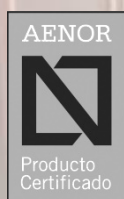




TARIFA



Edición nº 12
Vigente a partir de 25-02-2018

IMPORTANTE: Los artículos marcados con  en la referencia son productos certificados por AENOR, conforme a la norma UNE 202006. Esto significa que:

En las picas se garantiza que el espesor mínimo del recubrimiento de cobre sea de 100 µm, así como las dimensiones mínimas determinadas. **El recubrimiento del 100 % de la superficie de la pica aumenta la vida útil de la misma**, gracias a la protección contra la corrosión que el cobre proporciona al alma de acero, pues cuando la capa de cobre se corroe, disminuye la conductividad con el terreno a la vez que comienza la corrosión del acero. Al disminuir la sección del acero aumenta la resistencia de puesta a tierra con el consiguiente riesgo para las personas en caso de choque eléctrico.

En las grapas de conexión certificadas con la norma UNE 202006 se verifica mediante ensayos exhaustivos que cumplen con las medidas de conductividad y gran resistencia frente a la corrosión que prolonga su vida útil y facilita la conexión segura durante la vida de la puesta a tierra.

El fabricante de picas y grapas certificadas además del logotipo de la marca AENOR  incluye en el marcado de los productos su nombre o marca. De esta forma el fabricante se responsabiliza de la calidad del producto.

TODOS LOS ARTÍCULOS DE ESTE CATÁLOGO ESTÁN FABRICADOS EN ESPAÑA.

ELEMENTOS DE PUESTA A TIERRA

Pica acero-cobre con recubrimiento de 100 µm

Fabricadas según norma UNE 202006 a partir de acero calibrado y cobre electrolítico de alta conductividad electrodepositado. Para instalaciones de baja tensión*.

*Cuando el terreno presente características alcalinas se recomienda utilizar picas con recubrimiento de 300 µm.

Longitud [mm]	Ø [mm]	Referencia sin roscas	P.V.P. sin roscas	Referencia 1 rosca	P.V.P. 1 rosca	Referencia 2 roscas	P.V.P. 2 roscas
1.500	14,2	 2015140	11,90 €	2015141	13,93 €	2015142	15,95 €
2.000	14,2	 2020140	15,86 €	2020141	17,89 €	2020142	19,91 €
2.500	14,2	2025140	19,83 €	2025141	21,86 €	2025142	23,88 €
3.000	14,2	2030140	23,79 €	2030141	25,82 €	2030142	27,84 €
3.500	14,2	2035140	27,76 €	2035141	29,79 €	2035142	31,81 €
4.000	14,2	2040140	31,72 €	2040141	33,75 €	2040142	35,77 €
4.500	14,2	2045140	35,69 €	2045141	37,72 €	2045142	39,74 €
5.000	14,2	2050140	39,66 €	2050141	41,69 €	2050142	43,71 €
5.500	14,2	2055140	43,62 €	2055141	45,65 €	2055142	47,67 €
6.000	14,2	2060140	47,59 €	2060141	49,62 €	2060142	51,64 €
1.500	18,2	2015180	17,05 €	2015181	19,08 €	2015182	21,10 €
2.000	18,2	2020180	22,74 €	2020181	24,77 €	2020182	26,79 €
2.500	18,2	2025180	28,42 €	2025181	30,45 €	2025182	32,47 €
3.000	18,2	2030180	34,11 €	2030181	36,14 €	2030182	38,16 €
3.500	18,2	2035180	39,79 €	2035181	41,82 €	2035182	43,84 €
4.000	18,2	2040180	45,48 €	2040181	47,51 €	2040182	49,53 €
4.500	18,2	2045180	51,16 €	2045181	53,19 €	2045182	55,21 €
5.000	18,2	2050180	56,85 €	2050181	58,88 €	2050182	60,90 €
5.500	18,2	2055180	62,53 €	2055181	64,56 €	2055182	66,58 €
6.000	18,2	2060180	68,22 €	2060181	70,25 €	2060182	72,27 €



Pica acero-cobre con recubrimiento de 300 µm

Para instalación en baja, media y alta tensión, y para la caída del rayo. Fabricadas a partir de acero calibrado y cobre electrolítico de alta conductividad electrodepositado.

Disponible en otras medidas bajo demanda.

Fabricadas según norma UNE-EN 21056-81 :

Longitud [mm]	Ø [mm]	Referencia sin roscas	P.V.P. sin roscas	Referencia 1 rosca	P.V.P. 1 rosca	Referencia 2 roscas	P.V.P. 2 roscas
1.500	14,6	115146	14,05 €	115147	16,08 €	115148	18,10 €
2.000	14,6	120146	18,74 €	120147	20,77 €	120148	22,79 €
2.500	14,6	125146	23,42 €	125147	25,45 €	125148	27,47 €
3.000	14,6	130146	28,11 €	130147	30,14 €	130148	32,16 €
1.500	18,3	115186	19,86 €	115187	21,89 €	115188	23,91 €
2.000	18,3	120186	26,49 €	120187	28,52 €	120188	30,54 €
2.500	18,3	125186	33,11 €	125187	35,14 €	125188	37,16 €
3.000	18,3	130186	39,73 €	130187	41,76 €	130188	43,78 €

Disponible en otras medidas bajo demanda.

