

MA-DYC-UC-0015/01

MANUAL DE DESCRIPCIÓN DE UU.CC.

GRUPO 15

**HERRAJES Y ACCESORIOS
DE BT**

VERSIÓN: 01

VIGENCIA: 2019-09-09

0.- REVISIONES

| MODIFICACIONES A LA VERSIÓN 00 DEL 23 DE JULIO DE 2012 | |
|--|--|
| APARTADO | DESCRIPCIÓN |
| 1.3 | <p>Se modifica la denominación de las UU.CC. 15020 y 15050 y se agregan notas para aclarar su utilización.</p> <p>Se crea la Versión 2 de la U.C. 15026 RETENCION MENSULA EN APOYO CON BULÓN Y FLEJE</p> <p>Se pasa a No vigente y se elimina del manual la U.C. 15025 SUSPENSION CONDUCTOR PREENSAMBLADO EN COLUMNA CON AGUJEROS.</p> |
| MODIFICACIONES A LA VERSIÓN DE ABRIL 2005 | |
| APARTADO | DESCRIPCIÓN |
| 1.3 | <p>Se adecua el manual al formato ISO.</p> <p>Se agregan al manual las UU.CC. vigentes: 15300, 15530 y 15620.</p> |

1.- HERRAJES Y ACCESORIOS B.T.

1.1.- DESCRIPCION

Se incluyen en este grupo las unidades constructivas correspondientes a los herrajes y accesorios de líneas aéreas de BT:

- a) Cableado en haz
- b) Unipolares aislado sobre aisladores
- c) Conectores

Cada unidad constructiva comprende las siguientes operaciones:

- Acopio y transporte de los materiales
- Montaje de los mismos

1.2.- APLICACIÓN

- En líneas aéreas de BT aisladas
- En líneas aéreas de BT conductor desnudo

1.3.- DENOMINACION

1.3.1.- ÍNDICE NUMÉRICO

| CÓDIGO | DESCRIPCIÓN |
|-----------|--|
| 15020 | SUSPENSION CONDUCTOR PREENSAMBLADO EN APOYO |
| 15026 - 2 | RETENCION MENSULA EN APOYO CON BULÓN Y FLEJE |
| 15050 | RETENCION MENSULA EN APOYO CON DOBLE FLEJE |
| 15070 | RETENCION EN FACHADA |
| 15103 | VERTICE C/CARRETEL EN COLUMNA S/ AGUJEROS |
| 15104 | DOBLE ANCLAJE C/CARRETEL EN POSTE O COL.C/AGUJEROS 35-50 mm2 |
| 15105 | DOBLE ANCLAJE C/CARRETEL EN POSTE O COL.C/AGUJEROS 70-95 mm2 |
| 15106 | DOBLE ANCLAJE C/CARRETEL EN COL.S/AGUJEROS 35-50 mm2 |
| 15107 | DOBLE ANCLAJE C/CARRETEL EN COL.S/AGUJEROS 70-95 mm2 |
| 15108 | ANCLAJE TERMINAL MONOFILAR EN POSTE O COL. C/AGUJERO 35-50 mm2 |
| 15109 | ANCLAJE TERMINAL MONOFILAR EN POSTE O COL. C/AGUJERO 70-95 mm2 |
| 15110 | ANCLAJE TERMINAL MONOFILAR EN COLUMNA S/AGUJEROS 35-50 mm2 |
| 15111 | ANCLAJE TERMINAL MONOFILAR EN COLUMNA S/AGUJEROS 70-95 mm2 |
| 15202 | RETENCION DE ACOMETIDA EN COLUMNA Y FACHADA |
| 15222 | RETENCION ACOMETIDA CON CABLE CONCENTRICO 6 mm2 |
| 15223 | RETENCION ACOMETIDA CON CABLE CONCENTRICO 10 mm2 |
| 15255 | METRO DE FLEJE 20x0,70 mm C/HEBILLAS |
| 15256 | ANILLA 25x40 mm P/FLEJE 20x0,70 mm |
| 15275 | TUBO 1" PROTECCION PREENSAMBLADO |
| 15276 | TUBO 2" PROTECCION PREENSAMBLADO |
| 15280 | ABRAZADERA SOPORTE ACOMETIDA POSADA 2x6-4x25mm2 |
| 15284 | ABRAZADERA SOPORTE RED POSADA 3x50/54,6-3x95/54,6mm2 |
| 15300 | RIENDA DE COLUMNA AL PISO C/MUERTO |
| 15311 | LINGA AC 15MM2 ENTRE APOYOS DE 7,5M |
| 15313 | LINGA AC 35MM2 ENTRE APOYOS DE 7,5M |
| 15320 | MENSULA DE HIERRO C1 P/COLUMNA |
| 15330 | MENSULA DE HIERRO DOBLE C1 P/COLUMNA |
| 15340 | MENSULA DE HIERRO C3 P/COLUMNA |
| 15350 | MENSULA DE HIERRO DOBLE C3 P/COLUMNA |
| 15360 | MENSULA DE HIERRO M2 P/COLUMNA |
| 15370 | MENSULA DE HIERRO FR P/COLUMNA |
| 15380 | MENSULA DE HIERRO A1 P/FACHADA |
| 15400 | PLANCHUELA P2 P/COLUMNA |
| 15410 | PLANCHUELA P3 P/COLUMNA |

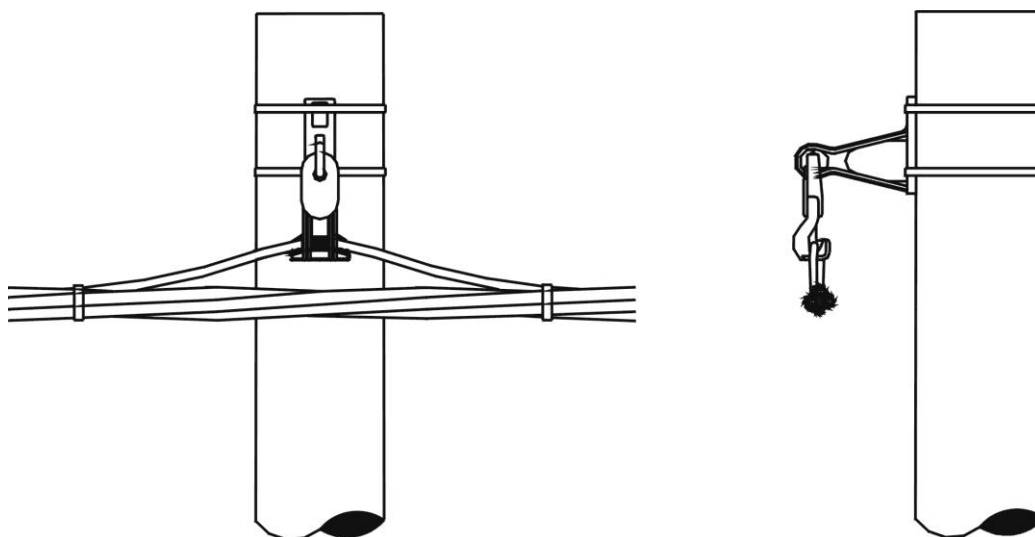
| CÓDIGO | DESCRIPCIÓN |
|--------|--|
| 15420 | ZUNCHO 104 MM P/COLUMNA |
| 15430 | ZUNCHO 123 MM C/TUERCA P/COLUMNA |
| 15440 | ZUNCHO 138 MM C/TUERCA P/COLUMNA |
| 15450 | ZUNCHO 170 MM C/TUERCA P/COLUMNA |
| 15460 | ZUNCHO 220 MM C/TUERCA P/COLUMNA |
| 15470 | ZUNCHO 270 MM C/TUERCA P/COLUMNA |
| 15530 | AISLACION RIGIDA BT AISLADOR CON PERNO |
| 15600 | SUSPENSIÓN C/CARRETEL EN POSTE O COL.C/AGUJEROS |
| 15610 | SUSPENSIÓN C/CARRETEL EN COLUMNA S/ AGUJEROS |
| 15620 | VERTICE CON CARRETEL EN POSTE O COLUMNA C/AGUJEROS |

1.3.2.- ÍNDICE TEMÁTICO

| TIPO DE CABLE | TIPO DE MATERIAL | CÓDIGO | DESCRIPCIÓN |
|--|--------------------------|---|--|
| CABLEADO EN HAZ (PREENSAMBLADO) | SUSPENSIÓN | 15020 | SUSPENSION CONDUCTOR PREENSAMBLADO EN APOYO |
| | RETENCIÓN | 15026-2 | RETENCION MENSULA EN APOYO CON BULÓN Y FLEJE |
| | | 15050 | RETENCION MENSULA EN APOYO CON DOBLE FLEJE |
| | | 15070 | RETENCION EN FACHADA |
| | ACOMETIDA > 1M | 15202 | RETENCION DE ACOMETIDA EN COLUMNA Y FACHADA |
| | PROTECCIONES CONDUCTORES | 15255 | METRO DE FLEJE 20x0,70 mm C/HEBILLAS |
| | | 15256 | ANILLA 25x40 mm P/FLEJE 20x0,70 mm |
| | | 15275 | TUBO 1" PROTECCION PREENSAMBLADO |
| | | 15276 | TUBO 2" PROTECCION PREENSAMBLADO |
| | FACHADA | 15280 | ABRAZADERA SOPORTE ACOMETIDA POSADA 2x6-4x25 mm2 |
| 15284 | | ABRAZADERA SOPORTE RED POSADA 3x50/54,6-3x95/54,6 mm2 | |
| CABLE CONCENTRICO | | 15222 | RETENCION ACOMETIDA CON CABLE CONCENTRICO 6 mm2 |
| | | 15223 | RETENCION ACOMETIDA CON CABLE CONCENTRICO 10 mm2 |
| UNIPOLAR FORRADO | | 15530 | AISLACION RIGIDA BT AISLADOR CON PERNO |
| UNIPOLAR DESNUDO | SUSPENSIÓN | 15600 | SUSPENSIÓN C/CARRETEL EN POSTE O COL.C/AGUJEROS |
| | | 15610 | SUSPENSIÓN C/CARRETEL EN COLUMNA S/ AGUJEROS |
| | VÉRTICES | 15103 | VERTICE C/CARRETEL EN COLUMNA S/ AGUJEROS |
| | | 15620 | VERTICE CON CARRETEL EN POSTE O COLUMNA C/AGUJEROS |
| | ANCLAJES | 15104 | DOBLE ANCLAJE C/CARRETEL EN POSTE O COL.C/AGUJEROS 35-50 mm2 |
| | | 15105 | DOBLE ANCLAJE C/CARRETEL EN POSTE O COL.C/AGUJEROS 70-95 mm2 |
| | | 15106 | DOBLE ANCLAJE C/CARRETEL EN COL.S/AGUJEROS 35-50 mm2 |
| | | 15107 | DOBLE ANCLAJE C/CARRETEL EN COL.S/AGUJEROS 70-95 mm2 |
| | | 15108 | ANCLAJE TERMINAL MONOFILAR EN POSTE O COL. C/AGUJERO 35-50 mm2 |
| | | 15109 | ANCLAJE TERMINAL MONOFILAR EN POSTE O COL. C/AGUJERO 70-95 mm2 |
| | | 15110 | ANCLAJE TERMINAL MONOFILAR EN COLUMNA S/AGUJEROS 35-50 mm2 |
| | | 15111 | ANCLAJE TERMINAL MONOFILAR EN COLUMNA S/AGUJEROS 70-95 mm2 |

