



# Aragón

*Energía que une energías*

## CATALOGO ARAGON S.A.

CONDUCTORES / FERRETERIA ELECTRICA / AISLADORES



VIDEO  
CORPORATIVO



PROYECTOS  
HITOS



[www.aragonenergia.cl](http://www.aragonenergia.cl)



**Somos especialistas en la importación,  
almacenamiento, comercialización y  
financiamiento de proyectos eléctricos.**

**Entregamos a nuestros clientes  
experiencia, compromiso,  
profesionalismo, calidad y confianza**

## Nuestra Empresa:

Aragón, Líder en Energía lleva en el mercado nacional más de 30 años, de forma continua y en crecimiento, haciendo la diferencia con un excelente Equipo Comercial, en la Zona Norte, Centro y Sur de nuestro país, siendo protagonistas en el asesoramiento y abastecimiento a grandes Generadoras Eléctricas, Subestaciones, Minerías, Industrias, Telecomunicaciones, Contratistas y Subcontratistas de nuestro país.

## Misión

Distribuir materiales Eléctricos, de Ferretería, Seguridad Industrial y de Quincallería, entregando un excelente servicio en atención, stock y despacho a todos nuestros clientes, a lo largo de Chile.

Ofrecer una excelente asesoría técnica a nuestros clientes para sus proyectos, obras en ejecuciones para que puedan tener el mejor resultado v/s calidad. Mejoramiento continuo de nuestros procesos operaciones, financieros, comerciales y logísticos de toda nuestra empresa, para estar siempre a la vanguardia para una mejor atención.

## Visión

Ser una empresa líder a nivel nacional, en la distribución y comercialización de productos en:

- Electricidad
- Ferretería
- Seguridad Industrial
- Quincallería

Para todo tipo de proyectos y obras ligadas a nuestros productos de la mejor calidad.

Giovanni Vidal  
Gerente Comercial  
ARAGON S.A.





Energía que une energías

Nuestras bodegas alcanzan los 10.000m<sup>2</sup>, pudiendo tener un gran y surtido de Stock para nuestros clientes, con una entrega óptima y oportuna, para ser sus socios estratégicos en sus grandes y pequeños proyectos a lo largo de Chile. Contamos con una flota con más de 10 vehículos, para entregar donde el cliente necesite sus materiales. Nuestro Centro de Distribución en conjunto con nuestra amplia y oportuna Logística nos permite estar presente en todo el territorio nacional, continental e insular. Hoy contamos con un equipo de más de 100 personas trabajando responsablemente para entregar a Uds., nuestros clientes el mejor servicio en preventa, venta, postventa, despacho y soporte.



## Proveedores estratégicos



**TDDL**  
Henan Tong-Da Cable



**Prysmian**  
Group

**TAG**

**Raychem**  
 Tyco Electronics



**KLK**  
Committed to service



**I.M.S.A.**

**KLEIN**  
**TOOLS**, INC.  




 **LaGranja** Insulators

**KBE**  
BERLIN  

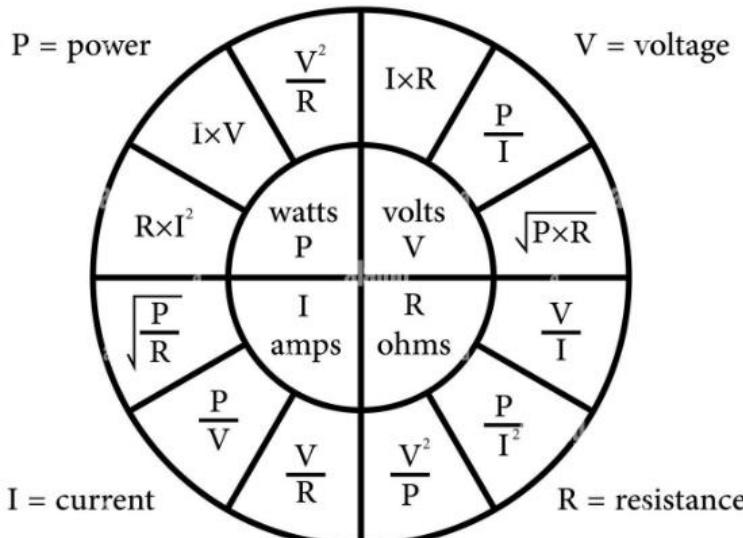

## Índice

• TABLAS TECNICAS	PAG 1
• UNIDADES DE CONSTRUCCION IMÁGENES TMG	PAG 2
• UNIDADES DE CONSTRUCCION NORMATIVAS Y TIPOS	PAG 3
• UNIDADES DE CONSTRUCCION DOBLE POSTE	PAG 4
• UNIDADES DE CONSTRUCCION REMATE	PAG 5
• UNIDADES DE CONSTRUCCION PASANTE	PAG 6
• UNIDADES DE CONSTRUCCION TIRANTE	PAG 7
• UNIDADES DE CONSTRUCCION BT PASANTE	PAG 8
• UNIDADES DE CONSTRUCCION BT REMATE	PAG 9
• FERRETERIA ELECTRICA	PAG 10
• DESCONECTADOR FUSIBLE	PAG 11
• SECCIONADOR CUCHILLO	PAG 12
• SECCIONADOR TRIPOLAR ALLDUTY	PAG 13
• FERRETERIA EPC MONTAJE CRUCETA	PAG 14
• FERRETERIA EPC MONTAJE VIGA PORTA TRANSFORMADOR	PAG 15
• FERRETERIA EPC MONTAJE GRILLETES	PAG 16
• FERRETERIA EPC MONTAJE PERNOS	PAG 17
• FERRETERIA EPC MONTAJE PERTO OJO	PAG 18
• FERRETERIA EPC PREFORMADA /CABLE DE ACERO	PAG 19
• FERRETERIA EPC MONTAJE MUERTO CONICO	PAG 20
• FERRETERIA EPC CONECTOR DENTADO BIMETAL	PAG 21
• FERRETERIA EPC MONTAJE POSTE DE CONTRETO	PAG 22
• FABRICACION DE ESTRUCTURAS	PAG 23
• CABLE PREENSAMBLADO / PROTEGIDO/ SUBTERRANEO	PAG 24
• CABLE PREENSAMBLADO / ACCESORIOS	PAG 25
• CABLE PREENSAMBLADO / ACCESORIOS	PAG 26
• AISLADORES POSTACION	PAG 27
• AISLADOR HIBRIDO/DISCO/POLIMERICO	PAG 28
• AISLADORES ESPIGA/EXTENSOR/AMORTIGUADOR	PAG 29
• AISLADOR SILICONADO/PEDESTAL/ LINE POST	PAG 30
• FERRETERIA EPC GRAMPA ANCLAJE/SUSPENCION	PAG 31

FERRETERIA EPC EXTENSION/GRAMPA 80-500/ COMPRESION	PAG 32
FERRETERIA EPC SOCKET EYE/ SOCKET CLEVIS	PAG 33
FERRETERIA EPC TENSOR/ EXTENSION	PAG 34
FERRETERIA EPC CONECTOR NEMA T/ CONECTOR TUBO	PAG 35
FERRETERIA EPC BALIZA / PARARRAYO	PAG 36
CABLE ALUMINIO/CABLE COBRE DESNUDO	PAG 37
CABLE ALUMINIO AAAC	PAG 38
CABLE ALUMINIO AAC	PAG 39
CABLE COBRE DESNUDO BLANDO	PAG 40
CABLE COBRE DESNUDO DURO	PAG 41
CABLE MULTIFLEX MONOPOLAR	PAG 42
CABLE MULTIFLEX MULTIPOLAR	PAG 43
CABLE FREETOX FLEX MULTIPOLAR	PAG 44
CABLE FREETOX FLEX MONOPOLAR	PAG 45
CABLE SUPERFLEX EVA MULTIPOLAR	PAG 46
CABLE MEDIA TENSION XAT	PAG 47
CABLE MINERO SHD Y SHD-GC	PAG 48
CABLE EXOFREE H07Z1-K	PAG 49
MUFA TERMINACION TRIPOLAR	PAG 50
MUFA UNION/ BOTA TRIFURACION / AMPAC	PAG 51
HERRAMIENTAS COMULON / TECLE	PAG 52
SEGURIDAD GUANTES/DETECTOR / PUESTA A TIERRA	PAG 53
MOLDE TERMOFUSION / CHISPERO/ TENAZA	PAG 54
MOLDE DE TERMOFUSION / ENCENDIDO ELECTRONICO	PAG 55
COMBINACIONES DE ANCLAJES	PAG 56
COMBINACIONES DE PASANTES	PAG 57
COMBINACIONES DE TIRANTE	PAG 58

\*CATALOGO REFERENCIAL DE PRODUCTOS CONSULTE CON SU VENDEDOR.

## Cálculo cadenas de aisladores



### Caida de Tensión en Monofásica

$$\Delta V = \frac{2 \cdot \rho \cdot L \cdot P}{V \cdot S} \quad \Delta V = \frac{2 \cdot L \cdot P}{\gamma \cdot V \cdot S}$$

### Caida de Tensión en Trifásica

$$\Delta V = \frac{\rho \cdot L \cdot P}{V \cdot S} \quad \Delta V = \frac{L \cdot P}{\gamma \cdot V \cdot S}$$

$$N_a = V_{ff} \frac{D_f}{d_f}$$

Donde:

$D_f$  : Dist. de fuga mínima recomendada según norma [mm/kV<sup>ff</sup>]

$V_{ff}$  : Tensión nominal del sistema, [kV<sup>ff</sup>]

$d_f$  : Distancia de fuga mínima de cada aislador [mm].

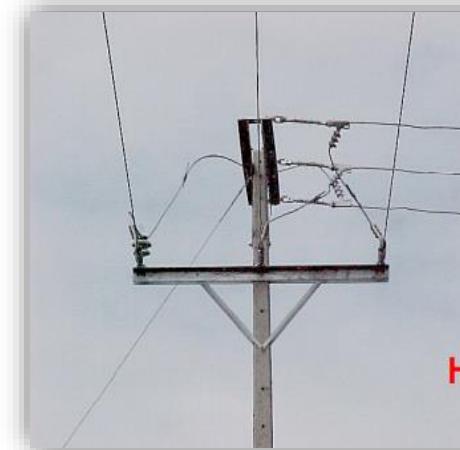
Nivel de contaminación	Ejemplos de entornos típicos	Línea de fuga específica nominal mínima mm/kV <sup>ff</sup>
I Ligero	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zonas sin industrias y con baja densidad de viviendas equipadas con calefacción.</li> <li>Zonas con baja densidad de industrias o viviendas, pero sometidas a viento o lluvias frecuentes.</li> <li>Zonas agrícolas<sup>2</sup></li> <li>Zonas montañosas</li> <li>Todas estas zonas están situadas al menos de 10 km a 20 km del mar y no están expuestas a vientos directos desde el mar<sup>3</sup></li> </ul>	16,0
II Medio	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zona con industrias que no producen humo especialmente contaminante y/o con densidad media de viviendas equipadas con calefacción.</li> <li>Zonas con elevada densidad de viviendas y/o industrias pero sujetas a vientos frecuentes y/o lluvia.</li> <li>Zonas expuestas a vientos desde el mar, pero no muy próximas a la costa (al menos distantes bastantes kilómetros)<sup>3</sup>.</li> </ul>	20,0
III Fuerte	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zonas con elevada densidad de industrias y suburbios de grandes ciudades con elevada densidad de calefacción generando contaminación.</li> <li>Zonas cercanas al mar o en cualquier caso, expuestas a vientos relativamente fuertes provenientes del mar<sup>3</sup>.</li> </ul>	25,0
IV Muy fuerte	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zonas, generalmente de extensión moderada, sometidas a polvos conductores y a humo industrial que produce depósitos conductores particularmente espesos.</li> <li>Zonas, generalmente de extensión moderada, muy próximas a la costa y expuestas a pulverización salina o a vientos muy fuertes y contaminados desde el mar.</li> <li>Zonas desérticas, caracterizadas por no tener lluvia durante largos períodos, expuestos a fuertes vientos que transportan arena y sal, y sometidas a condensación regular.</li> </ul>	31,0

<sup>1</sup> Línea de fuga mínima de aisladores entre fase y tierra relativas a la tensión más elevada de la red (fase-fase).

<sup>2</sup> Empleo de fertilizantes por aspiración o quemado de residuos, puede dar lugar a un mayor nivel de contaminación por dispersión en el viento.

<sup>3</sup> Las distancias desde la costa marina dependen de la topografía costera y de las extremas condiciones del viento.

# UNIDAD CONSTRUCCIÓN



Estructuras Eléctricas según Planos TM-G  
Endesa.  
Diseños a disposición en base a:  
Tm-G Tomo I  
Tm-G Tomo II  
Tm-G Tomo III  
NO/GO-002  
Circular Técnica N°10

a) Estructuras de Media Tensión

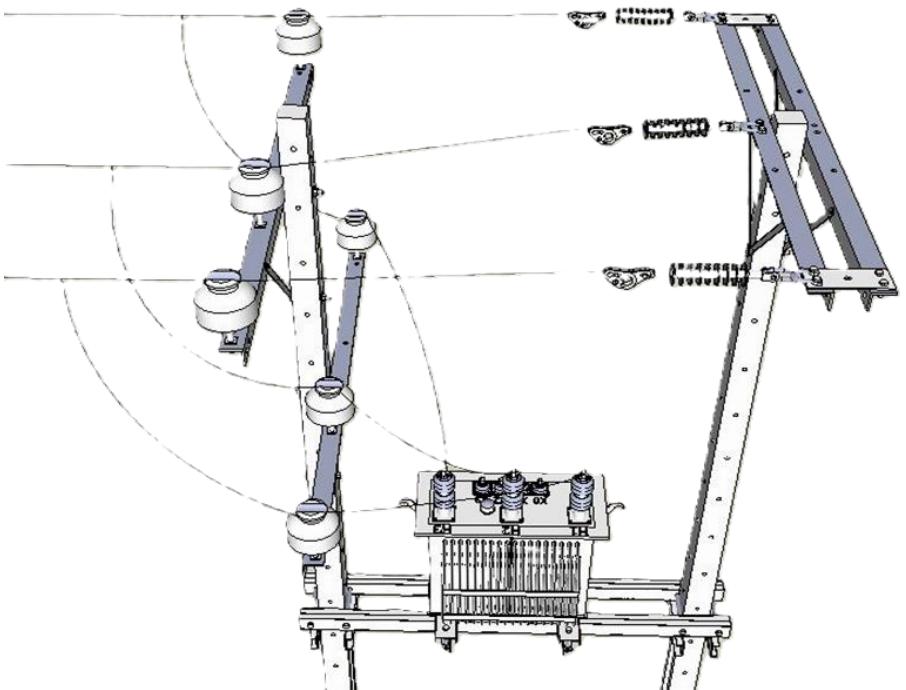
Simbología	Designación
A	Disposición de paso portante
Ap	Disposición de paso portante triangular
Aps	Disposición de paso portante triangular de suspensión
B	Disposición de remate
C	Disposición de cruce portante
D	Disposición de arranque
E	Disposición de semianclaje para líneas livianas
F	Disposición de paso portante en ángulo
G	Disposición de semianclaje para líneas pesadas
H	Disposición de anclaje para ángulos de 60° a 90°
J	Disposición de anclaje para ángulos de 0° a 60°
P	Disposición de paso portal portante
Ps	Disposición de paso portal de suspensión
Q	Disposición de anclaje en portal
S	Disposición de paso portante para cruces con FF.CC.
T	Disposición de arranque con T.M.R.
V	Disposición de remate y derivación con TM. Disposición con extensión metálica
S/EP	Subestación de paso portante en dos postes
S/ER	Subestación de remate en dos postes
S/EP	Subestación de paso portante en un poste
S/ER	Subestación de remate en un poste
S/EL	Subestación lateral en dos postes
S/ET	Subestación en tierra
S/EI	Subestación interior o en caseta

b) Estructuras de Baja Tensión

Simbología	Designación
a	Disposición de paso portante
b	Disposición de remate
c	Disposición de paso portante y derivación con T.M.R.
d	Disposición de remate y derivación con T.M.R.
e	Disposición de seccionamiento
f	Disposición de cruce
h	Disposición de cambio de sección
l	Luminaria
m	Disposición de remate horizontal
n	Disposición de paso portante horizontal
q	Disposición de remate para ángulos de 60° a 90°
v	Disposición de paso con separador para subestación en 1 poste
w	Disposición de paso con separador para subestación en 2 postes
x	Gancho de AP tipo único
z	Disposición de cambio de 30 a 10

Estructuras Eléctricas según Planos TM-G Endesa.  
Diseños a disposición en base a:

Tm-G Tomo I  
Tm-G Tomo II  
Tm-G Tomo III  
NO/GO-002  
Circular Técnica N°10



Se denomina estructura al conjunto formado por poste y elementos complementarios afines, que permiten mantener los conductores a una cierta distancia del suelo y al mismo tiempo, con una separación o distancia mínima entre si, conforme a normas vigentes nacionales.

AISLACION 35KV					
34	10440218	UN	ESPIGA GALV.3/4X200 C/MET.CAP.1,3/8"	6	
35	10440219	UN	ESPIGA GALV.3/4X250 C/MET.CAP.1,3/8"	6	
36	1044037	UN	ESPIGA P/AISLADOR HIBRIDO C/MET.IMPORTADA	6	
37	1004072	UN	AISLADOR HIBRIDO 35KV PH-351724 GRIS SANTANA	6	
38	10040625	UN	AISLADOR ESPIGA 38KV 1037 A56-3 PI-43353 RT GRIS	6	
39	10041027	UN	AISLADOR ESPIGA POLIETILENO 35KV CAP.1" PLP	6	
40	10041050	UN	AISLADOR POLIMERICOS 25/36KV D.FUGA 865MM MAURIZIO	6	
41	10041051	UN	AISLADOR POLIMERICOS 38KV D.FUGA 1132MM MAURIZIO	6	

ESTRUCTURA REMATE SUB-ESTACIÓN 2 POSTES 15/25/35KV				
Ítem	Código	UM	DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO	CANT.
1	1003022	UN	AFIANZA P/TRANSFORMADOR GALV.L 65X65X6X690mm IMPOR	2
2	1144011	UN	PORTAVIGA GALV.100X40X496MM IMPORTADA	4
3	1085011	UN	VIGA PORTATRANSF GALV.100X40X6X2350MM IMPORTADA	4
4	10630555	UN	PERNO HEX GALV.5/8"X14"X11"H C/TCA IMP.	4
5	1033037	UN	CRUCETA AC.GALV.L 80X80X8X2.40 MTS IMPORTADA	4
6	1037012	UN	DIAGONAL AC GALV.5X32X900MM IMPORTADA	8
7	10630546	UN	PERNO HEX GALV.5/8"X 8"C/TCA	16
8	1063051	UN	PERNO HEX GALV.1/2"X1.1/2"X1.1/2"H.C/TCA.IMPORTADO	8
9	1048047	UN	GOLILLA PRESION GALV.5/8"	28
10	1048044	UN	GOLILLA PRESION GALV.1/2"	8
11	10480119	UN	GOLILLA CUAD GALV.40X40X5X5/8" IMPORTADA	28
12	1048016	UN	GOLILLA CUAD GALV.40X40X5X1/2"	8
13	1067065	UN	PLETINA UNION GALV.6X120X295MM IMPORTADA	2
14	10630540	UN	PERNO HEX GALV.5/8"X 2.1/2"C/TCA	8
15	1050062	UN	GRILLETE RECTO GALV.16MM IMPORTADO.	3
16	1042033	UN	ESLABON SIMPLE GALV.16MM IMPORTADO.	3
17	10490115	UN	GRAMPA ANCLAJE 8a2 - 80500 C/P.COCHES DM1324	3
AISLACION 15KV				
18	1044027	UN	ESPIGA GALV.3/4X250 C/MET.CAP.1"	6
19	10040636	UN	AISLADOR ESPIGA POLIETILENO 15KV CAP.1" CON GARRA	6
20	1004069	UN	AISLADOR ESPIGA 15KV 1033 A55-4 PI-23152/RT GRIS	6
21	1004105	UN	AISLADOR POLIMERICOS 15KV PTE-027/70 SIMILAR IMP.	6
22	1004106	UN	AISLADOR POLIMERICOS 15KV PTE-027/70 SANTANA	6
AISLACION 25KV				
23	10440218	UN	ESPIGA GALV.3/4X200 C/MET.CAP.1,3/8"	6
24	10440219	UN	ESPIGA GALV.3/4X250 C/MET.CAP.1,3/8"	6
25	1044037	UN	ESPIGA P/AISLADOR HIBRIDO C/MET.IMPORTADA	6
26	1004071	UN	AISLADOR HIBRIDO 25KV PH-251524 GRIS SANTANA	6
27	10040634	UN	AISLADOR ESPIGA POLIETILENO 25KV CAP.1,3/8"	6
28	10040611	UN	AISLADOR ESPIGA 23KV PI-73255 R/T 55-7 GRIS SANTAN	6
29	10040613	UN	AISLADOR ESPIGA 25KV 1031 A56-1 GRIS IMPORTAD	6
30	10040616	UN	AISLADOR ESPIGA 25KV 1031 A56-1 PI-43231 GRIS	6
31	10041010	UN	AISLADOR POLIMERICOS 25KV PTE-028/70 SANTANA	6
32	10041050	UN	AISLADOR POLIMERICOS 25/36KV D.FUGA 865MM MAURIZIO	6
33	1004109	UN	AISLADOR POLIMERICOS 25KV PTE-028/70 SIMILAR IMP.	6





### ESTRUCTURA CRUCETA DE REMATE 2,4 MTS. 15/25/35KV

Item	Codigo	UM	DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO	CANT.
1	1033037	UN	CRUCETA AC.GALV.L 80X80X8X2.40 MTS IMPORTADA	2
2	1037012	UN	DIAGONAL AC GALV.5X32X900MM IMPORTADA	4
3	10630546	UN	PERNO HEX GALV.5/8"X 8"C/TCA	2
4	1063051	UN	PERNO HEX GALV.1/2"X 1.1/2"C/TCA	4
5	1048047	UN	GOLILLA PRESION GALV.5/8"	10
6	1048044	UN	GOLILLA PRESION GALV.1/2"	4
7	10480119	UN	GOLILLA CUAD GALV.40X40X5X5/8"	10
8	1048016	UN	GOLILLA CUAD GALV.40X40X5X1/2"	4
9	1067065	UN	PLETINA UNION GALV.6X120X295MM IMPORTADA	2
10	10630245	UN	PERNO HEX GALV.5/8"X 2.1/2"C/TCA	8
11	1050062	UN	GRILLETE RECTO GALV.16MM IMPORTADO.	3
12	1042033	UN	ESLABON SIMPLE GALV.16MM IMPORTADO.	3
13	10490155	UN	GRAMPA ANCLAJE 8a2 - 80500 C/P.COCH DM1324	3

#### AISLACION 15KV

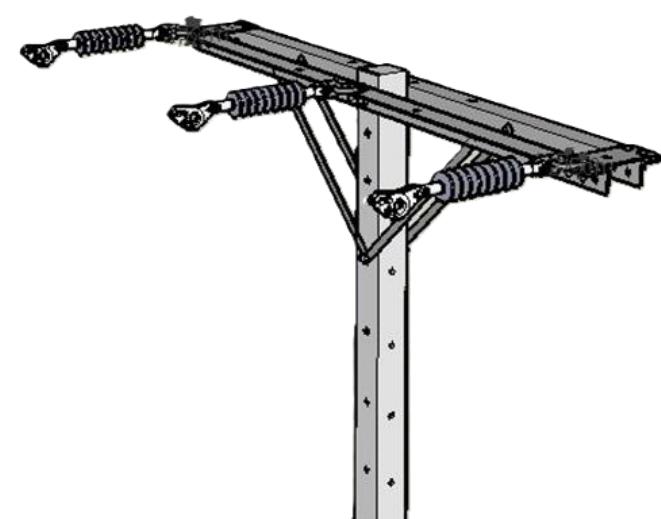
18	1004105	UN	AISLADOR POLIMERIC 15KV PTE-027/70 SIMILAR IMP.	6
19	1004106	UN	AISLADOR POLIMERIC 15KV PTE-027/70 SANTANA	6

#### AISLACION 25KV

20	10041010	UN	AISLADOR POLIMERIC 25KV PTE-028/70 SANTANA	6
21	10041050	UN	AISLADOR POLIMERIC 25/36KV D.FUGA 865MM MAURIZIO	6
22	1004109	UN	AISLADOR POLIMERIC 25KV PTE-028/70 SIMILAR IMP.	6

#### AISLACION 35KV

23	10041050	UN	AISLADOR POLIMERIC 25/36KV D.FUGA 865MM MAURIZIO	6
24	10041051	UN	AISLADOR POLIMERIC 38KV D.FUGA 1132MM MAURIZIO	6



#### FERRETERIA OPCIONAL

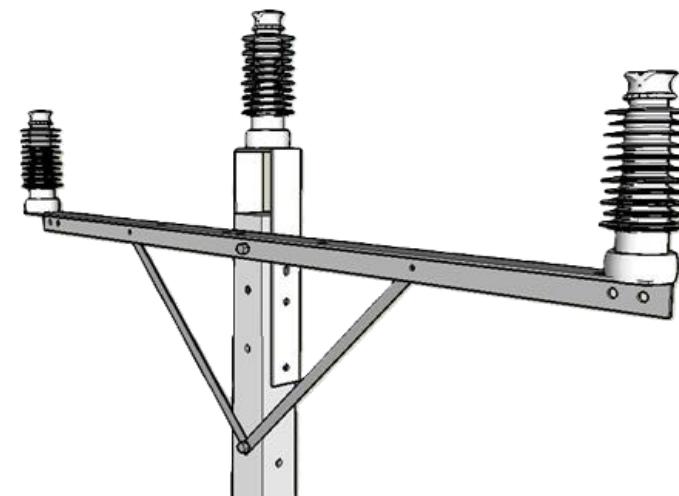
Item	Codigo	UM	DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO	CANT.
25	10670130	UN	PLETINA UNION GALV.10X75X365MM IMPORTADA	2
26	10670610	UN	PLETINA UNION GALV.6X120X405MM	2
27	10670611	UN	PLETINA UNION GALV.6X75X295MM	2
28	1067062	UN	PLETINA UNION GALV.10X75X475MM-CGE IMPORTADA	2
29	1067067	UN	PLETINA UNION GALV.6X120X335MM IMPORTADA	2
30	1067068	UN	PLETINA UNION GALV.6X120X345MM	2
31	1050061	UN	GRILLETE RECTO GALV.14MM IMPORTADO.	3
32	1042032	UN	ESLABON SIMPLE GALV.12MM IMPORTADO.	3

#### GRAMPA PARA CONDUCTOR DE COBRE

48	1049013	UN	GRAMPA ANCLAJE 25-70 AC.GV.NLT-1 (5-11,7mm)DM1340	3
49	10490113	UN	GRAMPA ANCLAJE 70-120 AC.GV.NLT-2 (5,1-14mm)DM1325	3
50	1049016	UN	GRAMPA ANCLAJE 4 PER.AC.GV.NLT-5 (12.2-21.3mm)	3
51	10490148	UN	GRAMPA ANCLAJE 5 PER.AC.GV.NLT-7 (36-42mm)	3

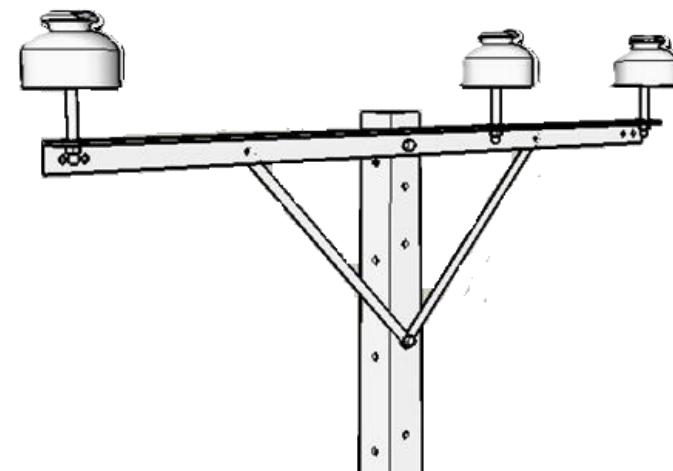
#### GRAMPA PARA CONDUCTOR DE ALUMINIO

52	10490147	UN	GRAMPA ANCLAJE ALUM.2 PERNOS IMP.cat. NLL35/6	3
53	10490157	UN	GRAMPA ANCLAJE ALUMINIO 3P 7-15mm 70KN T/STRCL/001	3
54	10490158	UN	GRAMPA ANCLAJE ALUMINIO 4P 18-25mm 120kn T/STRCL/0	3
55	10490149	UN	GRAMPA ANCLAJE 5P 23-32mm 120kn 16.30.10 DALEKOVOD	3



