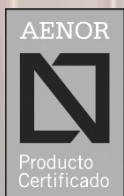




TARIFA



Edición nº 18
Vigente a partir de 01-06-2022

En las picas fabricadas según norma UNE202006 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 prolonga 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.

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



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	18,36 €	2015141	21,52 €	2015142	24,62 €
2.000	14,2	 2020140	24,47 €	2020141	27,61 €	2020142	30,74 €
2.500	14,2	2025140	30,62 €	2025141	33,75 €	2025142	36,87 €
3.000	14,2	2030140	36,74 €	2030141	39,87 €	2030142	42,98 €
3.500	14,2	2035140	42,85 €	2035141	45,99 €	2035142	49,11 €
4.000	14,2	2040140	48,98 €	2040141	52,11 €	2040142	55,20 €
4.500	14,2	2045140	55,10 €	2045141	58,24 €	2045142	61,36 €
5.000	14,2	2050140	61,24 €	2050141	64,36 €	2050142	67,48 €
5.500	14,2	2055140	67,34 €	2055141	70,50 €	2055142	73,60 €
6.000	14,2	2060140	73,48 €	2060141	76,60 €	2060142	79,73 €
1.500	18,2	2015180	26,31 €	2015181	29,45 €	2015182	32,57 €
2.000	18,2	2020180	35,11 €	2020181	38,25 €	2020182	41,36 €
2.500	18,2	2025180	43,44 €	2025181	47,01 €	2025182	50,12 €
3.000	18,2	2030180	52,67 €	2030181	55,80 €	2030182	58,92 €
3.500	18,2	2035180	61,43 €	2035181	64,57 €	2035182	66,53 €
4.000	18,2	2040180	70,22 €	2040181	73,36 €	2040182	76,49 €
4.500	18,2	2045180	78,99 €	2045181	82,12 €	2045182	85,24 €
5.000	18,2	2050180	87,79 €	2050181	90,92 €	2050182	94,02 €
5.500	18,2	2055180	95,39 €	2055181	99,67 €	2055182	102,80 €
6.000	18,2	2060180	105,35 €	2060181	108,47 €	2060182	111,59 €



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	21,68 €	115147	24,67 €	115148	27,94 €
2.000	14,6	120146	28,92 €	120147	32,06 €	120148	35,18 €
2.500	14,6	125146	36,15 €	125147	39,29 €	125148	42,40 €
3.000	14,6	130146	43,39 €	130147	46,53 €	130148	49,65 €
1.500	18,3	115186	30,65 €	115187	33,80 €	115188	36,90 €
2.000	18,3	120186	40,89 €	120187	44,04 €	120188	47,15 €
2.500	18,3	125186	51,12 €	125187	54,26 €	125188	57,37 €
3.000	18,3	130186	61,34 €	130187	64,47 €	130188	67,59 €

Disponible en otras medidas bajo demanda.

Fabricadas según norma UNE-EN 62561-2 :

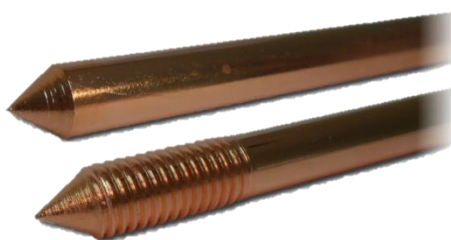
Longitud [mm]	Ø [mm]	Referencia sin roscas	P.V.P. sin roscas	Referencia 1 rosca	P.V.P. 1 rosca	Referencia 2 roscas	P.V.P. 2 roscas
1.500	16,6	115166	26,19 €	115167	29,33 €	115168	32,44 €
2.000	16,6	120166	34,93 €	120167	38,07 €	120168	41,19 €
2.500	16,6	125166	43,66 €	125167	46,80 €	125168	49,92 €
3.000	16,6	130166	52,42 €	130167	55,56 €	130168	58,67 €

Pica acero-cobre con recubrimiento de 254 µm

Fabricadas a partir de acero calibrado y cobre electrolítico de alta conductividad electrodepositado. Cumple con normativa norma BS7430, IEC62305 y UL-467.