| TIPO DE CABLE | TIPO DE MATERIAL | CÓDIGO | DESCRIPCIÓN |
|---------------|------------------|--------|--------------------------------------|
| | HIERROS | 15320 | MENSULA DE HIERRO C1 P/COLUMNA |
| | | 15330 | MENSULA DE HIERRO DOBLE C1 P/COLUMNA |
| | | 15340 | MENSULA DE HIERRO C3 P/COLUMNA |
| | | 15350 | MENSULA DE HIERRO DOBLE C3 P/COLUMNA |
| | | 15360 | MENSULA DE HIERRO M2 P/COLUMNA |
| | | 15370 | MENSULA DE HIERRO FR P/COLUMNA |
| | | 15380 | MENSULA DE HIERRO A1 P/FACHADA |
| | | 15400 | PLANCHUELA P2 P/COLUMNA |
| | | 15410 | PLANCHUELA P3 P/COLUMNA |
| | | 15420 | ZUNCHO 104 MM P/COLUMNA |
| | | 15430 | ZUNCHO 123 MM C/TUERCA P/COLUMNA |
| | | 15440 | ZUNCHO 138 MM C/TUERCA P/COLUMNA |
| | | 15450 | ZUNCHO 170 MM C/TUERCA P/COLUMNA |
| | | 15460 | ZUNCHO 220 MM C/TUERCA P/COLUMNA |
| | | 15470 | ZUNCHO 270 MM C/TUERCA P/COLUMNA |
| ADICIONALES | RIENDAS Y LINGAS | 15300 | RIENDA DE COLUMNA AL PISO C/MUERTO |
| | | 15311 | LINGA AC 15MM2 ENTRE APOYOS DE 7,5M |
| | | 15313 | LINGA AC 35MM2 ENTRE APOYOS DE 7,5M |

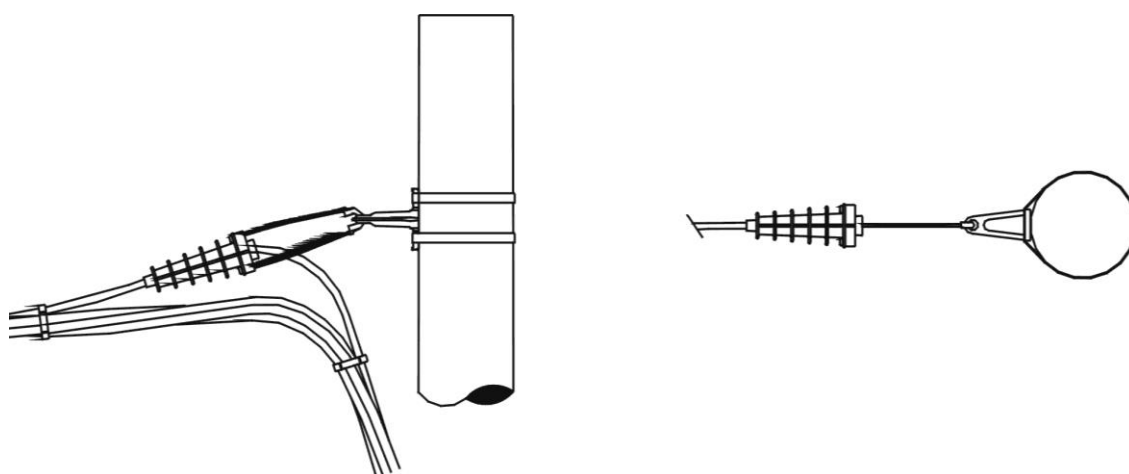
SUSPENSION CONDUCTOR PREENSAMBLADO EN APOYO



| UCC | MATERIAL | | |
|-------|----------|-------|--|
| | Código | Cant. | Designación |
| 15020 | 051008 | 1 | CONJUNTO SUSP S/POSTE P/FLEJE NEUTRO 54,6MM2 |
| | 051016 | 1,5m | FLEJE ACERO INOX. 20 x 0,70mm P/CBL PREENSB |
| | 051017 | 2 | HEBILLAS P/FLEJE AC P/CBL PREENSB |

Nota: Para cruces de carreteras, calles o caminos, no se permite el montaje de conjuntos de suspensión, se deben utilizar conjuntos de retención con bulón pasante a través del apoyo. Corresponde la U.C.15026.

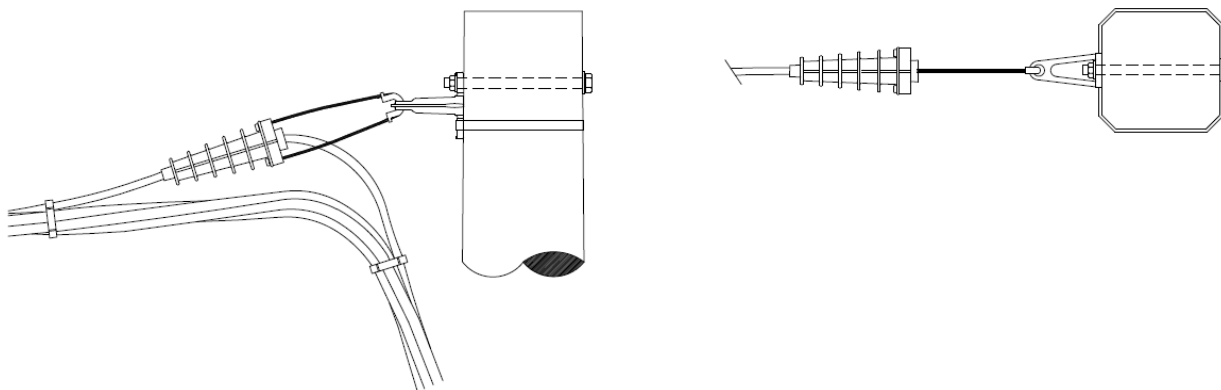
RETENCION MENSULA EN APOYO CON DOBLE FLEJE



| UCC | MATERIAL | | |
|-------|----------|-------|--|
| | Código | Cant. | Designación |
| 15050 | 051006 | 1 | CONJ RETEN S/POSTE P/FLEJE NEUTRO 54,6MM |
| | 051016 | 1,5m | FLEJE ACERO INOX. 20 x 0,70 mm |
| | 051017 | 2 | HEBILLAS P/FLEJE ACERO |

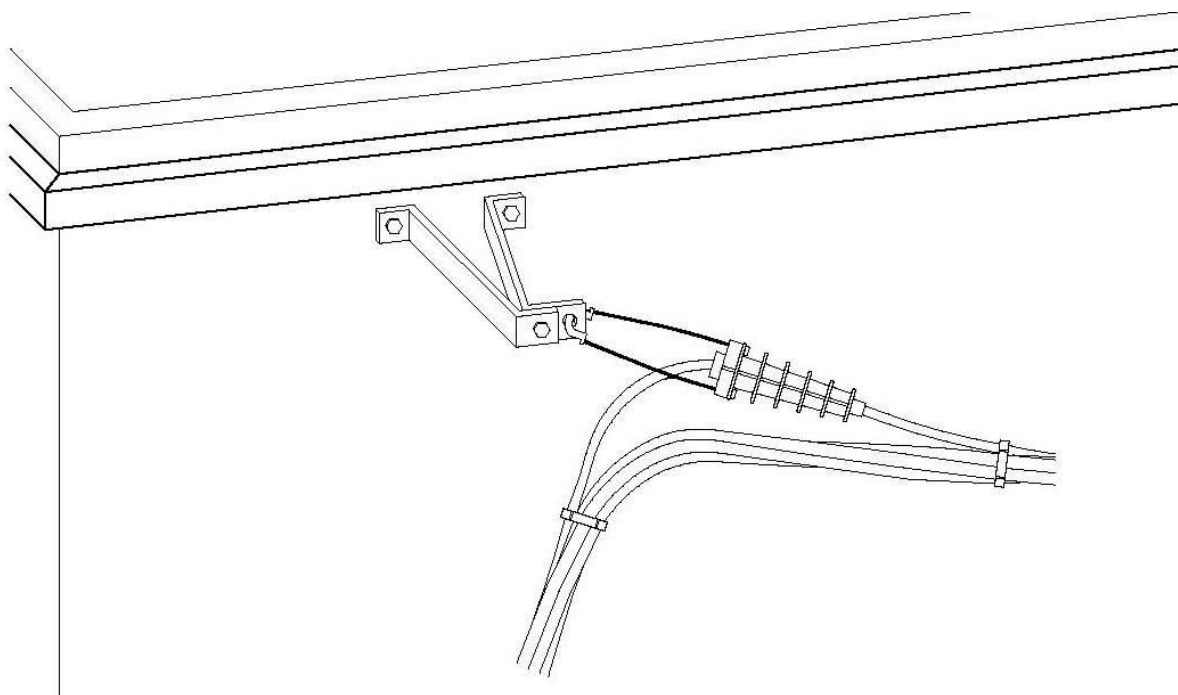
Nota: Para cruces de carreteras, calles o caminos, se deben utilizar conjuntos de retención con bulón pasante a través del apoyo. Corresponde la U.C.15026-2.