### ESTRUCTURA CRUCETA DE PASO 2,4 MTS. 15/25/35KV

Item	Codigo	UM	DESCRIPCION DEL PRODUCTO	CANT.
1	1033037	UN	CRUCETA AC.GALV.L 80X80X8X2.40 MTS IMPORTADA	1
2	1037012	UN	DIAGONAL AC GALV.5X32X900MM IMPORTADA	2
3	10630546	UN	PERNO HEX GALV.5/8"X 8"C/TCA	4
4	1063051	UN	PERNO HEX GALV.1/2"X 1.1/2"C/TCA	2
5	1048047	UN	GOLILLA PRESION GALV.5/8"	4
6	1048044	UN	GOLILLA PRESION GALV.1/2"	2
7	10480119	UN	GOLILLA CUAD GALV.40X40X5X5/8"	4
8	1048016	UN	GOLILLA CUAD GALV.40X40X5X1/2"	2
9	1045051	UN	EXTENSION PLEGADA 700X150X100X8MM C/3PERF.(LINE PO	1
10	1044037	UN	ESPIGA P/AISLADOR HIBRIDO C/MET.MILANO	3
11	1004071	UN	AISLADOR HIBRIDO 25KV PH-251524 GRIS SANTANA	3
12	1004072	UN	AISLADOR HIBRIDO 35KV PH-351724 GRIS SANTANA	3



### AISLACION 15KV

18	1044027	UN	ESPIGA GALV.3/4X250 C/MET.CAP.1"	6
19	10040636	UN	AISLADOR ESPIGA POLIETILENO 15KV CAP.1" CON GARRA	6
20	1004069	UN	AISLADOR ESPIGA 15KV 1033 A55-4 PI-23152/RT GRIS	6

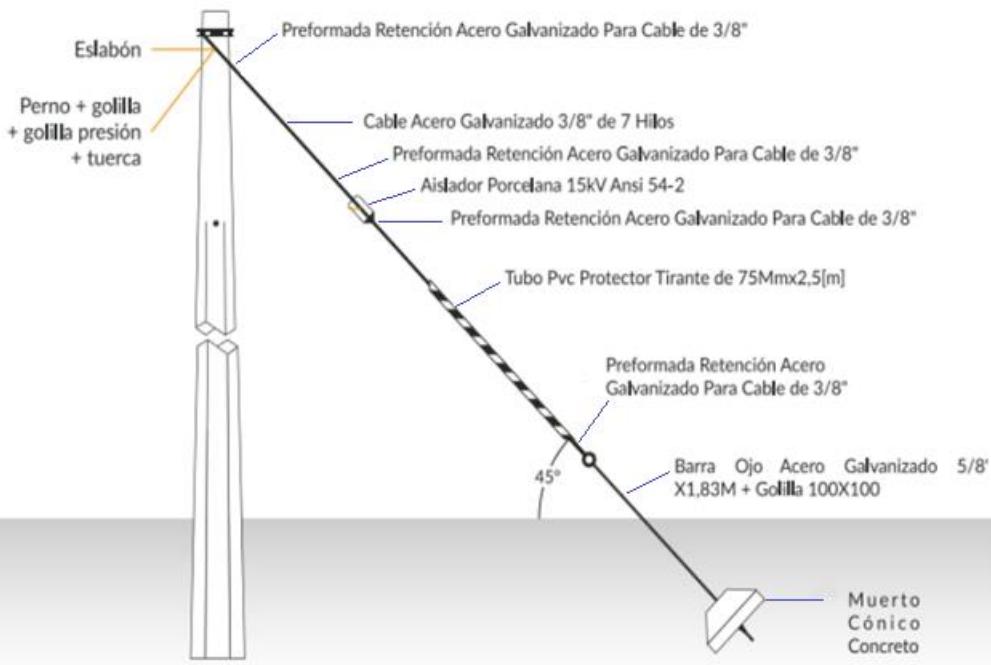
### AISLACION 25KV

23	10440218	UN	ESPIGA GALV.3/4X200 C/MET.CAP.1,3/8"	6
24	10440219	UN	ESPIGA GALV.3/4X250 C/MET.CAP.1,3/8"	6
25	1044037	UN	ESPIGA P/AISLADOR HIBRIDO C/MET.IMPORTADA	6
26	1004071	UN	AISLADOR HIBRIDO 25KV PH-251524 GRIS SANTANA	6
27	10040634	UN	AISLADOR ESPIGA POLIETILENO 25KV CAP.1,3/8"	6
28	10040611	UN	AISLADOR ESPIGA 23KV PI-73255 R/T 55-7 GRIS SANTAN	6
29	10040613	UN	AISLADOR ESPIGA 25KV 1031 A56-1 GRIS IMPORTAD	6
30	10040616	UN	AISLADOR ESPIGA 25KV 1031 A56-1 PI-43231 GRIS	6

### AISLACION 35KV

34	10440218	UN	ESPIGA GALV.3/4X200 C/MET.CAP.1,3/8"	6
35	10440219	UN	ESPIGA GALV.3/4X250 C/MET.CAP.1,3/8"	6
36	1044037	UN	ESPIGA P/AISLADOR HIBRIDO C/MET.IMPORTADA	6
37	1004072	UN	AISLADOR HIBRIDO 35KV PH-351724 GRIS SANTANA	6
38	10040625	UN	AISLADOR ESPIGA 38KV 1037 A56-3 PI-43353 RT GRIS	6
39	10041027	UN	AISLADOR ESPIGA POLIETILENO 35KV CAP.1" PLP	6

## Tirantes:



### BARRA OJO FORJADA

Nuestra nueva barra ojo forjada no requiere guardacabo para el uso de preformada.

Existe una variante en eslabones angulares forjados.



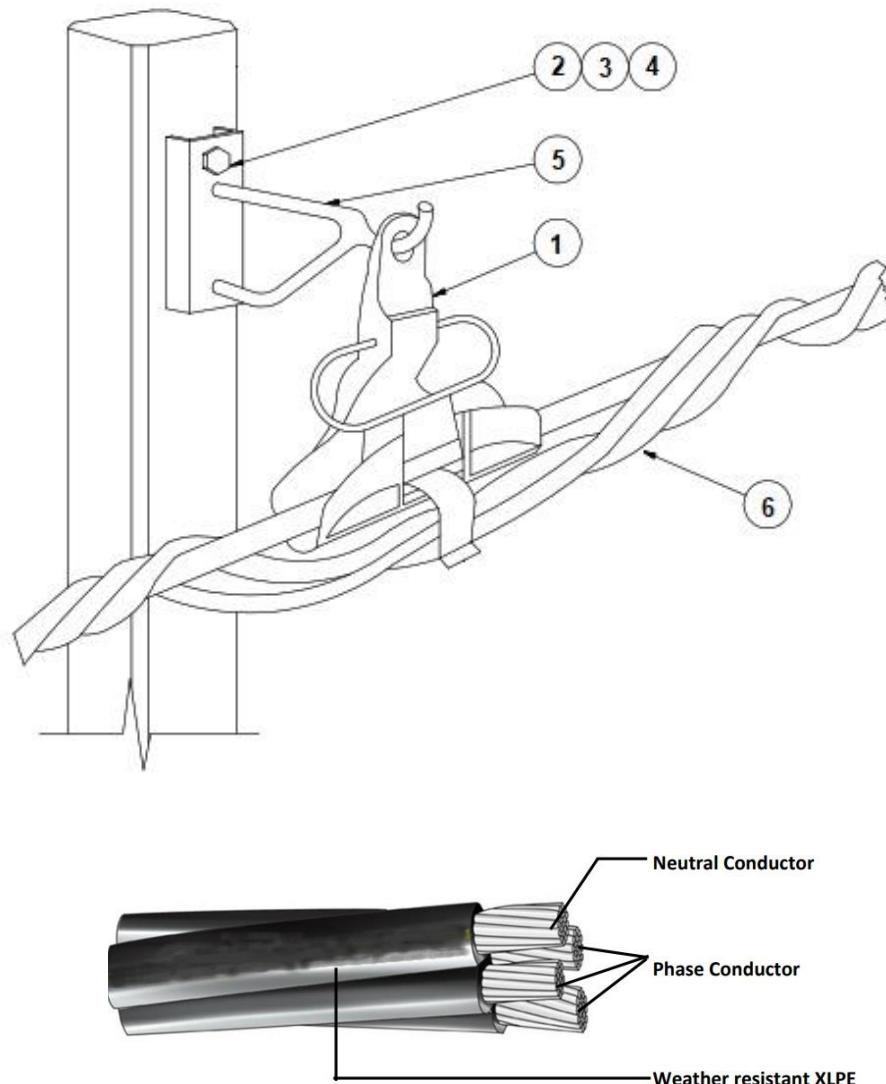
### ESTRUCTURA TIRANTE

Item	Codigo	UM	DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO	CANT.
1	2222011	MT	CABLE MENSAJERO 3/8" ACERO GALV.IMPORTADO	18
2	1004152	UN	AISLADOR TENSION 5000KG 1023 A54-2 108x73mm IMPORT	1
3	10690415	UN	PREFORMADA RETENCION P/CABLE AC.3/8"PLP GDE-1107H	4
4	1042019	UN	ESLABON ANGULAR GALV.PERF.3/4" IMPORTADO	1
5	10630546	UN	PERNO HEX GALV.5/8"X8"C/TCA	1
6	1048047	UN	GOLILLA PRESION GALV.5/8"	1
7	10480119	UN	GOLILLA CUAD GALV.40X40X5X5/8"	1
8	10090143	UN	BARRA OJO FORJ.GALV.5/8"X1.83 mts (72") C/2TCAS	1
9	10480115	UN	GOLILLA CUAD GALV.100X100X5X5/8" IMPORTADA	1
10	1082014	UN	TUBO PROT.PVC 90X2.5MTS C-II E2.7	1
11	1111021	UN	TAPON PVC TUBO PROT.90MM	1
12	1060011	UN	MUERTO CONCRETO CONICO P/40kl (3000kl)	1

### FERRETERIA ALTERNATIVA

Item	Codigo	UM	DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO	CANT.
1	2222012	MT	CABLE MENSAJERO 1/2" ACERO GALV.IMPORTADO	18
2	1004151	UN	AISLADOR TENSION 3000KG 1024 A54-1 89x64mm IMPORT	1
3	1004154	UN	AISLADOR TENSION 9000KG 1022 A54-3 140x86mm IMPORT	4
4	10690482	UN	PREFORMADA RETENCION P/CABLE AC.1/2"IMPORT.	1
5	1042018	UN	ESLABON ANGULAR GALV.PERF.5/8" IMPORTADO	1
6	1042015	UN	ESLABON ANGULAR FUND.NOD.GALV.5/8"P/PREF.IMPORTAD	1
7	1042016	UN	ESLABON ANGULAR FUND.NOD.GALV.3/4"P/PREF.IMPORTAD	1
8	1051031	UN	GUARDACABO GALVANIZADO 1/2" IMPORTADO	1
9	10090144	UN	BARRA OJO FORJ.GALV.5/8"X2.40 mts (96") C/2TCAS	1
10	10090145	UN	BARRA OJO FORJ.GALV.3/4"X2.40 mts (96") C/2TCAS	1
11	10480116	UN	GOLILLA CUAD GALV.100X100X5X3/4" IMPORTADA	1
12	1082019	UN	TUBO PROT GALV.MEDIA CAÑA IMPORTADO.	1





ESTRUCTURA PASO SUSPENSIÓN ALUMINIO PREENSAMBLADO BT				
Item	Codigo	UM	DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO	CANT.
1	10490558	UN	GRAMPA SUSPENSION P/PREEM.16-95mm2 P80-06-04 IMPOR	1
2	1048044	UN	GOLILLA PRESION GALV.1/2" IMPORTADA	1
3	1048016	UN	GOLILLA CUAD GALV.40X40X5X1/2" IMPORTADA	1
4	1063057	UN	PERNO HEX GALV.1/2"X 8"X3"H.C/TCA.IMP	1
5	10760165	UN	SOPORTE SUSP.AC.GALV.P/PREEM.42x120 IMPORTADO	1

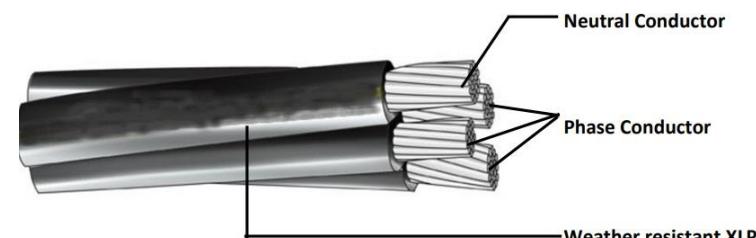
ELECCION CABLE PREENSAMBLADO				
Item	Codigo	UM	DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO	CANT.
7	2210011	MT	CABLE PREENSAMBLADO ALUM.2X16mm2 DESN.IMPORTADO	1
8	2210012	MT	CABLE PREENSAMBLADO ALUM.2X16mm2 N.AISL.IMPORTADO	1
9	2210019	MT	CABLE PREENSAMBLADO ALUM.2X25mm2 N.DESN.IMPORTADO	1
10	2210013	MT	CABLE PREENSAMBLADO ALUM.2X25mm2 N.AISL.IMPORTADO	1
11	2210014	MT	CABLE PREENSAMBLADO ALUM.3X25+1X50mm2 IMPORTADO	1
12	2210015	MT	CABLE PREENSAMBLADO ALUM.3X35+1X50mm2 IMPORTADO	1
13	2210016	MT	CABLE PREENSAMBLADO ALUM.3X50+1X50mm2 IMPORTADO	1
14	2210017	MT	CABLE PREENSAMBLADO ALUM.3X70+1X50mm2 IMPORTADO	1
15	2210018	MT	CABLE PREENSAMBLADO ALUM.3X95+1X50mm2 IMPORTADO	1

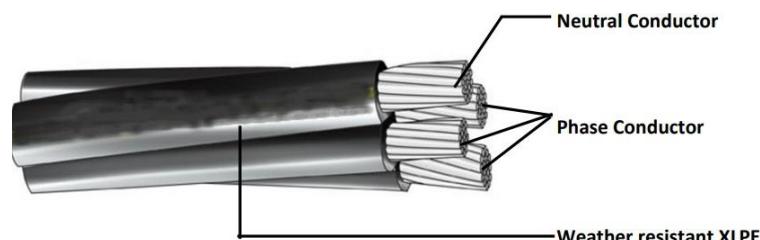
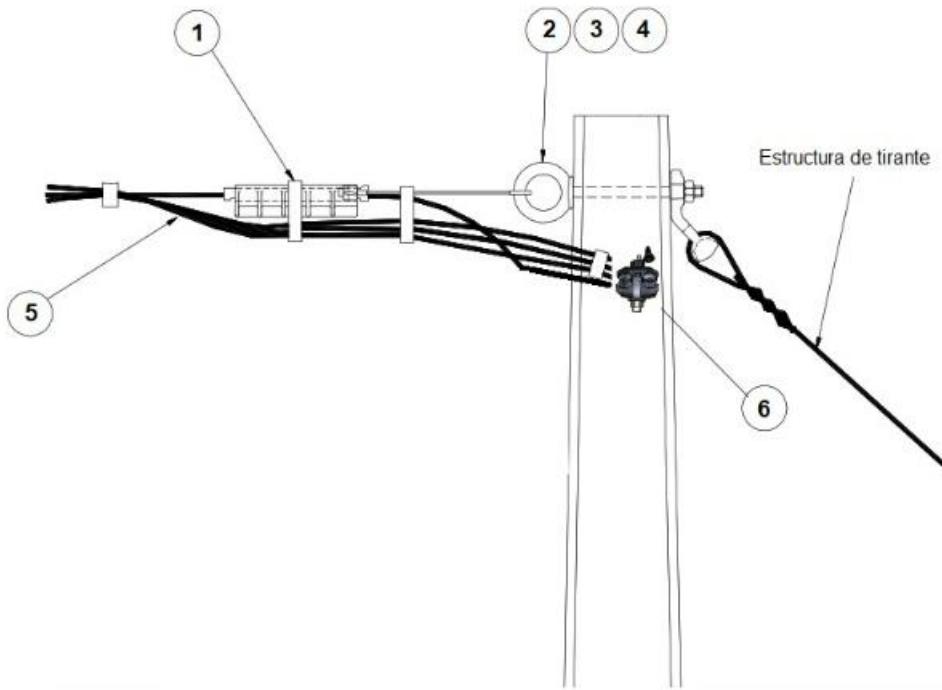
### CONDUCTOR ALUMINIO PREENSAMBLADO

Conductor aéreo de aluminio aislación en xlpe 90°C estándar de fabricación ASTM B230,ASTM B231,ASTMB398,ASTM / B399,ICEA S-76-474. Conductor neutro de aleación de aluminio 6201.

Los conductores de aluminio tipo preensamblados son utilizados para instalaciones de líneas aéreas en red secundaria da distribución, en circuitos de alumbrado público y como red secundaria tipo cerrada.

El uso de este tipo de conductor evitara en gran manera el hurto de los tendidos eléctricos.





ESTRUCTURA ANCLAJE ALUMINIO PREENSAMBLADO BT				
Item	Codigo	UM	DESCRIPCION DEL PRODUCTO	CANT.
1	1049045	UN	GRAMPA RETENCION P/PREEM.16a35mm IMPORTADA	1
2	1048047	UN	GOLILLA PRESION GALV.5/8" IMPORTADA	1
3	10480119	UN	GOLILLA CUAD GALV.40X40X5X5/8" IMPORTADA	1
4	10630636	UN	PERNO OJO GALV.5/8"X17"C/3TCA.IMPORTADO	1
ELECCION CABLE PREENSAMBLADO				
5	2210011	MT	CABLE PREENSAMBLADO ALUM.2X16mm2 DESN.IMPORTADO	1
	2210012	MT	CABLE PREENSAMBLADO ALUM.2X16mm2 N.AISL.IMPORTADO	1
	2210019	MT	CABLE PREENSAMBLADO ALUM.2X25mm2 N.DESN.IMPORTADO	1
	2210013	MT	CABLE PREENSAMBLADO ALUM.2X25mm2 N.AISL.IMPORTADO	1
	2210014	MT	CABLE PREENSAMBLADO ALUM.3X25+1X50mm2 IMPORTADO	1
	2210015	MT	CABLE PREENSAMBLADO ALUM.3X35+1X50mm2 IMPORTADO	1
	2210016	MT	CABLE PREENSAMBLADO ALUM.3X50+1X50mm2 IMPORTADO	1
	2210017	MT	CABLE PREENSAMBLADO ALUM.3X70+1X50mm2 IMPORTADO	1
	2210018	MT	CABLE PREENSAMBLADO ALUM.3X95+1X50mm2 IMPORTADO	1
ELECCION CONECTOR DENTADO				
6	10281210	UN	CONECTOR DENTADO 1.5-10/16-95mm2 IMPORTADO	4
	10281211	UN	CONECTOR DENTADO 16-95mm SIM.DCNL-2E IMPORT.	4
	1028127	UN	CONECTOR DENTADO 25-95/25-95(Brass blade)cat.JJC-5	4
	10281212	UN	CONECTOR DENTADO 25-120mm2/25-95mm2	4
	1028126	UN	CONECTOR DENTADO 35-150/35-150(Brass blade)cat.JBC	4

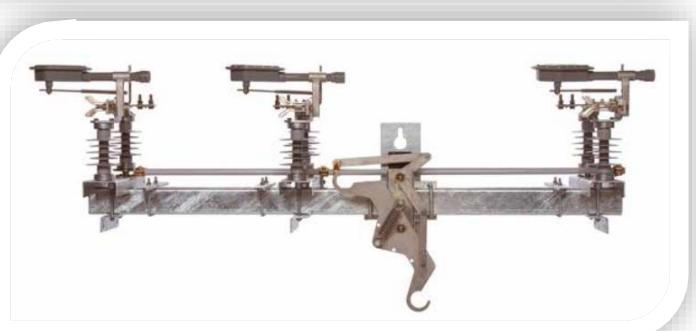
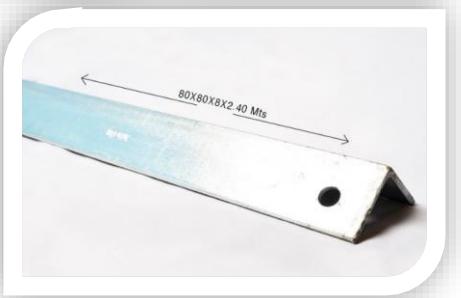
### CONDUCTOR ALUMINIO PREENSAMBLADO

Conductor aéreo de aluminio aislación en xlpe 90°C estándar de fabricación ASTM B230,ASTM B231,ASTMB398,ASTM / B399,ICEA S-76-474. Conductor neutro de aleación de aluminio 6201.

Los conductores de aluminio tipo preensamblados son utilizados para instalaciones de líneas aéreas en red secundaria da distribución, en circuitos de alumbrado público y como red secundaria tipo cerrada



# FERRERÍA ELECTRÍCA





## Corta circuito - Tipo MZ

El Corta circuito tipo MZ permite la inserción del tubo porta-fusible de manera precisa y siempre en perfecto alineamiento, debido a la gran distancia que existe entre los puntos de articulación. El paso de la corriente no se da por la articulación y sí en contactos auxiliares de alta presión. El Corta circuito tipo MZ puede ser transformado en Seccionador Cuchilla de hasta 300A, por el simple cambio del tubo porta-fusible por una lámina de cobre electrolítico (**ver fig. 1**).



Figura 1

CODIGO	DESCRIPCION CONDUCTOR	REFERENCIA
1036011	DESCONECTADOR FUSIBLE AT 15KV 110KV BILL	MZ89021
10360123	DESCONECTADOR FUSIBLE AT 25KV 125KV BILL	MZ8822-P
10360115	DESCONECTADOR FUSIBLE AT 36KV 170KV BILL	MZ89093
1011018	BASTON P/DESCONECTADOR 36KV 200 AMP	MZ9152
1011013	BASTON P/DESCONECTADOR 15KV 200 AMP	MZ9071
1004111	AISLADOR SEPARADOR PSU SANT	PSU-047/18
10380110	ELEMNTO HILO FUSIBLE 12/23KV 5 A-T	AT5
10380112	ELEMNTO HILO FUSIBLE 12/23KV 6 A-T	AT6
10380116	ELEMNTO HILO FUSIBLE 12/23KV 8 A-T	AT8
10380120	ELEMNTO HILO FUSIBLE 12/23KV 10 A-T	AT10
10380122	ELEMNTO HILO FUSIBLE 12/23KV 12 A-T	AT12
10380124	ELEMNTO HILO FUSIBLE 12/23KV 15 A-T	AT15
10380126	ELEMNTO HILO FUSIBLE 12/23KV 20 A-T	AT20
10380128	ELEMNTO HILO FUSIBLE 12/23KV 25 A-T	AT25

Nom.	Max	NBI (BIL)	Cont.	Amperios, RMS		Distancia de fuga a tierra mm	Dimensiones				
				Interrupción (60Hz) Simetrica	Asimetrica		A	B	C	D	E
13,8	15	110	100	1.400	2.000	225	560	428	310	90	133
			100	7.100	10.000	225					
			100	10.600*	16.000*	225					
			200	7.100	10.000	225					
			Desconectadora 300	*****	*****	225					
			100	1.400	2.000	320	685	498	335	76	124
24,2	27	125	100	5.600	8.000	320					
			100	8.000*	12.000*	320					
			200	7.100	10.000	320					
			Desconectadora 300	*****	*****	320					
			100	1.400	2.000	432	685	498	335	76	124
			100	5.600	8.000	432					
34,5**	38**	150	100	8.000*	12.000*	432					
			200	7.100	10.000	432					
			Desconectadora 300	*****	*****	432					
			100	8.000*	12.000*	660	855	525	350	45	95
			200	7.100	10.000	660					
			Desconectadora 300	*****	*****	660					
34,5**	38**	170	100	3.500	5.000	432	685	498	335	76	124
			200	3.500	5.000	432					
			Desconectadora 300	*****	*****	432					
			3.500	5.000	660						
			3.500	5.000	660						
			Desconectadora 300	*****	*****	660					

## Seccionador Cuchillo - Tipo MZS

Se utilizan en la mayoría de los casos para interrupción y mantenimiento de redes de distribución y sucursales. Capaz de soportar altos niveles de cortocircuito debido a los materiales utilizados para su construcción.

se suministra con o sin soporte de montaje, para cruceta simple o doble e instalación directa sobre estructuras metálicas. Básicamente, están construidos sobre bases de perfil en U de acero al carbono galvanizado en caliente. Los aisladores utilizados son del tipo soporte y pueden ser suministrados en material polimérico (Silicona HTV) o porcelana vitrificada gris.

Los aisladores poliméricos tienen un desempeño superior en ambientes agresivos con alta contaminación y alta salinidad, la distancia de flujo cumple con la clase "E - muy pesada" de contaminación local (SPL) y conducen a una reducción en el peso del conjunto. Las cuchillas están fabricadas en cobre electrolítico de alta conductividad y dispuestas en paralelo, otorgando una resistencia mecánica mucho mayor en corrientes de cortocircuito elevadas. Los contactos son del tipo auto limpiante de alta presión con resortes de acero inoxidable y dispositivos de bloqueo de seguridad. Los terminales son de aleación de cobre con acabado estañado y patrón de taladrado NEMA o para conectores tipo WEDGE. Disponen de ojal y gancho para accionamiento manual mediante pétiga o para el uso de dispositivo de apertura Load buster.

Diseño según normas ABNT/ANSI/IEC.

CODIGO	DESCRIPCION DE PRODUCTO	REFERENCIA
1073013	SECCIONADOR SIMPLE 38KV 630 AMP	MZS35362
1073012	SECCIONADOR DOBLE 36KV 630 AMP	MZS4796
10730702	SOPORTE SECCIONADOR 600 AMP	MZS3425



Características da chave	
Catálogo nº:	MZ-4796
Tensão nominal (Un)	15,0/36,2 kV.
Tensão máx. proj.	15,0/38,0 kV.
Corrente nominal (In)	400/630 A.
Corrente moment.	40000 A.
Nível básico de impulso (NBI)	170 kV.
Distância de escoamento	660 mm.



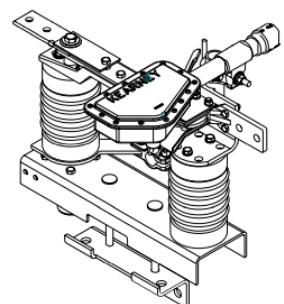
Características elétricas	
Catálogo nº:	MZS 35352-41600
Tensão nominal (Un)	38 kV.
Corrente nominal (In)	630 A.
Corrente sup. nominal de curta duração(It)	16 kA.-1 seg.
Corrente sup. nominal de crista (Id)	41,6 kA.
Nível básico de impulso (BIL)	170 kV.



## Seccionador Tripolar Horizontal / Vertical - Tipo Cooper Power

El tipo Kearney™ Sidebuster® M- Force™ Switch es una distribución clase, operado por pandillas unificado en fábrica (seccionador trifásico aéreo con carga). El interruptor tipo M- Force se ofrece en clasificaciones de tensión de distribución de 15 kV, 25 kV y 35 kV. El tipo El interruptor M- Force puede usarse para líneas accionamiento, paralelismo, derivación, aislado o como un sistema remoto cuando se utiliza junto con un motor operador. M- Force significa "Fuerza Magnética". Cooper Power Systems tiene contactos de bucle inverso encontrados en interruptores laterales de clase de distribución; a contacto generalmente reservado para mayor interruptores de transmisión. En los contactos de bucle inverso utilizan alta fuerzas magnéticas actuales para mayor fiabilidad. El diseño de bucle inverso permite una alta presión de contacto mantenido durante las condiciones de falla. Esta característica evita picaduras y distorsiones de la cuchilla del interruptor y los contactos incluso bajo sobrecarga momentánea severa.