Disponible en otras medidas bajo demanda.

Longitud [mm]	Ø [mm]	Rosca	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	12,7	1/2"	115122	16,40 €	115123	18,79 €	115124	21,15 €
2.000	12,7	1/2"	120122	21,87 €	120123	24,28 €	120124	26,61 €
2.500	12,7	1/2"	125122	27,35 €	125123	29,01 €	125124	32,09 €
3.000	12,7	1/2"	130122	32,83 €	130123	34,78 €	130124	37,56 €
1.500	14,2	5/8"	115582	20,52 €	115583	23,45 €	115584	26,43 €
2.000	14,2	5/8"	120582	27,36 €	120583	30,35 €	120584	33,28 €
2.500	14,2	5/8"	125582	34,19 €	125583	37,15 €	125584	39,10 €
3.000	14,2	5/8"	130582	41,04 €	130583	44,03 €	130584	46,96 €
1.500	17,3	3/4"	115342	26,43 €	115343	30,19 €	115344	33,00 €
2.000	17,3	3/4"	120342	36,54 €	120343	39,34 €	120344	42,14 €
2.500	17,3	3/4"	125342	45,67 €	125343	48,49 €	125344	51,27 €
3.000	17,3	3/4"	130342	54,84 €	130343	57,62 €	130344	60,40 €



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	18,81 €	115144	21,96 €	115145	25,07 €
2.000	14,3	120143	25,09 €	120144	28,21 €	120145	31,33 €
2.500	14,3	125143	31,37 €	125144	34,51 €	125145	37,62 €
3.000	14,3	130143	37,63 €	130144	40,77 €	130145	43,89 €
1.500	16,3	115163	22,90 €	115164	26,04 €	115165	29,16 €
2.000	16,3	120163	30,52 €	120164	33,67 €	120165	36,79 €
2.500	16,3	125163	38,18 €	125164	41,30 €	125165	44,41 €
3.000	16,3	130163	45,83 €	130164	48,96 €	130165	52,06 €
1.500	18,1	115183	26,94 €	115184	30,08 €	115185	33,21 €
2.000	18,1	120183	34,78 €	120184	39,07 €	120185	42,19 €
2.500	18,1	125183	44,92 €	125184	47,77 €	125185	51,17 €
3.000	18,1	130183	53,90 €	130184	57,05 €	130185	60,17 €

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 62561-2. 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 62561-2

Disponible en otras medidas bajo pedido.

Longitud [mm]	Ø [mm]	Referencia	P.V.P.
2000	25	Z020251	24,94 €



Estrella

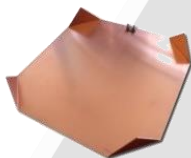
Placa de toma de tierra con forma de estrella calada.
Fabricada a partir de aleación de cobre según norma UNE-EN 1982.



Dimensión [mm]	Referencia	P.V.P.
350	EST35	Consultar

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 62561:2.



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

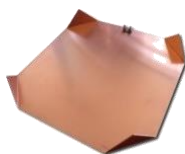
Placa de toma de tierra de acero galvanizado, con grapa de conexión según norma UNE 202006 con herrajes en acero inoxidable.
Placa fabricada según norma UNE-EN 62561:2 a partir de 500x500x3mm.



Alto [mm]	Ancho [mm]	Espesor [mm]	Referencia	P.V.P.
500	500	2	PLFE502	35,84 €
500	500	3	PLFE503	53,54 €
500	1000	2	PLFE102	71,47 €
500	1000	3	PLFE103	106,87 €
1000	1000	2	PLFE112	142,87 €
1000	1000	3	PLFE113	212,91 €

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. Placa fabricada según norma UNE-EN 202010 a partir de 500x500x3 mm.



