

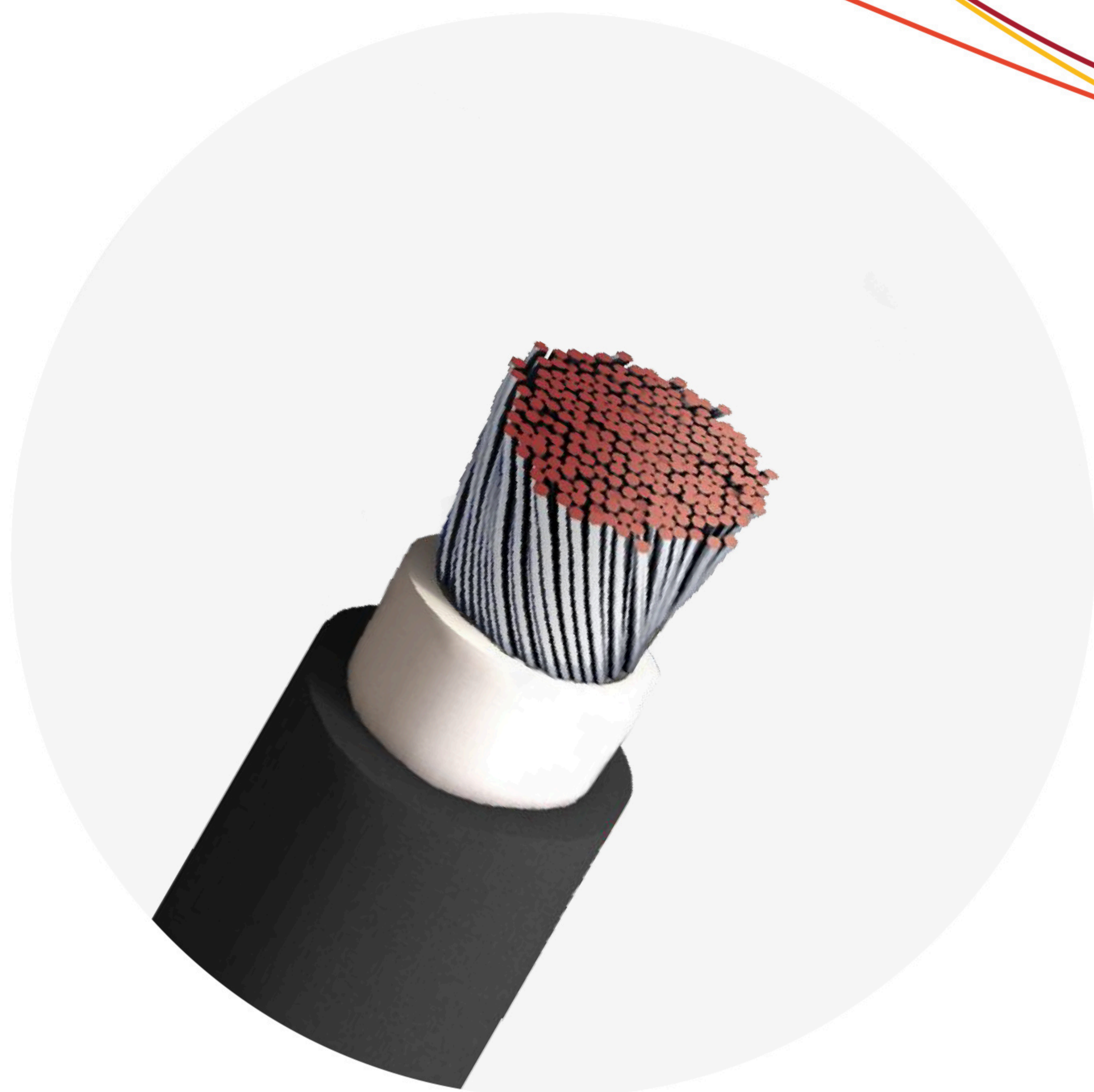


ZIVOT
ELECTRIC

CATÁLOGO DE
PRODUCTOS



www.aragonenergia.cl



Cables solares H1Z2Z2-K

El cable solar H1Z2Z2-K de la marca Zivot Electric está diseñado para instalaciones fotovoltaicas, cuenta con un conductor de cobre estañado flexible, conformado por múltiples hilos conductores, lo que proporciona alta flexibilidad y facilidad de instalación.

Su cubierta de poliolefina reticulada libre de halógenos resiste la radiación UV y el ozono, no propaga la llama y soporta temperaturas extremas de -40°C a $+120^{\circ}\text{C}$, además de ser especialmente resistente a la acción del agua (AD8). Cumple con EN 50618 e IEC 62930.



Características generales

Tensión nominal	1,5 kV DC / 1,0 kV AC
Tensión máxima de operación	1,8 kV DC / 1,2 kV AC
Temperatura máxima de operación	90 °C (uso continuo) / 120 °C (por max. 20.000h)
Temperatura mínima de operación	-40°C
Temperatura mínima de instalación	-25°C
Temperatura máxima de cortocircuito ($\leq 5\text{s}$)	250 °C
Tensión de ensayo	6.5kV / 5min AC



Aplicaciones

El cable H1Z2Z2-K está diseñado para su uso en instalaciones fotovoltaicas, tanto fijas como móviles. Es adecuado para la interconexión entre paneles solares y la conexión desde los paneles al inversor de corriente en sistemas de energía renovable.



Normas de fabricación

- EN 50618: Cables de energía para sistemas fotovoltaicos
- IEC 60228: Conductores de cables aislados.
- IEC 62930: Cables para sistemas de energía fotovoltaica.
- Certificación TÜV.



Características



Cable flexible



Resistencia UV
(EN 50289-4-17)



Resistencia
al ozono
(EN 50396)



Estanqueidad
AD8 Sumersión



Resistente a
ácidos y álcalis
(EN 60811-404)



No propagación a
la llama vertical
(EN 60332-1-2)



Libre de
halógenos
(EN 50525-1)

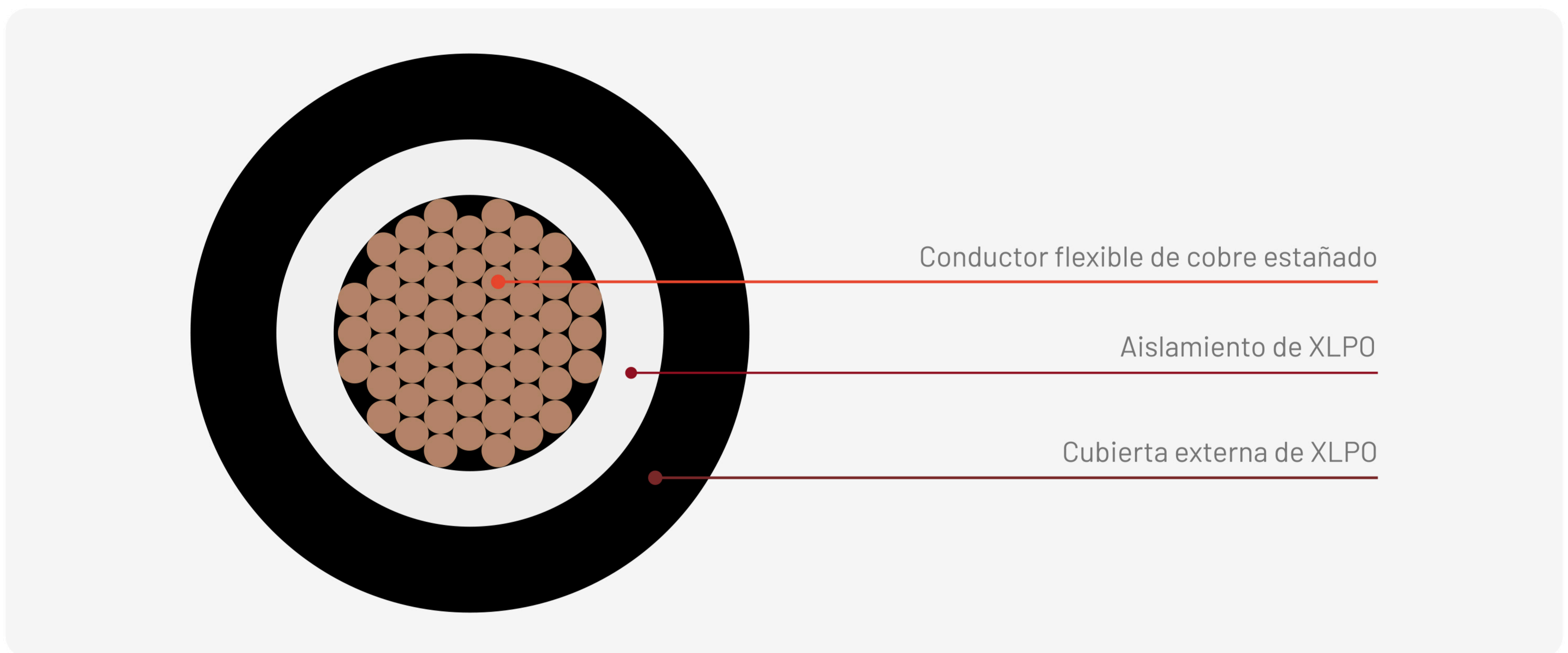
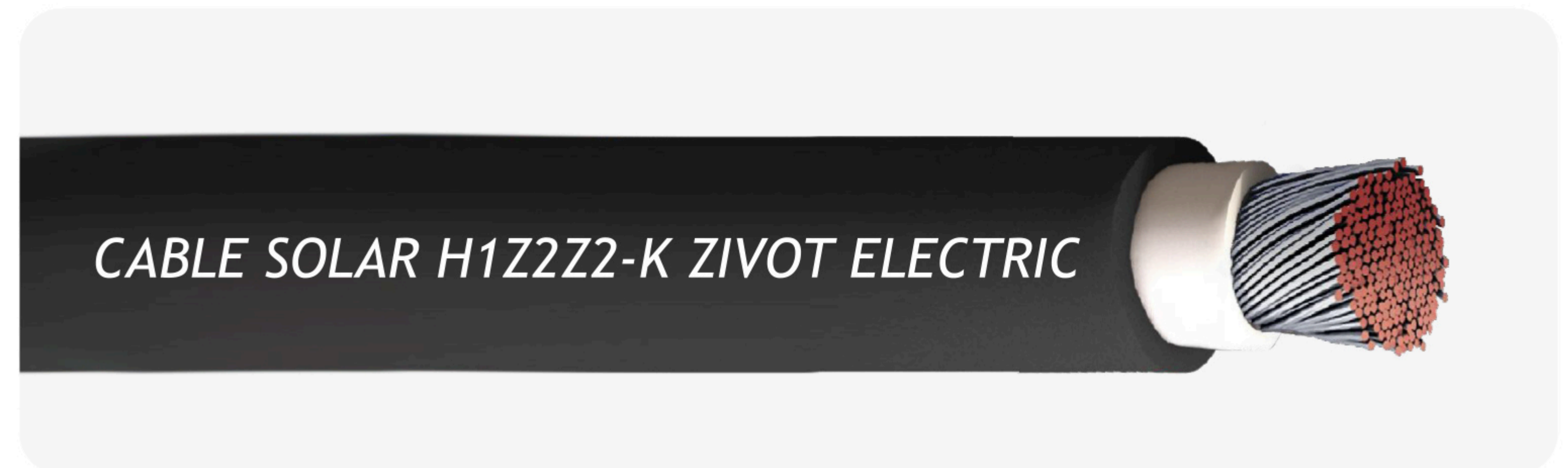