RETENCION MENSULA EN APOYO CON BULON Y FLEJE



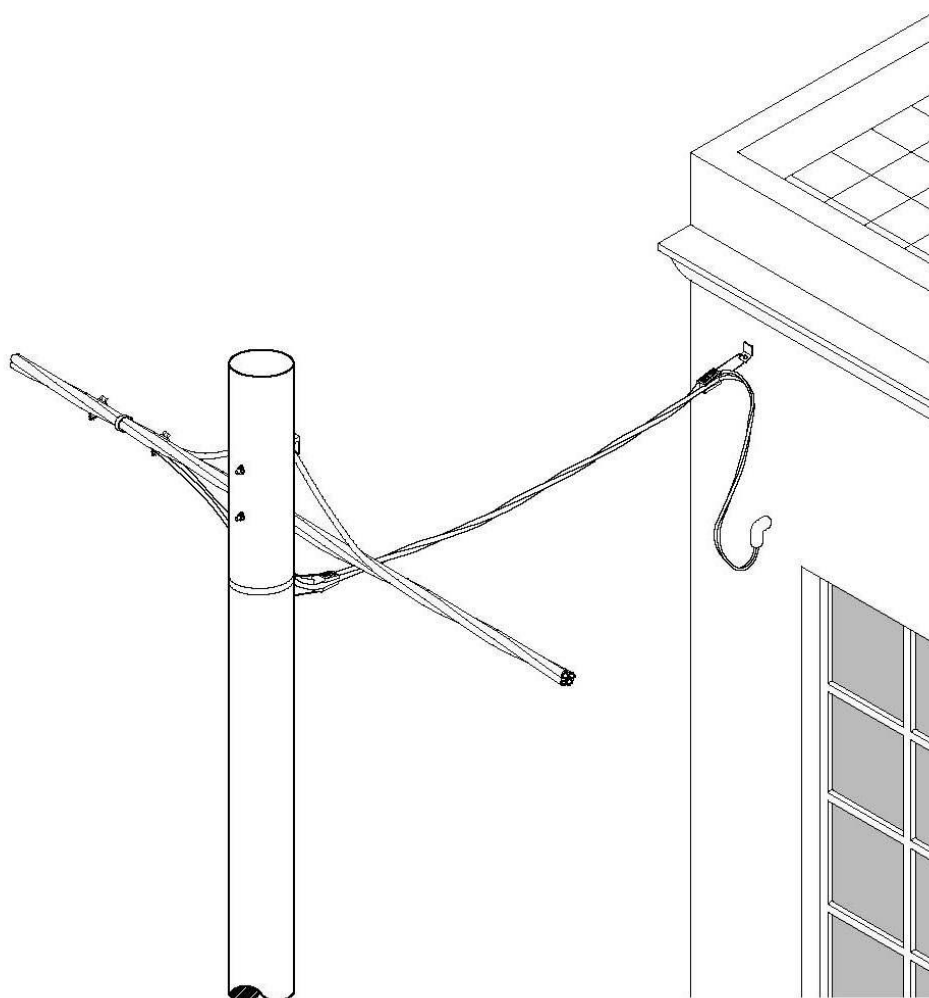
| UCC | MATERIAL | | |
|---------|----------|------|--|
| | Código | Cant | Designación |
| 15026-2 | 051006 | 1 | CONJ RETEN S/POSTE P/FLEJE NEUTRO 54,6MM |
| | 002344 | 0,40 | BULON HO GALV HEXA BSW 5/8" X 8 1/2" C/T |
| | 051016 | 0,75 | FLEJE ACERO INOX 20 X 0,7 |
| | 051017 | 1 | HEBILLA PARA FLEJE DE AC |

RETENCION SOBRE FACHADA



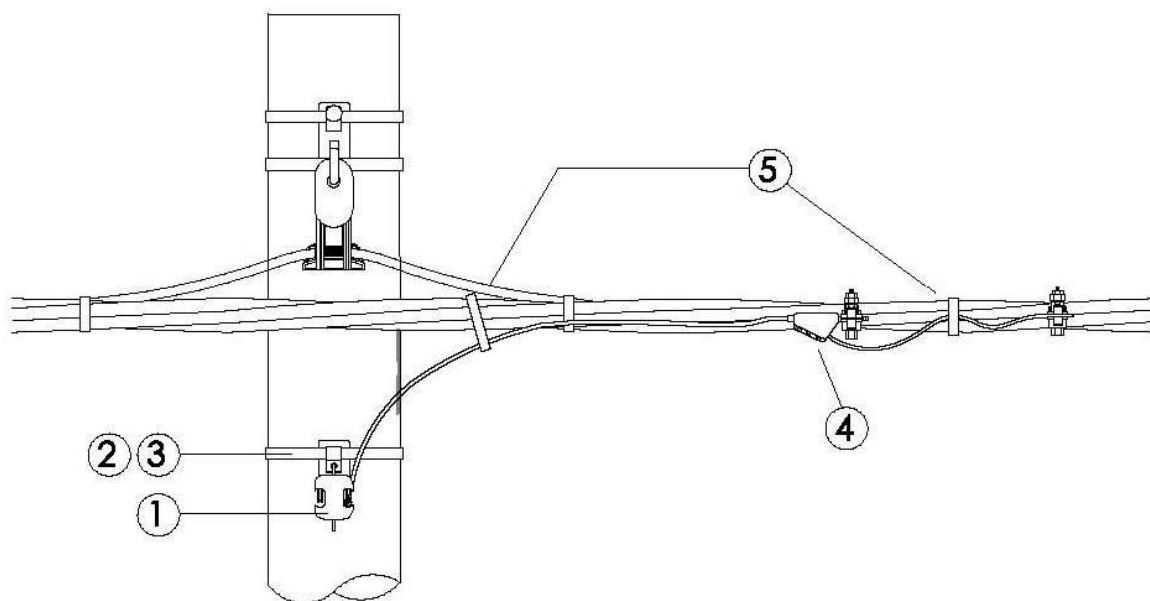
| UCC | MATERIAL | | |
|-------|----------|-------|---|
| | Código | Cant. | Designación |
| 15070 | 050806 | 1 | CONJ RETE S/FACHADA C/MENSULA NEUTRO 54,6MM |

RETENCION DE ACOMETIDA EN COLUMNA Y FACHADA



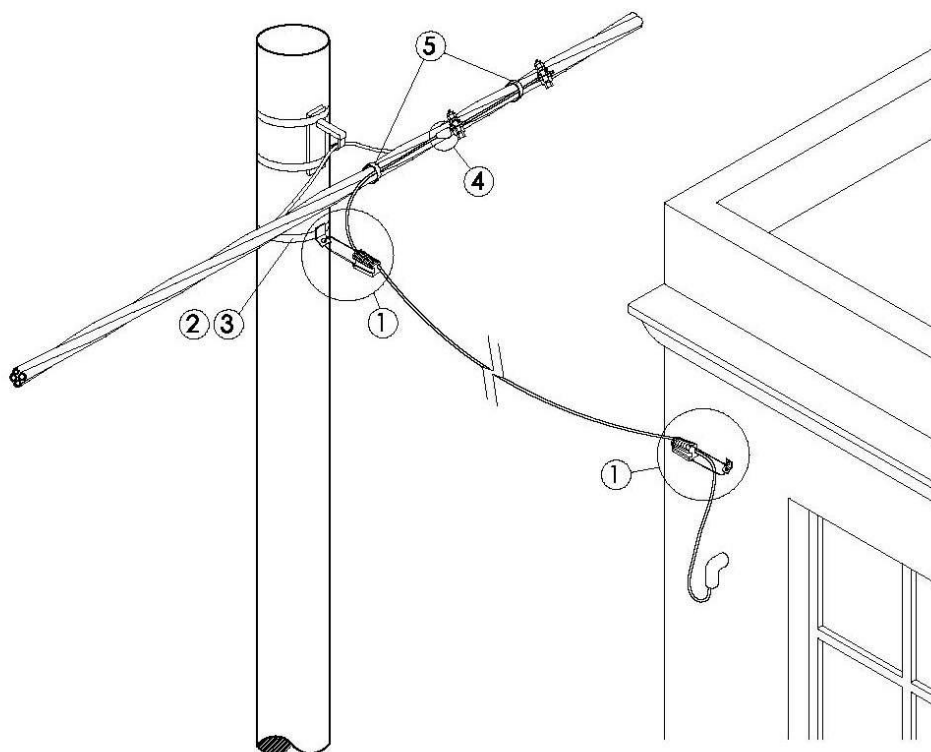
| UCC | MATERIAL | | |
|-------|----------|-------|---|
| | Código | Cant. | Designación |
| 15202 | 051285 | 1 | CONJUNTO DE ACOMETIDA DOMICILIARIA S/POSTE |
| | 051016 | 1,5 m | FLEJE DE ACERO INO x 20 x 0,7 P/CBL PREENSB |
| | 051017 | 1 | HEBILLA PARA FLEJE DE AC P/CBL PREENSB |

RETENCION ACOMETIDA CON CABLE CONCÉNTRICO 6 mm²



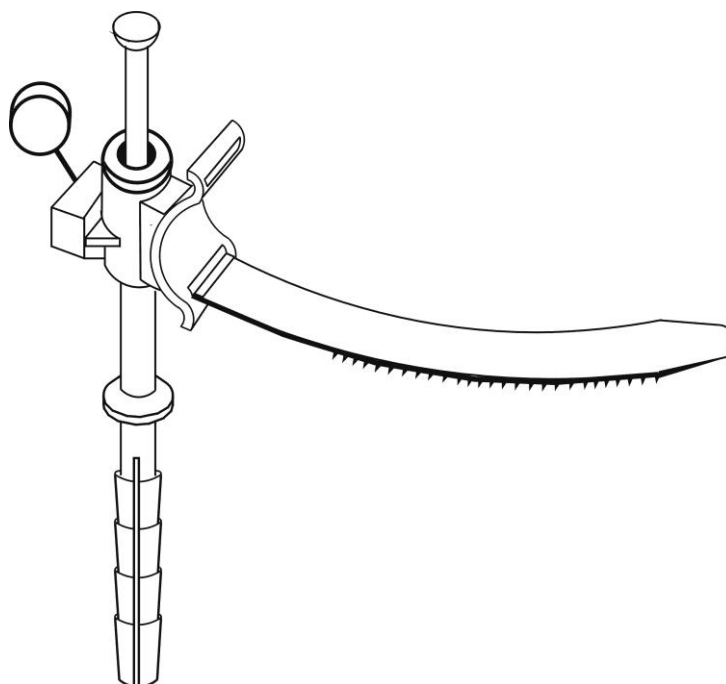
| UUC | MATERIAL | | | |
|-------|----------|--------|-------|--|
| | Ref | Código | Cant. | Designación |
| 15222 | 1 | 051285 | 1 JO | CONJUNTO DE ACOMETIDA DOMICILIARIA S/POSTE |
| | 2 | 051016 | 1,50M | FLEJE DE ACERO INOX 20 x 0,7 P/CBL PREENSB |
| | 3 | 051017 | 1 UN | HEBILLA PARA FLEJE DE AC P/CBL PREENSB |
| | 4 | 056727 | 1 JO | ACC P/DERIVACION CABLE CONCENCTRICO 6 MM2 |
| | 5 | 019504 | 2 UN | ABRAZADERA SIMPLE P/CBL PREENSB. HASTA 95MM2 |