CODIGO	DESCRIPCIÓN DE PRODUCTO ( SOLO A PEDIDO)	PESO (KG)
1073061	SECCIONADOR TRIPOLAR 27KV VERTICAL COOPER	210KG
1073062	SECCIONADOR TRIPOLAR 35 KV VERTICAL COOPER	245KG
10360115	SECCIONADOR TRIPOLAR 27KV HORIZONTAL COOPER	210KG
1011018	SECCIONADOR TRIPOLAR 35 KV HORIZONTAL COOPER	245KG
1011013	SECCIONADOR LTD TRIPOLAR 38KV C/MANDO MANUAL	250KG



Type M-Force Three-Phase Switch Catalog Number Configuration							
M	X	X	X	X	X	X	X
VOLTAGE CLASS	<input checked="" type="checkbox"/> 1 - 15 kV/10 KV BIL (600 A STANDARD) <input type="checkbox"/> 2 - 25 kV/150 KV BIL (600 A STANDARD) <input type="checkbox"/> 3 - 35 KV/200 KV BIL (900 A STANDARD)						
MOUNTING CONFIGURATION	<input type="checkbox"/> A - HORIZONTAL POLE TOP <input type="checkbox"/> H - HORIZONTAL UPRIGHT <input type="checkbox"/> P - PHASE OVER PHASE <input type="checkbox"/> R - VERTICAL RISER <input type="checkbox"/> G - HORIZONTAL UPRIGHT (G095 SPACING) <input type="checkbox"/> S - VERTICAL RISER (G095 SPACING) <input type="checkbox"/> T - TRIANGULAR <input type="checkbox"/> U - UNDERHUNG (G095 SPACING)						
OPTIONS (See Pages 8-9 for details) NOTE: MORE THAN ONE MAY BE CHOSEN	<input type="checkbox"/> A - 900 A CONTINUOUS CURRENT (STANDARD ON 35 kV) <input type="checkbox"/> B - PROVISIONS FOR CROSSARM SUPPORT BRACKET <input type="checkbox"/> C - CAPTIVE HARDWARE ON TERMINAL PADS <input type="checkbox"/> D - 90 DEGREE BELLCRANK, FOR HORIZONTAL CONFIGURATION WITH RECIPROCATING CONTROLS <input type="checkbox"/> E - EXTENSION LINKS (14") <input type="checkbox"/> F - BONDED RECIPROCATING CONTROL HANDLE (STANDARD ON TORSIONAL CONTROLS) <input type="checkbox"/> G - RECIPROCATING HANDLE WITH INTERLOCKS <input type="checkbox"/> H - LIGHTNING ARRESTER BRACKETS <input type="checkbox"/> I - STEEL INTERPHASE ROD <input type="checkbox"/> J - PROVISIONS FOR NEUTRAL WIRE <input type="checkbox"/> K - PROVISIONS FOR SENSORS <input type="checkbox"/> L - CURRENT SENSORS (LINDSEY) <input type="checkbox"/> M - VOLTAGE SENSORS (LINDSEY) <input type="checkbox"/> N - CURRENT/VOLTAGE SENSORS(LINDSEY) <input type="checkbox"/> O - TERMINAL GIBBONS, 1/0-336 MCM <input type="checkbox"/> P - TERMINAL AMP® # 5693981 <input type="checkbox"/> Q - AIR BREAK ONLY (NO INTERRUPTER) <input type="checkbox"/> R - ADDITIONAL NAME PLATE ON HANDLE <input type="checkbox"/> S - ICE SHIELDS (1/4" ICE BREAK ON OPEN OR CLOSE OPERATION) <input type="checkbox"/> T - GROUNDING CONNECTOR ON CROSSARM MOUNTING BRACKET <input type="checkbox"/> U - TERMINALS, COPPER, #2 - 500 MCM <input type="checkbox"/> V - POLE MOUNTING BAND <input type="checkbox"/> 1 - EXTRA 7' OF CONTROL ROD <input type="checkbox"/> 2 - EXTRA 14' OF CONTROL ROD <input type="checkbox"/> 3 - EXTRA 21' OF CONTROL ROD						
CONTROL ROD	<input type="checkbox"/> RECIPROCATING <input type="checkbox"/> 0 - NONE (ON HOOKSTICK OPTION) <input type="checkbox"/> 1 - 28' OF ROUND PIPE 1.0" O.D. <input type="checkbox"/> 2 - 28' OF ROUND FIBERGLASS <input type="checkbox"/> 3 - 28' OF 1.75" SQUARE FIBERGLASS <input type="checkbox"/> 4 - 28' OF 1" PIPE W/ FIBERGLASS TOP SECTION <input type="checkbox"/> 5 - 28' OF PIPE W/ CYCLOALIPHATIC INSULATOR <input type="checkbox"/> 6 - 28' OF PIPE W/ PORCELAIN INSULATOR <input type="checkbox"/> 7 - 28' OF PIPE WITH SILICONE RUBBER INSULATOR						
TORSIONAL	<input type="checkbox"/> A - 28' OF 1.5" PIPE (STEEL UNIVERSAL SECTION) <input type="checkbox"/> B - 28' OF 1.5" PIPE (FIBERGLASS UNIVERSAL SECTION) <input type="checkbox"/> C - 28' OF 1.5" PIPE (CYCLOALIPHATIC INSULATOR) <input type="checkbox"/> D - 28' OF 1.5" PIPE (PORCELAIN INSULATOR) <input type="checkbox"/> E - 28' OF 1.5" PIPE (SILICONE RUBBER INSULATOR)						
CONTROL MECHANISM	<input type="checkbox"/> 0 - NONE <input type="checkbox"/> 1 - RECIPROCATING HANDLE <input type="checkbox"/> 2 - TORSIONAL HANDLE <input type="checkbox"/> 3 - HOOKSTICK BELLCRANK (NO CONTROL ROD)						
CROSSARM OPTIONS	<input type="checkbox"/> F - FIBERGLASS WITH TWO POINT LIFT <input type="checkbox"/> G - FIBERGLASS WITH SINGLE POINT LIFT <input type="checkbox"/> S - STEEL WITH TWO POINT LIFT <input type="checkbox"/> T - STEEL WITH SINGLE POINT LIFT						
INSULATOR MATERIAL	<input type="checkbox"/> P - PORCELAIN <input type="checkbox"/> C - CYCLOALIPHATIC (STANDARD, 2.25" B.C. PROVIDED IF NO INSULATORS ARE SPECIFIED) <input type="checkbox"/> R - SILICONE RUBBER						
INSULATOR BOLT PATTERN	<input type="checkbox"/> 2 - 2.25" BOLT CIRCLE (NOT AVAILABLE IN SILICONE RUBBER OR 35 KV VOLTAGE CLASS) <input type="checkbox"/> 3 - 3.0" BOLT CIRCLE (ANSI) (PORCELAIN, CYCLOALIPHATIC OR SILICONE RUBBER)						

## Ferretería EPC Montaje

En Aragon Energía, consideramos nuestra implementación de Herrajes para montajes como parte importante de nuestra distribución, contando con distintos accesorios para llevar a cabo su proyecto de la mejor manera. Nuestras bodegas cuentan con una cantidad importante de materia prima para cubrir toda necesidad de instalaciones a lo largo del país. Con una Logistica que nos destaca a nivel nacional en aquellos productos de ferretería eléctrica de gran volumen para unidades de construcción eléctrica en postaciones:

CODIGO	DESCRIPCION DE PRODUCTO	PESO (KG)
103301101	CRUCETA AC. GALV. CURVA 80X80X8X2 MTS	25 KG
10330144	CRUCETA AC. GALV. L 80X80X8X2 MTS	25 KG
10360115	CRUCETA AC. GALV. L 80X80X8X2 MTS NORMA CGE	25 KG
1033033	CRUCETA AC. GALV. L 65X65X6X1.80 MTS	22 KG
1033034	CRUCETA AC. GALV. L 65X65X6X 2.40 MTS	25 KG
1033037	CRUCETA AC. GALV. L 80X80X8X2.40 MTS	34 KG
1033039	CRUCETA AC. GALV. L 80X80X8X1.80 MTS	28 KG
1037011	DIAGONAL AC.GALV 5X32X800MM	3 KG
1037012	DIAGONAL AC.GALV 5X32X900MM	3,5 KG
10370132	DIAGONAL AC GALV 6X32X935MM	4 KG
10370141	DIAGONAL AC GALV 6X32X800MM	3,5 KG
10670130	PLETINA UNION GALV 10X75X365MM	1,5 KG
10670610	PLETINA UNION GALV 6X120X405MM	1,8 KG
10670611	PLETINA UNION GALV 6X75X295MM	1,2 KG
1067062	PLETINA UNION GALV 10X75X475MM CGE	2 KG
1067064	PLETINA UNION GALV 12X76X400MM	2 KG
1067067	PLETINA UNION 6X120X335MM	1,5 KG
1067068	PLETINA UNION 6X120X335MM (N)	1,5 KG



### CRUCETA GALVANIZADA.

Las Crucetas son accesorios de gran utilidad en la soportación de estructuras cuentan con distintas configuraciones y diseños entre las mas conocidas las tejidas y portales..



### DIAGONAL GALVANIZADA.

Las Diagonal pletinas son parte importante en el proceso de montaje debido a su configuración, estas pueden variar dependiendo del tipo de estructura a utilizar.



### PLETINA UNION.

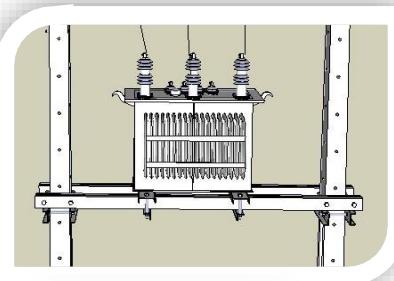
Las pletinas de unión son parte del conjunto de estructuras eléctricas que pueden ser configuradas en tamaño y grosor dependiendo del estándar de la norma estas son parte vital en el momento de efectuar un conjunto.



## Ferretería EPC Montaje

En Aragon Energía, consideramos nuestra implementación de Herrajes para montajes como parte importante de nuestra distribución, contando con distintos accesorios para llevar a cabo su proyecto de la mejor manera. Nuestras bodegas cuentan con una cantidad importante de materia prima para cubrir toda necesidad de instalaciones a lo largo del país. Con una Logística que nos destaca a nivel nacional en aquellos productos de ferretería eléctrica de gran volumen para unidades de construcción eléctrica en postaciones:

CODIGO	DESCRIPCION DE PRODUCTO	PESO (KG)
1085011	VIGA PORTATRANSF GALV.100X40X6X2350MM IMPORTADA	45 KG
10850111	PORTAVIGA GALV.125X60X5X500 CGE	20 KG
10850110	VIGA PORTATRANSF GALV.125X60X5X2320 IMPORTADA	55 KG
1144011	PORTAVIGA GALV.100X40X496MM IMPORTADA	18 KG
1003022	AFIANZA P/TRANSFORMADOR GALV.L 65X65X6X690mm IMPOR	15 KG
1042011	ESLABON ANGULAR GALV.PERF.3/4" NACIONAL	4 KG
1042016	ESLABON ANGULAR FUND.NOD.GALV.3/4"P/PREF.IMPORTAD	4 KG
1042018	ESLABON ANGULAR FUND GALV 5/8 P/PREF IMPORTAD	5 KG
1042028	ESLABON BOLA ANDRES CAT/BE-30	5 KG
1042029	ESLABON BOLA SALVI 120KN 16mm REF.2125	6 KG
10420216	ESLABON BOLA SAC 120KN BL1600 TAG	6 KG
1042032	ESLABON SIMPLE GALV.12MM IMPORTADO.	1,5 KG
1042033	ESLABON SIMPLE GALV.16MM IMPORTADO.	2 KG
1042037	ESLABON SIMPLE GALV.12MM NACIONAL	1,5 KG
1048016	GOLILLA CUAD GALV.40X40X5X1/2" IMPORTADA	0,4 KG
10480119	GOLILLA CUAD GALV.40X40X5X5/8" IMPORTADA	0,4 KG
10480115	GOLILLA CUAD GALV.100X100X5X5/8" IMPORTADA	0,8 KG
10480116	GOLILLA CUAD GALV.100X100X5X3/4" IMPORTADA	0,8 KG



### ESTRUCTURA PORTA TRANSFORMADOR

La estructura porta transformador aplica para subestaciones de peso promedio que debe ser soportado bajo accesorios como; Viga porta transformador, porta viga y su afianza. Estas ultimas pueden variar de tamaño con el tipo de equipo a montar.



### ESLABON ANGULAR.

El eslabón angular es utilizado en sistema de remates en estructuras de tirantes efectuando la soportacion de la preformada.



### ESLABON BOLA..

El eslabón tipo bola es esencial en el proceso de cadena en aisladores y suspensión.



### ESLABON SIMPLE..

El eslabón simple es un ítem de importancia para la sujeción de aisladores en polímero u otro accesorio que requiera de gran magnitud en KN.



### GOLILLA CUADRADA..

La golilla cuadrada cumple un rol importante en el montaje de estructuras. Distribuidas en formatos de 40x40 y 100x100

## Ferretería EPC Montaje

En Aragon Energía, consideramos nuestra implementación de Herrajes para montajes como parte importante de nuestra distribución, contando con distintos accesorios para llevar a cabo su proyecto de la mejor manera. Nuestras bodegas cuentan con una cantidad importante de materia prima para cubrir toda necesidad de instalaciones a lo largo del país. Con una Logística que nos destaca a nivel nacional en aquellos productos de ferretería eléctrica de gran volumen para unidades de construcción eléctrica en postaciones:

CODIGO	DESCRIPCION DE PRODUCTO	PESO (KG)
1050061	GRILLETE RECTO GALV.14MM IMPORTADO.	0,4 KG
1050065	GRILLETE RECTO GALV.14MM NACIONAL	0,4 KG
1050062	GRILLETE RECTO GALV.16MM IMPORTADO.	0,6 KG
1050064	GRILLETE RECTO GALV.16MM NACIONAL	0,6 KG
1050011	GRILLETE GALV 5/8"C/TCA.120KN 27.08.10 DALEKOVOD	0,7 KG
1050052	GRILLETE GALV 3/4"C/TUERCA 160KN CH-18S SICAMEX	0,6 KG
1050051	GRILLETE GALV.12mm C/PASADOR 5/8" IMPORTADO	0,5 KG
1050073	GRILLETE SALVI 120KN REF.2713-107	0,6 KG
10480433	GOLILLA PRESION 3/8" NEGRA	0,01 KG
10480431	GOLILLA PRESION ACINOX. 5/16"	0,01 KG
1048045	GOLILLA PRESION GALV.3/4" IMPORTADA	0,01 KG
10480428	GOLILLA PRESION GALV. 5/8" NAC	0,01 KG
1048047	GOLILLA PRESION GALV.5/8" IMPORTADA	0,01 KG
10480351	GOLILLA PLANA ACINOX. 5/16"	0,01 KG
10480325	GOLILLA PLANA GALV.3/4" IMPORTADA	0,01 KG
10480324	GOLILLA PLANA GALV.5/8" IMPORTADA	0,01 KG
10480310	GOLILLA PLANA GALV.5/8"	0,01 KG
10480312	GOLILLA PLANA GALV. A-325 1/2"	0,01 KG



### GRILLETE RECTO.

Los grilletes rectos cumplen la función de operación de carga para sistemas de remate en las estructuras, siendo el intermediario mecánico con el aislador suspendido.



### GRILLETE C/TUERCA.

Los grilletes con tuerca y/o pasador son accesorios utilizados para aplicaciones de retención o izaje de mayor categoría de peso



### GOLILLA PRESIÓN / PLANAS.

Las Golillas a presión son un accesorio que asegura que el perno genere un apriete efectivo y uniforme



## Ferretería EPC Montaje

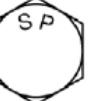
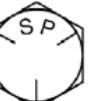
En Aragon Energía, consideramos nuestra implementación de Herrajes para montajes como parte importante de nuestra distribución, contando con distintos accesorios para llevar a cabo su proyecto de la mejor manera. Nuestras bodegas cuentan con una cantidad importante de materia prima para cubrir toda necesidad de instalaciones a lo largo del país. Con una Logística que nos destaca a nivel nacional en aquellos productos de ferretería eléctrica de gran volumen para unidades de construcción eléctrica en postaciones:

CODIGO	DESCRIPCION PRODUCTO	PESO (KG)
10630525	PERNO HEX GALV.3/4"X10"C/TCA.IMP.	0,52 KG
10630217	PERNO HEX GALV.3/4"X9"C/TCA.IMP.	0,52 KG
10630523	PERNO HEX GALV.3/4"X8"X3"H C/TCA.IMP.	0,35 KG
10630558	PERNO HEX GALV.5/8"X17"C/3 TCA IMP.	0,40 KG
10630556	PERNO HEX GALV.5/8"X15"C/TCA.IMP.	0,40 KG
106302103	PERNO HEX GALV.5/8"X14"X6"H C/TCA.IMP	0,40 KG
10630552	PERNO HEX GALV.5/8"X12"C/TCA.IMP.	0,32 KG
106302102	PERNO HEX GALV.5/8"X12"X6"H C/TCA.IMP	0,32 KG
10630220	PERNO HEX GALV.5/8"X11"C/TCA.IMPORTADO	0,32 KG
10630599	PERNO HEX GALV.5/8"X 9"C/TCA.IMPORTADO	0,32 KG
10630546	PERNO HEX GALV.5/8"X 8"C/TCA.IMP.	0,20 KG
10630545	PERNO HEX GALV.5/8"X 7"C/TCA.IMP.	0,20 KG
10630544	PERNO HEX GALV.5/8"X 6"C/TCA IMPORTADA	0,20 KG
10630543	PERNO HEX GALV.5/8"X 5"C/TCA.IMP.	0,20 KG
10630245	PERNO HEX GALV.5/8"X 2.1/2"C/TCA.IMP.	0,12 KG
10630216	PERNO HEX GALV.5/8"X 2"X2"H C/TCA.IMP.	0,12 KG
106302131	PERNO HEX.GALV 5/8"X1½"X½" C/TCA,GOL PL,GOL PR	0,12KG
106302130	PERNO HEX.GALV 5/8"X1¾"X¾" C/TCA,GOL PL,GOL PR	0,12KG



### PERNO HEXAGONAL.

Los pernos Hexagonales se utilizan para procesos de fijación por medio de pulgadas métricas estos últimos cuentan con distintos grados de acero y configuraciones en tamaños.

GRADOS Y MARCAS SODIPER	ESPECIFICACIÓN	MATERIAL	DIÁMETRO NOMINAL DEL PERO
 GRADO 2	ASTM-A307 GRADO A	ACERO DE BAJO CARBONO	1/4" HASTA 3"
 GRADO 5	ASTM-A449 TIPO 1	ACERO DE MEDIO CARBONO TEMPLADO Y REVENIDO	1/4" HASTA 1" SOBRE 1" HASTA 1.1/2" SOBRE 1.1/2" HASTA 3"
 GRADO 8	ASTM-A354 GRADO BD	ACERO ALEADO TEMPLADO Y REVENIDO	1/4" HASTA 2.1/2" SOBRE 2.1/2" HASTA 4"
 A 325	ASTM-A325 TIPO 1	ACERO DE MEDIO CARBONO TEMPLADO Y REVENIDO	1/2" HASTA 1" SOBRE 1" HASTA 1.1/2"
 A 490	ASTM-A490 TIPO 1	ACERO ALEADO TEMPLADO Y REVENIDO	1/2" HASTA 1.1/2"

## Ferretería EPC Montaje

En Aragon Energía, consideramos nuestra implementación de Herrajes para montajes como parte importante de nuestra distribución, contando con distintos accesorios para llevar a cabo su proyecto de la mejor manera. Nuestras bodegas cuentan con una cantidad importante de materia prima para cubrir toda necesidad de instalaciones a lo largo del país. Con una Logistica que nos destaca a nivel nacional en aquellos productos de ferretería eléctrica de gran volumen para unidades de construcción eléctrica en postaciones:

CODIGO	DESCRIPCION DE PRODUCTO	PESO (KG)
10630516	PERNO HEX GALV.1/2"X17"C/TCA	0,20 KG
10630514	PERNO HEX GALV.1/2"X15"C/TCA.IMP.	0,20 KG
10630513	PERNO HEX GALV.1/2"X14"C/TCA IMP.	0,20 KG
10630511	PERNO HEX GALV.1/2"X12"X3"H C/TCA.IMP.	0,20 KG
10630510	PERNO HEX GALV.1/2"X11"C/TCA.IMP.	0,20 KG
1063059	PERNO HEX GALV.1/2"X10"X3"H C/TCA.IMP	0,20 KG
1063058	PERNO HEX GALV.1/2"X 9"X3"H C/TCA.IMP.	0,20 KG
1063057	PERNO HEX GALV.1/2"X 8"X3"H C/TCA.IMP.	0,20 KG
1063054	PERNO HEX GALV.1/2"X 5"C/TCA.IMP.	0,17 KG
1063052	PERNO HEX GALV.1/2"X 2"C/TCA	0,17 KG
10630636	PERNO OJO GALV.5/8"X17"C/3TCA.IMPORTADO.	1,5 KG / CU
10630617	PERNO OJO GALV.5/8"X15"C/1 TULERCA	1,3 KG / CU
10630616	PERNO OJO GALV.5/8"X14"C/1 TULERCA	1,2 KG / CU
10630613	PERNO OJO GALV.5/8"X11"C/1 TULERCA	0,8 KG / CU
10630637	PERNO OJO GALV.5/8"X10"C/1TCA.IMPORTADO.	0,7 KG / CU
10630638	PERNO OJO GALV.5/8"X9"C/1TCA.IMPORTADO.	0,6 KG / CU
10630641	PERNO OJO GALV 5/8X7 C/1 TULERCA+GOLL PLANA Y PRESI	0,5 KG / CU
10630681	PERNO OJO GALV.5/8"X 7"X6"H C/1 TCA.	0,5 KG / CU



### PERNO HEXAGONAL.

Los pernos Hexagonales se utilizan para procesos de fijación por medio de pulgadas métricas estos últimos cuentan con distintos grados de acero y configuraciones en tamaños.



### PERNO OJO.

Los pernos tipo OJO son accesorios ideales para el proceso de remate en media y baja tensión ( Preformada, anclajes, Etc.)

Fabricado bajo las normativas nacionales y con estándar Internacional.

Acero galvanizado ASTM- A123



## Ferretería EPC Montaje

En Aragon Energía, consideramos nuestra implementación de Herrajes para montajes como parte importante de nuestra distribución, contando con distintos accesorios para llevar a cabo su proyecto de la mejor manera. Nuestras bodegas cuentan con una cantidad importante de materia prima para cubrir toda necesidad de instalaciones a lo largo del país. Con una Logistica que nos destaca a nivel nacional en aquellos productos de ferretería eléctrica de gran volumen para unidades de construcción eléctrica en postaciones:

CODIGO	DESCRIPCION DE PRODUCTO	PESO (KG)
10690415	PREFORMADA RETENCION P/CABLE AC.3/8" IMPORTADA	0,45 KG
10690480	PREFORMADA RETENCION P/CABLE AC.5/16" IMPORT.	0,35 KG
10690411	PREFORMADA RETENCION P/CABLE AC.1/4"PLP GDE-1104H	0,4 KG
10690482	PREFORMADA RETENCION P/CABLE AC.1/2"IMPORT.	1,4 KG
2222011	CABLE MENSAJERO 3/8" ACERO GALV.IMPORTADO	0,41 KG/MTS
2222016	CABLE MENSAJERO 5/16"ACERO GALV.IMPORTADO	0,31 KG/MTS
2222012	CABLE MENSAJERO 1/2" ACERO GALV.IMPORTADO	0,77 KG/MTS
22220116	CABLE MENSAJERO 5/8" 19H ACERO GALV.IMPORTADO	1,18 KG/MTS
1004152	AISLADOR TENSION 5000KG 1023 A54-2 108x73mm IMPORT	0,35 KG
1004154	AISLADOR TENSION 9000KG 1022 A54-3 140x86mm IMPORT	0,5 KG
1004156	AISLADOR TENSION EMPALME 2012 A54-0 55x40mm IMPORT	0,25 KG
1004151	AISLADOR TENSION 3000KG 1024 A54-1 89x64mm IMPORT	0,2 KG
1051011	GUARDACABO DE REMATE GALV.T/CLEVIS TIPO 1 IMPOR.	1KG
1051015	GUARDACABO DE REMATE GALV.T/CLEVIS TIPO 2 IMPOR.	1 KG
10510212	GUARDACABO GALVANIZADO 1/2" REFORZADO NACIONAL	0,1 KG
10090145	BARRA OJO FORJ.GALV.3/4"X2.40 mts (96") C/2TCAS	12 KG
10090143	BARRA OJO FORJ.GALV.5/8"X1.83 mts (72") C/2TCAS	10 KG
10090144	BARRA OJO FORJ.GALV.5/8"X2.40 mts (96") C/2TCAS	12 KG



### PREFORMADA REMATE.

Las preformadas de remate para cable de acero son esenciales al momento de emplear una estructura de tirante.



### CABLE MENSAJERO ACERO.

El Cable Mensajero es un producto importante en sistemas de tirantes contando con distintas dimensiones y configuraciones.



### AISLADOR TENSION.

El aislador tipo tensor es parte fundamental en el proceso de construcción de tirantes haciendo alusión a su nombre este ultimo Tenza el cable acerado y lo aísla de fuga eléctrica a usuario.



### GUARDACABO.

El guardacabo es un producto útil en el proceso de ensamble de tirante y ensamble de preformada para el acero.



### BARRA OJO.

La barra forjada ojo es el que toma el cable de acero y preformada y la conecta con el muerto cónico o recto, dando el remate necesario a la estructura de tirante.



## Ferretería EPC Montaje

En Aragon Energía, consideramos nuestra implementación de Herrajes para montajes como parte importante de nuestra distribución, contando con distintos accesorios para llevar a cabo su proyecto de la mejor manera. Nuestras bodegas cuentan con una cantidad importante de materia prima para cubrir toda necesidad de instalaciones a lo largo del país. Con una Logística que nos destaca a nivel nacional en aquellos productos de ferretería eléctrica de gran volumen para unidades de construcción eléctrica en postaciones:

CODIGO	DESCRIPCION DE PRODUCTO	PESO (KG)
10690423	PREFORMADA RETENCION 2 AWG 7.36-8.27 IPREL DDE9542	0,17 KG
10690457	PREFORMADA RETENCION AL7,36-8,27 2awg sim.DG-4542H	4,8 KG
10690469	PREFORMADA RETENCION AL.18.79-21.27mmDG-4584H PLP	1,47 KG
10690479	PREFORMADA RETENCION ALUM.13,12-14,66 DE1314	0,63 KG
1060011	MUERTO CONCRETO CONICO P/35 A 40KL (3000KL)	40 KG
1060013	MUERTO CONCRETO RECTO DOBLE 80KL	80 KG
1060014	MUERTO RECTANGULAR TJ 306 IV (6000 KL)	160 KG
1060018	MUERTO RECTANGULAR TJ 306 V (8000KL)	250 KG
1082019	TUBO PROT GALV.MEDIA CAÑA IMPORTADO.	15 KG
1082014	TUBO PROT.PVC 90X2.50 MTS C-II E2.7	9 KG
1111021	TAPON PVC TUBO PROT.90MM	0,12 KG
10700620	PRENSA PARALELA BRONCE 180-1 8 a 2 awg	0,3 KG
10700621	PRENSA PARALELA BRONCE 180-2 3 a 2/0 awg	0,5 KG
10700622	PRENSA PARALELA BRONCE 180-3 4/0 a 250 mcm	1 KG
10700623	PRENSA PARALELA BRONCE 180-4 350 a 500 mcm	1,7 KG
10700612	PRENSA PARALELA BIMETALICA 180-1 8 a 2 awg	0,2 KG
10700613	PRENSA PARALELA BIMETALICA 180-2 3 a 2/0 awg	0,4 KG
10700614	PRENSA PARALELA BIMETALICA 180-3 4/0 a 250 mcm	0,9 KG



### **PREFORMADA REMATE ALUMINIO.**

Las preformadas de remate para cable de aluminio se utilizan para el dar una fijación al termino de la línea eléctrica.