Baja emisión
de humos
(EN 61034-2)



Construcción

- **Conductor:** Cobre electrolítico estañado flexible (clase 5), según IEC 60228
- **Aislamiento:** Poleolefina reticulada libre de halógenos (XLPO)
- **Cubierta exterior:** Poleolefina reticulada libre de halógenos (XLPO).



Especificaciones técnicas

Código	Sección (mm)	Color	Diametro aproximado del cable (mm)	Peso (kg/km)	Resistencia DC a 20 °C (Ω/km)	Ampacidad (A)*
22750143	4	Rojo	5,5	78	5,09	52
22750142	4	Negro	5,5	78	5,09	52
22750128	6	Rojo	6,1	84	3,39	67
22750129	6	Negro	6,1	84	3,39	67
22750137	10	Rojo	7,2	115	1,95	93
22750138	10	Negro	7,2	115	1,95	93

*Ampacidad de un solo cable sobre superficie a 60°C de temperatura ambiente, según norma EN 50618.



Cables Subterráneos Al XLPE/PVC 0,6/1 kV

El cable de baja tensión subterráneo Zivot Electric está compuesto por alambres de aluminio 1350 dispuestos en capas concéntricas, asegurando un transporte eficiente de energía en diversas aplicaciones eléctricas.

Su aislación de XLPE brinda resistencia térmica, mientras que la chaqueta de PVC ST2 lo protege contra humedad, rayos UV y esfuerzos mecánicos. Su bajo costo reduce el riesgo de vandalismo, siendo una opción segura y económica para proyectos eléctricos.



Características generales

Tensión C.A.	0,6/1 (1,2) kV
Tensión C.C.	0,9/1,5 (1,8) kV
Temperatura máxima de operación	90 °C
Temperatura mínima de operación	-15 °C
Temperatura máxima de corto circuito ($\leq 5s$)	250 °C
Tensión de ensayo	3.5 kv. C.A. (5 min.)



Aplicaciones

- Se utiliza principalmente en proyectos de energía solar y renovable de baja tensión 0,6/1(1,2)kV C.A. y 0,9/1,5(1,8)kV C.C., con aplicaciones adicionales en redes industriales.
- Puede instalarse en bandejas porta conductores, ductos o directamente enterrado, garantizando un rendimiento confiable en ambientes exteriores, incluso en condiciones adversas de humedad y exposición a los rayos UV.



Normas de fabricación

- **IEC 60502-1:** Cables de energía con aislamiento extruido para tensiones de hasta 3 kV - Parte 1.
- **IEC 60228:** Conductores de cables aislados.



Características



Resistencia UV



Resistencia a ácidos y álcalis



Estanqueidad AD7
Inmersión parcial



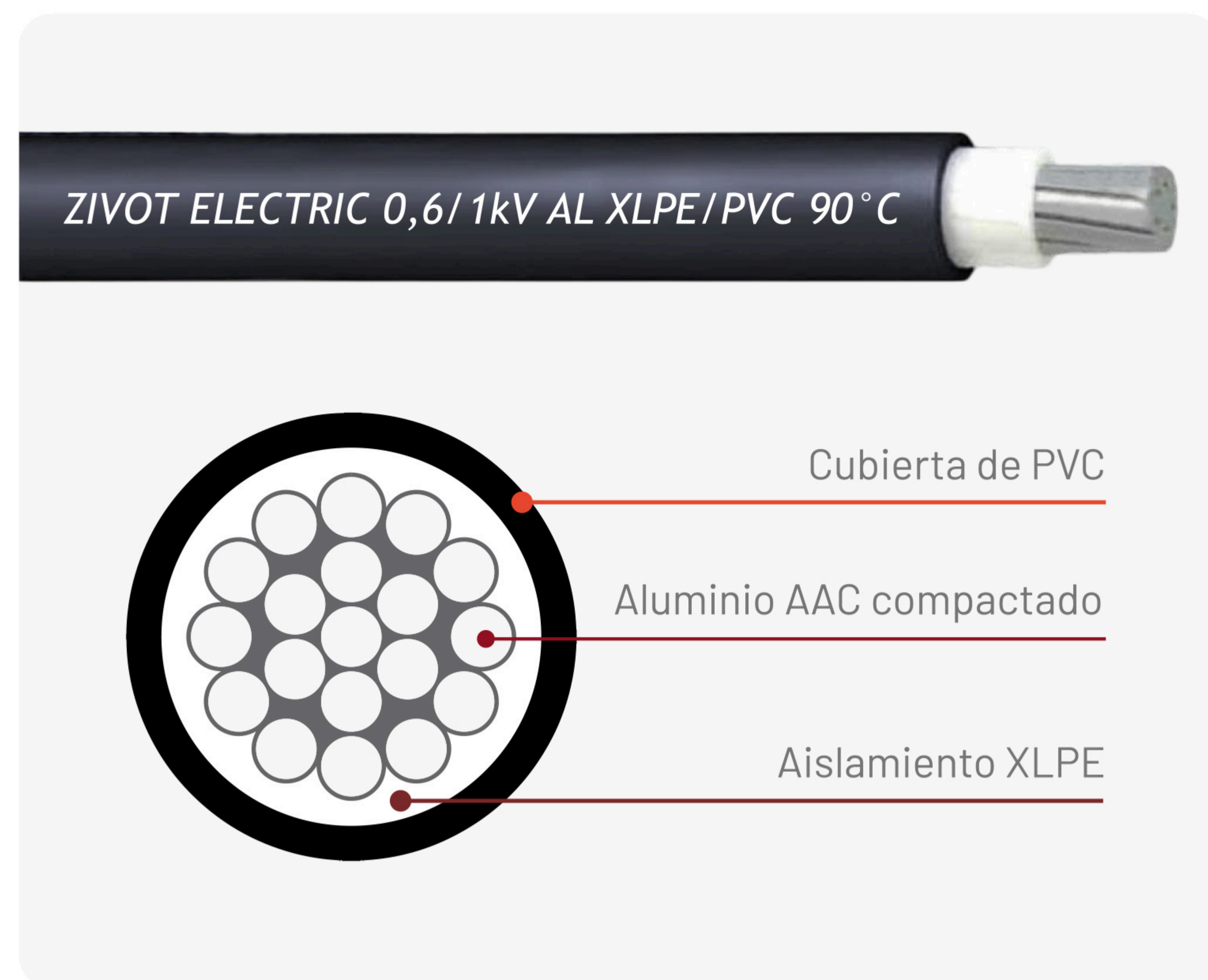
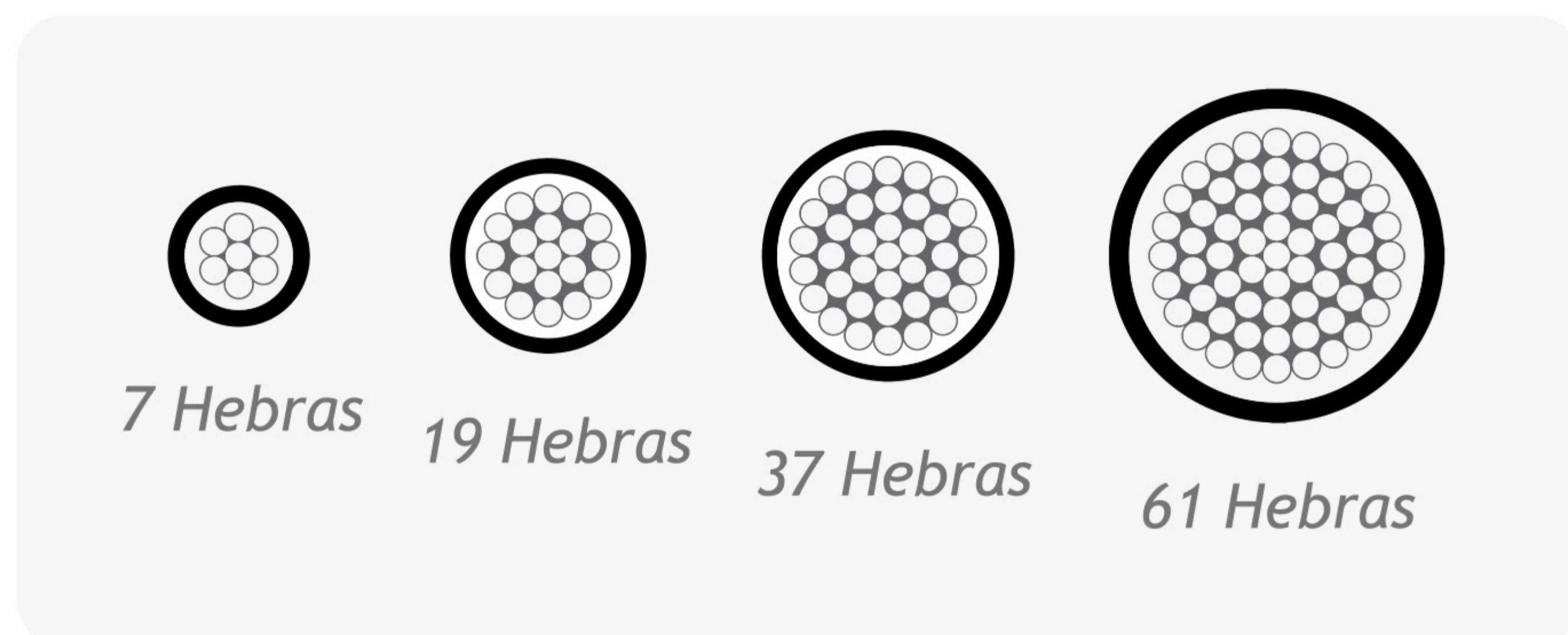
Resistencia al ozono