Fabricadas según norma UNE-EN 50164-2 :

Longitud [mm]	Ø [mm]	Referencia sin roscas	P.V.P. sin roscas	Referencia 1 rosca	P.V.P. 1 rosca	Referencia 2 roscas	P.V.P. 2 roscas
1.500	16,6	115166	16,97 €	115167	19,00 €	115168	21,02 €
2.000	16,6	120166	22,63 €	120167	24,66 €	120168	26,68 €
2.500	16,6	125166	28,29 €	125167	30,32 €	125168	32,34 €
3.000	16,6	130166	33,95 €	130167	35,98 €	130168	38,00 €

Pica acero-cobre con recubrimiento de 254 µm

Fabricadas a partir de acero calibrado y cobre electrolítico de alta conductividad electrodepositado. Fabricadas según norma UL-467.

Disponible en otras medidas bajo demanda.

Longitud [mm]	Ø [mm]	Referencia sin roscas	P.V.P. sin roscas	Referencia 1 rosca 5/8"	P.V.P. 1 rosca 5/8"	Referencia 2 roscas 5/8"	P.V.P. 2 roscas 5/8"
1.500	14,2	115582	16,95 €	115583	18,98 €	115584	21,00 €
2.000	14,2	120582	22,59 €	120583	24,62 €	120584	26,64 €
2.500	14,2	125582	28,24 €	125583	30,27 €	125584	32,29 €
3.000	14,2	130582	33,89 €	130583	35,92 €	130584	37,94 €
3.500	14,2	135582	39,54 €	135583	41,57 €	135584	43,59 €
4.000	14,2	140582	45,19 €	140583	47,22 €	140584	49,24 €
4.500	14,2	145582	50,84 €	145583	52,87 €	145584	54,89 €
5.000	14,2	150582	56,49 €	150583	58,52 €	150584	60,54 €
5.500	14,2	155582	62,14 €	155583	64,17 €	155584	66,19 €
6.000	14,2	160582	67,78 €	160583	69,81 €	160584	71,83 €



Pica acero-cobre con recubrimiento de 150 µm

Fabricadas a partir de acero calibrado y cobre electrolítico de alta conductividad electrodepositado.

Disponible en otras medidas bajo demanda.

Longitud [mm]	Ø [mm]	Referencia sin roscas	P.V.P. sin roscas	Referencia 1 rosca	P.V.P. 1 rosca	Referencia 2 roscas	P.V.P. 2 roscas
1.500	14,3	115143	12,19 €	115144	14,22 €	115145	16,24 €
2.000	14,3	120143	16,25 €	120144	18,28 €	120145	20,30 €
2.500	14,3	125143	20,32 €	125144	22,35 €	125145	24,37 €
3.000	14,3	130143	24,38 €	130144	26,41 €	130145	28,43 €
1.500	16,3	115163	14,84 €	115164	16,87 €	115165	18,89 €
2.000	16,3	120163	19,78 €	120164	21,81 €	120165	23,83 €
2.500	16,3	125163	24,73 €	125164	26,76 €	125165	28,78 €
3.000	16,3	130163	29,68 €	130164	31,71 €	130165	33,73 €
1.500	18,3	115183	17,46 €	115184	19,49 €	115185	21,51 €
2.000	18,3	120183	23,28 €	120184	25,31 €	120185	27,33 €
2.500	18,3	125183	29,10 €	125184	31,13 €	125185	33,15 €
3.000	18,3	130183	34,92 €	130184	36,95 €	130185	38,97 €

Pica acero-cobre con recubrimiento de 50 µm

Fabricadas a partir de acero calibrado y cobre electrolítico de alta conductividad electrodepositado.

Disponible en otras medidas bajo demanda.

Longitud [mm]	Ø [mm]	Referencia sin roscas	P.V.P. sin roscas	Referencia 1 rosca	P.V.P. 1 rosca	Referencia 2 roscas	P.V.P. 2 roscas
1.000	13,8	010141	Consultar	010142	Consultar	010143	Consultar
1.200	13,8	012141	Consultar	012142	Consultar	012143	Consultar
1.500	13,8	015141	Consultar	015142	Consultar	015143	Consultar
1.800	13,8	018141	Consultar	018142	Consultar	018143	Consultar
2.000	13,8	020141	Consultar	020142	Consultar	020143	Consultar
2.400	13,8	024141	Consultar	024142	Consultar	024143	Consultar
2.500	13,8	025141	Consultar	025142	Consultar	025143	Consultar
3.000	13,8	030141	Consultar	030142	Consultar	030143	Consultar

Pica de acero inoxidable

Fabricadas según norma UNE-EN 50164-2. Fabricadas a partir de acero inoxidable calibrado. Recomendadas en instalaciones en ambientes especialmente salinos o corrosivos.

Longitud [mm]	Ø [mm]	Referencia sin roscas	P.V.P. sin roscas	Referencia 1 rosca	P.V.P. 1 rosca	Referencia 2 roscas	P.V.P. 2 roscas
1.000	16	110160	Consultar	110161	Consultar	110162	Consultar
1.500	16	115160	Consultar	115161	Consultar	115162	Consultar
2.000	16	120160	Consultar	120161	Consultar	120162	Consultar
2.500	16	125160	Consultar	125161	Consultar	125162	Consultar
3.000	16	130160	Consultar	130161	Consultar	130162	Consultar
3.500	16	135160	Consultar	135161	Consultar	135162	Consultar
4.000	16	140160	Consultar	140161	Consultar	140162	Consultar

Pica galvanizada

Fabricada a partir de tubo de acero galvanizado en caliente según norma UNE-EN ISO 1461:1999.