### **MUERTO DE CONCRETO.**

El Muerto de concreto cuenta con distintas normativas y configuraciones haciendo del remate en estructura mas fiables en su configuración.



### **TUBO PROTECTOR.**

Tubo protector para bajada de tirante en formato de PVC o bien metálico en media caña.



### **PRENSA PARALELA TIPO TMG**

La prensa paralela es un accesorio vital en la unión mecánica de conductores de cobre y también de aluminio, contando con la versión tradicional de bronce y su versión bimetalica.



## Ferretería EPC Montaje

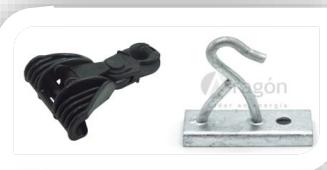
En Aragon Energía, consideramos nuestra implementación de Herrajes para montajes como parte importante de nuestra distribución, contando con distintos accesorios para llevar a cabo su proyecto de la mejor manera. Nuestras bodegas cuentan con una cantidad importante de materia prima para cubrir toda necesidad de instalaciones a lo largo del país. Con una Logística que nos destaca a nivel nacional en aquellos productos de ferretería eléctrica de gran volumen para unidades de construcción eléctrica en postaciones:

CODIGO	DESCRIPCION DE PRODUCTO	PESO (KG)
107006106	PRENSA PARALELA AL.TH611517 ALPG 25-240mm2.	0,5 KG
1070068	PRENSA PARALELA AL.P/COND.FLINT-FLINT	0,8 KG
107006112	PRENSA PARALELA AL.APG-B2 16-150MM2	0,3 KG
10760165	SOPORTE SUSP.AC.GALV.P/PREEM.48x120 IMPORTADA.	1 KG
10490558	GRAMPA SUSPENSION P/PREEM.16-95mm2 P80-06-04 IMPOR	3 KG
1049047	GRAMPA RETENCION P/PREEM.50a70mm PA1500A IMPORTADA	2,5 KG
1049045	GRAMPA RETENCION P/PREEM.16a35mm IMPORTADA	1,3 KG
1049044	GRAMPA RETENCION P/PREEM.600/16a35mm NACIONAL	1,3 KG
1049043	GRAMPA RETENCION P/PREEM.35a70mm NACIONAL	2,2 KG
10281210	CONECTOR DENTADO 1.5-10/16-95mm2 IMPORTADO	0,3 KG
1028127	CONECTOR DENTADO 25-95/25-95(Brass blade)cat.JJC-5	0,3 KG
10281211	CONECTOR DENTADO 16-95mm SIM.DCNL-2E IMPORT.	0,3 KG
1028126	CONECTOR DENTADO 35-150/35-150(Brass blade)cat.JBC	0,6 KG
10760151	SOPORTE REMATE GALV.1 VIA 25MM1013 IMPORTADO	1 KG
10760152	SOPORTE REMATE GALV.1 VIA 50MM1012 IMPORTADO	1,2 KG
10760153	SOPORTE REMATE GALV.1 VIA 75MM1011 IMPORTADO	1,5 KG
10760141	SOPORTE PASO 1/2"X321 BT.IMPORTADA C/GOL.CUADRADA	2 KG
10760143	SOPORTE PASO 1/2"X415 AT.IMPORTADA C/GOL.CUADRADA	2,5 KG



### PRENSA PARALELA ALUMINIO.

La prensa paralela de Aluminio es esencial en procesos de derivación de línea aéreas.



### SOPORTE Y SUSP/ PREENSAMBLADO.

El soporte y la grampa suspendida para cable aluminio son accesorios importantes a momento de efectuar montaje de cable preensamblado.



### GRAMPA RET/ PREENSAMBLADO.

La grampa de retención es un accesorio importante al momento de hacer termino el tendido de preensamblado. Esta tensa el neutro del conductor.



### CONECTOR DENTADO.

El conector dentado cumple la función en derivar de aluminio a cobre en redes de baja tensión.



### SOPORTE DE REMATE .

El soporte de remate es el encargado de complementar con el aislador tipo barril cerámico para retención monofásica.



### SOPORTE DE PASO.

El soporte de paso es el encargado de retener el remate monofásico con su aislador.





## Postes de Hormigón.

El Poste de hormigón es sin duda uno de los productos mas utilizados al momento de emplear un trazado de líneas. Con su robusto diseño y cumpliendo la normativa vigente con sus distintos modelos. Cuentan con tamaños comerciales desde los 11,5 mts hasta 18 mts.- y tipos de anclajes de distintas perforaciones para acceder a todas las estructuras posibles. Los postes de hormigón cuentan con diseños de gran ruptura ante posibles siniestros

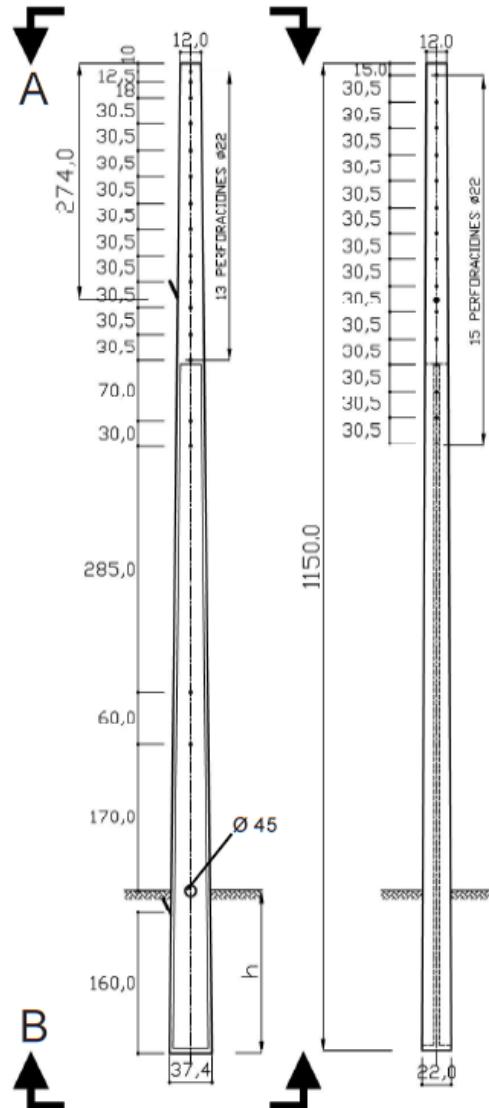
CODIGO	DESCRIPCION DE PRODUCTO ( SOLO A PEDIDO)	PESO (KG)
10680130	POSTE HORMIGON 8.7 mts 1300KG (MOZO)	1350 kg
10680118	POSTE HORMIGON 8.70 mts 350 kg RUPTURA	1300 KG
1068016	POSTE HORMIGON 11.50 mts 600 kg RUPTURA	980 KG
1068019	POSTE HORMIGON 11.50 mts 1000 kg RUPTURA	1100 KG
1068019	POSTE HORMIGON 13.50 mts 1000 kg RUPTURA	2000 KG
10680128	POSTE HORMIGON 13.50 mts 1600 kg RUPTURA	2000 KG
1068018	POSTE HORMIGON 15.00 mts 1000 kg RUPTURA	2500 KG
10680131	POSTE HORMIGON 15.00 mts 1200 kg RUPTURA	2500 KG
10680115	POSTE HORMIGON 15.00 mts 1600 kg RUPTURA	2500 KG
10680123	POSTE HORMIGON 18.00 mts 1600 kg RUPTURA	3500 KG

1. Los agujeros son pasados Ø 25 mm (tolerancia +1mm).
2. Acero A63-42H armaduras principales  
A44-28H estribos
3. Horm H30>300kg/cm<sup>2</sup>
- 4.Cañería Ø 12 mm poliuretano alta densidad clase 10 para ducto de tierra. La cañería es a ras de la cara del poste, no sobresale.
5. El dibujo de la manguera es solo referencial.
6. Enterramiento sugerido 1/6 de la altura. Dependiendo del tipo de terreno.

Poste L= 11,5 mts.	carga de servicio	
	FT kg	Fi kg
600 kg/rupt	300	75
350 kg/rupt	175	44
Peso aproximado.		980 kgs.

Poste 11,5 mts. :: 350-600

TIPO ENDESA

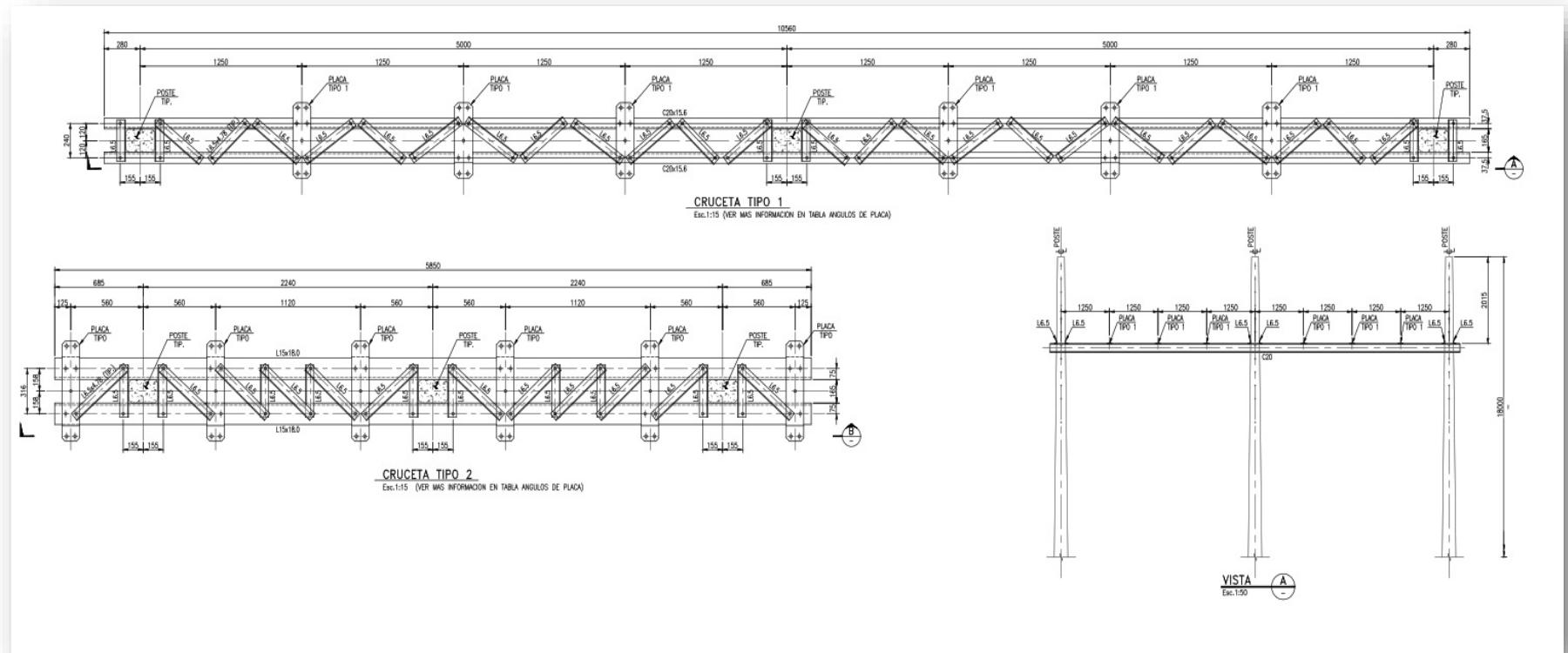


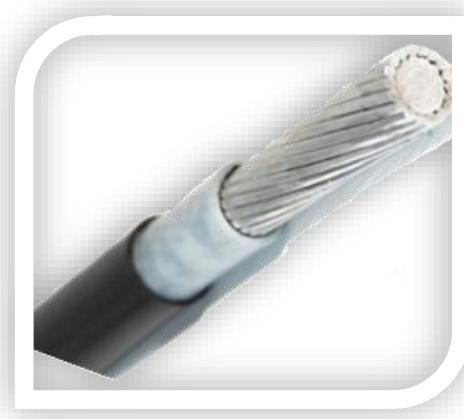
ELEVACIÓN 1

ELEVACIÓN 2

# Fabricación de Estructuras

Con una larga experiencia y años trabajando con partner de alta calidad es que Aragon cuenta con un área específica de fabricación. Esta es requerida cuando los proyectos determinan que las dimensiones de alguna estructura es mayor a la que se comercializan habitualmente o en su defecto algún tipo especial de estructura reforzada. El proceso de fabricación consta de diseño en base a plano ( obligatorio) este es el pie inicial de fabricación en taller de producción, pasando por varios procesos.





# Cable Aluminio Preeensamblado / Protegido/ Subterráneo

En Aragon Energía, los conductores de aluminio son parte vital de la transmisión de electricidad tanto a nivel urbano e interurbano. El cable de Aluminio se divide en 2 tipos los conductores AAC Y los AAAC . También existen conductores de aluminio forrado XLPE tanto en Baja tensión como Media tensión dependiendo de el proyecto o bien el tipo de instalación. Estos conductores se venden por lo general en carretes sellados de gran dimensión.

CODIGO	DESCRIPCION DE PRODUCTO	KILOS/1000
2210014	CABLE PREENSAMBLADO ALUM.3X25+1X50mm2 IMPORTADO	0,462 KG/MT
2210015	CABLE PREENSAMBLADO ALUM.3X35+1X50mm2 IMPORTADO	0,583 KG/MT
2210016	CABLE PREENSAMBLADO ALUM.3X50+1X50mm2 IMPORTADO	0,706 KG/MT
2210017	CABLE PREENSAMBLADO ALUM.3X70+1X50mm2 IMPORTADO	0,923 KG/MT
2210018	CABLE PREENSAMBLADO ALUM.3X95+1X50mm2 IMPORTADO	1,12 KG/MT
2210012	CABLE PREENSAMBLADO ALUM.2X16mm2 N.AISL.IMPORTADO	0,130 KG/MT
2210013	CABLE PREENSAMBLADO ALUM.2X25mm2 N.AISL.IMPORTADO	0,190 KG/MT
2210011	CABLE PREENSAMBLADO ALUM.2X16mm2 DESN.IMPORTADO	0,137 KG/MT
2210019	CABLE PREENSAMBLADO ALUM.2X25mm2 N.DESN.IMPORTADO	0,193 KG/MT
22010215	CABLE ALUMINIO PROT.25KV TRICAPA AAAC N°2AWG IMPOR	0,31 KG/MT
2201076	CABLE ALUMINIO PROT.25KV TRICAPA AAAC 70MM2	0,44 KG/MT
2201077	CABLE ALUMINIO PROT.25KV TRICAPA AAAC 120MM2	0,54 KG/MT
2201078	CABLE ALUMINIO PROT.25KV TRICAPA AAAC 185MM2	0,955 KG/MT
22010712	CABLE ALUMINIO PROT.25KV TRICAPA AAAC 300MM2 IMPOR	1,2 KG/MT
22010235	CABLE AL.PROT.BICAPA 35mm2 25KV SX AL CEPROK GRIS	0,270 KG/MT
22010236	CABLE AL.PROT.BICAPA 70mm2 25KV SX AL CEPROX GRIS	0,410 KG/MT
2101012	ALAMBRE ALUM.BLANDO 4 AWG CUBIERTO POLIETILENO	0,12 KG/MT
1043023	ESPACIADOR POLIMERICOS PLP 35KV.P/RED COMPACTA	2,5 KG



## ESPACIADOR POLIMERICO

El Espaciador es un accesorio que sirve para transporte de cable protegido en forma lateral a la postación.



## CABLE PREENSAMBLADO TRIFASE.

Los conductores Preeensamblados trifase se utilizan por lo general en instalaciones de baja tensión que consideran mayor transporte de energía.



## CABLE PREENSAMBLADO BIFASE

Los conductores Preeensamblados bifase se utilizan por lo general en instalaciones de baja tensión monofásicas de orden urbano y residencial.



## CABLE PROTEGIDO MEDIATENSION

Los conductores Protegidos en media tensión cuentan con la particularidad de su recubrimiento en XLPE para instalaciones cerca de costas o canchas acidas ( Minería).



## AMARRA CABLE RECUBIERTO

El Alambre de amarra con aislación es necesario para el cable protegido. De esa forma no dañarle al momento de su ajuste.





## Cable Aluminio Preensamblado / Protegido/ Subterráneo

En Aragon Energía, los conductores de aluminio son parte vital de la transmisión de electricidad tanto a nivel urbano e interurbano. El cable de Aluminio se divide en 2 tipos los conductores AAC Y los AAAC . También existen conductores de aluminio forrado XLPE tanto en Baja tensión como Media tensión dependiendo de el proyecto o bien el tipo de instalación. Estos conductores se venden por lo general en carretes sellados de gran dimensión,

CODIGO	DESCRIPCION DE PRODUCTO	KILOS/1000
22010616	CABLE ALUMINIO BT XLPE+PVC 1X10mm2 NACIONAL	0,100 KG
2201064	CABLE ALUMINIO BT XLPE+PVC 1X25mm2 IMPORTADO	0,140 KG
2201065	CABLE ALUMINIO BT XLPE+PVC 1X35mm2 IMPORTADO	0,180 KG
2201011	CABLE ALUMINIO BT XLPE+PVC 1X70MM2	0,260 KG
22010239	CABLE ALUMINIO BT XLPE+PVC 1X95mm2 IMPORTADO.	0,390 KG
2201074	CABLE ALUMINIO BT XLPE+PVC 1X120mm2 IMPORTADO	0,440 KG
22010238	CABLE ALUMINIO BT XLPE-PVC 1X150MM2 IMPORTADO	0,560 KG
22010237	CABLE ALUMINIO BT XLPE+PVC 1X185mm2 IMPORTADO	0,680 KG
2201062	CABLE ALUMINIO BT XLPE+PVC 1X240mm2 IMP	0,789 KG
22010249	CABLE ALUMINIO BT XLPE+PVC 1X300mm2 IMPORTADO	0,889 KG
2201061	CABLE ALUMINIO BT XLPE+PVC 1X400mm2 IMPORTADO	0,986 KG
2201068	CABLE ALUMINIO BT XLPE+PVC 1X240mm2 NACIONAL	1,120 KG
22010264	CABLE ALUMINIO ECO COMPACT 25KV 1X300mm2	1,680 KG
10690474	PREFORMADA RETENCION ALUM.PROT.17,6-18,7 IDE1718	0,148 KG
10690475	PREFORMADA RETENCION ALUM.PROT.19,9-21,2 IDE1921	0,2 KG
10690476	PREFORMADA RETENCION ALUM.PROT.22,6-24,0 IDE2224	0,56 KG
10690477	PREFORMADA RETENCION ALUM.PROT.25,6-27,2 IDE2527	0,77 KG
10690478	PREFORMADA RETENCION ALUM.PROT.30,8-33,7 IDE3033	0,84 KG
1049045	GRAMPA RETENCION P/PREEM.16a35mm IMPORTADA	0,40 KG
1049047	GRAMPA RETENCION P/PREEM.50a70mm PA1500A IMPORTADA	0,45 KG
10760165	SOPORTE SUSP.AC.GALV.P/PREEM.42x120 IMPORTADO	0,30 KG
10490558	GRAMPA SUSPENSION P/PREEM.16-95mm2 P80-06-04 IMPOR	0,25 KG



### CABLE BT SUBTERRANEO XLPE+PVC

Los conductores de aluminio subterráneo están diseñados para transporte de energía vía ducto para grandes distancias. De esta forma economizar en la inversión de la instalación.



### PREFORMADA DE RETENCION PROTEGIDA

Las Preformadas de retención protegidas son un accesorio especial para el conductor con chaqueta de XLPE para que en su proceso de montaje no sea dañado por el mismo accesorio.



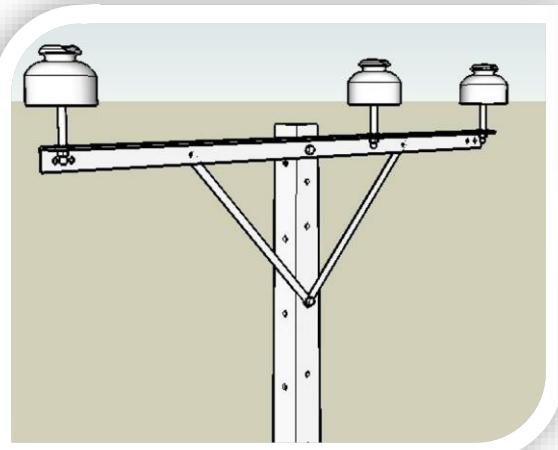
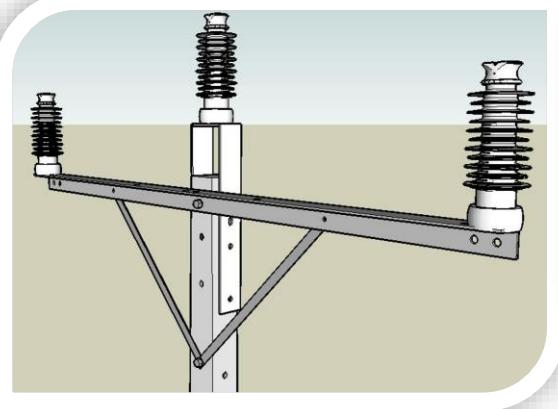
### GRAMPA DE RETENCION

Las grampas de retención son el accesorio necesarios para realizar el anclaje del conductor de aluminio preensamblado. El rango a utilizar dependerá de la sección del cable instalado.



### GRAMPA DE SUSPENSION

Las grampas de suspensión son el accesorio necesarios para realizar suspensión del conductor de aluminio preensamblado.





## Aisladores Postación

En Aragon Energía, contamos con una gran variación de aisladores de los cuales destacan los poliméricos, híbridos, discos, etc. La idea principal de la compañía es contar con el stock necesario de ítems específicos para completar su proyecto de la mejor manera, idealmente los aisladores son fundamental en esta estructura.

Los aisladores comercializados en nuestra empresa se encuentran acorde a la demanda de los instaladores, proyectos y abastecimiento a nivel país, en tensiones de 15kv / 25kv / 36kv esencialmente.

CODIGO	DESCRIPCION DE PRODUCTO	PESO (KG)
1004071	AISLADOR HIBRIDO 25KV PH-351724 GRIS SANTANA	25 KG
1004072	AISLADOR HIBRIDO 35KV PH-351724 GRIS SANTANA	28 KG
1044037	ESPIGA P/AISLADOR HIBRIDO C/MET.IMPORTADA	1,8 KG
10040555	AISLADOR DISCO 11" VIDRIO 120KN 445mmE120PPZ-146LG	5,7 KG
10040559	AISLADOR DISCO 13" VIDRIO 120KN 545mmE120PGZ-146LG	7,2 KG
10040556	AISLADOR DISCO 13" VIDRIO 160KN 545mmE160PFZ-146LG	8,8 KG
10040514	AISLADOR DISCO 10" 120KN DI-33C35-ZN GRIS SANTANA	5,4 KG
10040520	AISLADOR DISCO 10" 120KN DI-43C35-ZN GRIS SANTANA	5,7 KG
1004057	AISLADOR DISCO 10" 120KN ANTIFOG CAFE IMP.43C35	5,7 KG
10040542	AISLADOR DISCO 6"1052 A52-1 IMPORTADO GRIS	3,6 KG
1004105	AISLADOR POLIMERICO 15KV PTE-027/70 SIMILAR IMP	1,8 KG
1004106	AISLADOR POLIMERICO 15KV PTE-027/70 SANTANA	1,8 KG
10041010	AISLADOR POLIMERICO 25KV PTE-028/70 SANTANA	3,8 KG
1004109	AISLADOR POLIMERICO 25KV PTE-028/70 IMP.	3,8 KG
10041050	AISLADOR POLIMERICO 25/36KV D.FUGA 865MM MAURIZIO	4,4 KG
10041051	AISLADOR POLIMERICO 38KV D.FUGA 1132MM MAURIZIO	5,9 KG
10041048	AISLADOR POLIMERICO 69KV 120KN SUSP.Y-B TER.A013-1	8,2 KG
10040148	AISLADOR POLIMERICO HTV SUSP.145KV PA000367 ISOEL	15 KG
10041026	AISLADOR ESPIGA POLIETILENO 15KV CAP.1" PLP	1 KG
10040632	AISLADOR ESPIGA POLIETILENO 25KV CAP.1.3/8" PLP	1,7 KG
10041027	AISLADOR ESPIGA POLIETILENO 35KV CAP.1" PLP	2,2 KG



### AISLADOR HIBRIDO

Los Aisladores híbridos, llamados de esta manera son aisladores de cerámico y polímero que cuentan con una gran comportamiento en la contaminación.



### AISLADOR VIDRIO

Los Aisladores en vidrio son del tipo especial para zonas contaminadas de fácil lavado en líneas eléctricas .



### AISLADOR PORCELANA

Los Aisladores en porcelana son esenciales en líneas eléctricas de alta polución así detectar fácilmente la suciedad en ellos .



### AISLADOR POLIMERICO

Los Aisladores de polímero son fundamentales en el proceso de remate o pasante en líneas eléctricas contando con distintos niveles de tensión.



### AISLADOR POLIETILENO

Los Aisladores de espiga polietileno cuentan con una gran ventaja en corrosión.

# Aisladores Postación

En Aragon Energía, contamos con una gran variación de aisladores de los cuales destacan los poliméricos, híbridos, discos, etc. La idea principal de la compañía es contar con el stock necesario de ítems específicos para completar su proyecto de la mejor manera, idealmente los aisladores son fundamental en esta estructura.

Los aisladores comercializados en nuestra empresa se encuentran acorde a la demanda de los instaladores, proyectos y abastecimiento a nivel país, en tensiones de 15kv / 25kv /36kv esencialmente.

CODIGO	DESCRIPCION DE PRODUCTO	PESO (KG)
1045051	EXTENCION PLEGADA 700X150X100X8MM C 3PERF	9 KG
1044015	ESPIGA GV.CANAL PUNTA POSTE CAP.1" 2PERF.IMP.	2,5 KG
1044016	ESPIGA GV.CANAL PUNTA POSTE CAP.1.3/8" 2PERF.IMP.	2,5 KG
1004061	AISLADOR ESPIGA 15KV PI-73153 CAFE SANTANA	16 KG
1004069	AISLADOR ESPIGA 15KV 1033 A55-4 PI-23152/RT GRIS	16 KG
10040611	AISLADOR ESPIGA 23KV PI-73255RT 55-7 GRIS SANTANA	27 KG
10040613	AISLADOR ESPIGA 25KV 1031 A56-1 GRIS IMPORTAD	30 KG
10040616	AISLADOR ESPIGA 25KV 1031 A56-1 PI-43231 GRIS	30 KG
10040625	AISLADOR ESPIGA 38KV 1037 A56-3 PI-43353 RT GRIS	37 KG
10040622	AISLADOR ESPIGA 44KV 1038 A56-4 PI-43444 CAFE	42 KG
10440221	ESPIGA GALV.3/4X200 C/MET.CAP.1" POLIETIL. IMP.	1,1 KG
10440219	ESPIGA GALV.3/4X250 C/MET.CAP.1,3/8"POLIETIL. IMP	1,3 KG
10440218	ESPIGA GALV.3/4X200 C/MET.CAP.1,3/8"POLIETIL. IMP	1,2 KG
10440220	ESPIGA GALV.3/4X200 C/MAD.CAP.1,3/8"POLIETIL. IMP	1,2 KG
1004041	AISLADOR CARRETE 51X46MM 1013 A53-0 IMPORTADO	0,5 KG
1004042	AISLADOR CARRETE 57X54MM 1012 A53-1 IMPORTADO	0,6 KG
1004043	AISLADOR CARRETE 79X76MM 1011 A53-2 IMPORTADO	0,8 KG
1004045	AISLADOR CARRETE 71X65MM 1011 IMPORTADO	1 KG
1006025	AMORTIGUADOR RIBE 18,54-20,54mm TW205048	1,5 KG
10060312	AMORTIGUADOR STOCKBRIDGE 16-25mm 66.15.90.6 DALEKO	1,4 KG
10060704	AMORTIGUADOR TANHO FR-4 (23mm-36mm)	2,3 KG
1006041	AMORTIGUADOR STOCKBRIDGE 23-36mm 66.35.90.6 DALEKO	2,3 KG



## EXTENSON POSTE.

La extensión de postes son accesorios que se utilizan en líneas de media tensión y de esta forma aumentar la separación de líneas una respecto de la otra.