Alto [mm]	Ancho [mm]	Espesor [mm]	Referencia	P.V.P.
500	500	2	PLACU502	92,19 €
500	500	3	PLACU503	101,88 €
500	1000	2	PLACU102	170,96 €
500	1000	3	PLACU103	189,20 €
1000	1000	2	PLACU112	340,79 €
1000	1000	3	PLACU113	377,54 €

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 62561:2



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	5,58 €
5/8" Cu	-	70	22	14,2	200026	Consultar
M-16	2	70	22	14,6	200014	5,58 €
M-18	2,5	70	25	16,6	200016	7,44 €
3/4"	-	70	25	17,3	200023	7,44 €
3/4" Cu	-	70	25	17,3	200027	Consultar
M-20	2,5	70	27	18,3	200018	8,08 €

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	2,21 €
M-18	2,5	40	16,6	300316	3,30 €
M-20	2,5	40	18,3	300318	5,05 €

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	20,24 €



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 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	6,08 €
65	22	16	210016	6,87 €
65	25	18	210018	7,66 €



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	6,60 €
65	22	16	220016	7,35 €
65	25	18	220018	8,18 €



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, UNE-EN 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	1,96 €
Nº 34-Inox	14	90	Acero inoxidable	200034I	3,40 €
Nº 34-Galv	14	90	Acero Galvanizado	200034G	1,94 €
Nº 36	16	90	Acero cobrizado	200036	2,97 €
Nº 36-Inox	16	90	Acero inoxidable	200036I	4,62 €
Nº36-Galv	16	90	Acero Galvanizado	200036G	2,95 €
Nº 38	18	120	Acero cobrizado	200038	5,24 €
Nº 38-Inox	18	120	Acero inoxidable	200038I	6,88 €
Nº 38-Galv	18	120	Acero Galvanizado	200038G	5,22 €

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	16 - 50	Acero bicromatado	200000	2,16 €
CU-14-M-Inox	14	16 - 50	Acero inoxidable	☒ 200000I	3,61 €

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	6,54 €
18-75-Inox	14 a 18	70 - 150	Acero inoxidable	201875I	7,99 €

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	1,88 €
G-14-Inox	14	50	Acero inoxidable	☒ 214000I	2,29 €
G-16	16	35	Acero bicromatado	216000	2,29 €
G-16-Inox	16	35	Acero inoxidable	☒ 216000I	2,70 €
G-20	18	50	Acero bicromatado	220000	2,85 €
G-20-Inox	18	50	Acero inoxidable	☒ 220000I	3,31 €

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	1,75 €
APH-25	16/25	4/25	Latón	2300025	2,19 €
APH-35	25/35	4/35	Latón	2300035	3,70 €
APH-50	35/50	4/50	Latón	2300050	7,24 €
APH-70	35/70	4/70	Latón	2300070	8,49 €
APH-95	50/95	4/95	Latón	2300095	10,69 €
APH-120	50/120	6/120	Latón	2300120	14,57 €
APH-185	95/185	6/185	Latón	2300185	24,18 €
APH-16C	10/16	2,5/16	Latón Cobrizado	2300016C	1,82 €
APH-25C	16/25	4/25	Latón Cobrizado	2300025C	2,28 €
APH-35C	25/35	4/35	Latón Cobrizado	2300035C	3,85 €
APH-50C	35/50	4/50	Latón Cobrizado	2300050C	7,55 €
APH-70C	35/70	4/70	Latón Cobrizado	2300070C	8,79 €
APH-95C	50/95	4/95	Latón Cobrizado	2300095C	11,06 €
APH-120C	50/120	6/120	Latón Cobrizado	2300120C	15,10 €
APH-185C	95/185	6/185	Latón Cobrizado	2300185C	25,04 €

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	1,61 €
GD-50	25/50	25/50	Latón	2302550	2,82 €
GD-70	50/70	50/70	Latón	2305070	6,13 €
GD-95	70/95	70/95	Latón	2307095	13,61 €
GD-150	95/150	95/150	Latón	2395150	23,53 €

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	4,07 €
TR-120	25/120	Latón	2325120	11,02 €



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	5,31 €
TC-120	25/120	Latón	2425120	13,56 €