Radio de curvatura: 15
x diámetro del cable

Construcción

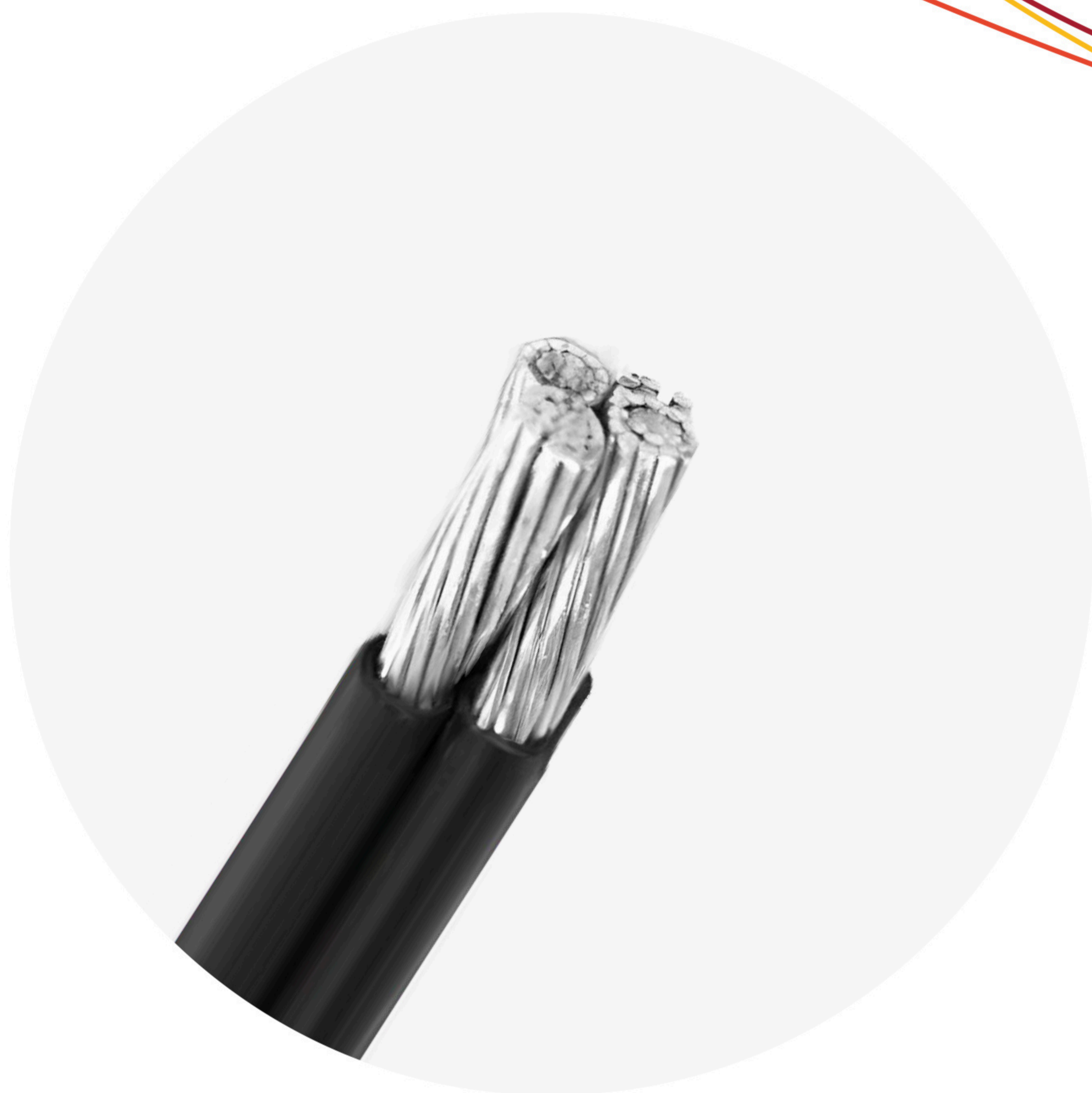
- **Conductor:** Aluminio 1350, clase 2, con alambres dispuestos en capas concéntricas.
- **Aislamiento:** Polietileno reticulado (XLPE) termoestable, con espesor nominal según la sección del conductor.
- **Cubierta exterior:** Policloruro de vinilo (PVC) tipo ST2, de color negro, resistente a la humedad, rayos UV, abrasión y agentes químicos.



Especificaciones técnicas

SKU	Sección (mm ²)	Número mínimo de Hebras	Espesor de aislamiento XLPE (mm)	Espesor de chaqueta PVC (mm)	Diámetro aprox. Cable terminado (mm)	Resistencia a 20°C. (Ω / km)	Capacidad de corriente en ducto a 20°C (A)
2201063	16	7	0,7	1,4	9,1	1,91	100
2201064	25	7	0,9	1,4	10,6	1,2	127
2201065	35	7	0,9	1,4	11,6	0,868	138
22010263	50	19	1	1,4	13,1	0,641	178
2201011	70	19	1,1	1,4	14,8	0,443	220
22010239	95	19	1,1	1,5	16,8	0,32	262
2201074	120	19	1,2	1,5	18,4	0,253	297
22010238	150	37	1,4	1,6	20,6	0,206	337
22010237	185	37	1,6	1,6	22,6	0,164	386
2201062	240	37	1,7	1,7	25,2	0,125	446
22010249	300	60	1,8	1,8	27,8	0,1	500
2201061	400	60	2	1,9	30	0,078	578

1. Los valores indicados pueden sufrir variaciones debido a las tolerancias propias del proceso de fabricación. Por favor, contáctenos si necesita información sobre otros calibres que no aparecen en esta tabla.
2. La ampacidad de los cables está determinada considerando una temperatura del suelo de 20 °C, instalados de forma subterránea en ducto, en disposición espaciada, a una profundidad de 0,7 metros y con una resistividad térmica del suelo de 1,5 K·m/W.



Cables preensamblados de aluminio de baja tensión

Los cables preensamblados de aluminio de la marca Zivot Electric están diseñados para líneas eléctricas aéreas de baja tensión. Fabricados con conductores de aluminio de alta pureza AAC (compactado) en las fases y aleación de aluminio AAAC en el neutro, cuentan con aislamiento de polietileno reticulado (XLPE), lo que les otorga alta resistencia mecánica y un excelente desempeño en condiciones ambientales adversas.

Su diseño compacto minimiza el impacto visual en entornos urbanos, reduce el tiempo de instalación y optimiza el uso de materiales complementarios en las líneas.