Fabricadas según norma UNE-EN 50164-2

Disponible en otras medidas bajo pedido.

Longitud [mm]	Ø [mm]	Referencia	P.V.P.
2000	25	Z020251	16,19 €



Estrella

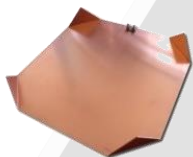
Placa de toma de tierra con forma de estrella calada.
Fabricada a partir de aleación de cobre según norma UNE-EN 1982.



Dimensión [mm]	Referencia	P.V.P.
350	EST35	86,85 €

Placa de cobre

Placa de toma de tierra de cobre maciza, con grapa de conexión según norma UNE 202006 con herrajes en acero inoxidable.
Placa fabricada según norma UNE-EN 50164:2.



Alto [mm]	Ancho [mm]	Espesor [mm]	Referencia	P.V.P.
500	500	2	PLCU502	Consultar
500	500	3	PLCU503	Consultar
500	1000	2	PLCU102	Consultar
500	1000	3	PLCU103	Consultar
1000	1000	2	PLCU112	Consultar
1000	1000	3	PLCU113	Consultar

Placa de Acero Galvanizado

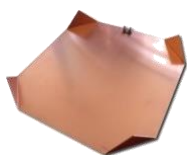
Placa de toma de tierra de acero galvanizado, con grapa de conexión según norma UNE 202006 con herrajes en acero inoxidable.
Placa fabricada según norma UNE-EN 50164:2 a partir de 500x500x3mm.



Alto [mm]	Ancho [mm]	Espesor [mm]	Referencia	P.V.P.
500	500	2	PLFE502	Consultar
500	500	3	PLFE503	Consultar
500	1000	2	PLFE102	Consultar
500	1000	3	PLFE103	Consultar
1000	1000	2	PLFE112	Consultar
1000	1000	3	PLFE113	Consultar

Placa de Acero cobreada

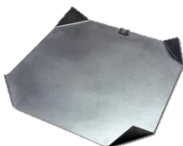
Placa de toma de tierra de acero recubierta con cobre electrolítico, con grapa de conexión según norma UNE 202006 con herrajes en acero inoxidable.



Alto [mm]	Ancho [mm]	Espesor [mm]	Referencia	P.V.P.
500	500	2	PLACU502	60,59 €
500	500	3	PLACU503	66,95 €
500	1000	2	PLACU102	112,35 €
500	1000	3	PLACU103	124,34 €
1000	1000	2	PLACU112	223,95 €
1000	1000	3	PLACU113	248,10 €

Placa de Acero Inoxidable

Placa de toma de tierra de acero inoxidable, con grapa de conexión según norma UNE 202006 con herrajes en acero inoxidable.
Placa fabricada según norma UNE-EN 50164:2



Alto [mm]	Ancho [mm]	Espesor [mm]	Referencia	P.V.P.
500	500	2	PLSS502	Consultar
500	500	3	PLSS503	Consultar
500	1000	2	PLSS102	Consultar
500	1000	3	PLSS103	Consultar
1000	1000	2	PLSS112	Consultar
1000	1000	3	PLSS113	Consultar

ACCESORIOS DE PUESTA A TIERRA

Manguitos

Manguitos de acoplamiento fabricados según UNE 202006 y UNE 21056-81.
Fabricados a partir de aleación de cobre según norma UNE-EN 1982.



Métrica	Paso [mm]	Longitud [mm]	Ø exterior [mm]	Para picas de Ø [mm]	Referencia	P.V.P.
5/8"	-	70	22	14,2	200022	3,69 €
5/8" Cu	-	70	22	14,2	200026	Consultar
M-16	2	70	22	14,6	200014	3,69 €
M-18	2,5	70	25	16,6	200016	4,91 €
3/4"	-	70	25	17,2	200023	4,91 €
3/4" Cu	-	70	25	17,2	200027	Consultar
M-20	2,5	70	27	18,3	200018	5,92 €

Tornillos sufridera

Pueden acoplarse al manguito roscado a su vez a la rosca de la pica para que la misma no se deteriore durante el hincado.
Fabricados según norma UNE 202006.



Métrica	Paso [mm]	Longitud [mm]	Para picas de Ø [mm]	Referencia	P.V.P.
M-16	2	40	14,6	300314	1,40 €
M-18	2,5	40	16,6	300316	2,09 €
M-20	2,5	40	18,3	300318	3,21 €

Arqueta Fundición Metálica

Al instalar una puesta a tierra es necesario que ésta sea accesible para posteriores revisiones. Para ello es necesaria la instalación de una arqueta.
Fabricadas en aluminio (según norma UNE-EN 1676) inyectado a alta presión.

Dimensiones [mm]	Referencia	P.V.P.
210 x 210 x 41	2ARQUET	11,89 €



Nota: Puede suministrarse la tapa de la arqueta por separado.

Arqueta Plástica

Fabricadas en Polipropileno. Cumple con normativa UNE21186.
Para posteriores revisiones y mantenimientos de la instalación de una toma de tierra.
Disponible con regleta equipotencial de cobre de la serie BTxx505.
Disponibilidad en color Gris o Negro.