RETENCION ACOMETIDA CON CABLE CONCENTRICO 10 MM2



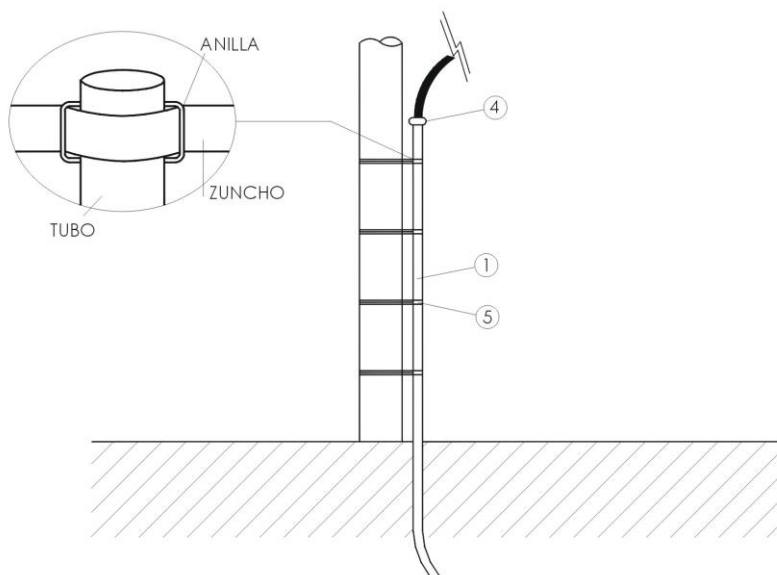
| UCC | MATERIAL | | | |
|-------|----------|--------|-------|--|
| | Ref | Código | Cant. | Designación |
| 15223 | 1 | 051285 | 1 JO | CONJUNTO DE ACOMETIDA DOMICILIARIA S/POSTE |
| | 2 | 051016 | 1,50M | FLEJE DE ACERO INOX 20 x 0,7 P/CBL PREENSB |
| | 3 | 051017 | 1 UN | HEBILLA PARA FLEJE DE AC P/CBL PREENSB |
| | 4 | 056728 | 1 JO | ACC P/DERIVACION CABLE CONCENTRICO 10 MM2 |
| | 5 | 019504 | 2 UN | ABRAZADERA SIMPLE P/CBL PREENSB. HASTA 95MM2 |

ABRAZADERA SOPORTE



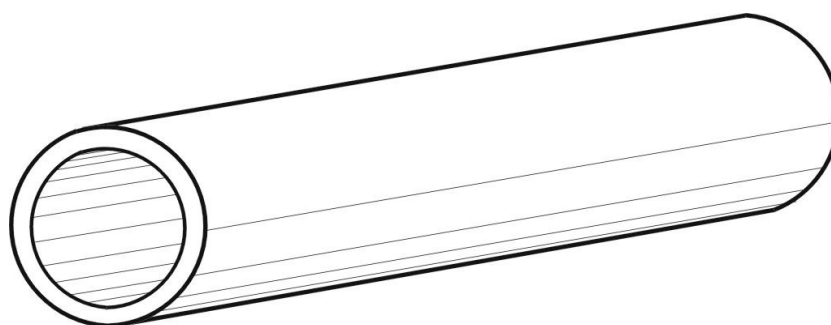
| UCC | MATERIAL | | |
|-------|----------|-------|---|
| | Código | Cant. | Designación |
| 15280 | 051295 | 1 | COLLAR AMARRE CORTO S/FACH. P/ACOMETIDA |
| 15284 | 018544 | 1 | COLLAR AMARRE CORTO C/TORN.P/CBL.+50mm2 |

PROTECCION EN COLUMNA



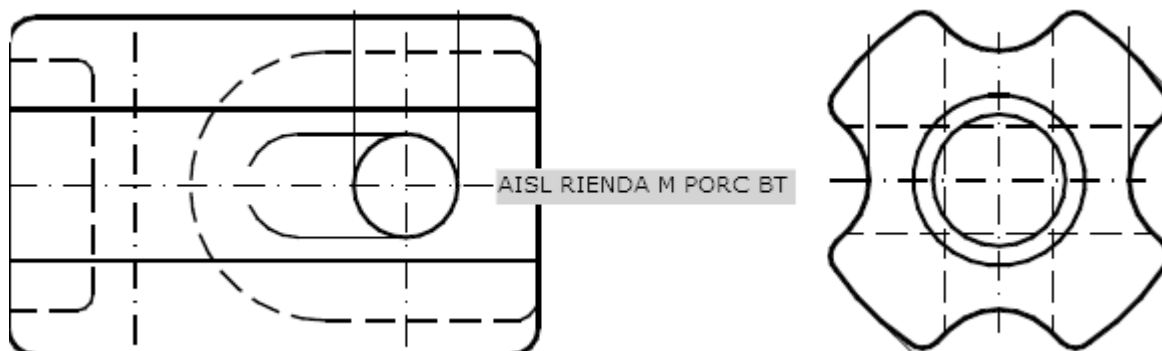
| UCC | MATERIAL | | | |
|-------|----------|--------|-------|---------------------------------|
| | Ref | Código | Cant. | Designación |
| 15255 | 5 | 051016 | 1m | FLEJE ACERO INOX. 20 x 0,70 mm |
| | 5 | 051017 | 2 | HEBILLAS P/FLEJE ACERO |
| 15256 | 5 | 052866 | 1 | ANILLA 25x40mm P/FLEJE 20x0,7mm |

PROTECCION PREENSAMBLADO



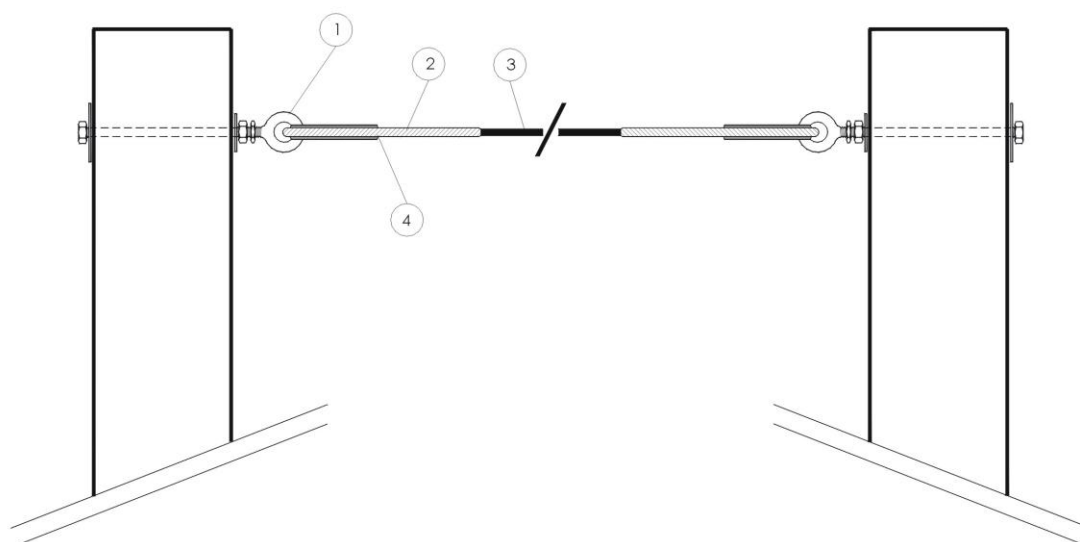
| UCC | MATERIAL | | |
|-------|----------|-------|------------------------------------|
| | Código | Cant. | Designación |
| 15275 | 019097 | 1m | TUBO TERMOCONTRAIBLE 25,40 mm (1") |
| 15276 | 019098 | 1m | TUBO TERMOCONTRAIBLE 50,80 mm (2") |

RIENDA DE COLUMNA AL PISO C/MUERTO



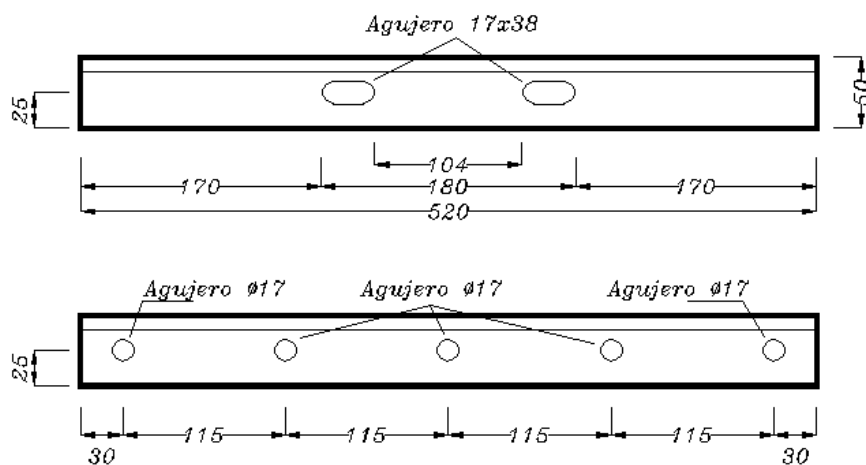
| UUC | MATERIAL | | |
|-------|----------|-------|-------------------------------|
| | Código | Cant. | Designación |
| 15300 | 018864 | 1 | AISL RIENDA M PORC BT 64X89MM |