Características generales

Tensión nominal C.A.	0.6/1 kV
Temperatura de operación	90 °C
Temperatura máxima de corto circuito ($\leq 5s$)	250 °C
Temperatura mínima de instalación	-10 °C
Tensión de ensayo	3.5 kv. C.A. (5 min.)



Aplicaciones

Adecuados para redes aéreas de baja tensión (0,6/1kV) en entornos urbanos, rurales, zonas residenciales, instalaciones de faenas, e instalaciones de alumbrado público.



Normas de fabricación

- **ASTM B230:** Alambres de aluminio eléctrico 1350-H19.
- **ASTM B231:** Conductores de aluminio trenzado para propósitos eléctricos.
- **ASTM B398:** Alambres de aleación de aluminio para propósitos eléctricos.
- **ASTM B399:** Conductores de aleación de aluminio 6201-T81 con disposición concéntrica.
- **ANSI / ICEA S-76-474:** Cables con soporte neutro y aislamiento extruido resistente a la intemperie (600 V).
- **IEC 60228:** Conductores de cables aislados.



Características



Resistencia UV



Resistencia al ozono



Resistencia a la absorción del agua



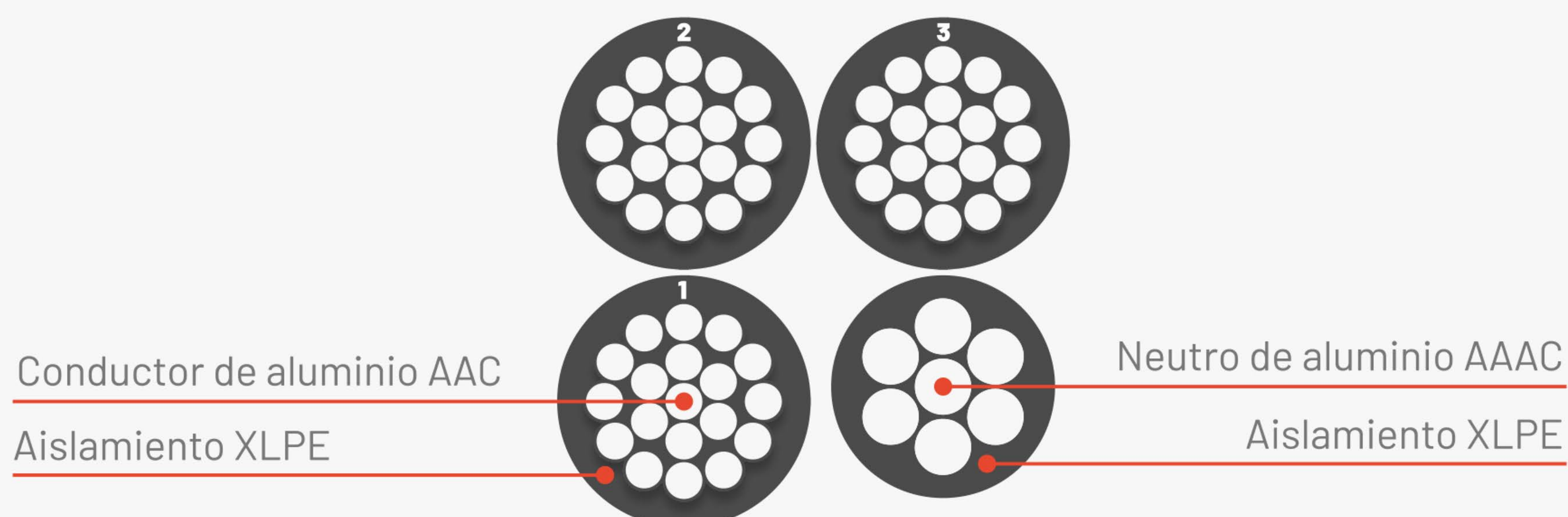
Radio de curvatura: 15 x diámetro del cable



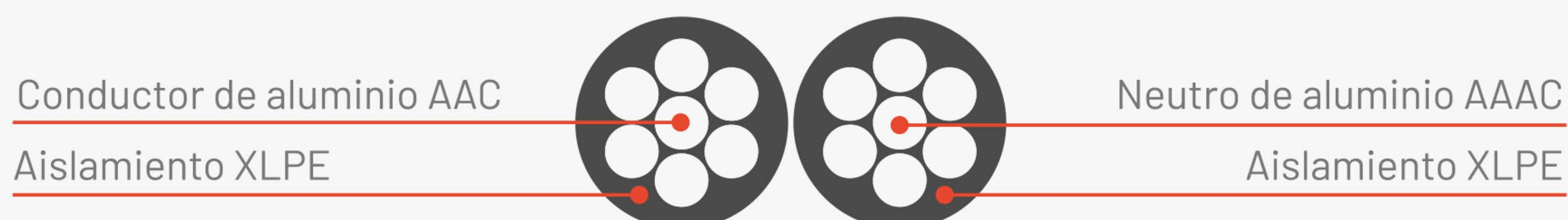
Construcción

- **Conductor:** Fases de aluminio de alta pureza AAC (compactado) y neutro/mensajero de aleación de aluminio AAAC.
- **Cubierta aislante:** Polietileno reticulado (XLPE) termoestable, resistente a la intemperie. Color negro.