Dimensiones [mm]	Referencia	P.V.P.
200 x 200 x 200	ARQUETPP2	Consultar
300 x 300 x 300	ARQUETPP3	Consultar
400 x 400 x 400	ARQUETPP4	Consultar
500 x 500 x 500	ARQUETPP5	Consultar



Ánodo de desgaste

Ánodo de sacrificio de Zinc según recomendación UNESA 6503A.

Dimensiones [mm]	Referencia	P.V.P.
1200 x 30	ANODO	Consultar



Punta de clavado

Punta de de aleación de cobre según norma UNE-EN 1982 para acoplar en la punta de la pica o electrodo en el proceso de clavado. Esta pieza ha sido diseñada y ensayada especialmente para proteger la punta y el recubrimiento de cobre de la pica durante el proceso de clavado de la misma en terrenos duros o pedregosos. Si no protegemos la punta esta se deteriorará, lo que provocará que el alma de acero quede sin recubrimiento de cobre en la punta, y comience la corrosión del acero y la destrucción de la misma de abajo hacia arriba. El deterioro medio por corrosión desde la punta está estimado en 100 mm de longitud al año.

Longitud [mm]	Ø [mm]	Ø de pica [mm]	Referencia	P.V.P.
65	20	14	210014	4,57 €
65	22	16	210016	5,16 €
65	25	18	210018	5,76 €



Sufridera de clavado

Accesorio de aleación de cobre según norma UNE-EN 1982 para acoplar en la parte trasera de la pica para su clavado. Este accesorio evita que la pica sufra deformaciones y pérdida de cobre durante el hincado.

Longitud [mm]	Ø[mm]	Ø de pica [mm]	Referencia	P.V.P.
65	20	14	220014	4,95 €
65	22	16	220016	5,51 €
65	25	18	220018	6,14 €



Puente de comprobación de tierra

La desconexión del mismo facilita la verificación del estado de la puesta tierra aislándola del resto de la instalación. Caja fabricada en PP con protección IP55. Puente de corte fabricado con pletina de cobre bañada en plata alojada en cuerpo de poliamida. Se puede suministrar la caja con puente de comprobación o sólo el puente de comprobación.

Dimensiones [mm]	Descripción	Cable Máx [mm ²]	Referencia	P.V.P.
157 x 116 x 72	Caja con puente de comprobación	70	204050	Consultar
117 x 32 x 32	Puente de comprobación	70	204051	Consultar



Aumentador de Conductividad

Mejora la puesta a tierra rebajando la resistencia de puesta a tierra de la instalación. Fácil de uso. No requiere de dilución. Producto no corrosivo ni contaminante. Envasado en garrafas de 25 Litros.

Dimensiones [mm]	Capacidad [L]	Referencia	P.V.P.
370 x 300 x 250	25	ACTTT	Consultar



Barras de Puesta a Tierra

Barras equipotenciales que permiten la unión de varios cables o redondos. Fabricadas con pletina de cobre formato 50x5 mm. Cumple con normativa UNE 21186, IEC 62305, IEC 62561. Para otras medidas contactar con fábrica.

Dimensiones [mm]	Descripción	Referencia	P.V.P.
31x110x65	Kit Fijación barra de Tierra	KBT	Consultar
300x110x70	Barra de Tierra 4 Vías	BT30505	Consultar
400x110x70	Barra de Tierra 6 Vías	BT40505	Consultar
500x110x70	Barra de Tierra 8 Vías	BT50505	Consultar
600x110x70	Barra de Tierra 10 Vías	BT60505	Consultar
700x110x70	Barra de Tierra 12 Vías	BT70505	Consultar
800x110x70	Barra de Tierra 14 Vías	BT80505	Consultar
900x110x70	Barra de Tierra 16 Vías	BT90505	Consultar
1000x110x70	Barra de Tierra 18 Vías	BT100505	Consultar
1100x110x70	Barra de Tierra 20 Vías	BT110505	Consultar



GRAPAS DE CONEXIÓN DE PUESTA A TIERRA

Grapa de conexión tipo Muela



Grapas para conexión de la pica de puesta a tierra en contacto directo con el conductor de puesta a tierra.

Grapas de acero bañadas en cobre o zincadas con herrajes de acero al carbono bañado en cobre, en Zinc, o de acero inoxidable.

Denominación	Ø de pica [mm]	Sección máxima del conductor [mm ²]	Herrajes	Referencia	P.V.P.
Nº 34	14	90	Acero cobrizado	200034	1,30 €
Nº 34-Inox	14	90	Acero inoxidable	200034I	2,24 €
Nº 34-Galv	14	90	Acero Galvanizado	200034G	1,28 €
Nº 36	16	90	Acero cobrizado	200036	1,97 €
Nº 36-Inox	16	90	Acero inoxidable	200036I	3,05 €
Nº36-Galv	16	90	Acero Galvanizado	200034G	1,95 €
Nº 38	18	120	Acero cobrizado	200038	3,46 €
Nº 38-Inox	18	120	Acero inoxidable	200038I	4,54 €
Nº 38-Galv	18	120	Acero Galvanizado	200034G	3,45 €

Grapa de conexión tipo CU

Grapas para conexión del conductor de puesta a tierra con la pica o electrodo.

Grapa de aleación de cobre según norma UNE-EN 1982 con herrajes de acero calibrado bicromatado o de acero inoxidable.