LINGA ENTRE APOYO DE 7,5 M

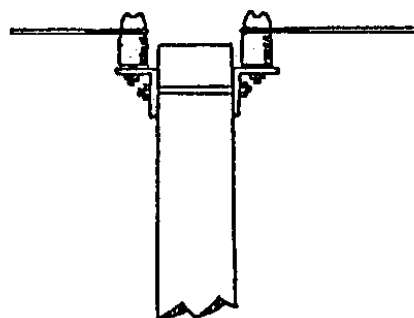
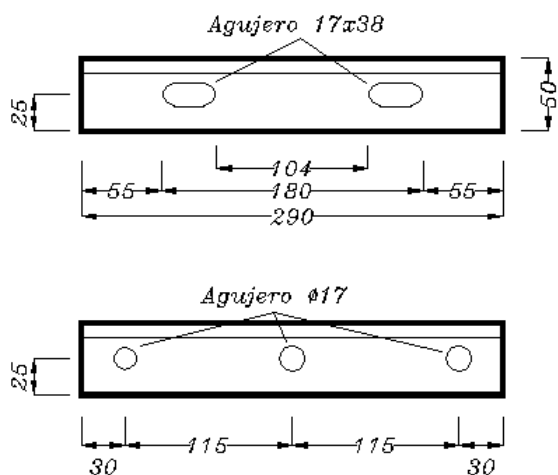


| UCC | MATERIAL | | | |
|-------|----------|--------|-------|---|
| | Ref | Código | Cant. | Designación |
| 15311 | 1 | 054684 | 2 | PERNO C/OJAL DIAM=16MM P/AMARRE C/TRCS Y ARANDELAS |
| | 2 | 054261 | 2 | RETENCION PREFORM P/AIS.DE PLATO P/CBL AC15 |
| | 3 | 004030 | 17 | CABLE ACERO GALVANIZADO 3 x 2,5 (cable guardia 15 mm ²) |
| | 4 | 054712 | 2 | GUARDACABO P/COND.AC 15 Y AC 35 |
| 15313 | 1 | 054684 | 2 | PERNO C/OJAL DIAM=16MM P/AMARRE C/TRCS Y ARANDELAS |
| | 2 | 054261 | 2 | RETENCION PREFORM. P/AISL PLATO P CBL AC 15 MM ² |
| | 3 | 004033 | 17 | CABLE ACERO GALVANIZADO 7x2,5 (CABLE GUARDIA MM35) |
| | 4 | 054712 | 2 | GUARDACABO P/COND AC 15 Y AC35 |

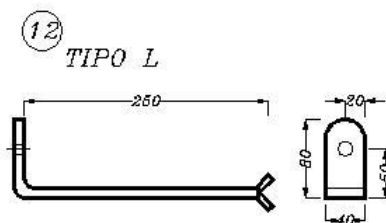
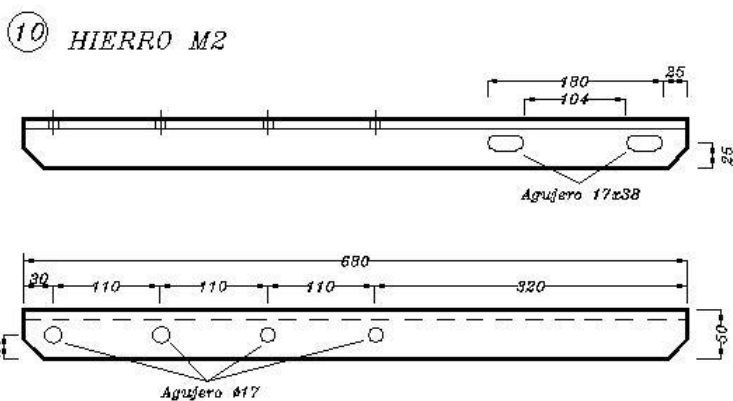
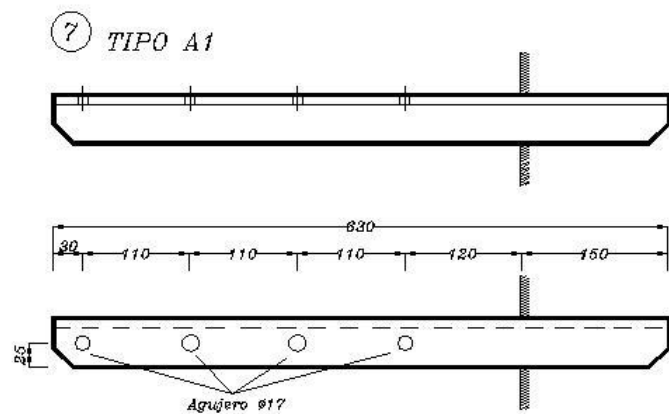
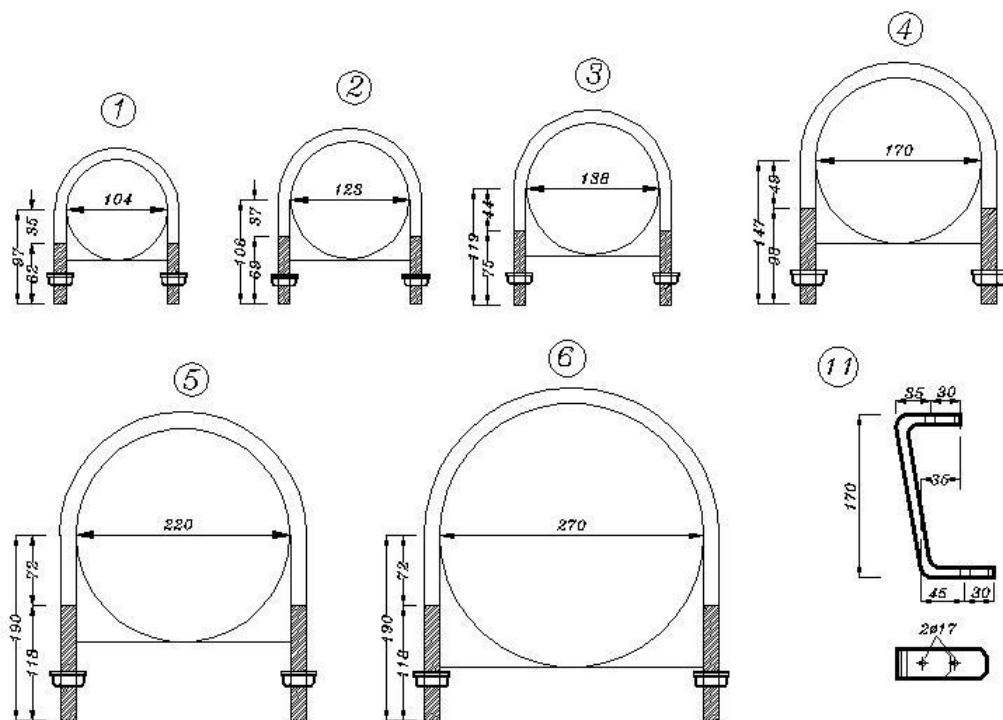
⑨ *HIERRO C3*



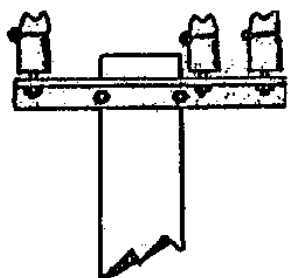
⑧ *HIERRO C1*



| UUC | MATERIAL | | | |
|-------|----------|--------|-------|-------------|
| | Ref | Código | Cant. | Designación |
| 15320 | 8 | 019608 | 1 | Hierro C1 |
| 15330 | 8 | 019608 | 2 | Hierro C1 |
| 15340 | 9 | 019609 | 1 | Hierro C3 |
| 15350 | 9 | 019609 | 2 | Hierro C3 |

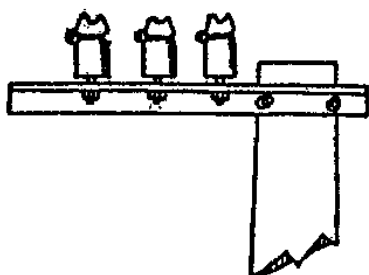


| UUC | MATERIAL | | | |
|-------|----------|--------|-------|------------------------------|
| | Ref | Código | Cant. | Designación |
| 15360 | 10 | 019629 | 1 | HIERRO M2 |
| 15370 | 11 | 019613 | 1 | HIERRO FR (FREGOLI) |
| 15380 | 7 | 019604 | 1 | HIERRO A1 |
| 15400 | 13 | 019633 | 1 | HIERRO P2 |
| 15410 | 14 | 019634 | 1 | HIERRO P3 |
| 15420 | 1 | 019643 | 1 | HIERRO ZUNCHO 104mm C/TUERC. |
| 15430 | 2 | 019647 | 1 | HIERRO ZUNCHO 123mm C/TUERC. |
| 15440 | 3 | 019651 | 1 | HIERRO ZUNCHO 138mm C/TUERC. |
| 15450 | 4 | 019657 | 1 | HIERRO ZUNCHO 170mm C/TUERC. |
| 15460 | 5 | 019660 | 1 | HIERRO ZUNCHO 220mm C/TUERC. |
| 15470 | 6 | 019661 | 1 | ZUNCHO REDONDO MM270 |



Hierros "C1" y "C3"

El primero tiene 3 agujeros y el segundo 5. Su uso es para remates de líneas o para cruzadas. Al quedar centrado con respecto a la columna la tracción de las líneas rematadas no lo hace girar



Hierro "M2"

Se utiliza para sustentar líneas. Tiene 5 agujeros. Al quedar desplazado hacia un lado de las columnas permite arrimar ésta a la línea de edificación.



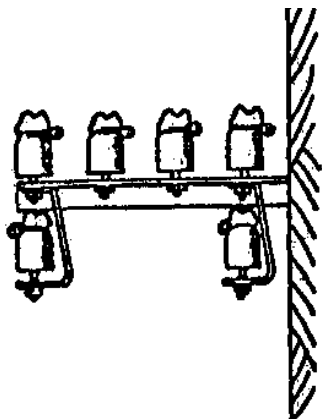
Hierro "L"

Se utiliza para amurar sobre fachadas, para abulonar un hierro "C1" o "C3" cuando se hacen cruzadas.



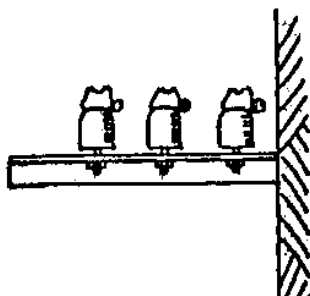
Hierro "L"

Amurado en pared. Vista de frente.



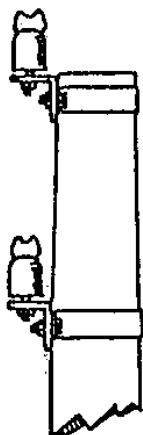
Hierro "FR"

Se utiliza en los casos que es necesario agregar líneas o hierros existentes y la cantidad de agujeros no alcanza. Si se trata de agregar líneas para alumbrado, se ubicarán estas del lado de la calzada, siendo el lado de la pared para las líneas de suministro particular.



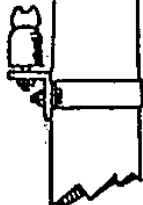
Hierro "A1"

Se utiliza para amurar sobre fachadas. Tiene 4 agujeros y sirve para sustentar o rematar líneas.