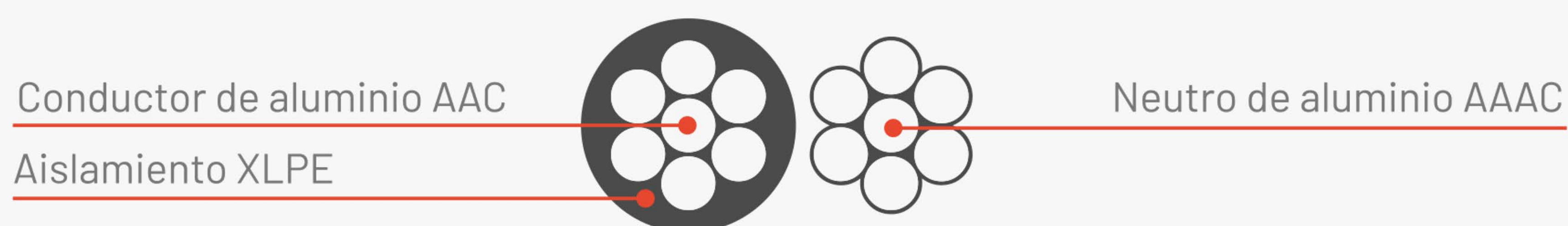
3 fases + 1 neutro aislado



1 fase + 1 neutro aislado



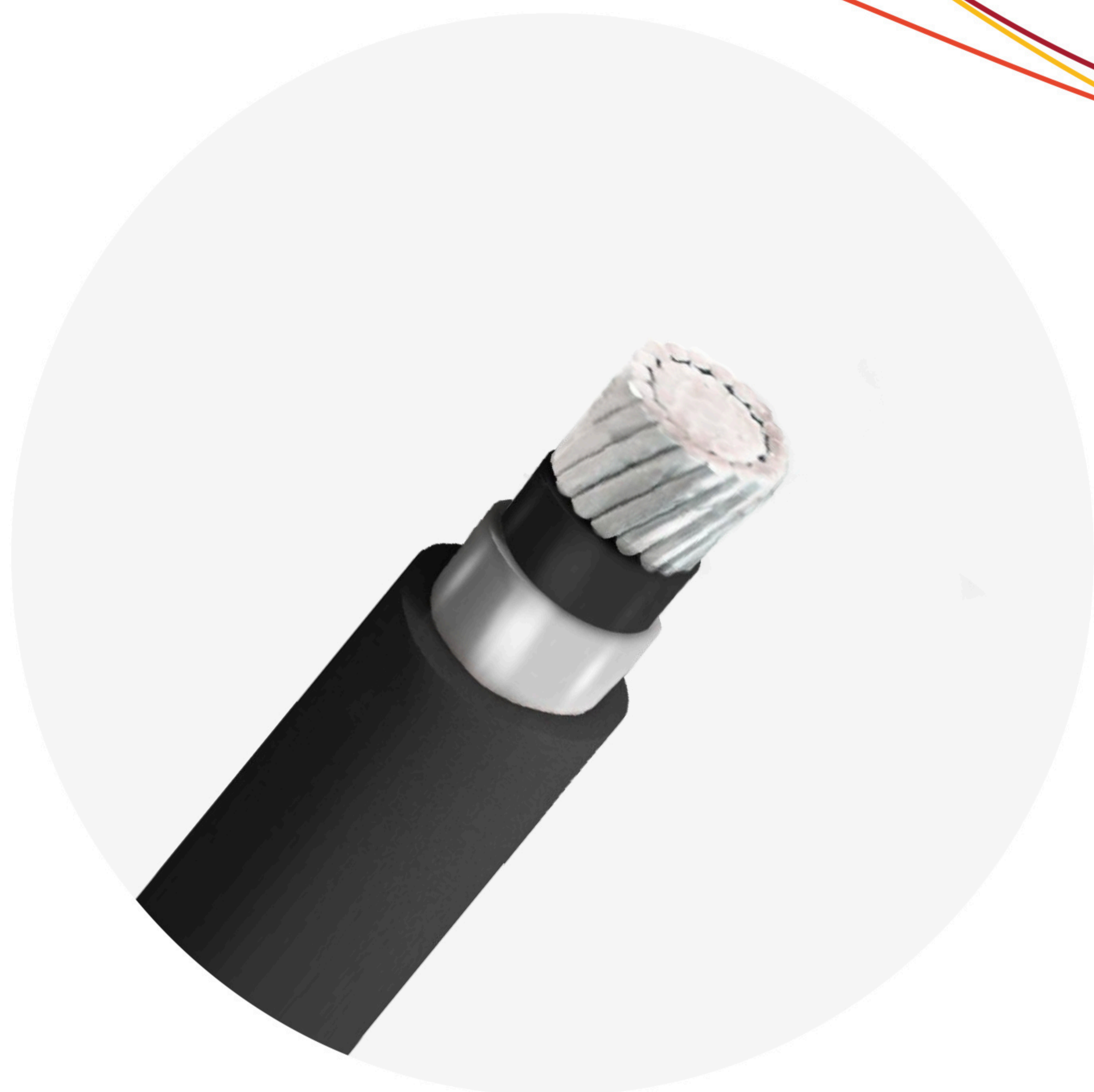
1 fase + 1 neutro desnudo



Especificaciones técnicas

SKU	Sección de fase / neutro (mm ²)	Resistencia a 20°C (Ohm/km)	Diámetro externo aprox. de cada fase (mm)	Ampacidad a 20°C (A)	Diámetro externo aprox. Neutro (mm)	Resistencia a la tracción (kN)	Peso total (kg/km)
2210011	1x16 + 1x16 Neutro desnudo	1,9	7,2	99	5,13	5,09	110
2210012	1x16 + 1x16 Neutro aislado	1,91	7,2	99	5,13	5,09	135
2210013	1x25 + 1x25 Neutro aislado	1,2	8,3	120	6,39	7,9	190
2210019	1x25 + 1x25 Neutro desnudo	1,2	8,3	120	6,39	7,9	160
2210014	3x25 + 1x50 Neutro aislado	1,2	8,3	120	9,05	15,9	463
2210015	3x35 + 1x50 Neutro aislado	0,87	10,04	135	9,05	15,9	585
2210016	3x50 + 1x50 Neutro aislado	0,641	11,34	150	9,05	15,9	705
2210017	3x70+ 1x50 Neutro aislado	0,443	13,04	175	9,05	15,9	897
2210018	3x95 + 1x50 Neutro aislado	0,32	14,64	217	9,05	15,9	1124

1. Los valores indicados pueden sufrir variaciones debido a las tolerancias propias del proceso de fabricación.



Cables Protegidos Tricapa Aluminio XLPE-HDPE

El cable protegido tricapa de la marca Zivot Electric es una solución confiable para sistemas de distribución de media tensión aéreos, proporcionando resistencia al efecto tracking, radiación UV y condiciones ambientales adversas.



Características generales

Tensión nominal	25 kV
Temperatura máxima de operación	90 °C
Temperatura máxima de cortocircuito (≤ 5s)	250 °C
Tensión de ensayo	28kV / 5min AC



Aplicaciones

- Diseñado para instalaciones eléctricas aéreas, es ideal en zonas de alta vegetación, climas adversos o espacios reducidos.
- Apto para líneas de hasta 25 kV, se emplea en configuraciones compactas con espaciadores poliméricos o como reemplazo de cables de cobre desnudos, instalándose sobre aisladores tipo espiga.



Normas de fabricación

- **IEC 60502-2:** Cables de potencia con aislamiento extruido para tensiones de 6 kV a 30 kV.
- **ASTM B399:** Especificación estándar para conductores de aleación de aluminio 6201-T81.
- **ASTM B398:** Especificación estándar para cables concéntricos de aleación de aluminio 6201-T81.