El modelo con herrajes de acero bicromatado no debe instalarse enterrado.

Fabricadas según norma 202006.



Denominación	Ø de pica [mm]	Sección del conductor [mm ²]	Herrajes	Referencia	P.V.P.
CU-14-M	14	25 - 70	Acero bicromatado	200000	1,43 €
CU-14-M-Inox	14	25 - 70	Acero inoxidable	200000I	2,38 €

Grapa de conexión tipo 1875

Grapas para conexión de los conductores de puesta a tierra con la pica o electrodo.

Grapa de aleación de cobre según norma UNE-EN 1982 con herrajes de acero calibrado bicromatado o de acero inoxidable.

El modelo con herrajes de acero bicromatado no debe instalarse enterrado.

Fabricadas según norma UNE 202006.



Denominación	Ø de pica [mm]	Sección del conductor [mm ²]	Herrajes	Referencia	P.V.P.
18-75	14 a 18	70 - 150	Acero bicromatado	201875	4,32 €
18-75-Inox	14 a 18	70 - 150	Acero inoxidable	201875I	5,27 €

Grapa de conexión tipo G

Grapas para conexión del conductor de puesta a tierra con la pica o electrodo.

Grapa de aleación de cobre según norma UNE-EN 1982 con tornillo de acero bicromatado o de acero inoxidable.

El modelo con tornillo de acero bicromatado no debe instalarse enterrado.

Fabricadas según norma UNE 202006.



Denominación	Ø de pica [mm]	Sección máxima del conductor [mm ²]	Tornillo	Referencia	P.V.P.
G-14	14	50	Acero bicromatado	214000	1,24 €
G-14-Inox	14	50	Acero inoxidable	214000I	1,51 €
G-16	16	35	Acero bicromatado	216000	1,51 €
G-16-Inox	16	35	Acero inoxidable	216000I	1,78 €
G-20	18	50	Acero bicromatado	220000	1,89 €
G-20-Inox	18	50	Acero inoxidable	220000I	2,19 €

Grapa APH

Conexión compacta de alta resistencia mecánica y frente a la corrosión. Proporciona máxima presión y asegura la conexión de todas las combinaciones de conductores. Fabricado íntegramente en latón y con terminación en cobre electrolítico de alta pureza o con acabado en latón natural.



Denominación	Sección principal [Mín/Máx] [mm ²]	Sección secundaria [Mín/Máx] [mm ²]	Material	Referencia	P.V.P.
APH-16	10/16	2,5/16	Latón	2300016	1,16 €
APH-25	16/25	4/25	Latón	2300025	1,45 €
APH-35	25/35	4/35	Latón	2300035	2,44 €
APH-50	35/50	4/50	Latón	2300050	4,78 €
APH-70	35/70	4/70	Latón	2300070	5,61 €
APH-95	50/95	4/95	Latón	2300095	7,06 €
APH-120	50/120	6/120	Latón	2300120	9,62 €
APH-185	95/185	6/185	Latón	2300185	15,95 €
APH-16C	10/16	2,5/16	Latón Cobrizado	2300016C	1,21 €
APH-25C	16/25	4/25	Latón Cobrizado	2300025C	1,50 €
APH-35C	25/35	4/35	Latón Cobrizado	2300035C	2,54 €
APH-50C	35/50	4/50	Latón Cobrizado	2300050C	4,98 €
APH-70C	35/70	4/70	Latón Cobrizado	2300070C	5,80 €
APH-95C	50/95	4/95	Latón Cobrizado	2300095C	7,30 €
APH-120C	50/120	6/120	Latón Cobrizado	2300120C	9,96 €
APH-185C	95/185	6/185	Latón Cobrizado	2300185C	16,52 €

Grapa GD

Conexión con alta resistencia mecánica para la derivación de conductores en una red de tierras. Fabricadas en fundición de latón con acabado en latón natural y con tortillería en acero zincado.



Denominación	Sección principal [Mín/Máx] [mm ²]	Sección secundaria [Mín/Máx] [mm ²]	Material	Referencia	P.V.P.
GD-16	6/16	6/16	Latón	2300616	1,07 €
GD-50	25/50	25/50	Latón	2302550	1,86 €
GD-70	50/70	50/70	Latón	2305070	4,05 €
GD-95	70/95	70/95	Latón	2307095	8,98 €
GD-150	95/150	95/150	Latón	2395150	15,53 €

Grapa TR

Conexión recta para unir eléctricamente conductor y superficie plana. Fabricado en latón con tornillería en acero zincado.

Denominación	Sección [Mín/Máx] [mm ²]	Material	Referencia	P.V.P.
TR-50	10/50	Latón	2301050	2,69 €
TR-120	25/120	Latón	2325120	7,27 €



Grapa TC

Conexión cruzada para unir eléctricamente conductores. Fabricado en latón con tornillería en acero zincado.

Denominación	Sección [Mín/Máx] [mm ²]	Material	Referencia	P.V.P.
TC-50	10/50	Latón	2401050	3,50 €
TC-120	25/120	Latón	2425120	8,94 €



Conector C cobre



Conector en cobre a compresión para realizar derivaciones paralelas múltiples.
Fabricado en cobre electrolítico de alta pureza.