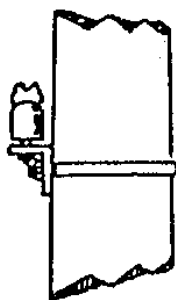
Zuncho 123

Se utiliza para asegurar los hierros "C1" "C3" y M2 a las columnas de 6,70 m en la parte superior.



Zuncho 13a

Igual al anterior sólo que al tener mayor diámetro permite colocarlo más abajo.



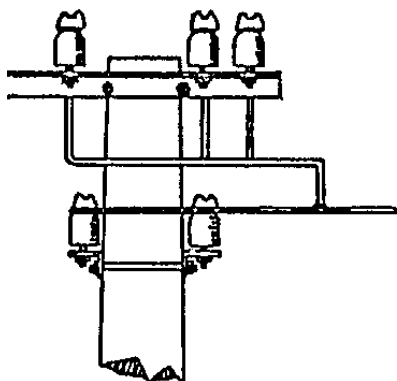
Zuncho

Se utiliza para colocar hierros "C1" "C3" y M2 en columnas de 9,50m en su parte inferior. Su uso típico es para salir con líneas desde sub-estaciones aéreas o cuando se aprovechan las columnas de 6kV en el tendido de líneas de baja, que corren junto con la línea de alta.



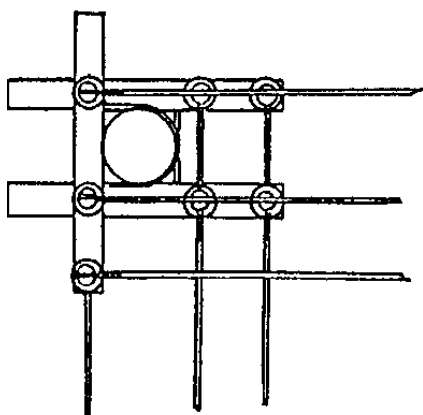
Zuncho 104

Se utiliza para asegurar hierros "C1" "C3" y M2 en columnas de 5,50m

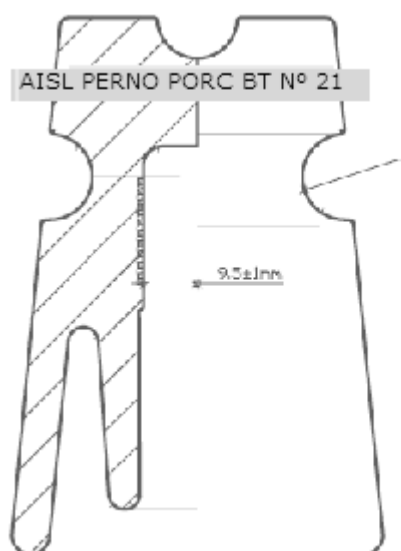
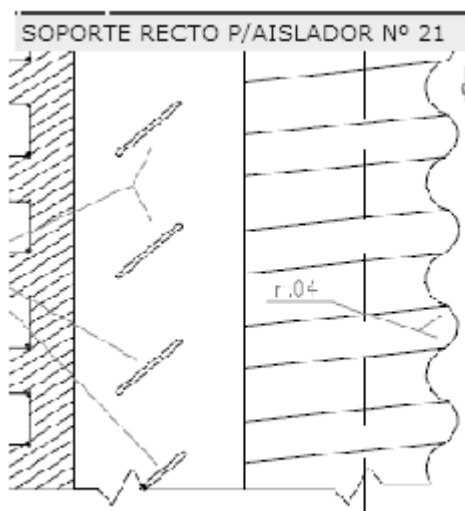


Esquina

Se resuelve con hierros C3. Si las líneas son de 75 o 100 mm de sección se debe hacer sandwich con remates dobles. Si son de hasta 50 mm se hacen remates sencillos. Si sólo una de las líneas lleva remate doble, éste se ubica en la parte inferior.

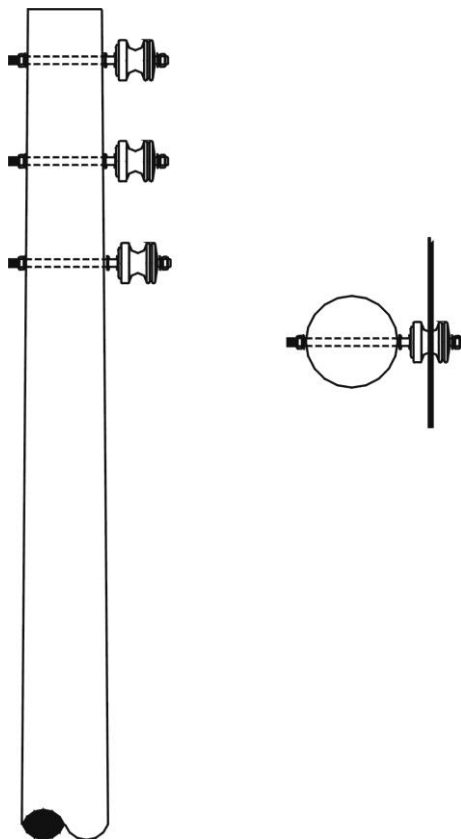


AISLACION RIGIDA BT AISLADOR CON PERNO



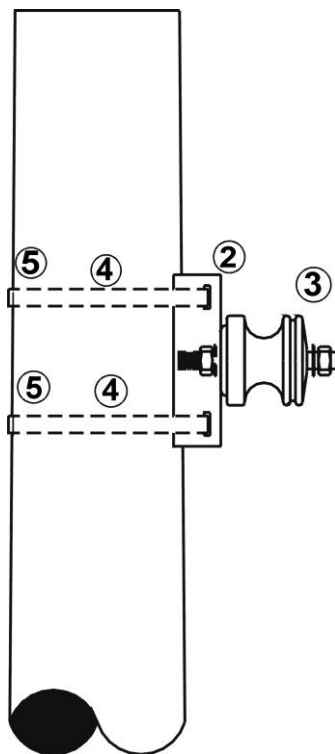
| UCC | MATERIAL | | | |
|-------|----------|--------|---------|---------------------------------|
| | Ref | Código | Cant. | Designación |
| 15530 | - | 018839 | 1 | SOPORTE RECTO P/AISLADOR Nº 21 |
| | - | 018855 | 1 | AISL PERNO PORC BT Nº 21 |
| | - | 019419 | 0,04 Kg | ALAMBRE ALUMINIO DE ATAR MM4,18 |

SUSPENSIÓN C/CARRETEL EN POSTE O COLUMNA C/AGUJEROS



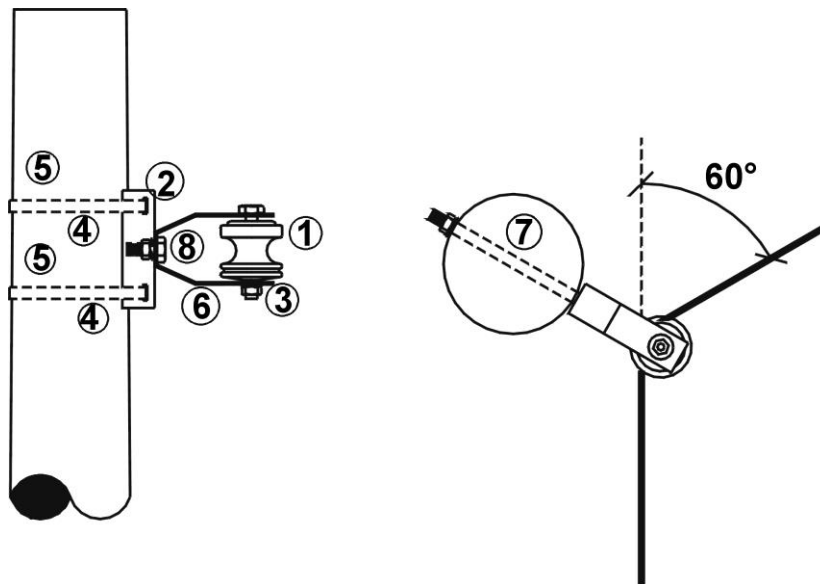
| UUC | MATERIAL | | | |
|-------|----------|--------|---------|---|
| | Ref | Código | Cant. | Designación |
| 15600 | 2 | 018862 | 1 | AISL. CARRET G PORC BT 76X79X24MM ANSI5 |
| | 1 | 018847 | 1 | SOPORTE P/AISLADOR CARRETEL S2 COMPLETO |
| | 3 | 019419 | 0,04 Kg | ALAMBRE ALUMINIO DE ATAR 4,18 mm |

SUSPENSIONEN C/CARRETEN EN COLUMNA S/AGUJEROS



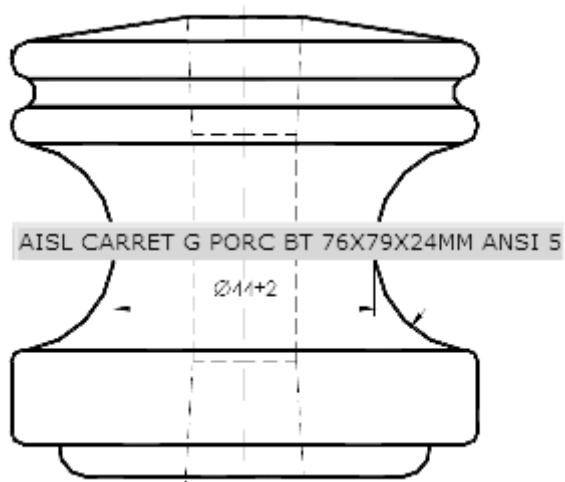
| UCC | MATERIAL | | | |
|-------|----------|--------|---------|--|
| | Ref | Código | Cant. | Designación |
| 15610 | 1 | 018862 | 1 | AISL. CARRET G PORC BT 76X79X24MM ANSI 5 |
| | 3 | 002340 | 0,20Kg | BULON Ho.GAL.CBZ.EXAG.RSC.BSW 5/8"x5" C/TRC. |
| | 2 | 052416 | 1 | SOPORTE FIJO LARGO P/PREENS BT EN COLUMNA |
| | 4 | 051016 | 1,50m | FLEJE ACERO INOX. 20 x 0,70 mm |
| | 5 | 051017 | 2 | HEBILLAS P/FLEJE ACERO |
| | - | 019419 | 0,04 Kg | ALAMBRE ALUMINIO DE ATAR 4,18 mm |