## ESPIGA PUNTA POSTE.

La espiga punta se considera como extensión para el poste en el proceso de montaje del aislador.

## AISLADOR ESPIGA

Los Aisladores espiga son los utilizados para suspender la línea en la estructura de paso o remate. Contando con distintos niveles de tensión y de diseños como el color y la forma.

## ESPIGA GALVANIZADA

La espiga es el perno que asegura la afianza a la cruceta a utilizar dando el ajuste mecánico entre el aislador y la estructura.

## AISLADOR CARRETE

El Aislador tipo carrete es del tipo especial para distribución en baja tensión conformado estructuras especiales de remate y paso para conductores desnudos.

## AMORTIGUADOR

Luego del estudio de vibración se utilizan los siguientes contrapesos para mitigar la oscilación en el tendido aéreo.

## Aisladores Postación

En Aragon Energía, contamos con una gran variación de aisladores de los cuales destacan los poliméricos, híbridos, discos, etc. La idea principal de la compañía es contar con el stock necesario de ítems específicos para completar su proyecto de la mejor manera, idealmente los aisladores son fundamental en esta estructura. Los aisladores comercializados en nuestra empresa se encuentran acorde a la demanda de los instaladores, proyectos y abastecimiento a nivel país, en tensiones de 15kv / 25kv /36kv esencialmente.

CODIGO	DESCRIPCION DE PRODUCTO	PESO (KG)
1004038	AISLADOR BUSHING 35KV GRIS BU10252	15 KG
1004037	AISLADOR BUSHING 25KV GRIS BU10252	11 KG
10040532	AISLADOR SEDICOAT 120KN 445mm FS120P/146DC SEDIVER	5,7 KG
10040560	AISLADOR SEDICOAT 120KN 445mm E120PPZ-146 (RTV) LG	5,7 KG
1004091	AISLADOR PEDESTAL TR-205 GRIS IMPORTADO	7 KG
10040916	AISLADOR PEDESTAL TR-205 CAFÉ MARRON	7 KG
1004095	AISLADOR PEDESTAL TR-216 GRIS	9 KG
1004093	AISLADOR PEDESTAL TR-208 GRIS IMPORTADO	8 KG
10040829	AISLADOR LINE POST VERT POLIM 72.5KV BONO PA000997	26 KG
10040824	AISLADOR LINE POST MACLEAN HORIZ 69KV NPKG20XG IMP	24 KG
1044035	ESPIGA P/AISLADOR LINEPOST 7/8»X92MM C/MET	2,8 KG
10762203	SOPORTE P/AISL LINE POST VERT 400MM	2 KG
10490543	GRAMPA SUSPENSION TRUNION ALUM 6,3-14,4 MZL1 DALIA	1,7 KG
10490544	GRAMPA SUSPENSION TRUNION ALUM 12,7-26,9 MZL 3 DALIA	2,2 KG
10490545	GRAMPA SUSPENSION TRUNION ALUM 25,4-38,1 XZL4	2,6 KG
10490566	GRAMPA SUSPENSION TRUNION ALUM P/AZUSA ACTS-084	2 KG
10490577	GRAMPA SUSPENSION TRUNION ALUM 38-51MM TSC-200	3,7 KG
10490547	GRAMPA SUSPENSION TRUNION AC.GALV.6,13-14,2MM	1,6 KG
10490548	GRAMPA SUSPENSION TRUNION AC.GALV.12,7-26,9MM	2,3 KG
10490549	GRAMPA SUSPENSION TRUNION AC.GALV.26,9-38,1MM	3 KG



### AISLADOR BUSHING

Los aisladores tipo bushing son los utilizados en las sub estaciones de transformación en media tensión.

### AISLADOR SILICONADO.

Los Aisladores Siliconados son del tipo recubiertos para sectores de muy alta contaminación contando con buen comportamiento dieléctrico.

### AISLADOR PEDESTAL.

Los Aisladores Pedestal son un tipo especial de aislador que pueden alargar su aislación y dar una terminación trunión.

### AISLADOR LINEPOST.

El Aislador tipo Line Post es un aislador especial que se diseña en estructuras con mayor necesidad mecánica.

### GRAMPA SUSPENSIÓN TRUNION.

La Grampa Trunion es utilizada en la boca de los aisladores tipo line post y pedestal para dar una terminación y agarre de conductor.



## Accesorios Aisladores Postación

En Aragon Energía, contamos con una gran variación de aisladores de los cuales destacan los poliméricos, híbridos, discos, etc. La idea principal de la compañía es contar con el stock necesario de ítems específicos para completar su proyecto de la mejor manera, idealmente los aisladores son fundamental en esta estructura.

CODIGO	DESCRIPCION DE PRODUCTO	PESO (KG)
10490147	GRAMPA ANCLAJE ALUM.2 PERNOS IMP.cat. NLL35/6	1,2 KG
10490157	GRAMPA ANCLAJE ALUMINIO 3P 7-15mm 70KN T/STRCL/001	1,8 KG
10490156	GRAMPA ANCLAJE ALUMINIO 4P 12-22mm 120kn T/STRCL/0	2 KG
10490158	GRAMPA ANCLAJE ALUMINIO 4P 18-25mm 120kn T/STRCL/0	2,5 KG
10490149	GRAMPA ANCLAJE 5P 23-32mm 120kn 16.30.10 DALEKOVOD	2,7 KG
1049013	GRAMPA ANCLAJE 25-70 AC.GV.NLT-1 (5-11,7mm)DM1340	1,6 KG
10490113	GRAMPA ANCLAJE 70-120 AC.GV.NLT-2 (5,1-14mm)DM1325	2,4 KG
1049016	GRAMPA ANCLAJE 4 PER.AC.GV.NLT-5 (12.2-21.3mm)	3,3 KG
10490148	GRAMPA ANCLAJE 5 PER.AC.GV.NLT-7 (36-42mm)	4 KG
10490525	GRAMPA SUSPENSION 9-17mm 60kn 10.15.10 DALEKOVOD	1,1 KG
10490524	GRAMPA SUSPENSION 14-20mm 80kn 10.19.10 DALEKOVOD	1,6 KG
10490579	GRAMPA SUSPENSION ALUMINIO 14-25mm 70 KN ESC3000 T	1,9 KG
10490572	GRAMPA SUSPENSION ALUM XGH-3 120KN 12,7-26,4mm	2 KG
1049055	GRAMPA SUSPENSION 19-27mm80kn10.25.10.70 DALEKOV PERNO 20MM	2,3 KG
10490556	GRAMPA SUSPENSION 19-27mm80kn10.25.10.40 DALEKOV PERNO 16MM	2,3 KG
10490574	GRAMPA SUSPENSION 23-31mm 120kn 10.31.10 DALEKOVOD	2,6 KG
10490555	GRAMPA SUSPENSION 25-37mm 100kn 10.35.10 DALEKOVOD	2,8 KG
10490551	GRAMPA SUSPENSION 36-42mm 120kn12.40.10A DALEKOVOD	3,2 KG
10490580	GRAMPA SUSPENSION ALUMINIO 26-42mm 120kn FCSC-03 T	3,2 KG
10490540	GRAMPA SUSPENSION 43-51mm 11.53.10.A DALEKOVOD	4,1 KG
10490550	GRAMPA SUSPENSION 47-53mm 120kn12.53.10C DALEKOVOD	4,4 KG



### GRAMPA DE ANCLAJE.

Las Grampas de anclajes son parte fundamental en el proceso de construcción de líneas contando con diversas medidas y configuraciones.



### GRAMPA DE SUSPENSION

En el proceso continuo de armado en línea la grampa de suspensión se enfoca en generar el pasante del conductor por medio de la estructura.



## Accesorios Aisladores Postación

En Aragon Energía, contamos con una gran variación de aisladores de los cuales destacan los poliméricos, híbridos, discos, etc. La idea principal de la compañía es contar con el stock necesario de ítems específicos para completar su proyecto de la mejor manera, idealmente los aisladores son fundamental en esta estructura. Los aisladores comercializados en nuestra empresa se encuentran acorde a la demanda de los instaladores, proyectos y abastecimiento a nivel país, en tensiones de 15kv / 25kv /36kv esencialmente.

CODIGO	DESCRIPCION DE PRODUCTO	PESO (KG)
10490562	GRAMPA SUSP.C/GRILL.36-42mm160kn 12.40.20 DALEKOVO	2,2 KG
10490561	GRAMPA SUSP.C/GRILL.41-47mm160kn 12.45.20 DALEKOVO	2,6 KG
10490560	GRAMPA SUSP.C/GRILL.47-54mm160kn 12.53.20 DALEKOVO	2,9 KG
1045015	EXTENSION AJUSTABLE GALV.120KN 43261354B DALEKOVOD	5 KG
1045016	EXTENSION AJUSTABLE GALV.120KN SAPREM T-1	5 KG
1045013	EXTENSION AJUSTABLE GALV.P/FIBRA OPTICA	4,2 KG
10490236	GRAMPA COMPRESION 14,31mm 505309204 DALEKOVOD	1,5 KG
10490240	GRAMPA COMPRESION 16,30mm 50.53.72.01 DALEKOVOD	1,6 KG
10490220	GRAMPA COMPRESION SALVI BO111-11 FLINT 25,16mm	1,9 KG
10490248	GRAMPA COMPRESION AL.AAAC GREELEY 28.14mm DEA4010/	2 KG
10490223	GRAMPA COMPRESION SALVI 34,63Ø508P39 40NM HEX54	2,7 KG
10490242	GRAMPA COMPRESION 41,4mm 50.412.76.02 DALEKOVOD	3,3 KG
1049021	GRAMPA COMPRESION ALUM.1200 MCM 5253/089 FOJA A	4,2 KG
10490155	GRAMPA ANCLAJE 8a2 - 80500 C/P.COCHÉ DM1324 IMP.	1,7 KG



### GRAMPA DE SUSPENSION

En el proceso continuo de armado en línea la grampa de suspensión se enfoca en generar el pasante del conductor por medio de la estructura.



### EXTENCION AJUSTABLE

La Extensión es un accesorio útil al momento de expandir un servicio de herramienta.



### GRAMPA DE COMPRESION

Al igual que la de anclaje cuenta con la funcionalidad de rematar la estructura dando paso al ingreso de la sub estación o patio de distribución. Esta cuenta con configuraciones de distintos tamaños.



### GRAMPA 80500.

La grampa 80500 es la más utilizada en procesos de líneas en cobre con su particular diseño es fiable en proceso.



## Accesarios Aisladores Postación

En Aragon Energía, contamos con una gran variación de aisladores de los cuales destacan los poliméricos, híbridos, discos, etc. La idea principal de la compañía es contar con el stock necesario de ítems específicos para completar su proyecto de la mejor manera, idealmente los aisladores son fundamental en esta estructura. Los aisladores comercializados en nuestra empresa se encuentran acorde a la demanda de los instaladores, proyectos y abastecimiento a nivel país, en tensiones de 15kv / 25kv /36kv esencialmente.

CODIGO	DESCRIPCION DE PRODUCTO	PESO (KG)
10750118	SOCKET CLEVIS 120KN T/SC/120/002 TAG	1,2 KG
10750111	SOCKET CLEVIS 120KN 24.60.10 DALEKOVOD	1,3 KG
10750110	SOCKET CLEVIS SALVI 120KN REF 2464	1,2 KG
1075041	SOCKET HORQUILLA 125KN ARRUTI REF.RH-16	1,9 KG
1075042	SOCKET HORQUILLA SICAMEX REF.BSD-16	1,6 KG
10750113	SOCKET CLEVIS 160KN 24.80.20A DALEKOVOD	2 KG
10750117	SOCKET CLEVIS 160KN C/SC/160/01 TAG	2,2 KG
10750116	SOCKET CLEVIS 210KN 24.80.10 DALEKOVOD	2,7 KG
10750112	SOCKET CLEVIS C/SOPORTE 210KN 24.87.80 DALEKOVOD	3,2 KG
1075013	SOCKET CLEVIS EXTENSION 190 BSDLB 16 SICAMEX	2,7 KG
1075015	SOCKET CLEVIS GALV.ANDERSON CAT/SYC-30	2,6 KG
1075016	SOCKET CLEVIS IMPORTADO	2,7 KG
1075017	SOCKET CLEVIS Y 90° AEIR	1,9 KG
10750318	SOCKET EYE SALVI 40KN REF.2421	2,1 KG
10750314	SOCKET EYE FUNDIDO 80KN 25MM FISCHER	2,2 KG
10750332	SOCKET EYE SALVI 120KN 22mm REF.2422	2,6 KG
10750336	SOCKET EYE 120KN PERF. 22mm SE3002 TAG	2 KG
1075034	SOCKET EYE 120KN 45MM FISCHER L 74403001	2,3 KG
10750335	SOCKET EYE 135KN 24.08.40 DALEKOVOD	2,7 KG



### SOCKET CLEVIS

Este accesorio particularmente se utiliza en ferretería de anclaje para accesorio de aislador. Cuenta con configuración de horquilla para sistema de anclaje según proyecto.



### SOCKET EYE

Este accesorio particularmente se utiliza en ferretería de anclaje para accesorio de aislador. Cuenta con configuración de ojo para sistema de anclaje según proyecto.



## Accesarios Aisladores Postación

En Aragon Energía, contamos con una gran variación de aisladores de los cuales destacan los poliméricos, híbridos, discos, etc. La idea principal de la compañía es contar con el stock necesario de ítems específicos para completar su proyecto de la mejor manera, idealmente los aisladores son fundamental en esta estructura.

Los aisladores comercializados en nuestra empresa se encuentran acorde a la demanda de los instaladores, proyectos y abastecimiento a nivel país, en tensiones de 15kv / 25kv /36kv esencialmente.

CODIGO	DESCRIPCION DE PRODUCTO	PESO (KG)
1028072	CONECTOR CLEVIS EYE REV.90º SALVI REF.2260-01	1,3 KG
1028073	CONECTOR CLEVIS EYE Y 120KN	1,4 KG
1123015	CLEVIS EYE 120KN CEB-18-B	1,3 KG
1075018	CLEVIS EYE Y 22.78.10 DALEKOVOD	1,2 KG
1045024	EXTENSION CLEVIS EYE 250MM 120KN CT-1225	5 KG
1045028	EXTENSION CLEVIS EYE 120KN 43.26.76E DALEKOVOD	3 KG
1045027	EXTENSION CLEVIS OJO 3/4"X250MM FISCHER PGO-FI250M	4 KG
1045029	EXTENSION CLEVIS CLEVIS 120KN 43.26.935F DALEKOVOD	2,5 KG
10770120	TENSOR CLEVIS EYE 120KN GALV. T/TB/120/003 TAG	4 KG
10770113	TENSOR CLEVIS EYE 160KN GV.ARRUTI TR-20/OH	4,5 KG
10770110	TENSOR CLEVIS EYE 210NK GALV.25.72.026.3 DALEKOVOD	5 KG
10770115	TENSOR CLEVIS ESLABON120KN GALV.25.42.025 DALEKOV	3,8 KG
10770119	TENSOR CLEVIS CLEVIS 120KN GALV.25.75.055 DALEKOVO	4 KG
10770114	TENSOR CLEVIS CLEVIS 160KN GV.ARRUTI TR-20/HH	4,5 KG
10770111	TENSOR CLEVIS CLEVIS 3/4"X10"GALV.MMR-F.711045130	3,9 KG
1077031	TENSOR CLEVIS CLEVIS 3/4"X12"GALV.MMR-F.711045140	4,1 KG



### CONECTOR CLEVIS EYE

Este accesorio particularmente se utiliza en ferretería de anclaje para accesorio de aislador. Cuenta con configuración de horquilla ojo para sistema de anclaje según proyecto.



### TENSOR EYE/CLEVIS

Los tensores son herramientas que se utilizan en el proceso de montaje de estructuras, cuentan con configuraciones específicas.



### EXTENSIÓN EYE/CLEVIS.

Las Extensiones son herramientas que se utilizan en el proceso de montaje de estructuras, dependiendo del plano de montaje este ítem es considerado o no al momento de las estructuras.



## Accesarios Aisladores Postación

En Aragon Energía, contamos con una gran variación de aisladores de los cuales destacan los poliméricos, híbridos, discos, etc. La idea principal de la compañía es contar con el stock necesario de ítems específicos para completar su proyecto de la mejor manera, idealmente los aisladores son fundamental en esta estructura. Los aisladores comercializados en nuestra empresa se encuentran acorde a la demanda de los instaladores, proyectos y abastecimiento a nivel país, en tensiones de 15kv / 25kv /36kv esencialmente.

CODIGO	DESCRIPCION DE PRODUCTO	PESO (KG)
10281712	CONECTOR GORNY T P/COREOPSIS-FLINT 102024	3,5 KG
10281713	CONECTOR GORNY T P/FLINT-COREOPSIS 102043S	3,2 KG
1028172	CONECTOR GORNY T APERNADO COREOPSIS Ref.102033	3,9 KG
1028173	CONECTOR GORNY T PALETA 4 NEMA AL.FLINT 104506/B07	2,5 KG
1028174	CONECTOR GORNY T COREOPSIS/FLINT Ref.102029	3,6 KG
10283025	CONECTOR T 100X100X12 GORNY (7348BT)	3,2 KG
1028305	CONECTOR T APERNADO FLINT-FLINT GORNY 102016	2,6 KG
1028175	CONECTOR GORNY RECTO TUBO 30mm Ref.101101	2,7 KG
1028176	CONECTOR GORNY RECTO TUBO 40mm Ref.101115	3,5 KG
1028177	CONECTOR GORNY RECTO TUBO 40mm Ref.101106	3,7 KG
1028179	CONECTOR GORNY RECTO TUBO 30mm Ref.101102S	2,7 KG
10281710	CONECTOR GORNY RECTO TUBO 50mm Ref.101107S	4,2 KG
10281711	CONECTOR GORNY RECTO P/COREOPSIS-FLINT 101102	3,4 KG
1028262	CONECTOR PARALELO 25,2-25,2mm GORNY (2120803-75)	3,1 KG
1028263	CONECTOR PARALELO 36,9-36,9mm GORNY (2120803-76)	3,8 KG
1028264	CONECTOR PARALELO 36,9-25,2mm GORNY (2120803-77)	3,1 KG
1028085	CONECTOR COMPRESION GORNY 25,2mm Ref.184903	1 KG
1028086	CONECTOR COMPRESION GORNY 34-36,9mm Ref.174909.	1,2 KG
1028088	CONECTOR COMPRESION A TUBO 30MM GORNY 7308B 23-33m	2,3 KG
1028089	CONECTOR COMPRESION A TUBO 40MM GORNY 7803B 33-44m	2,9 KG
10280810	CONECTOR COMPRESION A TUBO 50MM GORNY 7806B 44-52m	3,5 KG



### CONECTOR NEMA TIPO T.

Los conectores del tipo NEMA son ideales para la terminación en sub estaciones y conexiones pedestales. El tipo T se utiliza para derivar en instalaciones.



### CONECTOR NEMA RECTO TUBO

Los conectores del tipo NEMA son ideales para la terminación en sub estaciones y conexiones pedestales. El tipo recto tubo se utiliza en patio de subestación, para conexión de sistemas o sub subsistemas .



### CONECTOR NEMA COMPRESIÓN.

Los conectores del tipo NEMA son ideales para la terminación en sub estaciones y conexiones pedestales. El tipo compresión es utilizado en sistemas de distribución sub sistemas.



## Accesorios Aisladores Postación

En Aragon Energía, contamos con una gran variación de aisladores de los cuales destacan los poliméricos, híbridos, discos, etc. La idea principal de la compañía es contar con el stock necesario de ítems específicos para completar su proyecto de la mejor manera, idealmente los aisladores son fundamental en esta estructura. Los aisladores comercializados en nuestra empresa se encuentran acorde a la demanda de los instaladores, proyectos y abastecimiento a nivel país, en tensiones de 15kv / 25kv /36kv esencialmente.

CODIGO	DESCRIPCION DE PRODUCTO	PESO (KG)
1075039	SOCKET EYE 135KN 22mm 24.08.20 DALEKOVOD	1,8 KG
10750324	SOCKET EYE 160KN SAPREM R-20-P	2 KG
10750328	SOCKET EYE 160KN 22mm 24.17.20 DALEKOVOD	2 KG
10750337	SOCKET EYE 160KN PERF. 24mm SE4003 TAG	2 KG
10750326	SOCKET EYE 165 KN 43.24.26.30 DALEKOVOD	2 KG
10750334	SOCKET EYE 210KN 24.17.60 DALEKOVOD	2,6 KG
10750501	SOCKET EYE SALVI C.SOP.210KN 22mm REF.24167	2,6 KG
10750325	SOCKET EYE C/SOPORTE 210KN 24.34.10X DALEKOVOD	2,6 KG
1028171	CONECTOR GORNY PALETA 144308	2,8 KG
1028173	CONECTOR GORNY T PALETA 4 NEMA AL.FLINT 104506/B07	3,5 KG
10282410	CONECTOR PALETA FLINT 25.1mm GORNY(104101SA1g/B07)	3,5 KG
10282415	CONECTOR PALETA RECTO P/COND.BUTTE 4 NEMA CENTRO 4	2,3 KG
10280315	CONECTOR ALUM P/COND 600-900 MCM A BARRA TUB. 2"	2 KG
10280316	CONECTOR ALUM P/COND 600-900 MCM A BARRA TUB.1.1/4	2 KG
10280317	CONECTOR ALUM 90°P/COND 600-900MCM A BARRA TUB.1.1	2 KG
1028059	CONECTOR TEE ALUM. P/COND 600-900 MCM	2,2 KG
10621101	PARARRAYO MAURIZIO MOD.MPD15 HP 10KA 15KV (782mm)	25 KG
10621102	PARARRAYO MAURIZIO MOD.MPD27 HD 10KA 27 KV (955mm)	33 KG
1014016	BALIZA NARANJA 600mm P/COND.10 a 15mm IMP.	5 KG



### SOCKET EYE

Este accesorio particularmente se utiliza en ferretería de anclaje para accesorio de aislador. Cuenta con configuración de ojo para sistema de anclaje según proyecto.



### CONECTOR NEMA

Los conectores del tipo NEMA son ideales para la terminación en sub estaciones y conexiones pedestales.



### PARARRAYO

El pararrayo es un producto esencial en las líneas eléctricas frente a las descargas parciales.



### BALIZA

La Baliza cumple con el objetivo de señalizar el tendido aéreo para ser percibido a distancia por usuarios de aeronáutica.



## Cable Cobre Desnudo

**\*PRINCIPALES APLICACIONES:** Los cables de cobre en función de su temple y construcción, se usan sobre aisladores en líneas aéreas de distribución eléctrica. En conexiones de neutros y puestas a tierra de equipos y sistemas eléctricos. Como conductores principales de conductores eléctricos aislados.

**\*CARACTERÍSTICAS:** Formado por alambres de cobre electrolítico de alta pureza con un contenido mínimo de 99,9% de cobre. Los cables se fabrican en construcción concéntrica. Se elaboran en calibres de 0,519 1 a 506,7 mm<sup>2</sup> (20 AWG a 1 000 kcmil). Temple duro, semiduro o suave dependiendo de las aplicaciones. Estos productos se ofrecen en empaques de carrete.

**\*VENTAJAS:** Por su alta conductividad eléctrica el cobre es el metal ideal para las instalaciones eléctricas. Los conductores de cobre son resistentes a la corrosión. Ofrecen una gran resistencia mecánica. Mayor flexibilidad que el alambre por su construcción.



## Cable Aluminio AAAC / Cable Aluminio AAC

- Los conductores **AAAC** se usan en líneas aéreas de transmisión y distribución de energía eléctrica. También son utilizados como neutro portante para cables de distribución tipo Múltiplex con fases de aluminio o aleación de aluminio aisladas y cableadas alrededor del neutro en AAAC. Los conductores AAAC presentan una excelente relación carga de rotura a peso y poseen una buena resistencia a la corrosión.
- Los conductores **AAC** se utilizan principalmente en las zonas urbanas donde el espacio es corto y los soportes están más juntos. La ventaja de los conductores AAC es que tienen un alto grado de resistencia a la corrosión, por este motivo se utilizan ampliamente en las zonas costeras. Los conductores AAC fueron desarrollados como consecuencia de la corrosión galvánica a la que son susceptibles los conductores ACSR.



## Cable Aluminio AAAC

- Los conductores AAAC se usan en líneas aéreas de transmisión y distribución de energía eléctrica. También son utilizados como neutro portante para cables de distribución tipo Múltiplex con fases de aluminio o aleación de aluminio aisladas y cableadas alrededor del neutro en AAAC. Los conductores AAAC presentan una excelente relación carga de rotura a peso y poseen una buena resistencia a la corrosión.
- Los conductores AAAC se fabrican bajo las siguientes normas: ASTM B398, NTC-ICONTEC 2729. Alambres de aleación de aluminio 6201-T81. ASTM B399, NTC-ICONTEC 2730. Cables de aleación de aluminio 6201-T81 cableado concéntrico. IEC 208 para construcción de calibres en mm<sup>2</sup>.

CODIGO	DESCRIPCION DE PRODUCTO
2201023	CABLE ALUMINIO AAAC ALTON 24,70MM2
2201021	CABLE ALUMINIO AAAC N°2AWG 33,62MM2 IMPORTADO
22010226	CABLE ALUMINIO AAAC AMES 39,79MM2
2201024	CABLE ALUMINIO AAAC AZUSA 62,5MM2
2201051	CABLE ALUMINIO AAAC ANAHEIM 155,4 MCM
2201022	CABLE ALUMINIO AAAC ALLIANCE 125,1 MM2
2201028	CABLE ALUMINIO AAAC BUTTE 312,8KC1000
22010214	CABLE ALUMINIO AAAC CANTON 199,9MM2
2201025	CABLE ALUMINIO AAAC CAIRO 235,8MM2
22010233	CABLE ALUMINIO AAAC DARIEN 559,5 MCM
22010247	CABLE ALUMINIO AAAC ELGIN 23,54MM
2201026	CABLE ALUMINIO AAAC FLINT 375,40MM2
22010240	CABLE ALUMINIO AAAC GREELEY 927,2 MCM
2201027	CABLE ALUMINIO AAAC TASSET 1400MCM IMPORTADO



**TABLA TECNICA CABLE ALUMINIO DESNUDO AAAC.**

Código del cable de aleación 6201 Code of 6201 cable	Calibre del cable de aleación 6201 Size of 6201 cable	Sección Section	Calibres y Cableados de los cables ACSR del mismo diámetro que los de aleación		Nº de hilos por diámetro de cada hilo No of Strands X Diameter	Diámetro Total Total Diameter	Peso Total Total Weight	Carga de Rotura Rated Strength	Resistencia corriente continua a 20°C Maximum Resistance at 20°C
			MCM	mm <sup>2</sup>	AWG 6 MCM	Al/Acer			
Akron	30,58	15,50	6	6/1	7 x 1,68	5,04	42,44	503	2,1615
Alton	48,69	24,67	4	6/1	7 x 2,12	6,36	67,56	801	1,3577
Ames	77,47	39,25	2	6/1	7 x 2,67	8,02	107,5	1.270	0,8534
Azusa	123,3	62,48	1/0	6/1	7 x 3,37	10,11	171	2.023	0,5364
Anaheim	155,4	78,74	2/0	6/1	7 x 3,78	11,35	215,6	2.452	0,4257
Amherst	195,7	99,16	3/0	6/1	7 x 4,25	12,74	271,5	3.083	0,3379
Alliance	246,9	125	4/0	6/1	7 x 4,77	14,31	342,6	3.884	0,2658
Butte	312,8	158	266,8	26/7	19 x 3,26	16,30	434,9	4.978	0,2113
Canon	394,5	200	336,4	26/7	19 x 3,66	18,30	547,4	6.013	0,1675
Cairo	465,4	236	397,5	26/7	19 x 3,98	19,88	645,7	7.098	0,1421
Darien	559,5	283	477	26/7	19 x 4,36	21,79	776,3	8.525	0,1181
Elgin	652,4	331	556,5	26/7	19 x 4,71	23,53	905,2	9.943	0,10135
Flint	740,8	375	636	26/7	37 x 3,59	25,16	1.028	9.943	0,0892
Greeley	927,2	470	795	26/7	37 x 4,02	28,15	1.287	11.014	0,0713
	1.077,4	545,9	954	54/7	61 x 3,38	30,42	1.495	15.909	0,0614
	1.165,1	590,3	1.033,5	54/7	61 x 3,51	31,59	1.617	17.234	0,0567
	1.259,6	638,2	1.113	54/7	61 x 3,65	32,85	1.748	18.560	0,05249
	1.348,8	683,4	1.192,5	54/7	61 x 3,90	35,10	1.872	21.212	0,04594



## Cable Aluminio AAC

- Los conductores AAC se utilizan principalmente en las zonas urbanas donde el espacio es corto y los soportes están más juntos. La ventaja de los conductores AAC es que tienen un alto grado de resistencia a la corrosión, por este motivo se utilizan ampliamente en las zonas costeras. Los conductores AAC fueron desarrollados como consecuencia de la corrosión galvánica a la que son susceptibles los conductores ACSR.
- Normas de fabricación:** ASTM B398, NTC-ICONTEC 2729. Alambres de aleación de aluminio 6201-T81 ASTM B399, NTC-ICONTEC 2730. Cables de aleación de aluminio 6201-T81 cableado concéntrico.