Denominación	Sección principal [mm ²]	Sección secundaria [mm ²]	Material	Referencia	P.V.P.
CC-25/16	25	16	Cobre electrolítico	2302516	1,24 €
	16	25			
CC-25/25	25	25	Cobre electrolítico	2302525	1,34 €
	25	25			
CC-35/25	35	25	Cobre electrolítico	2303525	2,66 €
	25	35			
CC-35/35	35	35	Cobre electrolítico	2303535	2,48 €
	35	35			
CC-70/70	70	70	Cobre electrolítico	2307070	5,59 €
	70	70			
CC-120/70	120	70	Cobre electrolítico	2312070	10,14 €
	70	120			
CC-120/95	120	95	Cobre electrolítico	2312095	8,58 €
	95	120			

ACCESORIOS PARA BRAZOS DE ALUMBRADO

Postecillo de elevación para brazos con base U

Realizados con tubo de acero cuadrado de 60x60 mm galvanizado en caliente según norma UNE-EN ISO 1461:1999.
Disponibilidad bajo pedido en otras medidas y color RAL.

Altura [mm]	Referencia	P.V.P.
1.000	PE10G	15,50 €
1.500	PE15G	22,00 €
2.000	PE20G	28,49 €
2.500	PE25G	35,30 €
3.000	PE30G	41,81 €
3.500	PE35G	48,62 €
4.000	PE40G	54,83 €
4.500	PE45G	61,64 €
5.000	PE50G	74,95 €
5.500	PE55G	82,45 €
6.000	PE60G	89,95 €



Garra para postecillo

Realizadas con tubo de acero cuadrado de 60x60 mm galvanizado en caliente según norma UNE-EN ISO 1461:1999.
Sobre ellas se encaja un postecillo.
Disponibilidad bajo pedido en otras medidas y color RAL.

Alto [mm]	Ancho [mm]	Referencia	P.V.P.
500	350	GARRAP	32,42 €



Garra para brazos de base U

Realizada con acero galvanizado en caliente según norma UNE-EN ISO 1461:1999.
Esta garra se sujeta a la pared con obra civil y el brazo se atornilla sobre ella.
Disponibilidad bajo pedido en otras medidas y color RAL.

Alto [mm]	Ancho [mm]	Referencia	P.V.P.
306	200	GARRAU	9,46 €



Garra de taco químico para brazos de base U

Realizada con acero galvanizado en caliente según norma UNE-EN ISO 1461:1999.
Esta garra se sujeta a la pared con taco químico y el brazo se atornilla sobre ella.
Disponibilidad bajo pedido en otras medidas y color RAL.

Alto [mm]	Ancho [mm]	Referencia	P.V.P.
306	200	GARRAUQ	8,35 €



BRAZOS DE ALUMBRADO*

*Para inclinaciones diferentes consultar a fábrica.

Brazo mural con base placa

Brazo para alumbrado de acero galvanizado en caliente según norma UNE-EN ISO 1461:1999.
Para zonas de fuertes vientos consultar fabricaciones especiales.
Disponibilidad bajo pedido en otras medidas y color RAL.



Longitud [mm]	Ø del tubo [mm]	Referencia	P.V.P.
500	33	C5033G	19,36 €
750		C7533G	22,72 €
1.000		C1033G	25,40 €
1.500		C1533G	30,88 €
500	42	C5042G	19,98 €
750		C7542G	23,00 €
1.000		C1042G	26,65 €
1.500		C1542G	33,92 €
500	48	C5048G	22,86 €
750		C7548G	27,04 €
1.000		C1048G	31,25 €
1.500		C1548G	39,65 €
2.000		C2048G	48,08 €
500	60	C5060G	24,32 €
750		C7560G	30,17 €
1.000		C1060G	36,01 €
1.500		C1560G	47,69 €
2.000		C2060G	58,93 €

Brazo mural con base U curva

Brazo para alumbrado de acero galvanizado en caliente según norma UNE-EN ISO 1461:1999.
Para zonas de fuertes vientos consultar fabricaciones especiales.
Disponibilidad bajo pedido en otras medidas y color RAL.



Longitud [mm]	Ø del tubo [mm]	Referencia	P.V.P.
500	33	U5033CG	18,07 €
750		U7533CG	20,86 €
1.000		U1033CG	23,70 €
1.500		U1533CG	29,33 €
500	42	U5042CG	18,79 €
750		U7542CG	22,40 €
1.000		U1042CG	25,81 €
1.500		U1542CG	32,64 €
500	48	U5048CG	22,10 €
750		U7548CG	26,15 €
1.000		U1048CG	30,19 €
1.500		U1548CG	38,30 €
2.000		U2048CG	46,46 €
500	60	U5060CG	23,48 €
750		U7560CG	29,11 €
1.000		U1060CG	34,80 €
1.500		U1560CG	46,09 €
2.000		U2060CG	56,94 €

Brazo mural con base U soldado en curva

Brazo para alumbrado de acero galvanizado en caliente según norma UNE-EN ISO 1461:1999.
Para zonas de fuertes vientos consultar fabricaciones especiales.
Disponibilidad bajo pedido en otras medidas y color RAL.