VÉRTICE C /CARRETEL EN POSTE O COLUMNA



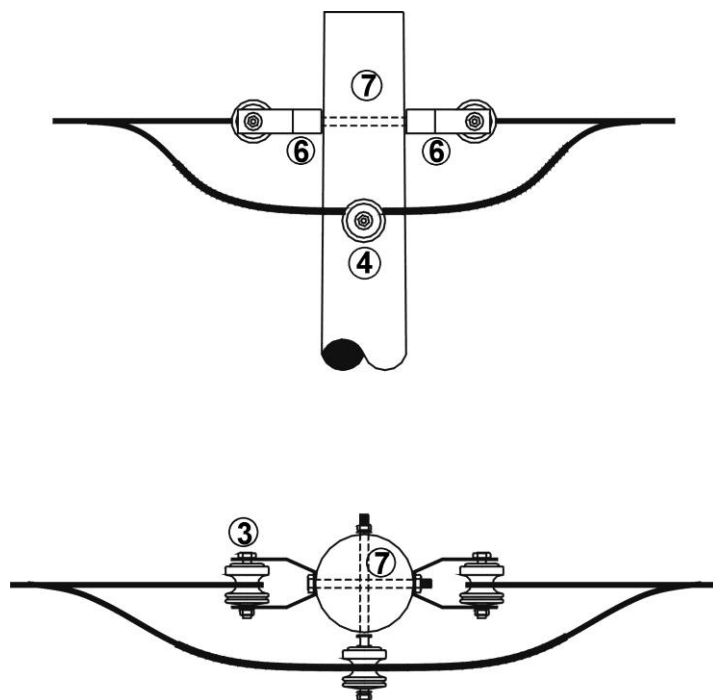
| UUC | MATERIAL | | | |
|-------|----------|--------|--------|--|
| | Ref | Código | Cant. | Designación |
| 15103 | 1 | 018862 | 1 | AISLADOR PORCELANA N°134 (CARRETEL GRANDE) |
| | 3 | 002340 | 0,20Kg | BULON Ho.GAL.CBZ.EXAL.RSC.BSW 5/8"x5" C/TRC |
| | 2 | 052416 | 1 | SOPORTE LARGO P/FIJ. EN COLUMNA S/AGUJEROS |
| | 4 | 051016 | 1,50m | FLEJE ACERO INOX. 20 X 0,70 mm |
| | 5 | 051017 | 2 | HEBILLAS P/FLEJE ACERO |
| | 8 | 002330 | 0,07Kg | BULON Ho.GAL.CBZ.EXAG.RSC.BSW 5/8"x1 " C/TRC |
| | - | 019419 | 0,06Kg | ALAMBRE ALUMINIO PARA ATAR 4,18 mm |

VERTICE CON CARRETEL EN POSTE O COLUMNA C/AGUJEROS



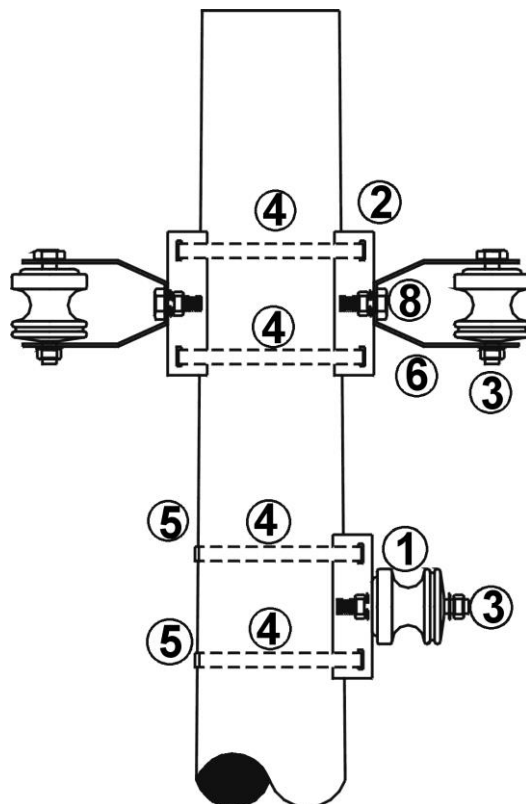
| UCC | MATERIAL | | | |
|-------|----------|--------|--------|--|
| | Ref | Código | Cant. | Designación |
| 15620 | | 002340 | 0,2kg | BULON HO GALV HEXA BSW 5/8" X 5" C/TRC |
| | | 002344 | 2,8kg | BULON HO GALV HEXA BSW 5/8" X 8 1/2" C/T |
| | | 018848 | 1 | SOPORTE HORQUILLA P/AISLADOR CARRETEL |
| | | 018862 | 1 | AISL CARRET G PORC BT 76X79X24MM ANSI 5 |
| | | 019409 | 0,05kg | CINTA ARMAR AL MM1,27ESP-7,62ANCHO |
| | | 019419 | 0,06kg | ALAMBRE ALUMINIO DE ATAR MM 4,18 |

DOBLE ANCLAJE C/AGUJEROS



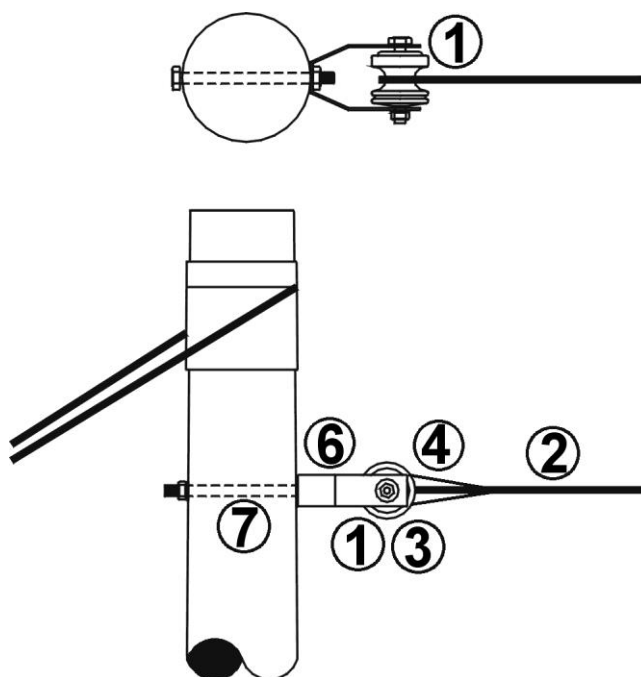
| UCC | MATERIAL | | | |
|-------|----------|--------|--------|---|
| | Ref | Código | Cant. | Designación |
| 15104 | 3 | 018862 | 3 | AISLADOR PORCELANA N°134 (CARRETEL GRANDE) |
| | 6 | 018848 | 2 | SOPORTE HORQUILLA P/AISLADOR CARRETEL |
| | - | 002344 | 0,40Kg | BULON Ho.GAL.CBZ.EXAG.RSC.BSW 5/8"x8 1/2" C/TRC |
| | - | 002340 | 0,40Kg | BULON Ho.GAL.CBZ.EXAG.RSC.BSW 5/8"x5" C/TRC |
| | 7 | 018847 | 1 | SOPORTE P/AISLADOR CARRETEL S2 COMPLETO |
| | - | 019419 | 0,08Kg | ALAMBRE ALUMINIO PARA ATAR 4,18 mm |
| | - | 047829 | 4 | CONECTOR DER. RAN.PARALELAS P/CDR.AL 25-50/25-50 |
| 15105 | 3 | 018862 | 3 | AISLADOR PORCELANA N°134 (CARRETEL GRANDE) |
| | 6 | 018848 | 2 | SOPORTE HORQUILLA P/AISLADOR CARRETEL |
| | - | 002344 | 0,40Kg | BULON Ho.GAL.CBZ.EXAG.RSC.BSW 5/8"x8 1/2" C/TRC |
| | - | 002340 | 0,40Kg | BULON Ho.GAL.CBZ.EXAG.RSC.BSW 5/8"x5" C/TRC |
| | 7 | 018847 | 1 | SOPORTE P/AISLADOR CARRETEL S2 COMPLETO |
| | - | 019419 | 0,08Kg | ALAMBRE ALUMINIO PARA ATAR 4,18 mm |
| | - | 050763 | 4 | CONECTOR DER.RAN.PARALELAS P/CDR.AL 70-120/70-120 |

DOBLE ANCLAJE S/AGUJEROS



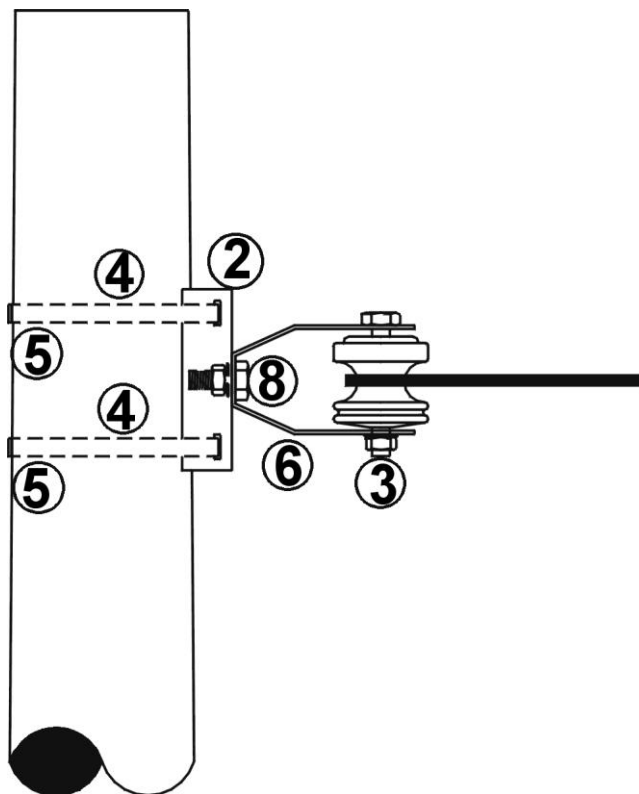
| UCC | MATERIAL | | | |
|-------|----------|--------|--------|---|
| | Ref | Código | Cant. | Designación |
| 15106 | 1 | 018862 | 3 | AISLADOR PORCELANA N°134 (CARRETEL GRANDE) |
| | 3 | 002340 | 0,60Kg | BULON Ho.GAL.CBZ.EXAG.RSC.BSW 5/8"x5" C/TRC |
| | 2 | 052416 | 3 | SOPORTE LARGO P/FIJ. EN COLUMNA S/AGUJEROS |
| | 4 | 051016 | 3m | FLEJE ACERO INOX. 20 x 0,70 mm |
| | 5 | 051017 | 4 | HEBILLAS P/FLEJE ACERO |
| | 8 | 002330 | 0,14Kg | BULON Ho.GAL.CBZ.EXAG.RSC.BSW 5/8"x1 " C/TRC |
| | - | 019419 | 0,08Kg | ALAMBRE ALUMINIO DE ATAR 4,18 mm |
| | - | 047829 | 4 | CONECTOR DER.RAN.PARALELAS P/CDR.AL 25-50/25-50 |
| 15107 | 1 | 018862 | 3 | AISLADOR PORCELANA N°134 (CARRETEL GRANDE) |
| | 3 | 002340 | 0,60Kg | BULON Ho.GAL.CBZ.EXAG.RSC.BSW 5/8"x5" C/TRC |
| | 2 | 052416 | 3 | SOPORTE LARGO P/FIJ. EN COLUMNA S/AGUJEROS |
| | 4 | 051016 | 3m | FLEJE ACERO INOX. 20 x 0,70 mm |
| | 5 | 051017 | 4 | HEBILLAS P/FLEJE ACERO |
| | 8 | 002330 | 0,14Kg | BULON Ho.GAL.CBZ.EXAG.RSC.BSW 5/8"x1 " C/TRC |
| | - | 019419 | 0,08Kg | ALAMBRE ALUMINIO DE ATAR 4,18 mm |
| | - | 050763 | 4 | CONECTOR DER.RAN.PARALELAS P/CDR.AL 70-120/70-120 |