CODIGO	DESCRIPCION DE PRODUCTO
22010211	CABLE ALUMINIO AAC DAHLIA 282MM2
22010260	CABLE ALUMINIO AAC MAGNOLIA 954KCMIL
22010258	CABLE ALUMINIO AAC MARIGOLD 1113MCM
22010229	CABLE ALUMINIO AAC HAWTHORN 1192,5MCM
22010241	CABLE ALUMINIO AAC NARCISSUS 1272 MCM
22010210	CABLE ALUMINIO AAC COREOPSIS 1590MCM
22010244	CABLE ALUMINIO AAC COWSLIP 2000MCM
22010256	CABLE ALUMINIO AAC SAGEBRUSH 2250 MCM
22010242	CABLE ALUMINIO AAC LUPINE 2500MCM



TABLA TECNICA CABLE ALUMINIO DESNUDO AAC

Código (Code Word)	Calibre (Conductor Size)	Nº de Hilos / Diámetro Alambre (Stranding/W. Diam)	Área Sección Transversal (Cross-Sectional Area)	Diámetro del Conductor (Conductor Diameter)	Densidad Lineal (Linear Density)	Carga de Rotura (Rated Strength)	Resistencia DC @ 20 °C (DC Resistance @ 20 °C)	Ampacidad (Ampacity) (*)
							Ohms/Km	
Larkspur	1033.5	61 / 3.31	523.7	29.79	1442.0	8291	0.05505	1030
Marigold	1113	61 / 3.43	564.0	30.87	1553.0	8903	0.05112	1080
Hawthorn	1192.5	61 / 3.55	604.2	31.95	1662	9535	0.04772	1125
Narcissus	1272	61 / 3.67	644.5	33.03	1774.0	10004	0.04473	1170
Columbine	1351	61 / 3.78	684.5	34.02	1884	10606	0.04212	1210
Carnation	1431	61 / 3.89	725.1	35.01	1997	11014	0.03976	1255
Gladiolus	1510.5	61 / 4.00	765.4	36.00	2108	11625	0.03767	1295
Coreopsis	1590	61 / 4.10	805.7	36.90	2216	12237	0.03578	1330
Jessamine	1750	61 / 4.30	886.7	38.70	2442	13461	0.03250	1405
Cowslip	2000	91 / 3.77	1013.0	41.47	2787	15603	0.02840	1515
Sagebrush	2250	91 / 3.99	1140.0	43.89	3166	17030	0.02554	1610
Lupine	2500	91 / 4.21	1267.0	46.31	3519	18968	0.02290	1705
Bitterroot	2750	91 / 4.42	1393.0	48.62	3872	20905	0.02090	1790

(\*): La ampacidad presentada para conductores desnudos al aire libre, a una Temperatura ambiente de 25 °C, Temperatura de Operación del Conductor 75°C, Velocidad del Viento 0,6 m/s; Emisividad del Conductor 0,5; Radiación Solar 1000 W/m2 a nivel del mar.

## Cable Cobre Desnudo Temple Blando

**\*PRINCIPALES APLICACIONES:** Los cables de cobre en función de su temple y construcción, se usan sobre aisladores en líneas aéreas de distribución eléctrica. En conexiones de neutros y puestas a tierra de equipos y sistemas eléctricos. Como conductores principales de conductores eléctricos aislados.

**\*CARACTERÍSTICAS:** Formado por alambres de cobre electrolítico de alta pureza. Los cables se fabrican en construcción concéntrica. Se elaboran en calibres de 0,519 1 a 506,7 mm<sup>2</sup> (20 AWG a 1 000 kcmil). Temple duro, semiduro o suave dependiendo de las aplicaciones. Estos productos se ofrecen en empaques de carrete.

**\*VENTAJAS:** Por su alta conductividad eléctrica el cobre es el metal ideal para las instalaciones eléctricas. Los conductores de cobre son resistentes a la corrosión. Ofrecen una gran resistencia mecánica. Mayor flexibilidad que el alambre por su construcción.

CODIGO	DESCRIPCION CONDUCTOR
2203123	CABLE COBRE DESN.8 AWG 7H.BLANDO
2203122	CABLE COBRE DESN.6 AWG 7H.BLANDO
2203121	CABLE COBRE DESN.4 AWG 7H.BLANDO
2203127	CABLE COBRE DESN.2 AWG 7H.BLANDO
2203126	CABLE COBRE DESN.2 AWG 19H.BLANDO
22031224	CABLE COBRE DESN.1/0 AWG 19H.BLANDO
22031210	CABLE COBRE DESN.2/0 AWG 7H.BLANDO
2203128	CABLE COBRE DESN.2/0 AWG 19H.BLANDO
22031215	CABLE COBRE DESN.3/0 AWG 19H.BLANDO
22031216	CABLE COBRE DESN.4/0 AWG 19H.BLANDO
22031232	CABLE COBRE DESN.4/0 AWG 37H BLANDO
22031226	CABLE COBRE DESN.250 MCM 37H.BLANDO
2203046	CABLE COBRE DESN.300MCM 37 HEBRAS BLANDO
2203044	CABLE COBRE DESN.350 MCM 37H.BLANDO
2203051	CABLE COBRE DESN.500 MCM 37H BLANDO
22031231	CABLE COBRE DESN.1000 MCM 61H.BLANDO

CABLES DE COBRE DESNUDO CLASE B – ASTM B8							
Calibre	Sección nominal	Nº de hebras	Diámetro nominal de la hebra	Diámetro total aprox.	Peso total aprox.	Resistencia eléctrica máx. a 20 °C	Capacidad de corriente con Temp. del conductor a 80 °C
AWG o kcmil	mm <sup>2</sup>		mm	mm	kg/km	Ω/km	A
6	13,3	7	1,55	4,7	120	1,35	124
4	21,2	7	1,96	5,9	192	0,847	155
2	33,6	7	2,47	7,4	304	0,532	209
1	42,4	19	1,69	8,5	386	0,425	242
1/0	53,5	19	1,89	9,5	483	0,335	282
2/0	67,4	19	2,13	10,7	614	0,266	329
3/0	85,0	19	2,39	11,9	773	0,211	382
4/0	107	19	2,68	13,4	972	0,167	444
250	127	37	2,09	14,6	1.151	0,142	494
350	177	37	2,47	17,3	1.608	0,101	556
500	253	37	2,95	20,6	2.293	0,0709	773
750	380	61	2,82	25,4	3.455	0,0471	1000
1000	507	61	3,25	29,3	4.589	0,0355	1.193

Los valores aquí indicados son aproximados y están sujetos a tolerancias de fabricación.



## Cable Cobre Desnudo Temple Duro

**\*PRINCIPALES APPLICACIONES:** Los cables de cobre en función de su temple y construcción, se usan sobre aisladores en líneas aéreas de distribución eléctrica. En conexiones de neutros y puestas a tierra de equipos y sistemas eléctricos. Como conductores principales de conductores eléctricos aislados.

**\*CARACTERÍSTICAS:** Formado por alambres de cobre electrolítico de alta pureza . Los cables se fabrican en construcción concéntrica. Se elaboran en calibres de 0,519 1 a 506,7 mm<sup>2</sup> (20 AWG a 1 000 kcmil). Temple duro, semiduro o suave dependiendo de las aplicaciones. Estos productos se ofrecen en empaques de carrete.

**\*VENTAJAS:** Su conductividad eléctrica ideal para las instalaciones eléctricas. El cobre es resistentes a la corrosión. Ofrecen gran resistencia mecánica. Mayor flexibilidad que el alambre por su construcción.

CODIGO	DESCRIPCION CONDUCTOR
22030435	CABLE COBRE DESN.6 AWG 7H.DURO
22031221	CABLE COBRE DESN.4 AWG 7H.DURO
22031214	CABLE COBRE DESN.3 AWG 7H.DURO
22031225	CABLE COBRE DESN.2 AWG 7H. DURO
2203124	CABLE COBRE DESN.1 AWG 7H.DURO
22031223	CABLE COBRE DESN.1/0 AWG 7H.DURO
2203125	CABLE COBRE DESN.1/0 AWG 19H.DURO
22031211	CABLE COBRE DESN.2/0 AWG 7H.DURO
2203129	CABLE COBRE DESN.2/0 AWG 19H.DURO
22031220	CABLE COBRE DESN.3/0 AWG 7H.DURO
2203045	CABLE COBRE DESN.4/0 AWG 7H.DURO
22031217	CABLE COBRE DESN.4/0 AWG 19H.DURO
22031212	CABLE COBRE DESN.250 MCM 19H.DURO
22031236	CABLE COBRE DESN. 300MCM 19 HEBRAS DURO
22030412	CABLE COBRE DESN.350 MCM 37H.DURO
22030413	CABLE COBRE DESN.400MCM 19H DURO
22031230	CABLE COBRE DESN.500 MCM 37H DURO

CABLES DE COBRE DESNUDO CLASE B – ASTM B8							
Calibre	Sección nominal	Nº de hebras	Diámetro nominal de la hebra	Diámetro total aprox.	Peso total aprox.	Resistencia eléctrica máx. a 20 °C	Capacidad de corriente con Temp. del conductor a 80 °C A
AWG o kcmil	mm <sup>2</sup>		mm	mm	kg/km	Ω/km	
6	13,3	7	1,55	4,7	120	1,35	124
4	21,2	7	1,96	5,9	192	0,847	155
2	33,6	7	2,47	7,4	304	0,532	209
1	42,4	19	1,69	8,5	386	0,425	242
1/0	53,5	19	1,89	9,5	483	0,335	282
2/0	67,4	19	2,13	10,7	614	0,266	329
3/0	85,0	19	2,39	11,9	773	0,211	382
4/0	107	19	2,68	13,4	972	0,167	444
250	127	37	2,09	14,6	1.151	0,142	494
350	177	37	2,47	17,3	1.608	0,101	556
500	253	37	2,95	20,6	2.293	0,0709	773
750	380	61	2,82	25,4	3.455	0,0471	1000
1000	507	61	3,25	29,3	4.589	0,0355	1.193

Los valores aquí indicados son aproximados y están sujetos a tolerancias de fabricación.



# Cable Conductor Monopolar Multiflex 0,6/1kv

Cable de potencia y control para instalaciones fijas. Recomendado en circuitos que exigen cables extra flexibles. Especialmente para ser usado en edificios industriales y subestaciones. Puede ir instalado de forma aérea, en ducto, directamente enterrado y de buen comportamiento en lugares húmedos, puede estar sumergido permanentemente en agua. En calibres pequeños es usado como cable de control para interior de gabinetes.

CODIGO	DESCRIPCION CONDUCTOR
22032110	CABLE COBRE MULTIFLEX 1X14 AWG
22032118	CABLE COBRE MULTIFLEX 1X12 AWG
22032117	CABLE COBRE MULTIFLEX 1X10 AWG
22032121	CABLE COBRE MULTIFLEX 1X8 AWG
22032120	CABLE COBRE MULTIFLEX 1X6 AWG
22032118	CABLE COBRE MULTIFLEX 1X4 AWG
22032113	CABLE COBRE MULTIFLEX 1X2 AWG
22032116	CABLE COBRE MULTIFLEX 1X1 AWG
2203212	CABLE COBRE MULTIFLEX 1X1/0 AWG
22032122	CABLE COBRE MULTIFLEX 1X2/0 AWG
22032123	CABLE COBRE MULTIFLEX 1X3/0 AWG
22032132	CABLE COBRE MULTIFLEX 1X4/0 AWG
22032115	CABLE COBRE MULTIFLEX 1X250 MCM
22032117	CABLE COBRE MULTIFLEX 1X350 MCM
22032119	CABLE COBRE MULTIFLEX 1X500 MCM

## Uso / Aplicaciones

Cable de potencia y control para instalaciones fijas. Recomendado en circuitos que exigen cables extra flexibles. Especialmente para ser usado en edificios industriales y subestaciones. Puede ir instalado de forma aérea, en ducto, directamente enterrado y de buen comportamiento en lugares húmedos, puede estar sumergido permanentemente en agua. En calibres pequeños es usado como cable de control para interior de gabinetes, en calibres milimétricos se denomina RV-K.

## Revestimiento

Compuesto termoplástico de Policloruro de Vinilo (PVC), con buena resistencia a la intemperie. A pedido se puede fabricar con mayor resistencia a la radiación ultravioleta (Tipo UV), mayor resistencia a la llama (Tipo TC; IEC 60332-3-24) apto para instalar en bandejas portacables, resistencia al ataque de roedores (Tipo RRAT), resistencia al ataque de termitas, resistencia a los hidrocarburos (Tipo RH), otras características a consulta. A solicitud se puede fabricar para voltajes 1,8/3kV.

## TABLA TECNICA MONOPOLAR MULTIFLEX

Calibre AWG	Espesor			Diámetro aproximado mm	Peso aproximado kg/km	Radio curvatura mm	Ampacidad	
	Calibre AWG	Aisl. mm	Rev. mm				En ducto Ta 30°C (1) A	Al aire Ta 40°C (2) A
16	0,7	1,4		6,0	45	24	18	24
14	0,7	1,4		6,5	55	26	25	35
12	0,7	1,4		7,0	70	28	30	40
10	0,7	1,4		7,5	90	30	40	55
8	0,7	1,4		8,5	130	34	55	80
6	0,7	1,4		10	170	40	75	105
4	0,9	1,4		11	270	44	95	140
2	0,9	1,4		13	400	52	130	190
1	1,0	1,4		14	500	56	150	220
1/0	1,0	1,4		15	580	60	170	260
2/0	1,1	1,4		16	720	64	195	300
3/0	1,1	1,5		18	900	72	225	350
4/0	1,2	1,5		19	1100	76	260	405
250	1,2	1,6		22	1300	88	290	455
350	1,6	1,7		26	1800	130	350	570
500	1,7	1,9		30	2600	150	430	700



# Cable Conducto Multipolar Multiflex 0,6/1kv

Cable de potencia y control para instalaciones fijas. Recomendado en circuitos que exigen cables extra flexibles. Especialmente para ser usado en edificios industriales y subestaciones. Puede ir instalado de forma aérea, en ducto, directamente enterrado y de buen comportamiento en lugares húmedos, puede estar sumergido permanentemente en agua. En calibres pequeños es usado como cable de control para interior de gabinetes.

CODIGO	DESCRIPCION CONDUCTOR
22032129	CABLE COBRE MULTIFLEX 3X16 AWG
22032127	CABLE COBRE MULTIFLEX 3X14 AWG
22032126	CABLE COBRE MULTIFLEX 3X12 AWG
22032125	CABLE COBRE MULTIFLEX 3X10 AWG
22032138	CABLE COBRE MULTIFLEX 4X16AWG
22032137	CABLE COBRE MULTIFLEX 4X14 AWG
22032136	CABLE COBRE MULTIFLEX 4X12 AWG
22032135	CABLE COBRE MULTIFLEX 4X10 AWG
22032142	CABLE COBRE MULTIFLEX 4X8 AWG
22032141	CABLE COBRE MULTIFLEX 4X6 AWG
22032167	CABLE COBRE MULTIFLEX 5X6 AWG
22032146	CABLE COBRE MULTIFLEX 5X8 AWG
22032143	CABLE COBRE MULTIFLEX 5X10 AWG
22032145	CABLE COBRE MULTIFLEX 5X14 AWG
22032144	CABLE COBRE MULTIFLEX 5X12 AWG
22032166	CABLE COBRE MULTIFLEX 5X4 AWG

## Uso / Aplicaciones

Cable de potencia y control para instalaciones fijas. Recomendado en circuitos que exigen cables extra flexibles. Especialmente para ser usado en edificios industriales y subestaciones. Puede ir instalado de forma aérea, en ducto, directamente enterrado y de buen comportamiento en lugares húmedos, puede estar sumergido permanentemente en agua. En calibres pequeños es usado como cable de control para interior de gabinetes, en calibres milimétricos se denomina RV-K.

## Revestimiento

Compuesto termoplástico de Polícloruro de Vinilo (PVC), con buena resistencia a la intemperie. A pedido se puede fabricar con mayor resistencia a la radiación ultravioleta (Tipo UV), mayor resistencia a la llama (Tipo TC; IEC 60332-3-24) apto para instalar en bandejas portacables, resistencia al ataque de roedores (Tipo RRAT), resistencia al ataque de termitas, resistencia a los hidrocarburos (Tipo RH), otras características a consulta. A solicitud se puede fabricar para voltajes 1,8/3kV.

## TABLA TECNICA MULTIPOLAR MULTIFLEX

CABLE MULTIFLEX TETRAPOLAR 0,6/1KV CALIBRES AWG							
Calibre AWG	Espesor		Diámetro aproximado mm	Peso aproximado kg/km	Radio curvatura mm	Ampacidad	
	Calibre AWG	Aisl. mm	Rev. mm			En ducto Ta 30° C (1) A	Al aire Ta 40° C (2) A
16	0,7	1,8	11	160	44	14	15
14	0,7	1,8	12	200	48	20	21
12	0,7	1,8	13	260	52	24	25
10	0,7	1,8	15	380	60	32	34
8	0,7	1,8	17	520	68	44	47
6	0,7	1,8	19	720	76	60	63
4	0,9	1,8	23	1100	92	76	83
2	0,9	1,8	28	1800	140	104	110
1	1,0	1,9	30	2100	150	120	128
1/0	1,0	1,9	32	2500	160	136	148
2/0	1,1	2,1	36	3100	180	156	172
3/0	1,1	2,3	40	4200	200	180	199
4/0	1,2	2,5	48	5400	240	208	229

-  Temperatura de instalación
-  Temperatura de cortocircuito
-  Retardante a la llama IEC 60332-1
-  Resistencia química Buena
-  Resistencia al aceite UL 83
-  Resistencia a la intemperie
-  Resistencia a impactos UL 2556
-  Resistencia al agua IEC 60502-1
-  UV Resistente A pedido
-  Flexibilidad Clase 5 IEC 60228
-  Marcado metro a metro



## Cable Conductor FREETOX-FLEX Multipolar 0,6/1kv

En circuitos fijos de potencia y control que exigen cables extra flexibles. Para instalaciones en lugares de concentración de personas como: hospitales, casinos, supermercados, oficinas, centros comerciales, aulas de clase, auditorios, etc. o en lugares donde hayan equipos importantes susceptibles de dañarse con los gases ácidos producidos por la combustión de cables con compuestos halogenados. Puede instalarse al aire libre, en bandejas o en ductos. En calibres pequeños es usado como cable de control para interior de gabinetes.

CODIGO	DESCRIPCION CONDUCTOR
220316125	CABLE COBRE FREETOX FLEX 4X50MM2 0,6/1KV MORADO
220316139	CABLE COBRE FREETOX FLEX 5X2,5MM2 0,6/1KV MORADO
220316140	CABLE COBRE FREETOX FLEX 3X2,5MM2 0,6/1KV MORADO
220316141	CABLE COBRE FREETOX FLEX 3X1,5MM2 0,6/1KV MORADO
220316142	CABLE COBRE FREETOX FLEX 5X6MM2 0,6/1KV MORADO
220316143	CABLE COBRE FREETOX FLEX 3X6MM2 0,6/1KV MORADO
220316144	CABLE COBRE FREETOX FLEX 5X4MM2 0,6/1KV MORADO
220316145	CABLE COBRE FREETOX FLEX 3X4MM2 0,6/1KV MORADO
220316146	CABLE COBRE FREETOX FLEX 4X6MM2 0,6/1KV MORADO
220316147	CABLE COBRE FREETOX FLEX 4X10MM2 0,6/1KV MORADO
220316148	CABLE COBRE FREETOX FLEX 3X10MM2 0,6/1KV MORADO
220316159	CABLE COBRE FREETOX FLEX 4X25MM2 0,6/1KV MORADO
220316160	CABLE COBRE FREETOX FLEX 4X120MM2 0,6/1KV MORADO
220316168	CABLE COBRE FREETOX FLEX 4X50MM2 0,6/1KV MORADO
220316186	CABLE COBRE FREETOX FLEX 4X1,5MM2 0,6/1KV MORADO



### CABLES TETRAPOLARES / PARÁMETROS ELÉCTRICOS

Item	Sección nominal [mm <sup>2</sup> ]	Res. Eléct. Máx.CC 20°C [Ohm/km]	Corriente direct. enterrado a 20°C (1) [A]	Corriente en ducto enterrado a 20°C (1) [A]	Corriente en ducto a 30°C (1) [A]	Corriente en aire a 30°C (1) [A]	Icc 0,1s (2) [kA]
4X1.5mm <sup>2</sup>	1,5	13,3	35	25	20	23	0,7
4X2.5mm <sup>2</sup>	2,5	7,98	45	33	26	32	1,1
4X4mm <sup>2</sup>	4	4,95	59	42	35	42	1,8
4X6mm <sup>2</sup>	6	3,3	74	52	44	54	2,7
4X10mm <sup>2</sup>	10	1,91	98	68	60	75	4,5
4X16mm <sup>2</sup>	16	1,21	126	89	80	100	7,2
4X25mm <sup>2</sup>	25	0,78	161	113	105	127	11,2
4X35mm <sup>2</sup>	35	0,554	194	136	128	158	15,7
4X50mm <sup>2</sup>	50	0,386	230	159	154	192	22,5
4X70mm <sup>2</sup>	70	0,272	282	197	194	246	31,4
4X95mm <sup>2</sup>	95	0,206	339	232	233	298	42,7
4X120mm <sup>2</sup>	120	0,161	386	263	268	346	53,9

### DESCRIPCIÓN

#### Uso / Aplicaciones

En circuitos fijos de potencia y control que exigen cables extra flexibles. Para instalaciones en lugares de concentración de personas como: hospitales, casinos, supermercados, oficinas, centros comerciales, aulas de clase, auditorios, etc. o en lugares donde hayan equipos importantes susceptibles de dañarse con los gases ácidos producidos por la combustión de cables con compuestos halogenados. Puede instalarse al aire libre, en bandejas o en ductos. En calibres pequeños es usado como cable de control para interior de gabinetes.

#### Construcción

**Formación:** Cable monoconductor o multiconductor de 2 a 37 conductores cableados entre sí.

**Conductor:** Cobre suave con cableado flexible clase 5 según IEC 60228.

**Aislamiento:** Polietileno Reticulado (XLPE) de excelentes propiedades eléctricas y buena resistencia al ozono y a agentes químicos. La identificación de los conductores puede ser con aislamiento en colores o con números o textos impresos.

**Revestimiento:** Compuesto FREETOX®. Termoplástico libre de halógenos de baja emisión de humos, baja toxicidad, altamente retardante a la llama y no propagador de incendio, resistente a la intemperie y a la radiación UV. Revestimiento en color morado para facilitar su identificación. Otros colores a pedido.



# Cable Conducto FREETOX-FLEX Monopolar 0,6/1kv

En circuitos fijos de potencia y control que exigen cables extra flexibles. Para instalaciones en lugares de concentración de personas como: hospitales, casinos, supermercados, oficinas, centros comerciales, aulas de clase, auditorios, etc. o en lugares donde hayan equipos importantes susceptibles de dañarse con los gases ácidos producidos por la combustión de cables con compuestos halogenados. Puede instalarse al aire libre, en bandejas o en ductos. En calibres pequeños es usado como cable de control para interior de gabinetes.

CODIGO	DESCRIPCION CONDUCTOR
220316125	CABLE COBRE FREETOX FLEX 1X10MM2 0,6/1KV MORADO
220316126	CABLE COBRE FREETOX FLEX 1X16MM2 0,6/1KV MORADO
220316127	CABLE COBRE FREETOX FLEX 1X35MM2 0,6/1KV MORADO
220316128	CABLE COBRE FREETOX FLEX 1X70MM2 0,6/1KV MORADO
220316129	CABLE COBRE FREETOX FLEX 1X120MM2 0,6/1KV MORADO
220316130	CABLE COBRE FREETOX FLEX 1X185MM2 0,6/1KV MORADO
220316136	CABLE COBRE FREETOX FLEX 1X150MM2 0,6/1KV MORADO
220316137	CABLE COBRE FREETOX FLEX 1X50MM2 0,6/1KV MORADO
220316149	CABLE COBRE FREETOX FLEX 1X95MM2 0,6/1KV MORADO
220316150	CABLE COBRE FREETOX FLEX 1X240MM2 0,6/1KV MORADO

## DESCRIPCIÓN

### Uso / Aplicaciones

En circuitos fijos de potencia y control que exigen cables extra flexibles. Para instalaciones en lugares de concentración de personas como: hospitales, casinos, supermercados, oficinas, centros comerciales, aulas de clase, auditorios, etc. o en lugares donde hayan equipos importantes susceptibles de dañarse con los gases ácidos producidos por la combustión de cables con compuestos halogenados. Puede instalarse al aire libre, en bandejas o en ductos. En calibres pequeños es usado como cable de control para interior de gabinetes.

### Construcción

**Formación:** Cable monoconductor o multiconductor de 2 a 37 conductores cableados entre si.

**Conductor:** Cobre suave con cableado flexible clase 5 según IEC 60228.

**Aislamiento:** Polietileno Reticulado (XLPE) de excelentes propiedades eléctricas y buena resistencia al ozono y a agentes químicos. La identificación de los conductores puede ser con aislamiento en colores o con números o textos impresos.

**Revestimiento:** Compuesto FREETOX®. Termoplástico libre de halógenos de baja emisión de humos, baja toxicidad, altamente retardante a la llama y no propagador de incendio, resistente a la intemperie y a la radiación UV. Revestimiento en color morado para facilitar su identificación. Otros colores a pedido.