Longitud [mm]	Ø del tubo [mm]	Referencia	P.V.P.
500	33	U5033SG	19,36 €
750		U7533SG	22,72 €
1.000		U1033SG	25,40 €
1.500		U1533SG	30,88 €
500	42	U5042SG	19,98 €
750		U7542SG	23,00 €
1.000		U1042SG	26,65 €
1.500		U1542SG	33,92 €
500	48	U5048SG	22,86 €
750		U7548SG	27,04 €
1.000		U1048SG	31,25 €
1.500		U1548SG	39,65 €
2.000		U2048SG	48,08 €
500	60	U5060SG	24,32 €
750		U7560SG	30,17 €
1.000		U1060SG	36,01 €
1.500		U1560SG	47,69 €
2.000		U2060SG	58,93 €

Brazo mural con base U inclinado

Brazo para alumbrado de acero galvanizado en caliente según norma UNE-EN ISO 1461:1999.
Para zonas de fuertes vientos consultar fabricaciones especiales.
Disponibilidad bajo pedido en otras medidas y color RAL.



Ángulo (inclinación) bajo pedido

Longitud [mm]	Ø del tubo [mm]	Referencia	P.V.P.
500	33	U5033IG	17,88 €
750		U7533IG	20,65 €
1.000		U1033IG	23,48 €
1.500		U1533IG	29,11 €
500	42	U5042IG	18,79 €
750		U7542IG	22,20 €
1.000		U1042IG	25,61 €
1.500		U1542IG	32,42 €
500	48	U5048IG	21,90 €
750		U7548IG	25,93 €
1.000		U1048IG	29,95 €
1.500		U1548IG	38,10 €
2.000		U2048IG	46,26 €
500	60	U5060IG	23,28 €
750		U7560IG	28,91 €
1.000		U1060IG	34,58 €
1.500		U1560IG	45,89 €
2.000		U2060IG	56,68 €

Brazo mural con base U recto

Brazo para alumbrado de acero galvanizado en caliente según norma UNE-EN ISO 1461:1999.
Para zonas de fuertes vientos consultar fabricaciones especiales.
Disponibilidad bajo pedido en otras medidas y color RAL.



Longitud [mm]	Ø del tubo [mm]	Referencia	P.V.P.
500	33	U5033RG	17,75 €
750		U7533RG	20,56 €
1.000		U1033RG	23,38 €
1.500		U1533RG	29,02 €
500	42	U5042RG	18,70 €
750		U7542RG	22,10 €
1.000		U1042RG	25,50 €
1.500		U1542RG	32,32 €
500	48	U5048RG	21,77 €
750		U7548RG	25,81 €
1.000		U1048RG	29,83 €
1.500		U1548RG	38,00 €
2.000		U2048RG	46,15 €
500	60	U5060RG	23,18 €
750		U7560RG	28,80 €
1.000		U1060RG	34,48 €
1.500		U1560RG	45,79 €
2.000		U2060RG	56,58 €

Brazo mural con base UB

Brazo para alumbrado de acero galvanizado en caliente según norma UNE-EN ISO 1461:1999.
Para zonas de fuertes vientos consultar fabricaciones especiales.
Disponibilidad bajo pedido en otras medidas y color RAL.



Longitud [mm]	Ø del tubo [mm]	Referencia	P.V.P.
500	48	U5048BG	26,65 €
500	60	U5060BG	31,40 €

Brazo para Columna

Brazo para alumbrado de acero galvanizado en caliente según norma UNE-EN ISO 1461:1999.
Para zonas de fuertes vientos consultar fabricaciones especiales.
Disponibilidad bajo pedido en otras medidas y color RAL.



Ref.	Nº Luminarias	Ø Terminación tubo [mm]	B [mm]	Ø A [mm]	C [mm]	P.V.P.
T4810G	1	48	500	70	800	36,30 €
T4820G	2					59,29 €
T4830G	3					82,21 €
T4840G	4					105,19 €
T6010G	1	60	500	70	800	38,66 €
T6020G	2					63,95 €
T6030G	3					89,31 €
T6040G	4					114,53 €

Cruceta para proyector

Brazo tipo cruceta de perfil estructural especialmente diseñado como soporte de proyectores para acoplar a columna con terminación en punta de Ø48 y Ø60 mm.

Fabricado en acero galvanizado en caliente según norma UNE-EN ISO 1461:1999.

Para zonas de fuertes vientos consultar fabricaciones especiales.

Disponibilidad bajo pedido en otras medidas y color RAL.



Ref.	L [mm]	Ø Columna [mm]	Nº Proyectores	P.V.P.
P5048G	500	48	1	16,31 €
P1048G	1.000		2	25,52 €
P1548G	1.500		3	34,74 €
P2048G	2.000		4	43,94 €
P5060G	500	60	1	17,83 €
P1060G	1.000		2	27,04 €
P1560G	1.500		3	36,26 €
P2060G	2.000		4	45,63 €

Cruceta para Luminaria

Brazo tipo cruceta de perfil estructural especialmente diseñado como soporte de luminarias para acoplar a columna con terminación en punta de Ø60 mm. Para luminarias con diámetro Ø48 y Ø60 mm.

Fabricado con tubo acero al carbono tipo S235JR según norma UNE-EN 10025.

El galvanizado del producto se realiza según la Norma UNE 1461.

Disponibilidad bajo pedido en otras medidas y color RAL.