ANCLAJE TERMINAL C/AGUJEROS



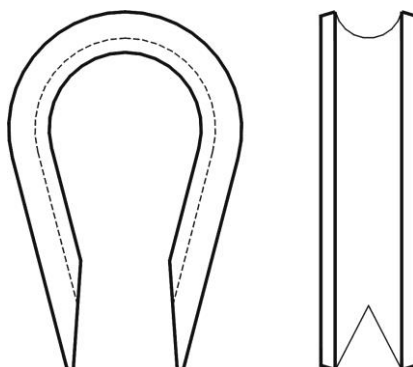
| UCC | MATERIAL | | | |
|-------|----------|--------|--------|---|
| | Ref | Código | Cant. | Designación |
| 15108 | 1 | 018862 | 1 | AISLADOR PORCELANA N°134 (CARRETEL GRANDE) |
| | 6 | 018848 | 1 | SOPORTE HORQUILLA P/AISLADOR CARRETEL |
| | 7 | 002344 | 0,20Kg | BULON Ho.GAL.CBZ.EXAG.RSC.BSW 5/8"x8 1/2" C/TRC |
| | 2 | 047829 | 2 | CONECTOR DER.RAN.PARALELAS P/CDR.AL 25-50/25-50 |
| 15109 | 1 | 018862 | 1 | AISLADOR PORCELANA N°134 (CARRETEL GRANDE) |
| | 6 | 018848 | 1 | SOPORTE HORQUILLA P/AISLADOR CARRETEL |
| | 7 | 002344 | 0,20Kg | BULON Ho.GAL.CBZ.EXAG.RSC.BSW 5/8"x8 1/2" C/TRC |
| | 2 | 050763 | 2 | CONECTOR DER.RAN.PARALELAS P/CDR.AL 70-120/70-120 |

ANCLAJE TERMINAL S/AGUJEROS



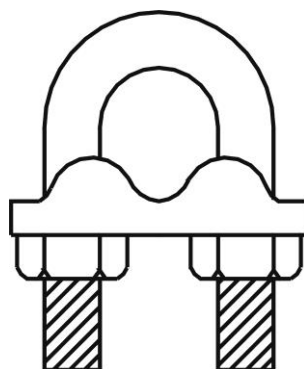
| UCC | MATERIAL | | | |
|-------|----------|--------|--------|---|
| | Ref | Código | Cant. | Designación |
| 15110 | 3 | 018862 | 1 | AISLADOR PORCELANA N1134 (CARRETEL GRANDE) |
| | 2 | 052416 | 1 | SOPORTE LARGO P/FIJ. EN COLUMNA S/AGUJEROS |
| | 4 | 051016 | 1,50m | FLEJE ACERO INOX. 20 x 0,70 mm |
| | 5 | 051017 | 2 | HEBILLAS P/FLEJE ACERO |
| | 8 | 002330 | 0,07Kg | BULON Ho.GAL.CBZ.EXAG.RSC.BSW 5/8" x 1 2" C/TRC. |
| | - | 047829 | 2 | CONECTOR DER.RAN.PARALELAS P/CDR.AL 25-50/25-50 |
| 15111 | 3 | 018862 | 1 | AISLADOR PORCELANA N1134 (CARRETEL GRANDE) |
| | 2 | 052416 | 1 | SOPORTE LARGO P/FIJ. EN COLUMNA S/AGUJEROS |
| | 4 | 051016 | 1,50m | FLEJE ACERO INOX. 20 x 0,70 mm |
| | 5 | 051017 | 2 | HEBILLAS P/FLEJE ACERO |
| | 8 | 002330 | 0,07Kg | BULON Ho.GAL.CBZ.EXAG.RSC.BSW 5/8" x 1 2" C/TRC. |
| | - | 050763 | 2 | CONECTOR DER.RAN.PARALELAS P/CDR.AL 70-120/70-120 |

GUARDACABO



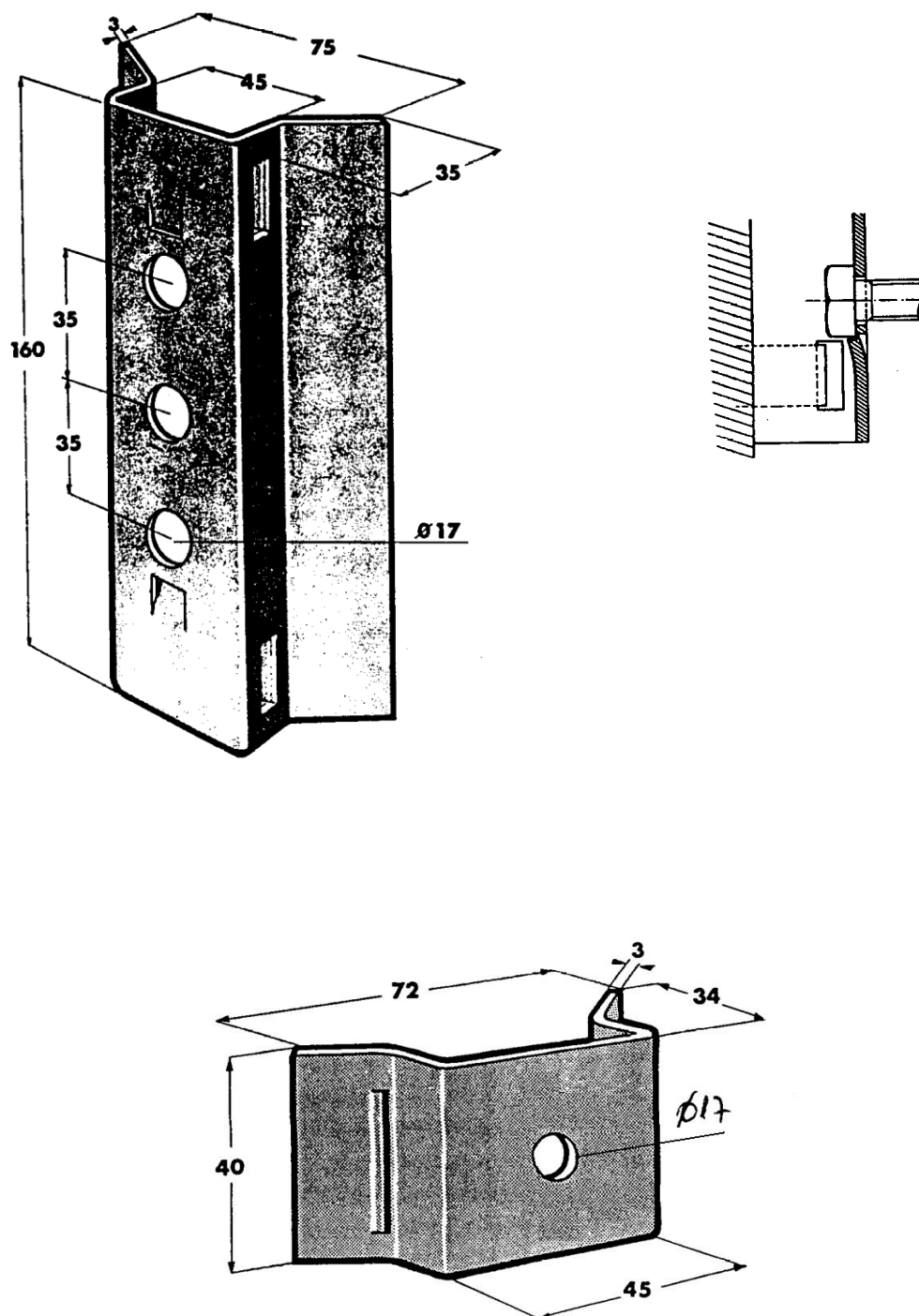
| DESIGNACIÓN | CARGA DE ROTURA (da N) | MATERIAL |
|-----------------------|------------------------|-------------------------|
| Guardacabo abierto 2" | 2400 | Acero dulce galvanizado |

GRILLETE HIERRO GALVANIZADO

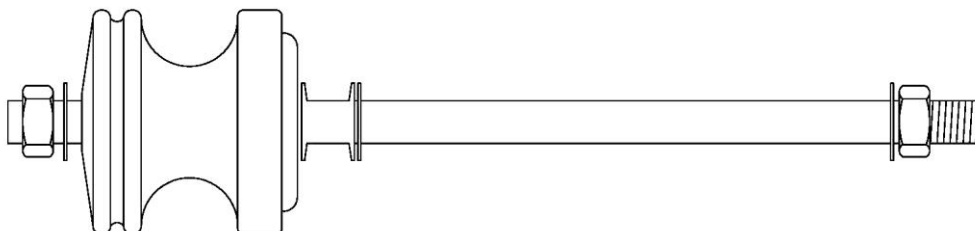


| DESIGNACIÓN | MATERIAL |
|------------------------|---------------------------|
| Grillete ho Galv.5/16" | Acero forjado galvanizado |

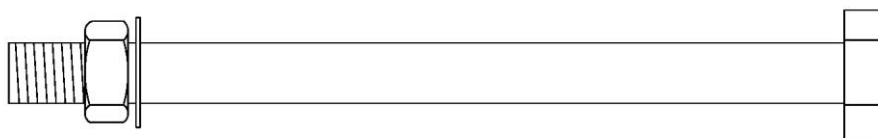
SOPORTE FIJACION



SOPORTE S2 COMPLETO



SOPORTE S1



HORQUILLA DE SOSTEN "U"