## CABLES MONOPOLARES / PARÁMETROS ELÉCTRICOS

Item	Sección nominal [mm <sup>2</sup> ]	Res. Eléct. Máx. CC 20°C [Ohm/km]	Corriente directa enterrada a 20°C (1) [A]	Corriente en ducto enterrado a 20°C (1) [A]	Corriente en ducto a 30°C (1) [A]	Corriente al aire a 30°C (1) [A]	Icc 0,1s (2) [kA]
1x1.5mm <sup>2</sup>	1,5	13,3	35	24	20	23	0,7
1x2.5mm <sup>2</sup>	2,5	7,98	45	32	28	32	1,1
1x4mm <sup>2</sup>	4	4,95	59	42	37	42	1,8
1x6mm <sup>2</sup>	6	3,3	74	52	48	55	2,7
1x10mm <sup>2</sup>	10	1,91	98	68	66	77	4,5
1x16mm <sup>2</sup>	16	1,21	126	88	88	105	7,2
1x25mm <sup>2</sup>	25	0,78	161	112	117	141	11,2
1x35mm <sup>2</sup>	35	0,554	194	134	144	176	15,7
1x50mm <sup>2</sup>	50	0,386	230	162	175	216	22,5
1x70mm <sup>2</sup>	70	0,272	282	194	222	279	31,4
1x95mm <sup>2</sup>	95	0,206	339	229	269	342	42,7
1x120mm <sup>2</sup>	120	0,161	386	260	312	400	53,9
1x150mm <sup>2</sup>	150	0,129	431	293	342	464	67,4
1x185mm <sup>2</sup>	185	0,106	486	328	384	533	83,1
1x240mm <sup>2</sup>	240	0,0801	563	378	450	634	108



# Cable Conductor SUPERFLEX EVA Multipolar

En circuitos de alimentación y distribución de instalaciones comerciales y domiciliarias, ya sea en interiores, exteriores, aéreas, subterráneas y en aplicaciones similares. Los cables EVAFLEX cuentan con el equilibrio perfecto entre protección y simplificación. Por una parte los cables EVAFLEX poseen una cubierta de compuesto LS0H, lo que lo hace de especial utilidad para ser instalados en todo lugar con concentración de público y donde, en situaciones de incendio se deseen cables que sean retardantes a la llama, no propagadores de incendios, no emisores de gases halógenos y emisores de pocos humos y gases tóxicos o corrosivos. Los cables EVAFLEX Pueden ser instalados en bandejas para distribución, en centrales eléctricas, edificios, casas, hospitales, minas (subterráneas) y centrales telefónicas.

CODIGO	DESCRIPCION CONDUCTOR
22032926	CABLE COBRE SUPERFLEX EVA 3X95+1X50MM2 VIOLETA
22032922	CABLE COBRE SUPERFLEX EVA 3X120+1X70MM2 VIOLETA
22032914	CABLE COBRE SUPERFLEX EVA 3X185+1X95MM2 VIOLETA
22032919	CABLE COBRE SUPERFLEX EVA 3X240+1X120MM2 VIOLETA
22032924	CABLE COBRE SUPERFLEX EVA 3X120+1X70mm2 1KV VERDE
22032923	CABLE COBRE SUPERFLEX EVA 3X185+1X95mm2 1KV VERDE
22032918	CABLE COBRE SUPERFLEX EVA 3X240+1X120MM2 1KV VERDE
22032925	CABLE COBRE SUPERFLEX EVA 3X95+1X50MM2 NEGRO
22032921	CABLE COBRE SUPERFLEX EVA 3X120+1X70MM2 NEGRO
22032927	CABLE COBRE SUPERFLEX EVA 3X185+1X95MM2 NEGRO
22032920	CABLE COBRE SUPERFLEX EVA 3X240+1X120MM2 NEGRO

Calibre AWG/kcmil	Sección nominal mm <sup>2</sup>	Diámetro del conductor aprox. mm	Espesor aislación mm	Diámetro exterior aprox. mm	Peso total aprox. kg/km	SUPERFLEX/EVA MULTICONDUCTOR - 3 FASES + 1 NEUTRO AL 100%		
						Ducto enterrado (1) Temp. amb. 20 °C	Direct. enterrado (2) Temp. amb. 20 °C	Aire libre (3) Temp. amb. 40 °C
14	2,08	1,9	0,7	10,2	165	22	22	21
12	3,31	2,4	0,7	12,4	245	29	29	28
10	5,26	3,0	0,7	14,8	380	37	37	36
8	8,37	3,8	0,7	16,2	485	46	67	45
6	13,3	4,7	0,7	18,9	702	59	86	58
4	21,2	6,0	0,9	22,1	1.098	78	111	78
2	33,6	7,7	0,9	25,8	1.637	102	144	106
1	42,4	8,7	1,0	28,6	2.010	117	164	122
1/0	53,5	9,4	1,0	31,3	2.512	138	187	143
2/0	67,4	10,7	1,1	35,0	3.006	161	214	167
3/0	85,0	11,7	1,1	38,2	3.731	182	239	191
4/0	107	12,9	1,2	42,2	4.578	210	274	224
250	127	13,8	1,2	45,2	5.591	232	298	249
350	177	17,4	1,6	54,3	6.657	281	355	306
500	253	20,8	1,7	66,9	11.069	358	435	388

## APLICACIONES Y USOS

Recomendados para ser usados en circuitos de alimentación y distribución de subestaciones, instalaciones comerciales e industriales. Se distinguen por su flexibilidad y manejabilidad, que facilitan y ahoran tiempo en la instalación.

Estos cables son adecuados para uso en instalaciones fijas donde, por lo complicado de la instalación, se hace necesaria la utilización de cables flexibles.

Adicionalmente, estos cables no contienen halógenos ni propagan la llama en caso de incendio. Los humos emitidos durante la combustión son de reducida acidez, corrosividad y opacidad. Son cables especialmente indicados para lugares de pública concurrencia tales como viviendas, oficinas, locales comerciales, hospitales e industrias y para aquellos lugares donde se pretenda elevar el grado de seguridad.



## Cable Conductor Tipo XAT

Circuitos primarios y de distribución en media tensión para plantas industriales, comerciales, generadoras de energía eléctrica, alimentación de transformadores, motores y equipos. Preferentemente usados en redes urbanas. Los EAT son apropiados para aplicaciones donde sea necesaria mayor Flexibilidad que la que presentan los XAT.

Estos cables satisfacen y/o exceden los requerimientos de la norma ICEAS-93-639 y lo establecido en el Sistema de Gestión de Calidad de General Cable/Cocesa ISO 9001. Los cables marcados para uso en bandejas (Tipo Tray Cable, TC), cumplen el artículo 318 del código eléctrico NEC de USA. Esta característica permite cumplir con una prueba de mayor resistencia a la llama en bandeja vertical indicada, tanto en la norma ICEA T-30-520, como en la norma IEC 60332-3.

CODIGO	DESCRIPCION CONDUCTOR
22033617	CABLE COBRE XAT 2 AWG 7H CLASE 15KV T-1
22033636	CABLE COBRE XAT 35MM2 7 Hebras CLASE 15KV T-1
22033647	CABLE COBRE XAT 1X120MM CLASE 15KV T-1
22033673	CABLE COBRE XAT 240MM2 61 Hebras CLASE 15KV T-1
2203361	CABLE COBRE XAT 1 AWG 19H CLASE 25KV T-1
2203364	CABLE COBRE XAT 2/0 AWG CLASE 25KV
22033626	CABLE COBRE XAT 250MCM 37 Hebras CLASE 25KV T-1
22033619	CABLE COBRE XAT 500MCM 51 Hebras CLASE 25KV T-1
22033691	CABLE COBRE XAT 750MCM CLASE 25KV T-1
220336108	CABLE COBRE XAT-EVA 3X1AWG 5KV RRAT T5 AMARILLO
220336103	CABLE XAT 3X1/0 AWG 5KV 133% T-5 NEGRO
220336112	CABLE COBRE XAT-EVA 3X2/0AWG 5KV RRAT T5 AMARILLO
22033698	CABLE COBRE XAT-EVA 3X4/0+3X4 AWG 15KV 133% FA ROJ



XAT MONOCONDUCTOR 15 KV 100% DE NIVEL DE AISLACIÓN											
Calibre conductor AWG/kcmil	Sección nominal mm <sup>2</sup>	Diámetro del conductor aprox. mm	Espesor aislación nominal mm	Espesor cubierta mm	Diámetro total aprox. mm	Peso total aprox. kg/km	Resistencia máx. a 20 °C CC Ω/km	Capacidad μF/km	Capacidad de corriente A		
									Ducto enterrado 3 conductores temp. amb. 20 °C	Directamente enterrado 3 conductores temp. amb. 20 °C	Aire libre 3 cond. triplexados a temp. amb. 40 °C
2	33,6	6,9	4,45	1,9	23,8	846	0,531	0,17	155	210	170
1	42,4	7,7	4,45	1,9	24,6	947	0,423	0,18	175	240	195
1/0	53,5	8,7	4,45	1,9	25,6	1.076	0,335	0,19	200	275	225
2/0	67,4	9,7	4,45	1,9	26,6	1.230	0,266	0,20	230	310	260
3/0	85	10,9	4,45	1,9	28,0	1.432	0,211	0,22	260	355	300
4/0	107	12,2	4,45	1,9	29,5	1.670	0,167	0,24	295	405	345
250	127	13,2	4,45	1,9	30,4	1.872	0,141	0,25	325	440	380
350	177	15,5	4,45	1,9	33,2	2.423	0,101	0,28	390	535	470
500	253	18,6	4,45	1,9	36,6	3.205	0,0708	0,33	465	650	580
750	380	23,0	4,45	1,9	41,2	4.480	0,0472	0,39	565	805	730
1000	507	27,0	4,45	2,7	46,9	5.946	0,0354	0,44	640	930	850

XAT MONOCONDUCTOR 25 KV 100% DE NIVEL DE AISLACIÓN											
Calibre conductor AWG/kcmil	Sección nominal mm <sup>2</sup>	Diámetro del conductor aprox. mm	Espesor aislación nominal mm	Espesor cubierta mm	Diámetro total aprox. mm	Peso total aprox. kg/km	Resistencia máx. a 20 °C CC Ω/km	Capacidad μF/km	Capacidad de corriente A		
									Ducto enterrado 3 conductores temp. amb. 20 °C	Directamente enterrado 3 conductores temp. amb. 20 °C	Aire libre 3 cond. triplexados a temp. amb. 40 °C
1	42,4	7,7	6,6	1,9	29,0	1.168	0,423	0,14	175	240	195
1/0	53,5	8,7	6,6	1,9	30,0	1.304	0,335	0,15	200	275	225
2/0	67,4	9,7	6,6	1,9	31,1	1.468	0,266	0,16	230	310	260
3/0	85	10,9	6,6	1,9	32,5	1.679	0,211	0,17	260	355	300
4/0	107	12,2	6,6	1,9	34,3	1.957	0,167	0,18	295	405	345
250	127	13,2	6,6	1,9	35,2	2.166	0,141	0,19	325	440	380
350	177	15,5	6,6	1,9	37,6	2.703	0,101	0,21	390	535	470
500	253	18,6	6,6	1,9	41,1	3.508	0,0708	0,24	465	650	580
750	380	23,0	6,6	1,9	47,2	5.019	0,0472	0,29	565	805	730
1000	507	27,0	6,6	2,7	51,7	6.373	0,0354	0,32	640	930	850

## Cable Minero TIPO SHD Y SHD-GC

Conductor de cobre blando, sin estaño, de gran flexibilidad. Aislación de caucho etileno propileno, EPDM, de excelentes propiedades eléctricas, flexibilidad aun a bajas temperaturas, resistente a agentes químicos y ozono. Blindaje de cada fase constituido por un trenzado mixto de alambres de cobre estañado y algodón, lo que contribuye eficazmente a la flexibilidad del cable.

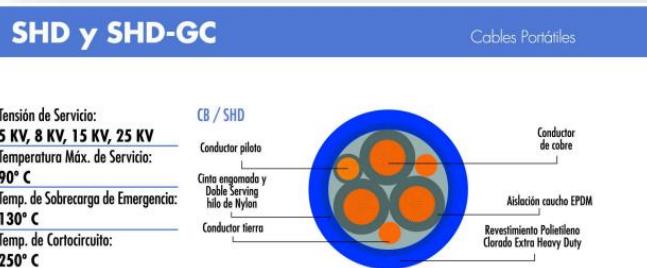
Los conductores de tierra son de cobre blando flexible, sin estaño y sin aislación; El conductor de control de tierra esta presente solo en la versión GC, es de cobre blando flexible, sin estaño aislado con EPDM; Revestimiento final constituido por un compuesto extra heavy Duty de polietileno colorado ( CPE) o similar, de gran resistencia al arrastre, intemperie ozono, agentes químicos y a la llama.

Este producto también esta disponible con cubierta de poliuretano, cuya principal ventaja es que es un compuesto de colorado. En este caso se denomina SHD-EU o SHD-GC EU.

**Tipo SHD:** Conductor con cable de tierra incorporado.

**Tipo SHD-GC:** Conductor con cable de tierra y control de tierra incorporado.

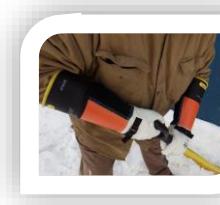
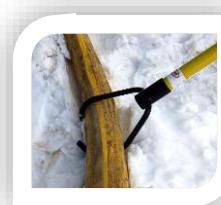
CODIGO	DESCRIPCION CONDUCTOR
2212012	CABLE COBRE SHD-GC 3X500MCM+2X4/0+1X6AWG 5KV
2203271	CABLE COBRE SHD-GC-CP 3X2+2X6+1X6 8KV
2203274	CABLE COBRE SHD-GC-CP 3X2+2X6+1X6AWG 8KV AMARILLO
2203273	CABLE COBRE SHD-GCCP 3X3/0+2X2+1X4 AWG 8KV
2212014	CABLE COBRE SHD-GC 3X4/0+2X1+1X6 AWG 8KV AMARILLO
2212013	CABLE COBRE SHD-GC 3X350MCM+2X4/0+1X6AWG 8KV
2203272	CABLE COBRE SHD-GC-CP 3X4/0+2X1+1X6 15KV ROJO
2212015	CABLE SEGURIFLEX MINA SHD 3X250kcmil+3X2AWG 25KV R



**\*Observación:** conductor configurable, puede utilizar las referencias descritas o solicitar con vendedor una configuración especial del cable conductor. ( tensión/ color / distribución)

CABLE TRIPOLAR: SHD Y SHD GC 8 KV 90° C													
Calibre AWG o MCM	Construcción			Espesores		Conductor de tierra		Diám. final mm	Peso total kg/km	Cap. Cte. al aire (Ta=40°C) (I) A	Fuerza arrastre kg	Radio curvatura mm	Corriente de Ccto KA
	Número de hebras	Diám. mm	Aislación mm	Revest. mm	SHD AWG	SHD GC AWG							
4	420	0,40	3,81	5,21	8	8	48	2900	122	320	240	10	
3	532	0,40	3,81	5,21	8	7	49	3200	140	390	250	12	
2	665	0,40	3,81	5,59	7	6	51	3700	159	500	310	15	
1	836	0,40	3,81	5,59	6	5	53	4200	184	630	320	19	
1/0	1064	0,40	3,81	5,59	6	4	55	4800	211	720	330	24	
2/0	342	0,40	3,81	5,97	5	3	59	5700	243	860	360	30	
3/0	418	0,40	3,81	6,35	4	2	62	6600	279	990	380	38	
4/0	518	0,40	3,81	6,35	3	1	65	7600	321	1200	390	48	
250	666	0,40	3,81	6,35	2	1/0	70	9000	355	1350	420	57	
300	740	0,40	3,81	6,73	1	1/0	74	10000	398	1500	450	68	
350	925	0,40	3,81	7,11	1	2/0	80	12000	435	1800	500	79	

**\*Accesorio Cable minero:** Gancho toma cable para maniobra de conductor en media tensión



CODIGO	DESCRIPCION PRODUCTO
10110801	BASTON P/MANEJO DE CABLE MINERO



# Cable RZ ECOFREE HO7Z1-K

Cable conductor utilizado en procesos de edificación, hospitales, escuelas y lugares de concentración de personas, cumpliendo con la normativa vigente. Conductor de cobre electrolítico blando flexible con aislación de EVA. Los conductores ecofree son la alternativa libre halógeno de los cables tradicionales THHN y NYA. Poseen gran resistencia y propagación del fuego, en caso de combustión generan gases de baja toxicidad. No emiten gases ácidos ni humos opacos.

CODIGO	DESCRIPCION CONDUCTOR
2203183	CABLE ECOFREE-RZ HO7Z1-K 1X1.5 BLANCO(R.100)
2203185	CABLE ECOFREE-RZ HO7Z1-K 1X1.5 ROJO(R.100)
2203186	CABLE ECOFREE-RZ HO7Z1-K 1X1.5 VERDE ROLLO 100 MTS
2203182	CABLE ECOFREE-RZ HO7Z1-K 1X1.5 AZUL(R.100)
2203184	CABLE ECOFREE-RZ HO7Z1-K 1X1.5 NEGRO(R.100)
2203188	CABLE ECOFREE-RZ HO7Z1-K 1X2.5 BLANCO(R.100)
22031811	CABLE ECOFREE-RZ HO7Z1-K 1X2.5 VERDE(R.100)
2203180	CABLE ECOFREE-RZ HO7Z1-K 1X2.5 ROJO(R.100)
2203187	CABLE ECOFREE-RZ HO7Z1-K 1X2.5 AZUL(R.100)
2203189	CABLE ECOFREE-RZ HO7Z1-K 1X2.5 NEGRO(R.100)
22060138	CABLE ECOFREE-RZ HO7Z1-K 450/750V 4MM2 VERDE R100
22060135	CABLE ECOFREE-RZ HO7Z1-K 450/750V 4MM2 BLANCO R100
22060137	CABLE ECOFREE-RZ HO7Z1-K 450/750V 4MM2 ROJO R100
22060136	CABLE ECOFREE-RZ HO7Z1-K 450/750V 4MM2 NEGRO R100
22060134	CABLE ECOFREE-RZ HO7Z1-K 450/750V 4MM2 AZUL R100
22060145	CABLE ECOFREE-RZ HO7Z1-K 6MM2 BLANCO R.100
22060148	CABLE ECOFREE-RZ HO7Z1-K 6MM2 VERDE R.100
22060144	CABLE ECOFREE-RZ HO7Z1-K 6MM2 AZUL R100
22060147	CABLE ECOFREE-RZ HO7Z1-K 6MM2 ROJO R.100
22060146	CABLE ECOFREE-RZ HO7Z1-K 6MM2 NEGRO R.100
22060111	CABLE ECOFREE-RZ HO7Z1-K 450/750V 10MM2 ROJO
22060110	CABLE ECOFREE-RZ HO7Z1-K 450/750V 10MM2 NEGRO
22031851	CABLE ECOFREE-RZ HO7Z1-K 450/750V 10MM2 BLANCO

CABLE ECOFREE RZ 450/750V							
Calibre mm <sup>2</sup>	Número de hebras	Espesor de aislamiento mm	Diámetro aproximado mm	Resistencia eléctrica Ohm/Km	Peso aprox Kg/Km	Capacidad de corriente	
						En ducto Ta 30° C (1) A	Al aire Ta 40° C (2) A
1,5	27	0,7	3,5	13,3	22	19	26
2,5	44	0,8	4,0	7,98	34	26	36
4	71	0,8	4,5	4,95	50	33	44
6	106	0,8	5,0	3,30	72	43	61
10	74	1,0	6,0	1,91	110	61	88

#### Propiedades intrínsecas:

Los polímeros halogenados, es decir los que contienen uno o más de los elementos llamados halógenos (cloro, flúor, bromo, yodo o astato) tienen uniones halógeno-carbono con energía de activación elevada, en otras palabras absorben calor retardando así el efecto del oxígeno en la combustión.

Además, cuando se rompe el enlace se producen ácidos halohídricos (ácido clorhídrico, ácido bromhídrico, etc.) que actúan como barrera entre combustibles y comburentes. Si bien lo anterior implica una característica retardante al fuego, como estos ácidos son nocivos para la salud y altamente corrosivos a los materiales, en los últimos tiempos se ha preferido controlar esta característica con cargas especiales de materiales inertes.

Para ello se están utilizando polímeros que tengan uniones de energía de activación alta y no halogenadas. Esto se ha logrado con materiales del grupo de los acetatos (EVA), acrilatos (VAMAC) y carboxílicos (carbopolímero).

Si bien las energías no son altas, son suficientes como para tener propiedades retardantes. Además tienen la posibilidad de generar controladamente dióxido de carbono sin participación de oxígeno externo, lo que produce barreras entre combustible y comburentes, y hace las reacciones más limpias, disminuyendo la formación de humo.

#### No genera humos opacos

Los humos que se desprenden de un cable Freetox son prácticamente transparentes. En cables tradicionales la opacidad y densidad de humos reducirá en extremo la visibilidad para el desplazamiento y accionar de bomberos y personas involucradas en el incendio.

#### No propaga la llama

Los cables Freetox en la situación más desfavorable, la cual es la disposición en bandeja vertical, y expuestos directamente al fuego, no colaboran en la propagación de éste, sino que al contrario, se autoextinguen al separar la fuente de llamas externa.

#### Propiedades antillamas en polímeros:

La combustión se entiende como una reacción rápida ante la combinación de un material con oxígeno. Normalmente este proceso es exotérmico, es

#### No contiene halógenos

Los compuestos Freetox no liberan gases halógenos durante su combustión, los cuales reaccionarían con el aire formando ácidos tóxicos y corrosivos (ácido clorhídrico HCl, fluorhídrico HF, bromhídrico HBr o Yodhídrico HI).

La toxicidad perjudica a las personas y la corrosividad ataca a los componentes metálicos.





#### TERMINAL COMPRESIÓN

Los terminales de compresión son utilizados para la conexión mecánica del conductor en la terminación de un diseño eléctrico.

CODIGO	DESCRIPCION DE PRODUCTO
1061021	MUFA HVT-151-S-GP 2 AWG 15KV
10610217	MUFA HVT-151-GP TERM-INTERIOR 2 AWG 15KV
1061024	MUFA HVT-152-S-GP-CL 3/0 AWG-500 MCM 15 KV
1061023	MUFA HVT-152-GP INTERIOR CLASE 15KV 3/0-500MC
10610219	MUFA HVT-251-S-GP-CL TERM-EXTERIOR 25KV 6-2 AWG
10610218	MUFA HVT-251-GP-CL TERM-INTERIOR 25KV 6-2 AWG
1061027	MUFA HVT-252-S-GP TERM-EXT 25 KV #2-250 MCM
1061026	MUFA HVT-252-GP-CL INTERIOR 25 KV #2-250 MCM
1061029	MUFA HVT-253-S-GP TERM-EXT. 25KV 300-750MCM
1061028	MUFA HVT-253-GP-CL INTERIOR 25 KV 300-750 MCM
10610228	MUFA HVT-352-S-GP EXTERIOR 35KV 1-1/0AWG
10610210	MUFA HVT-352-GP INTERIOR 35KV 1-1/0AWG
10610220	MUFA HVT-353-GP INTERIOR 35KV 2/0-500MCM

## Mufa Terminación HVT

Las terminaciones termo contraíbles Raychem tipo HVT (High Voltage Terminación) se aplican a todo tipo de cables de aislación plástica (XLPE / EPR) monopolares, tripolares con o sin armadura hasta 35 kV. Los materiales y el diseño de las terminaciones HVT han demostrado su alto rendimiento, durabilidad y confiabilidad por más de 30 años en todo tipo de aplicaciones. Su diseño con extra-alta distancia de fuga las hace especialmente recomendables para aplicaciones de uso exterior en ambientes de contaminación muy pesada como zonas costeras y/o industria pesada.

(ver fig. 1).

HVT	DIA. SOBRE AISLACION D1 (mm)	RANGO DE APLICACION SUGERIDO AWG / MCM					BIL. (kV) (OUTDOOR) (mm)	LARGO HVT (mm)	DIST. FUGA HVT EXT. (mm)
		5 kV	8 kV	15 kV	25 kV	35 kV			
80	10 - 15	#4 - #1	#6 - #2				95	255	325
81	15 - 24	1/0 - 300	#1 - 250				95	255	325
82	20 - 32	300 - 600	250 - 600				95	255	325
83	28 - 44	650 - 1750	600 - 1750				95	255	325
84	41 - 62	2000 - 2500	1500 - 2500				95	255	325
151	15 - 24	1/0 - 300	#1 - 250	#4 - 2/0			110	390	530
152	20 - 32	300 - 600	250 - 600	3/0 - 500			110	390	530
153	28 - 44	650 - 1750	600 - 1750	400 - 1000			110	390	530
154	41 - 62	2000 - 2500	1500 - 2500	1250 - 2500			110	390	530
251	15 - 24		#1 - 250	#4 - 2/0	#6 - #2		150	725	930
252	20 - 32		250 - 600	3/0 - 500	#2 - 250		150	725	930
253	28 - 44		600 - 1750	400 - 1000	300 - 750		150	725	930
254	41 - 62		1500 - 2000	1250 - 2500	1000 - 2000		150	725	930
352	20 - 32				#2 - 250	#1 - 1/0	200	915	1150
353	28 - 44				300 - 750	2/0 - 500	200	915	1150
354	41 - 62				1000 - 2000	750 - 1750	200	915	1150



CODIGO	DESCRIPCION DE PRODUCTO
10610110	MUFA HVS-1521S UNION 15KV
1061043	MUFA UNION HVS-1522-S INT/EXT 15KV MONOP. 250-400
10610712	MUFA UNION HVS-1523S 15KV
1061016	MUFA UNION HVS-2521-S INT/EXT 25KV MONOP. 1-250 MC
1061015	MUFA HVS-2522-S UNION TERMOC.350-500MCM 25KV
1076073	SOPORTE DE MONTAJE BRKT-1-SS
1076074	SOPORTE DE MONTAJE BRKT-2-SS (28-38MM)
1076072	SOPORTE DE MONTAJE BRKT-3-SS (37-50MM)
1013022	BOTA TYCO 402W248/S
1013021	BOTA TYCO 402W439/S
1020043	CAJA EMPALME MONOFASICA TYCO REF.1480949-1
10202103	CAJA DISTRIBUCION TRIFASICA BT REF 1480808-1 TYCO

### BRKT SOPORTE DE MONTAJE

Los soportes de la serie BRKT son versátiles y pueden ser usados en interior o intemperie para soportar todo tipo de cables. Kit incluye un brazo de montaje, tornillos (acero inoxidable), y protección.



CODIGO PRODUCTO	DIAMETRO EXTERIOR CABLE	PRENSES
BRKT-1-SS	20 - 32	1
BRKT-2-SS	28 - 38	1
BRKT-3-SS	37 - 50	2
BRKT-4-SS	46 - 61	2

### CAJA DE DISTRIBUCION AMP.

Las cajas de distribución AMP con borneras de efecto resorte son utilizadas para derivar múltiples conexiones de acometida. Minimiza el acceso no autorizado, y facilita el corte del servicio.



### Configuración de las Cajas

CODIGO PRODUCTO	TIPO	CODIGO BARRA	CAJA	CONFIGURACION
1480949-1	2 de 1 x 10	493286-1	Pequeña	Monofásica
1480808-1	2 de 2 x 5	493803-1	Pequeña	Trifásica
2133243-1	1 de 2x5 más 1 de 1x10	493802-1 493286-1	Mediana	Bifásica
1989627-2	1 de 2x5 más 2 de 1x10	493802-1 493286-1	Mediana	Trifásica

### UNIONES TERMOCONTRAÍBLES HVS

Las uniones termocontraíbles Raychem tipo HVS permiten unir todo tipo de conductor de aislación sólida (XLPE/EPR) monopolares o tripolares, con o sin armadura, hasta 35KV.



8 KV

CODIGO HVS	RANGO DIA. AISL D1 (mm)	RANGO CONDUCTOR (AWG/MCM)
821S	9 - 17	#6 - #2
822S	14 - 23	#1 - 4/0
823S	20 - 32	250 - 350
824S	25 - 41	500 - 750

25 KV

CODIGO HVS	RANGO DIA. AISL D1 (mm)	RANGO CONDUCTOR (AWG/MCM)
2521S	23 - 30	#1 - 250
2522S	30 - 38	350 - 500
2523S	38 - 46	750 - 1000

5 KV

CODIGO HVS	RANGO DIA. AISL D1 (mm)	RANGO CONDUCTOR (AWG/MCM)
821S	9 - 17	#6 - 2/0
822S	14 - 23	3/0 - 300
823S	20 - 32	350 - 750
824S	25 - 41	1000 - 1500

15 KV

CODIGO HVS	RANGO DIA. AISL D1 (mm)	RANGO CONDUCTOR (AWG/MCM)
1521S	17 - 27	#2 - 4/0
1522S	23 - 33	250 - 400
1523S	28 - 41	500 - 750
1524S	32 - 46	750 - 1000

35 KV

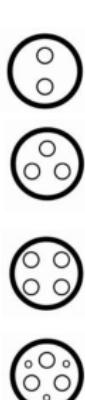
CODIGO HVS	RANGO DIA. AISL D1 (mm)	RANGO CONDUCTOR (AWG/MCM)
3521S	24 - 34	1/0 - 3/0
3522S	31 - 43	4/0 - 600
3523S	39 - 55	600 - 1000

### BOTA DE TRIFURZACION

Las botas termocontraíbles son para sellar cables multiconductores y salidas de Conduit. Su fácil instalación y gran capacidad de termocontracción permiten acomodar un amplio rango de conductores.