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	2,52 €
	16	25			
CC-25/25	25	25	Cobre electrolítico	2302525	2,73 €
	25	25			
CC-35/25	35	25	Cobre electrolítico	2303525	5,42 €
	25	35			
CC-35/35	35	35	Cobre electrolítico	2303535	5,06 €
	35	35			
CC-70/70	70	70	Cobre electrolítico	2307070	11,39 €
	70	70			
CC-120/70	120	70	Cobre electrolítico	2312070	20,66 €
	70	120			
CC-120/95	120	95	Cobre electrolítico	2312095	17,48 €
	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	32,39 €
1.500	PE15G	48,95 €
2.000	PE20G	65,49 €
2.500	PE25G	81,39 €
3.000	PE30G	97,82 €
3.500	PE35G	114,25 €
4.000	PE40G	130,59 €
4.500	PE45G	147,02 €
5.000	PE50G	163,47 €
5.500	PE55G	179,95 €
6.000	PE60G	196,33 €



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	57,46 €



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	19,65 €



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	16,05 €



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	32,67 €
750		C7533G	38,33 €
1.000		C1033G	42,87 €
1.500		C1533G	52,12 €
500	42	C5042G	33,73 €
750		C7542G	39,60 €
1.000		C1042G	46,78 €
1.500		C1542G	61,82 €
500	48	C5048G	39,35 €
750		C7548G	48,83 €
1.000		C1048G	58,02 €
1.500		C1548G	76,96 €
2.000		C2048G	95,77 €
500	60	C5060G	46,80 €
750		C7560G	58,55 €
1.000		C1060G	70,81 €
1.500		C1560G	94,98 €
2.000		C2060G	118,88 €

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	30,50 €
750		U7533CG	35,20 €
1.000		U1033CG	40,00 €
1.500		U1533CG	49,51 €
500	42	U5042CG	31,71 €
750		U7542CG	37,80 €
1.000		U1042CG	44,42 €
1.500		U1542CG	58,40 €
500	48	U5048CG	37,29 €
750		U7548CG	45,02 €
1.000		U1048CG	53,00 €
1.500		U1548CG	71,11 €
2.000		U2048CG	90,96 €
500	60	U5060CG	42,00 €
750		U7560CG	54,05 €
1.000		U1060CG	63,44 €
1.500		U1560CG	87,13 €
2.000		U2060CG	111,49 €

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	32,67 €
750		U7533SG	38,33 €
1.000		U1033SG	42,87 €
1.500		U1533SG	52,12 €
500	42	U5042SG	33,73 €
750		U7542SG	40,76 €
1.000		U1042SG	48,12 €
1.500		U1542SG	61,82 €
500	48	U5048SG	40,50 €
750		U7548SG	49,76 €
1.000		U1048SG	59,34 €
1.500		U1548SG	78,64 €
2.000		U2048SG	97,40 €
500	60	U5060SG	48,03 €
750		U7560SG	59,58 €
1.000		U1060SG	71,85 €
1.500		U1560SG	96,20 €
2.000		U2060SG	120,37 €

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	30,18 €
750		U7533IG	34,85 €
1.000		U1033IG	39,64 €
1.500		U1533IG	49,12 €
500	42	U5042IG	31,71 €
750		U7542IG	37,47 €
1.000		U1042IG	43,22 €
1.500		U1542IG	55,81 €
500	48	U5048IG	36,95 €
750		U7548IG	43,76 €
1.000		U1048IG	50,55 €
1.500		U1548IG	68,81 €
2.000		U2048IG	87,44 €
500	60	U5060IG	39,30 €
750		U7560IG	48,79 €
1.000		U1060IG	60,12 €
1.500		U1560IG	83,65 €
2.000		U2060IG	107,16 €