Características



Resistencia al encaminamiento eléctrico



Resistencia UV

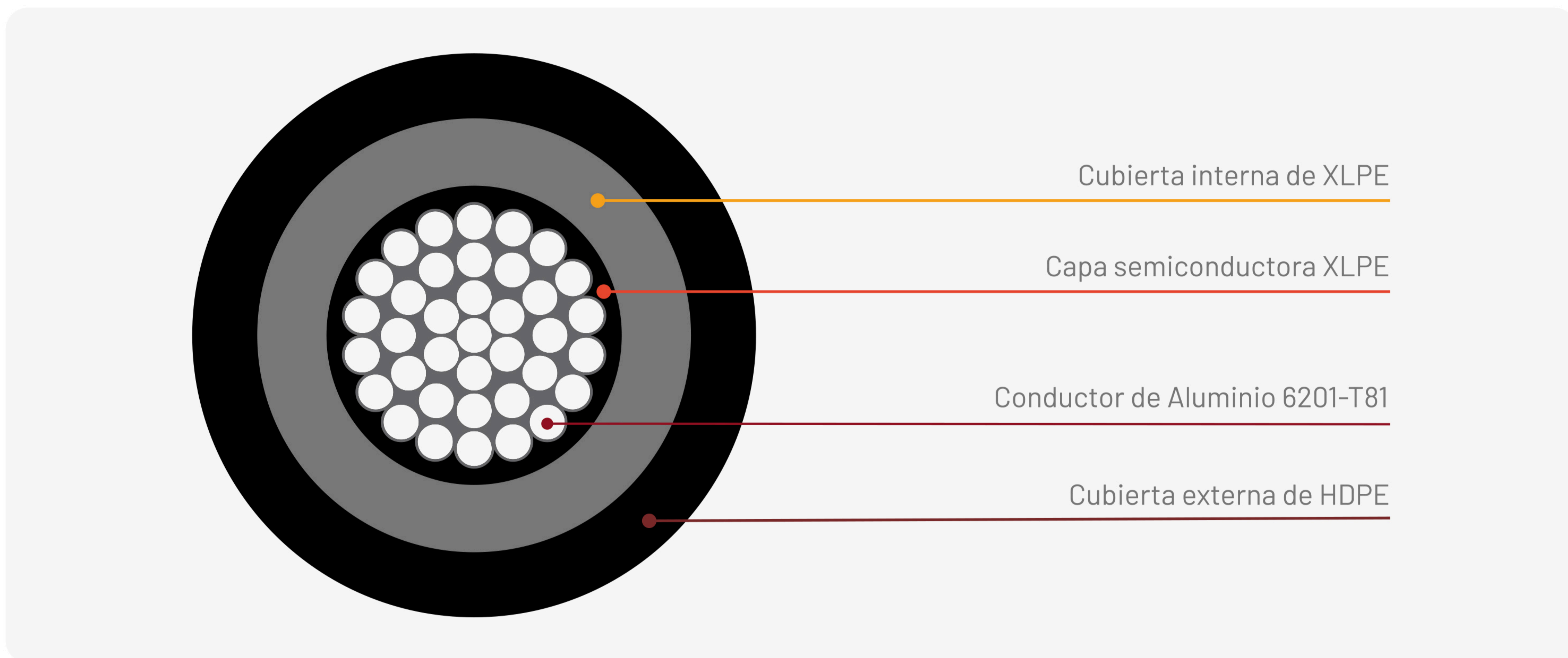


Resistencia al ozono



Construcción

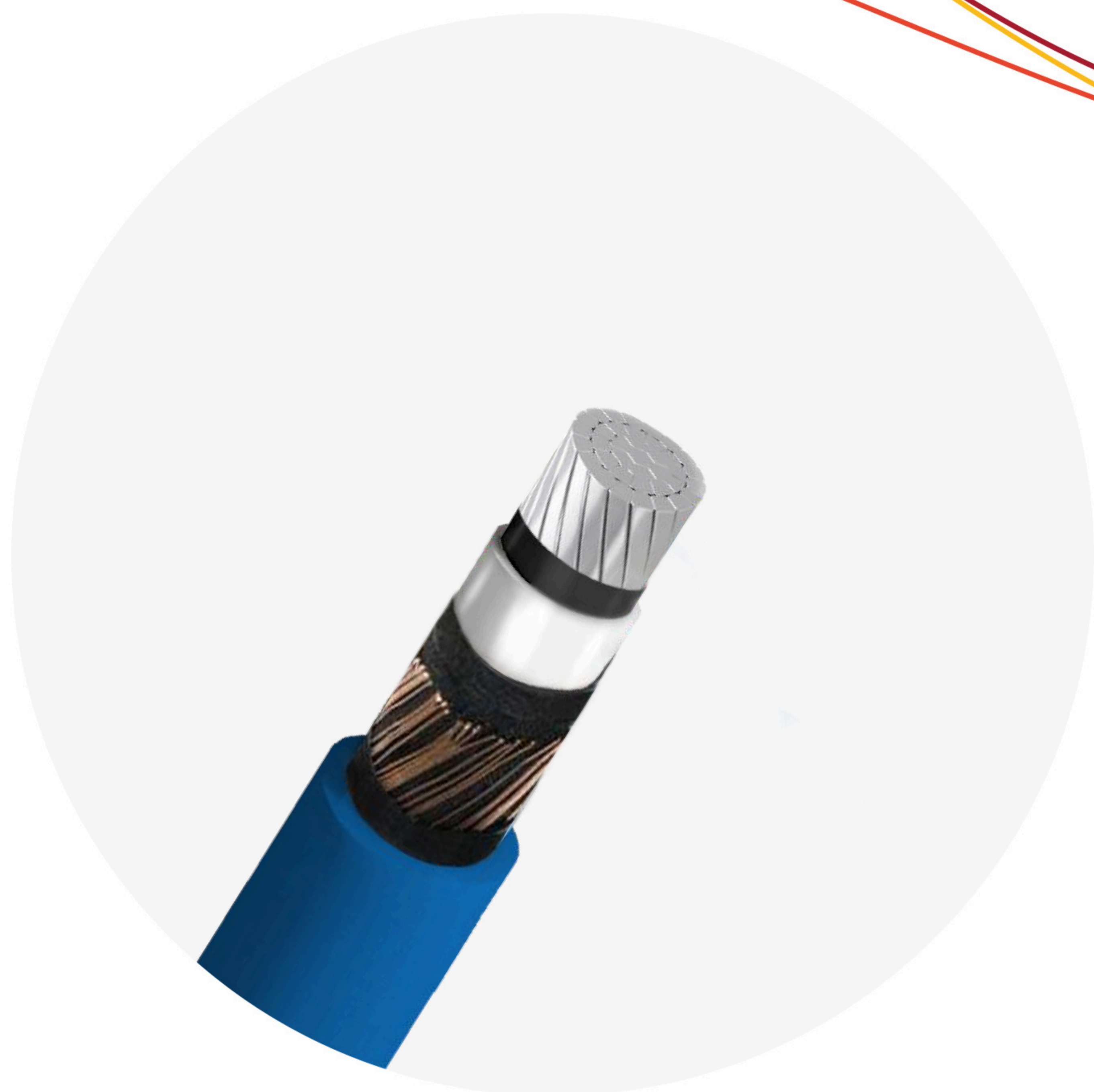
- **Conductor:** Aluminio AAAC 6201-T81 Compactado.
- **Capa semiconductora:** Polietileno reticulado (XLPE) termoestable.
- **Cubierta interna:** Polietileno reticulado (XLPE) termoestable.
- **Cubierta exterior:** Polietileno de alta densidad (HDPE) color negro, con resistencia al efecto tracking y radiación UV.



Especificaciones técnicas

SKU	Calibre (AWG)	Sección (mm ²)	Diámetro total aprox. (mm)	No. de Hebras	Resistencia nominal (kN)	Resistencia a 20°C. (Ω / km)	Ampacidad a 25°C (A)	Peso total (kg/km)
22010215	2 AWG	33,63	17,7	7	10,68	0,996	160	300
22010714	-	35	17,6	7	11	0,967	164	288
2201076	-	70	20,6	19	21	0,507	270	424
2201077	-	120	23,6	19	36	0,285	391	610
2201078	-	185	26,8	37	55	0,184	450	843
22010712	-	300	31,2	37	88,33	0,112	607	1226

1. La ampacidad de los cables está calculada considerando una temperatura ambiente de 40°C, una velocidad de viento de 0,8 metros /s y una radiación solar de 1000 W/m².
2. Los valores indicados pueden sufrir variaciones debido a las tolerancias propias del proceso de fabricación.



Cable de aluminio aislado para media tensión

El cable de aluminio aislado de la marca Zivot Electric está diseñado para redes eléctricas subterráneas de media tensión. Cuenta con un conductor de aluminio de alta pureza serie 1350, una pantalla semiconductora y un aislamiento de polietileno reticulado retardante a las arborescencias. Además, incorpora una pantalla de alambres de cobre, protegida por una cinta bloqueadora de agua, y una cubierta exterior de polietileno de alta densidad resistente a los rayos UV, la abrasión y la penetración de agua. Este diseño asegura un alto rendimiento y durabilidad en su aplicación.



Características generales

Tensión C.A.	15 / 25 kV
Temperatura máxima de operación	90 °C
Temperatura máxima de cortocircuito (≤ 5s)	250 °C
Tensión de ensayo	52 kV (5 min.)



Aplicaciones

- Ideal para conexión desde los centros de transformación de parques solares, parques eólicos y proyectos de energías renovables en general. Además su uso es adecuado en redes de distribución urbanas.
- Apto para instalación en ducto o directamente enterrado.
- Aplicable en instalaciones fijas.



Normas de fabricación

- **IEC 60502-2:** Cables de potencia con aislamiento extruido para tensiones de 6 kV a 30 kV.
- **IEC 60228:** Conductores de cables aislados.
- **ICEA S-94-649:** Estándar para cables con neutro concéntrico clasificados de 5 a 46 kV.