CODIGO	DIAMETRO CUERPO (mm) EXPANDIDO CONTRAIDO	DIAMETRO DEDOS (mm) EXPANDIDO CONTRAIDO	CONFIGURACION	
302K333	28.0	9.0	15.0	4.1
302K224-R03 *	48.0	32.0	29.0	7.0
302K466-R02	86.0	42.0	55.0	16.0
402W533	38.0	13.0	16.0	4.2
402W516 *	63.0	22.0	26.0	9.0
402W526-R01 *	95.0	28.0	44.0	13.0
402W248	115.0	45.0	52.0	22.0
402W439	170.0	60.0	60.0	30.0
502K033	36.0	16.5	14.0	3.4
502K046 *	45.0	19.0	20.0	7.0
502K016 *	60.0	25.0	25.0	9.0
502K026 *	100.0	31.0	40.0	13.5
502R810	170.0	70.0	50.0	23.0
CBR-6-1-A*	113.7	35.0	44.7	14.0 (FASE)
CBR-6-2-A*	152.4	63.5	22.8	7.0 (TIERRA)
			65.0	20.0 (FASE)
			28.4	9.0 (TIERRA)



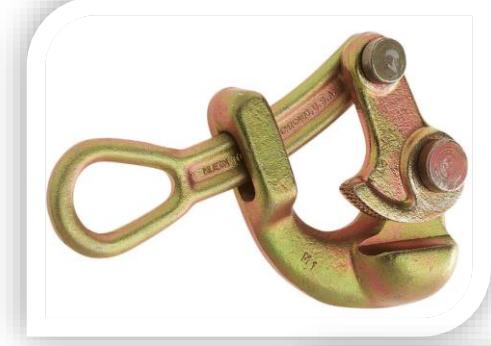
## Herramientas Manuales

Las herramientas manuales son necesarias para el proceso de montaje de herraje eléctrico, conductores de aluminio y cobre estas herramientas son del tipo especial en estructuras , idealmente en sistemas de transmisión contando con los siguientes tipos:

- Tensores livianos y compactos que sirven para jalar una gran variedad de tamaños y tipos de cables
- Diseñado con un contorno de mordaza interno redondeado para proporcionar máximo contacto y minimizar los daños en los conductores
- La mordaza inferior está serrada para sujetar firmemente cables y conductores aislados
- El diseño incluye un cerrojo que evita que el tensor se caiga en caso de que la mordaza se desenganche del cable
- El ojal de gran diámetro se adapta a los ganchos grandes de polipastos, tornos y aparejos

(ver fig. 1).

CODIGO	DESCRIPCION DE PRODUCTO
40260207	COMULON TIPO LANGOSTA 31"-53" REF.1656-30 NACIONAL
40260204	COMULON TIPO LANGOSTA 74"-86" CAT.1656-50
40260402	COMULON KLEIN 1671-10 9,40-19,05MM AL-CU-AC, 4536K
40260205	COMULON TIPO LANGOSTA 08"-20" CAT.1656-50
40260302	COMULON MORDAZA PARALELA 625"- 1.250" CAT.1685-31
40260401	COMULON KLEIN 1629-30 P/COND. FLINT
40400101	TECLE DE CORDEL KLEIN 1802-30 S/R



### A 4,500 lbs. (2,041 kg) Maximum Safe Load

Cat. No.	Hot Latch Model No.	Hot Latch/Spring Model No.	Min. to Max. Cable AWG	Min. to Max. Cable Diameter inches (mm)	Jaw Length	Approx. Weight Each
1656-20	1656-20H	S1656-20H	4 - 1/0	.231" - .369" (5.87 mm - 9.37 mm)	4" (102 mm)	3 lbs. (1.36 kg)
1656-30	1656-30H	S1656-30H	1 - 4/0	.328" - .522" (8.33 mm - 13.26 mm)	4-3/4" (121 mm)	3.75 lbs. (1.70 kg)

### B 8,000 lbs. (3,629 kg) Maximum Safe Load

Cat. No.	Hot Latch Model No.	Hot Latch/Spring Model No.	Min. to Max. Cable MCM	Min. to Max. Cable Diameter inches (mm)	Jaw Length	Approx. Weight Each
1656-40	1656-40H	S1656-40H	250 MCM - 397.5 MCM	.567" - .724" (14.40 mm - 18.39 mm)	5-1/2" (140 mm)	8.30 lbs. (3.76 kg)
1656-50	1656-50H	S1656-50H	450 MCM - 556.5 MCM	.769" - .858" (19.53 mm - 21.79 mm)	5-1/2" (140 mm)	8.30 lbs. (3.76 kg)
1656-60	1656-60H	S1656-60H	600 MCM - 650 MCM	.891" - .928" (22.63 mm - 23.57 mm)	5-1/2" (140 mm)	8.20 lbs (3.71 kg)



## Seguridad Eléctrica y Maniobra

Como principal función la de proteger al trabajador durante los trabajos, enviando cualquier corriente a tierra. Muchos accidentes ocurren porque una vez cortada la energía al sistema este puede ser Re energizado por diversas razones, líneas aéreas paralelas que inducen corriente a la línea des energizada, rayos que caen en las líneas producto de tormentas eléctricas, el viento, errores humanos, etc.

La seguridad eléctrica y la prevención en ella es indispensable al momento de una maniobra, por lo que contamos con accesorios ideales para el proceso de trabajos en línea eléctrica.

CODIGO	DESCRIPCION DE PRODUCTO ( SOLO A PEDIDO)	PESO (KG)
12680102	PROTECTOR SILICONA 26,5KV 25/36 NARANJO(rollo50mt)	0,50 KG
40320302	GUANTE CUERO PROTEC.P/GUANT.DIELEC.TALLA 14"	0,30 KG
40320110	GUANTE DIELECTRICO CLASE 3 ROJO/NEGRO 16" TALLA 10	0,20 KG
40320111	GUANTE DIELECTRICO CLASE 3 ROJO/NEGRO16" TALLA 11	0,20 KG
40320112	GUANTE DIELECTRICO CLASE 4 ROJO/NEGRO 16" TALLA 9	0,25 KG
40320113	GUANTE DIELECTRICO CLASE 4 ROJO/NEGRO 16" TALLA 10	0,27 KG
40320114	GUANTE DIELECTRICO CLASE 4 ROJO/NEGRO 16" TALLA 11	0,29 KG
40290102	DETECTOR DE ALTA TENSION S/CONTAC 275HVD 240V-275V	8 KG
40290107	DETECTOR DE TENSION 6/35KV MOD.225 HVD-35 SEW	10 KG
40290110	DETECTOR TENSION APROX, 240 VA 230KV SEW	10 KG
13310303	LAPIZ DETECTOR DE VOLTAJE UNI-T 12A	0,30 KG
40200602	JUEGO PUESTA A TIERRA RITZ HG3901/SP/70P 45KV	45 KG
40200602	JUEGO PUESTA A TIERRA RITZ HG3901/SP/35P 23KV	38 KG
40500101	PUESTA A TIERRA MT TRIPOLAR MOD C792 COOFESTE	27 KG
40500101	PUESTA A TIERRA 3/F 35KV P/T CON GRAMPA PICO PATO	36 KG
1053012	JUEGO PUESTA A TIERRA TRIPOLAR SUB ESTACION BT	29 KG



### GUANTES DIELECTRICOS

Los Guantes dieléctricos son un articulo necesario para la maniobra de equipos y procesos eléctricos, estos se venden bajo la categoría de aislación asignada. Cumpliendo con las certificaciones vigentes y también con el ISP.



### DETECTOR TENSION MT

El detector de tensión es utilizado para la presencia de energía en líneas eléctricas estos se venden en distintos modelos y aplicaciones. Ej.: contacto directo e indirecto, sonoros y visuales.



### SISTEMA PUESTA A TIERRA

Los sistemas de puesta a tierra se utilizan en cada uno de los procedimiento de intervención de línea eléctrica, estos equipos se venden dependiendo del nivel de tensión que se efectué el trabajo y también se configuran en base a que tipo de trabajo se realice Ej.: sub estaciones, líneas eléctricas, barras equipotenciales, estructuras, Etc.



## Molde de Termofusión / Cargas Termofusión

La conexión KLK-WELD es una soldadura molecular perfecta y no un mero contacto mecánico. La aleación utilizada tiene una temperatura de fusión prácticamente igual a la del cobre y posee, generalmente, una sección aproximadamente doble que la de los conductores a soldar, por lo que:

- Las sobrecargas o intensidades de cortocircuito no afectan a la conexión y los ensayos han demostrado que los conductores funden antes que la soldadura.
- La conductividad de la conexión es, al menos, igual o superior a la de los conductores unidos.
- No existe posibilidad de corrosión galvánica, puesto que los conductores quedan integrados en la propia conexión.

CODIGO	DESCRIPCION DE PRODUCTO	PESO (KG)
10580127	MOLDE GRAFITO TIPO TAC-2Q2Q	3 KG
10580127I	MOLDE GRAFITO KLK CCTH 4/0-4/0 TIPO TAC-2Q2Q KLK	3 KG
10580191	MOLDE GRAFITO TIPO TAC 2Q2G	3 KG
10580136I	MOLDE GRAFITO KLK CCX 4/0-4/0 TIPO XAC-2Q2Q	3 KG
1058016I	MOLDE GRAFITO KLK TIPO TAC-2G2G	3 KG
105801159	MOLDE GRAFITO TIPO VVR-2G KLK NACIONAL	3 KG
10580135I	MOLDE GRAFITO KLK CCX 2/0-2/0 TIPO XAC 2G2G	3 KG
10580128	MOLDE GRAFITO TIPO XBM-2Q2Q	3 KG
1024016I	CARGA TIPO CADWELD N°45 KLK IMPORTADA	0,9 KG
1024017I	CARGA TIPO CADWELD N°65 KLK IMPORTADA	1 KG
1024018I	CARGA TIPO CADWELD N°90 KLK IMPORTADA	1,2 KG
1024011I	CARGA TIPO CADWELD N°115 KLK IMPORTADA	1,3 KG
1024012I	CARGA TIPO CADWELD N°150 KLK IMPORTADA	1,4 KG
1024013I	CARGA TIPO CADWELD N°200 KLK IMPORTADA	1,5 KG
1024014I	CARGA TIPO CADWELD N°250 KLK IMPORTADA	1,7 KG
1103012I	TENAZA P/MOLDE GRAFITO KLK	2 KG
1105011I	CHISPERO PARA MOLDE GRAFITO KLK	1,5 KG
13120101I	RASCADOR MOLDE KLK R-150	1 KG



### **MOLDE TERMOFUSION**

Las Grampas de anclajes son parte fundamental en el proceso de construcción de líneas contando con diversas medidas y configuraciones.

### **CARGA TERMOFUSION**

Las cargas son esenciales en el proceso de termofusión ya que debido a su contenido aluminotérmico fusiona los conductores con buena acción mecánica.

### **CHISPERO PARA TENAZA**

Los chisperos son los ignitores que se necesitan para el proceso de termofusión, se ancla a la boca del molde y se procede al chispazo necesario.

### **TENAZA PARA MOLDE**

Las tenazas son un accesorio importante al momento de fusión, debido a que da la distancia y agarre necesario al usuario.

### **RASCADOR MOLDE**

El Rascador es necesario al momento de limpiar el molde, de esta manera no dejar partículas que dañen una futura fusión.

# Molde de Termofusión / Cargas Termofusión

La conexión KLK-WELD es una soldadura molecular perfecta y no un mero contacto mecánico. La aleación utilizada tiene una temperatura de fusión prácticamente igual a la del cobre y posee, generalmente, una sección aproximadamente doble que la de los conductores a soldar, por lo que:

- Las sobrecargas o intensidades de cortocircuito no afectan a la conexión y los ensayos han demostrado que los conductores funden antes que la soldadura.
- La conductividad de la conexión es, al menos, igual o superior a la de los conductores unidos.
- No existe posibilidad de corrosión galvánica, puesto que los conductores quedan integrados en la propia conexión.

CODIGO	DESCRIPCION DE PRODUCTO	PESO (KG)
13490101I	DISPOSITIVO DE ENCENDIDO A DISTANCIA KLK 14245	1,8 KG
13500101I	RESISTENCIA CINSUMIBLE LARGO P/ENCENDIDO KLK 14262	0,2 KG



## ENCENDIDO A DISTANCIA

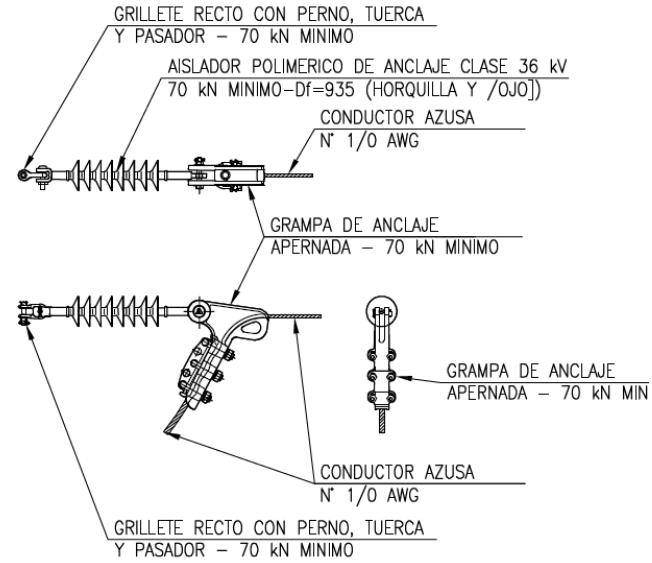
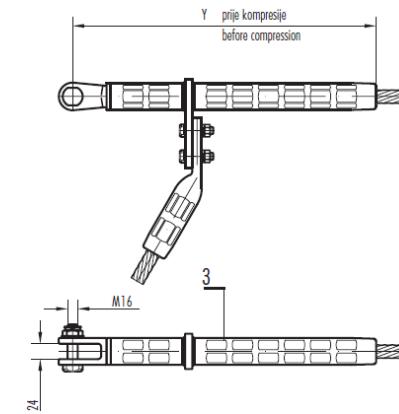
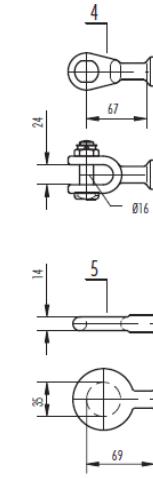
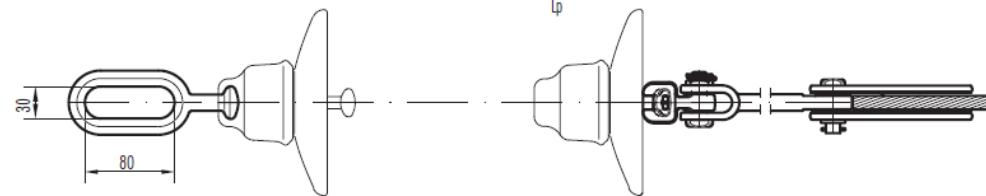
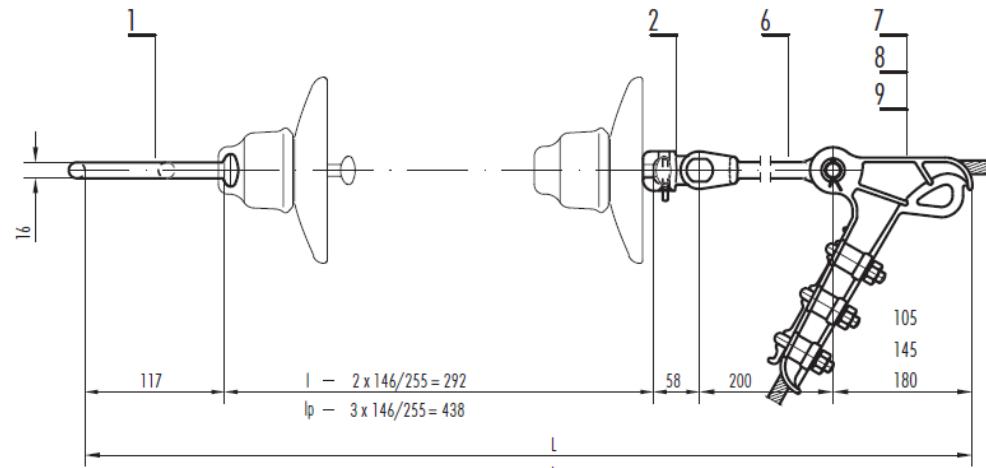
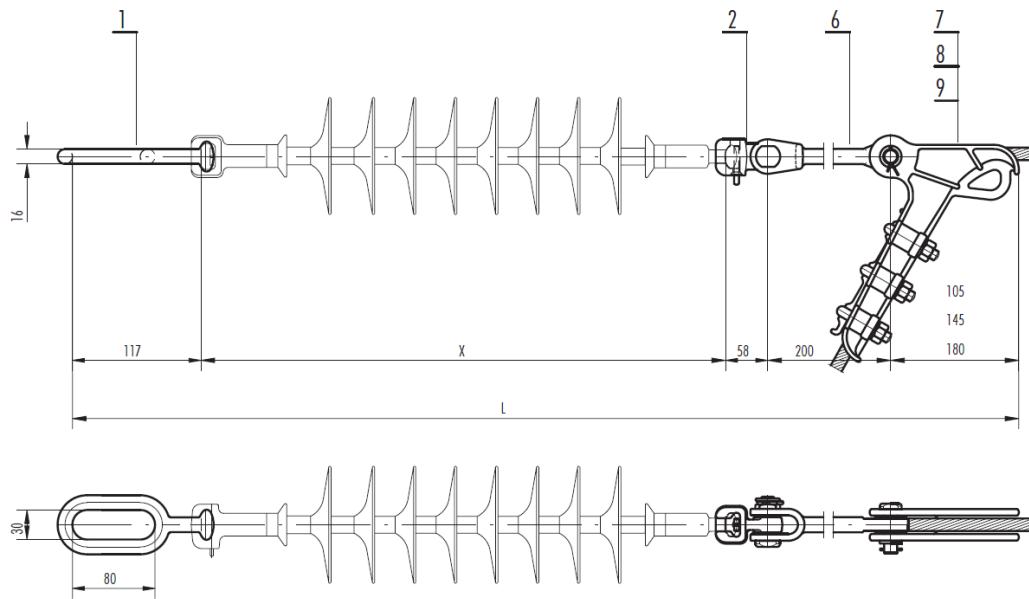
El dispositivo de encendido a distancia se utiliza para aumentar la protección en el usuario al momento de efectuar la termofusión. Utilizando accesorios únicos para llevar a cabo el proceso de unión térmica.

El procedimiento de encendido **LsVIP KLK-weld** es el mejor procedimiento de encendido desde el punto de vista de seguridad y limpieza, pues evita la salida al exterior del molde-crisol de las proyecciones procedentes de la reacción aluminotérmica, reduce las emisiones de humo y además posibilita la realización del encendido a cierta distancia del molde, utilizando para ello el **Dispositivo de Encendido a Distancia KLK-weld**.

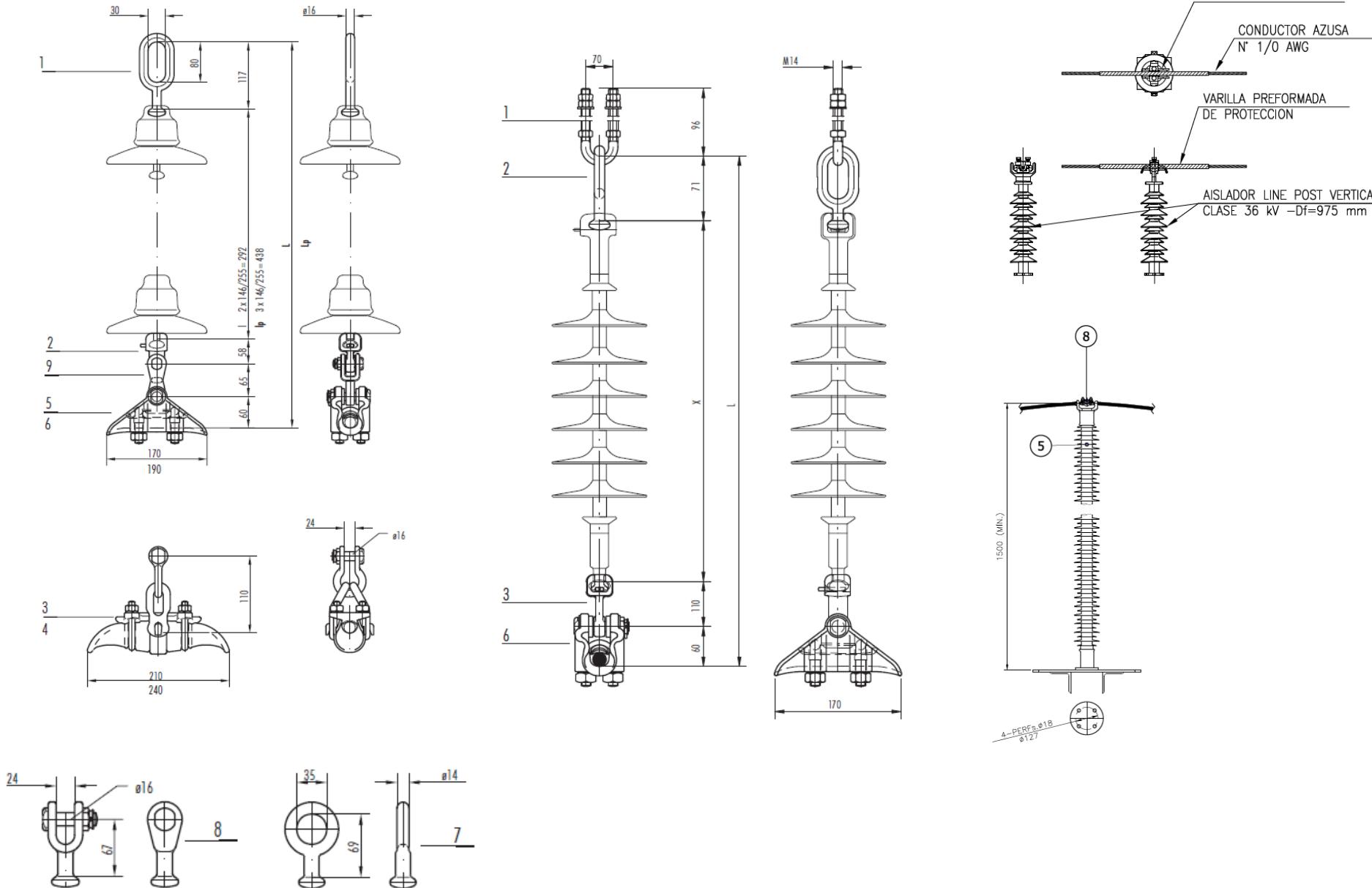


# COMBINACIONES DE ANCLAJE

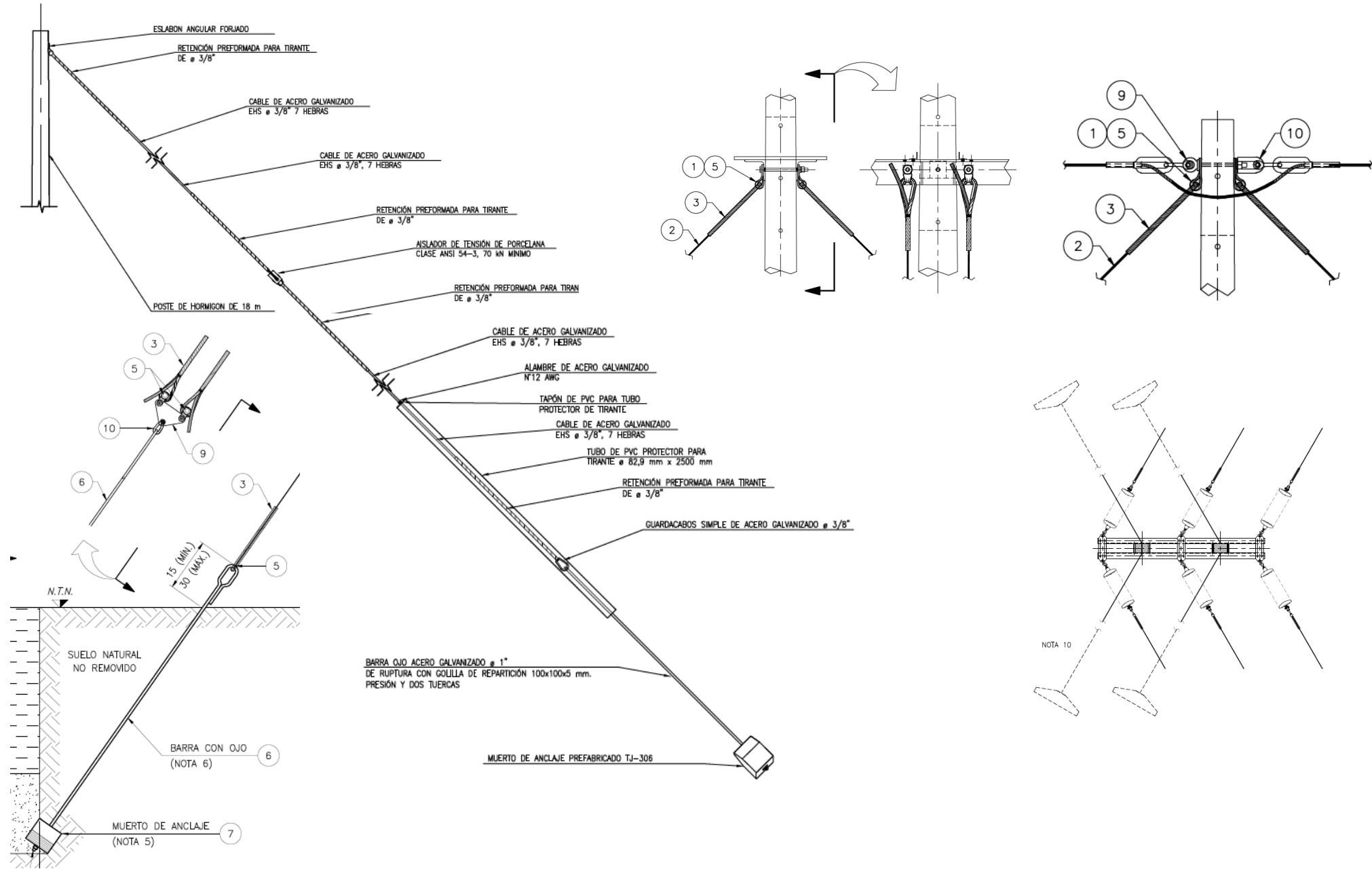
## COMBINACIONES DE ANCLAJE



## COMBINACIONES DE PASANTE



## COMBINACIONES DE TIRANTE



Superficie total  
**30.000 MT<sup>2</sup>**  
Cubierta 14.000 mt<sup>2</sup>



Equipo de  
**110** personas



**CASA MATRÍZ SANTIAGO**

Carretera General San Martín, Paradero 16½, Calle José  
Miguel Carrera #13,  
Loteo Industrial Los Libertadores, Colina-Santiago de Chile  
Teléfono Central: (+56 2) 24953000  
E-mail: ventas@aragonenergia.cl

**SUCURSAL NORTE**

Los Almendros #8964, Sector El Trocadero,  
Antofagasta -Chile  
Teléfono: (+56 55) 2299384  
E-mail: ventasnorte@aragonenergia.cl

**SUCURSAL SUR**

Lincoyan#444, Oficina 215,  
Concepción -Chile  
Teléfono: (+56 41) 2253631 | (+56 41)  
2255728  
E-mail: ventassur@aragonenergia.cl



**MUCHAS GRACIAS POR SU PREFERENCIA.**

CONDUCTORES / FERRETERIA ELECTRICA / AISLADORES

[www.aragonenergia.cl](http://www.aragonenergia.cl)