Ref.	L [mm]	Ø A [mm]	Nº Luminarias	P.V.P.
TR50481G	500	48	1	19,01 €
TR50482G			2	28,33 €
TR50483G			3	37,65 €
TR50484G			4	46,98 €
TR10481G	1.000		1	27,04 €
TR10482G			2	45,67 €
TR10483G			3	64,30 €
TR10484G			4	82,94 €
TR50601G	500	60	1	19,69 €
TR50602G			2	32,31 €
TR50603G			3	43,63 €
TR50604G			4	54,95 €
TR10601G	1.000		1	31,09 €
TR10602G			2	53,65 €
TR10603G			3	76,29 €
TR10604G			4	98,90 €

Brazo Mural Base Placa Recto

Brazo diseñado como soporte a pared para luminarias y proyectores. Fabricado con tubo acero al carbono tipo S235JR según norma UNE-EN 10025 y perfil U de acero laminado en caliente.

Fabricado en acero galvanizado en caliente según norma UNE-EN ISO 1461:1999.

Para zonas de fuertes vientos consultar fabricaciones especiales.

Disponibilidad bajo pedido en otras medidas y color RAL.



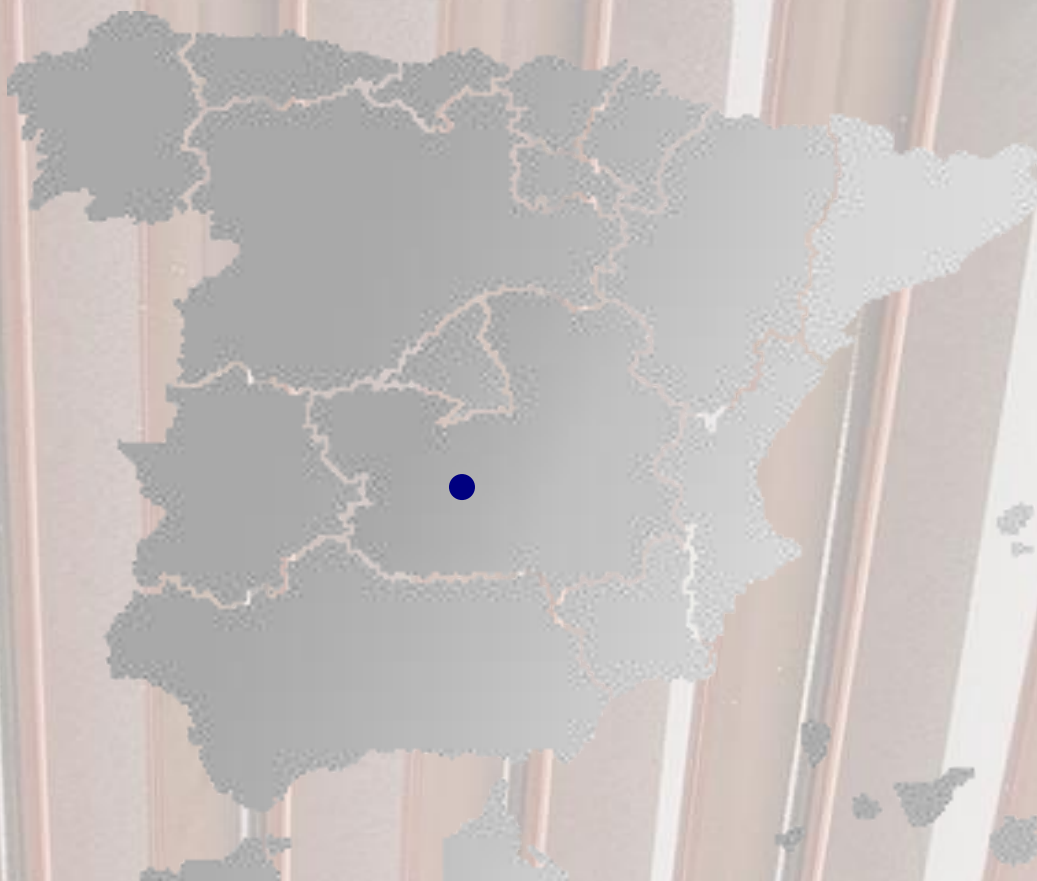
Ref.	L [mm]	Ø Tubo [mm]	P.V.P.
C5048RG	500	48	14,71 €
C7548RG	750		19,49 €
C1048RG	1.000		24,28 €
C5060RG	500	60	16,97 €
C7560RG	750		22,87 €
C1060RG	1.000		28,78 €



Ref.	L [mm]	Ø Tubo [mm]	P.V.P.
C5048RVG	500	48	18,84 €
C7548RVG	750		23,50 €
C1048RVG	1.000		28,16 €
C5060RVG	500	60	21,76 €
C7560RVG	750		27,41 €
C1060RVG	1.000		33,10 €



Ref.	L1 [mm]	L2 [mm]	Ø Tubo [mm]	Nº Proyectores	P.V.P.
C5048R1UG	500	500	48	1	23,92 €
C5048R2UG	500	1.000		2	35,42 €
C7548R1UG	750	500		1	28,71 €
C7548R2UG	750	1.000		2	41,31 €
C1048R1UG	1.000	500		1	33,49 €
C1048R2UG	1.000	1.000		2	47,22 €



INDUSTRIAS MORA Y RINCÓN S.L.

Ctra. Las Labores km 2,1 || Apartado de correos Nº15 || 13670 Villarrubia de los ojos
Ciudad Real || España

C.I.F. B13336979 Tlf. +34 926 266 500 Fax +34 926 897 254
Email info@industriasmora.com Web www.industriasmora.com