Características



Retardante a las arborescencias



Resistencia UV



Estanqueidad: AD7
Inmersión parcial

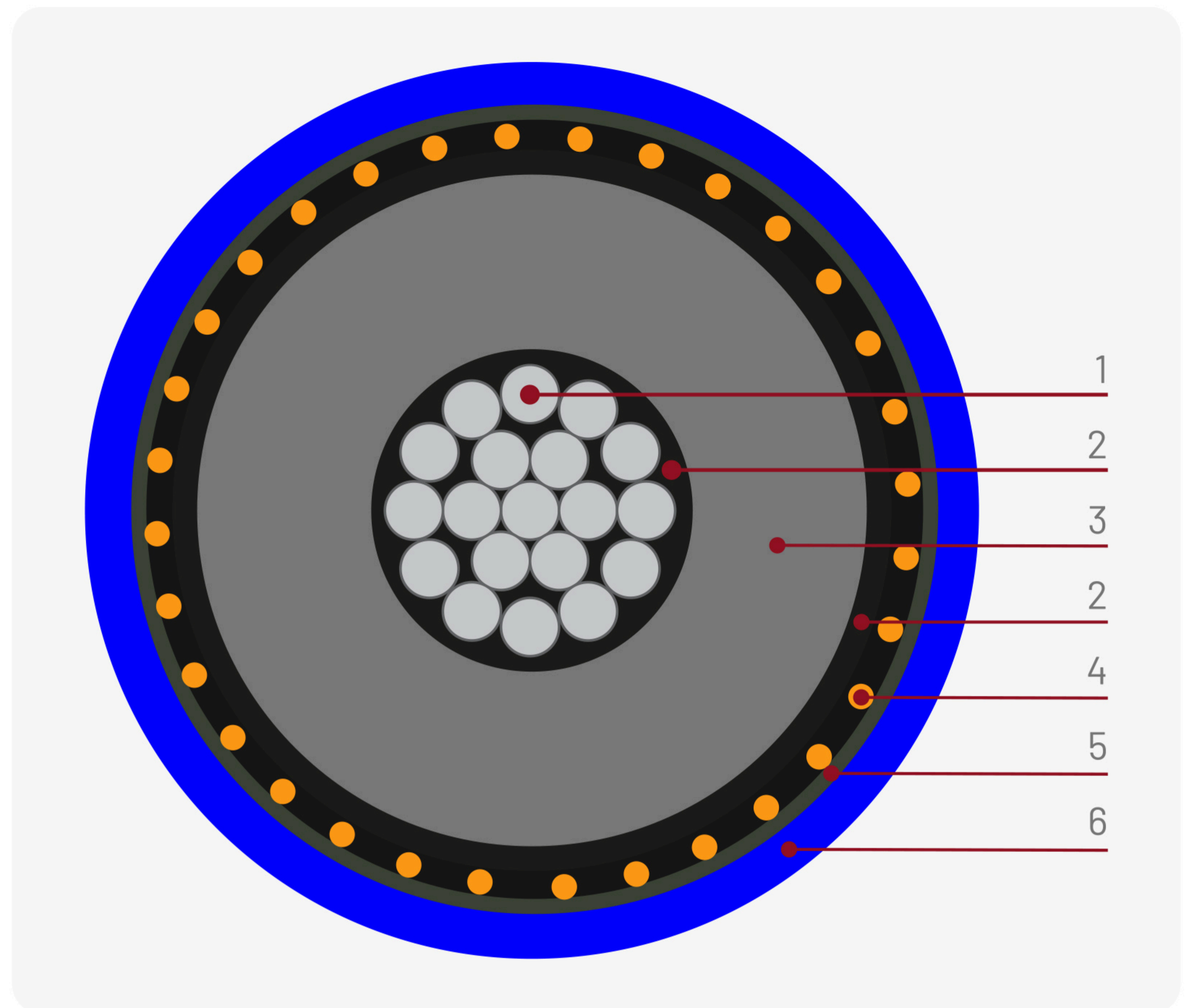


Radio de curvatura: 15
x diámetro del cable



Construcción

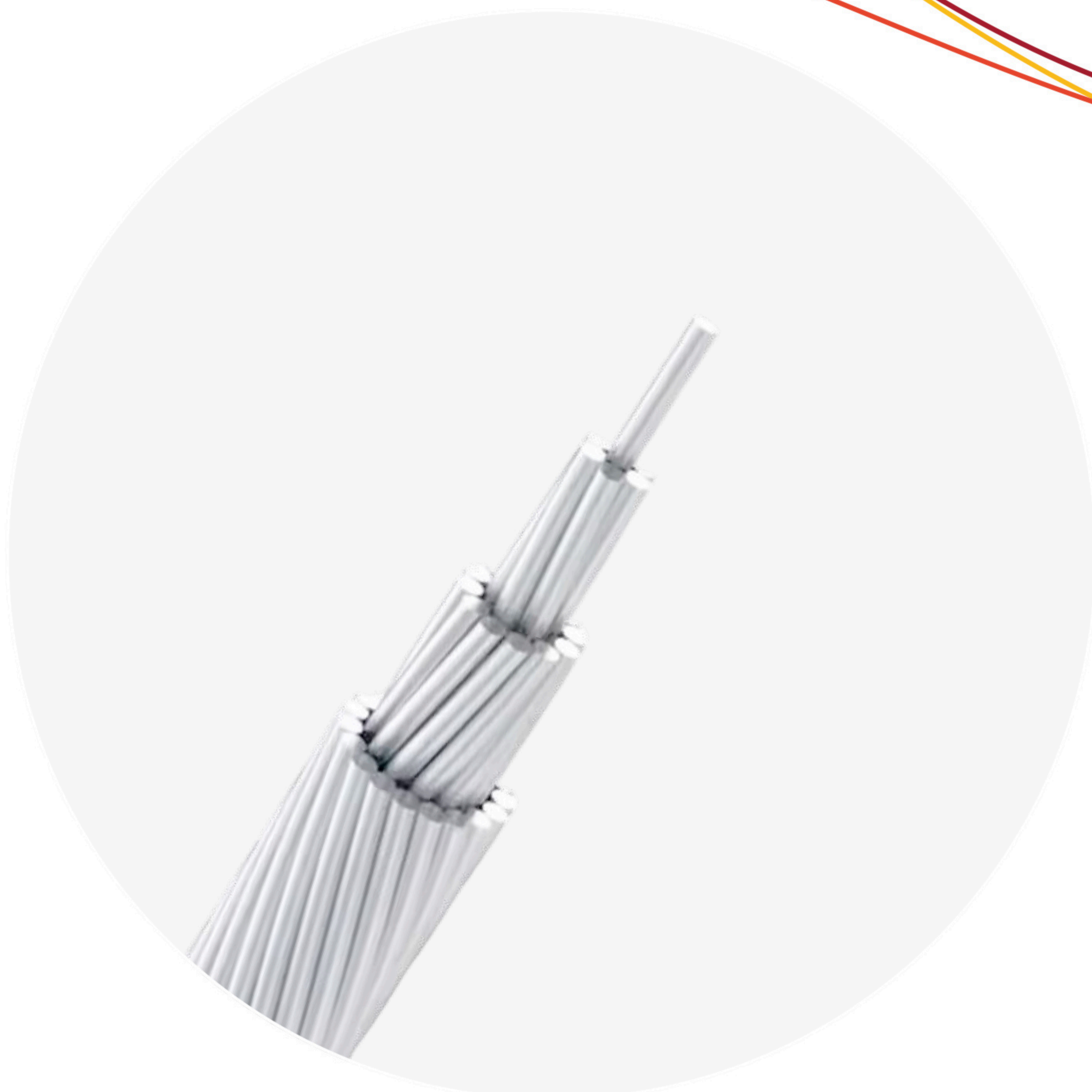
- 1. Conductor:** Aluminio 1350 compactado, clase 2, con alambres dispuestos en capas concéntricas.
- 2. Capas semiconductoras:** Compuesto semiconductor.
- 3. Aislamiento:** Polietileno reticulado termoestable retardante a las arborescencias(XLPE-TR).
- 4. Pantalla metálica:** Alambres de cobre.
- 5. Cinta de bloqueo de agua:** Cinta higroscópica no tejida.
- 6. Cubierta exterior:** Polietileno de alta densidad (HDPE St7) color azul.



Especificaciones técnicas

SKU	Sección (mm ²)	Sección de pantalla (mm ²)	Diámetro del conductor aprox. (mm)	Espesor de aislamiento XLPE (mm)	Espesor de cubierta HDPE (mm)	Diámetro total aprox. (mm)	Resistencia a 20 °C (Ω / km)	Ampacidad en ducto a 20 °C (A)	Ampacidad directamente enterrado a 20 °C (A)	Ampacidad al aire a 30 °C (A)
22010610	120	25	13,2	6,6	2,1	38,4	0,253	242	260	391
22010611	240	25	18,4	6,6	2,3	43,6	0,125	356	373	593
22010614	400	35	23,5	6,6	2,5	49,1	0,0778	457	470	769
22010243	630	35	30	6,6	2,7	55,5	0,0469	617	646	910
22010621	630	50	30	6,6	2,7	55,5	0,0469	617	646	910

- Los valores indicados pueden sufrir variaciones debido a las tolerancias propias del proceso de fabricación. Por favor, contáctenos si necesita información sobre otros calibres que no aparecen en esta tabla.
- La ampacidad de los cables en instalación subterránea está determinada considerando una temperatura del suelo de 20 °C una profundidad de 0,8 metros.



Cables de Aluminio AAC 1350-H19

Los cables AAC (All Aluminum Conductor) de la marca Zivot Electric están compuestos por alambres de aluminio de alta pureza 1350-H19 dispuestos en capas concéntricas. Estos conductores destacan por su alta conductividad eléctrica, bajo peso y facilidad de instalación, lo que los convierte en una opción eficiente para sistemas de distribución y transmisión aérea en distancias cortas o medias. Su diseño permite una excelente relación costo-beneficio en aplicaciones donde no se requieren altos niveles de resistencia mecánica.



Aplicaciones

- Utilizados en sistemas de transmisión y distribución de energía, los cables AAC son ideales para líneas aéreas en zonas con condiciones ambientales moderadas.
- Destacan por su alta conductividad eléctrica, diseño liviano y facilidad de instalación.
- Son recomendados para aplicaciones que demandan una mayor conductividad en comparación con el AAAC, con un menor peso y resistencia mecánica que el ACSR.
- Su uso es especialmente adecuado para distancias cortas y medias en entornos con requerimientos mecánicos moderados.



Normas de fabricación

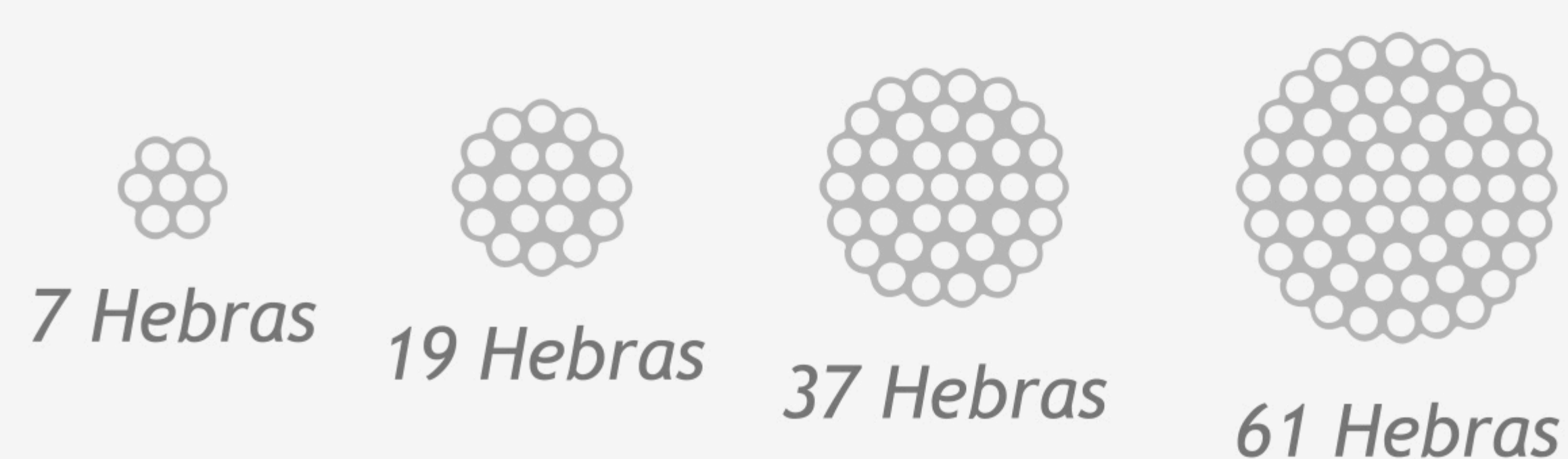
- **ASTM B230:** Alambres de aluminio eléctrico 1350-H19.
- **ASTM B231:** Conductores de aluminio trenzado para propósitos eléctricos.

Estos productos cuentan con informes de prueba que garantizan su calidad y cumplen con los estándares internacionales.



Construcción

- **Material del conductor:** Aluminio de alta pureza 1350-H19.
- **Estructura:** Conductor concéntrico formado por alambres helicoidales en una o más capas.
- **Número de Hilos:** Según el calibre, se presentan en versiones de 7, 19, 37 y 61 hebras.