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	29,96 €
750		U7533RG	34,70 €
1.000		U1033RG	39,45 €
1.500		U1533RG	48,97 €
500	42	U5042RG	31,57 €
750		U7542RG	37,29 €
1.000		U1042RG	43,03 €
1.500		U1542RG	54,54 €
500	48	U5048RG	36,73 €
750		U7548RG	43,56 €
1.000		U1048RG	50,36 €
1.500		U1548RG	66,70 €
2.000		U2048RG	84,89 €
500	60	U5060RG	39,12 €
750		U7560RG	48,60 €
1.000		U1060RG	58,20 €
1.500		U1560RG	81,16 €
2.000		U2060RG	104,11 €

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	47,00 €
500	60	U5060BG	55,91 €

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	65,57 €
T4820G	2					106,59 €
T4830G	3					147,10 €
T4840G	4					188,22 €
T6010G	1	60	500	70	800	69,83 €
T6020G	2					115,07 €
T6030G	3					160,11 €
T6040G	4					205,50 €

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	29,04 €
P1048G	1.000		2	45,23 €
P1548G	1.500		3	61,26 €
P2048G	2.000		4	77,51 €
P5060G	500	60	1	32,35 €
P1060G	1.000		2	48,37 €
P1560G	1.500		3	64,87 €
P2060G	2.000		4	80,86 €

Cruceta para Luminaria

Brazo tipo cruceta de perfil estructural especialmente diseñado como soporte de luminarias para acoplar a columna con terminación en punta de $\varnothing 60$ mm. Para luminarias con diámetro $\varnothing 48$ y $\varnothing 60$ 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]	$\varnothing A$ [mm]	Nº Luminarias	P.V.P.
TR50481G	500	48	1	34,98 €
TR50482G			2	52,12 €
TR50483G			3	69,27 €
TR50484G			4	86,43 €
TR10481G	1.000		1	50,65 €
TR10482G			2	84,79 €
TR10483G			3	118,84 €
TR10484G			4	152,60 €
TR50601G	500	60	1	37,89 €
TR50602G			2	61,07 €
TR50603G			3	82,49 €
TR50604G			4	104,34 €
TR10601G	1.000		1	59,56 €
TR10602G			2	102,34 €
TR10603G			3	145,51 €
TR10604G			4	188,64 €

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.

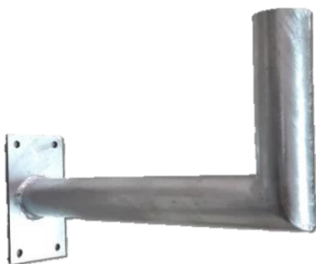
Fabricado en acero galvanizado en caliente según norma UNE-EN ISO 1461:1999.

Para zonas de fuertes vientos consultar fabricaciones especiales.

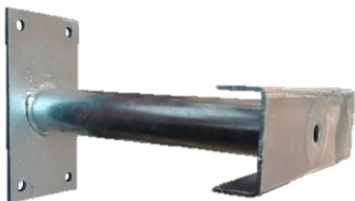
Disponibilidad bajo pedido en otras medidas y color RAL.



Ref.	L [mm]	\varnothing Tubo [mm]	P.V.P.
C5048RG	500	48	27,54 €
C7548RG	750		36,02 €
C1048RG	1.000		44,63 €
C5060RG	500	60	32,08 €
C7560RG	750		42,84 €
C1060RG	1.000		53,67 €



Ref.	L [mm]	\varnothing Tubo [mm]	P.V.P.
C5048RVG	500	48	35,28 €
C7548RVG	750		43,83 €
C1048RVG	1.000		52,29 €
C5060RVG	500	60	41,87 €
C7560RVG	750		52,74 €
C1060RVG	1.000		63,69 €



Ref.	L1 [mm]	L2 [mm]	\varnothing Tubo [mm]	Nº Projectores	P.V.P.
C5048R1UG	500	500	48	1	43,61 €
C5048R2UG	500	1.000		2	63,96 €
C7548R1UG	750	500		1	56,20 €
C7548R2UG	750	1.000		2	70,43 €
C1048R1UG	1.000	500		1	64,44 €
C1048R2UG	1.000	1.000		2	85,68 €



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**