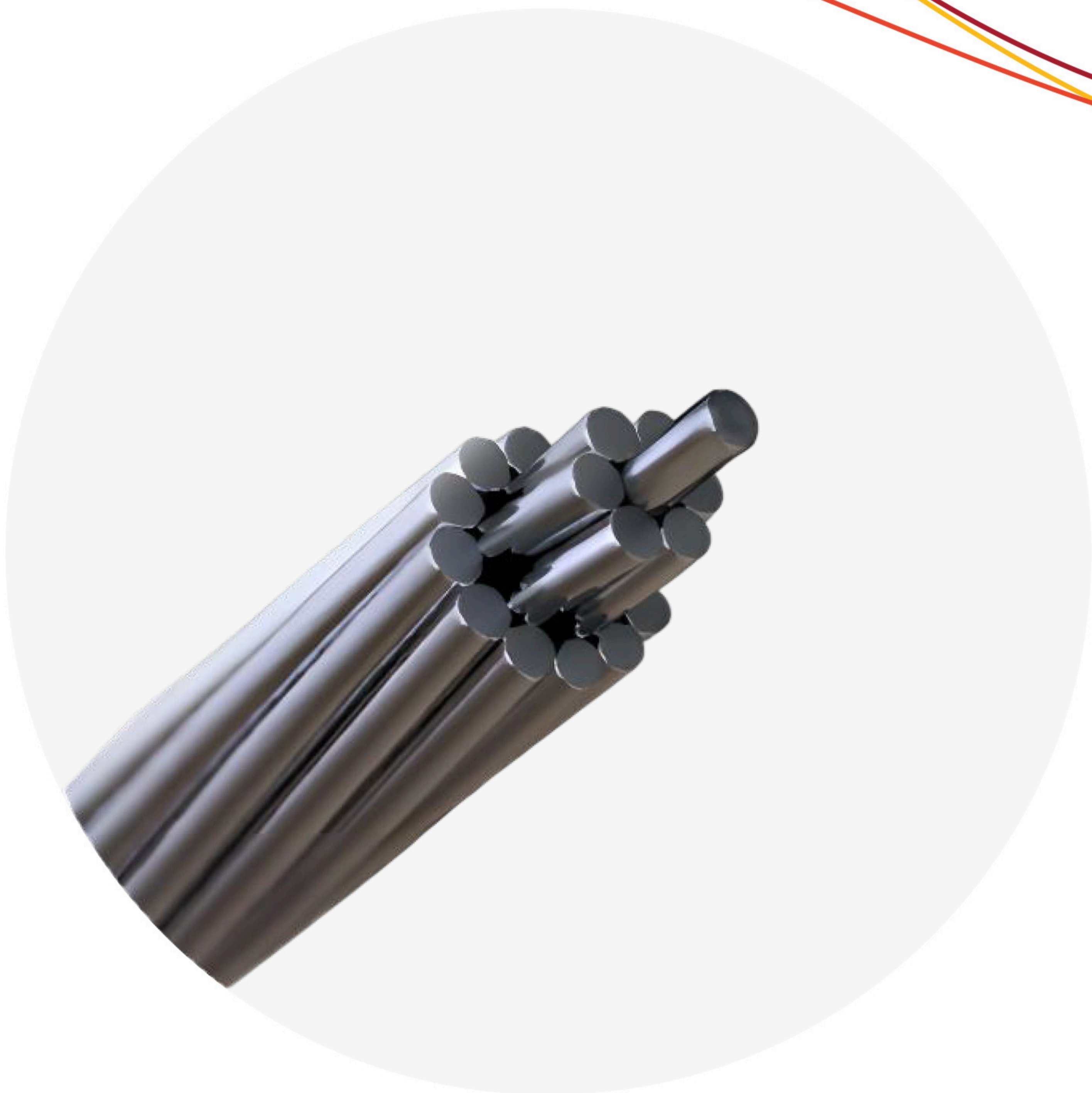




Especificaciones técnicas

SKU	Denominación	Tipo	Calibre (kcmil)	Sección (mm ²)	Diámetro externo (mm)	No. Hebras	Resistencia nominal (kN)	Peso (kg/km)	Ampacidad a 25° C (A)	Resistencia a 20° C. (Ω / km)
22010242	Lupine	AAC	2500	1267	46,3	91	186	3527	1706	0,0282
22010244	Cowslip	AAC	2000	1013	41,4	91	153	2787	1518	0,0285
22010210	Coreopsis	AAC	1590	805,7	36,9	61	120	2216	1333	0,0358
22010241	Narcissus	AAC	1272	644,5	33,02	61	98,1	1774	1169	0,0448
22010229	Hawthorn	AAC	1192,5	604,2	31,95	61	93,5	1662	1124	0,0477
22010258	Marigold	AAC	1113	564	30,89	61	87,3	1555	1079	0,0511
22010260	Magnolia	AAC	954	483,4	28,6	61	75	1331	982	0,0594
22010283	Cockscomb	AAC	900	456	27,72	37	68,4	1257	948	0,0633
22010284	Verbena	AAC	700	354,7	24,46	37	55,4	976	812	0,0810
22010281	Aster	AAC	133	67,4	10,5	7	11,1	186	286	0,4276

1. La resistencia se determina de acuerdo con los incrementos de trenzado establecidos por los estándares ASTM y una conductividad del 61% IACS.
2. La ampacidad de los cables está calculada considerando una temperatura ambiente de 25° C, una temperatura del conductor de 75° C, una velocidad de viento de 0,6 metros /s , una radiación solar de 1000 W/m² y un coeficiente de emisividad y absorción de 0,5.
3. Los valores indicados pueden sufrir variaciones debido a las tolerancias propias del proceso de fabricación. Por favor, contáctenos si necesita información sobre otros calibres que no aparecen en esta tabla.



Cables de Aleación de Aluminio AAAC 6201

Los cables AAAC (All Aluminum-Alloy Conductor) marca Zivot Electric están formados por alambres de aleación de aluminio 6201-T81 dispuestos en capas concéntricas. Estos conductores son conocidos por su alta resistencia mecánica, baja expansión térmica y su capacidad para resistir la corrosión, haciéndolos ideales para sistemas de distribución y transmisión aérea.



Aplicaciones

- Usados en sistemas de transmisión y distribución de energía, tanto de media como de alta tensión.
- Diseñado para líneas expuestas directamente al medio ambiente y áreas con condiciones adversas (alta humedad, salinidad, acidez).
- Ideal para uso en sistemas aéreos que requieren una buena relación resistencia/peso.
- Recomendado para aplicaciones que requieren mayor resistencia mecánica que el AAC y mejor resistencia a la corrosión que el ACSR.



Normas de fabricación

- **ASTM B398:** Alambres de aleación de aluminio para propósitos eléctricos.
- **ASTM B399:** Conductores de aleación de aluminio 6201-T81 con disposición concéntrica.

Estos productos cuentan con informes de prueba que respaldan su calidad y desempeño.



Construcción

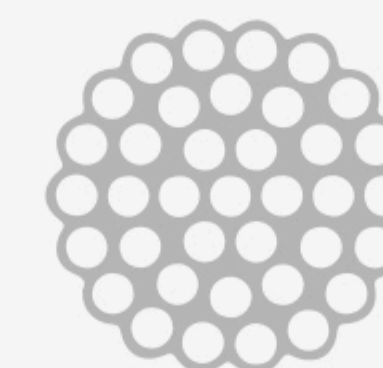
- **Material del Conductor:** Aleación de Aluminio 6201-T81.
- **Estructura:** Conductor concéntrico formado por alambres helicoidales en una o más capas.
- **Número de Hilos:** Dependiendo del calibre, se presentan en versiones de 7, 19, 37 y 61 hebras.



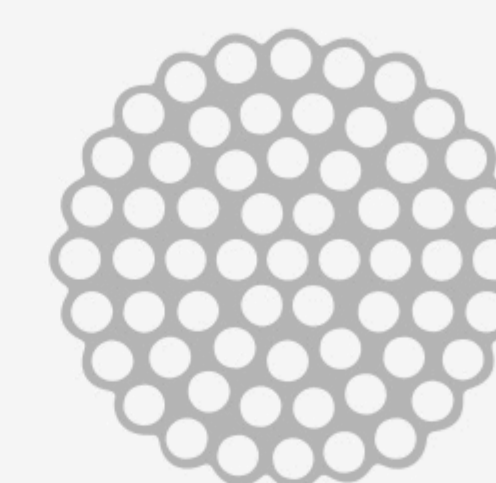
7 Hebras



19 Hebras



37 Hebras



61 Hebras



Especificaciones técnicas

SKU	Denominación	Tipo	Calibre (kcmil)	Sección (mm ²)	Diámetro externo aprox. (mm)	No. Hebras	Resistencia nominal (kN)	Ampacidad a 25° C (A)	Peso (kg/km)	Resistencia a 20° C. (Ω / km)
2201023	Alton	AAAC	48,69	24,7	6,35	7	7,84	143	67,56	1,358
2201021	2 AWG	AAAC	66,36	33,6	7,4	7	10,7	170	92,14	0,998
22010226	Ames	AAAC	77,47	39,3	8	7	12,5	191	107,5	0,855
2201024	Azusa	AAAC	123,3	62,5	10,1	7	19	256	171	0,535
2201051	Anaheim	AAAC	155,4	78,6	11,4	7	24	296	215,6	0,426
2201022	Alliance	AAAC	246,9	125,1	14,3	7	38,1	395	342,6	0,268
2201028	Butte	AAAC	312,8	158,5	16,3	19	46,7	460	434	0,211
22010214	Canton	AAAC	394,5	199,9	18,3	19	59	532	547,4	0,168
2201025	Cairo	AAAC	465,4	235,8	19,88	19	69,6	590	645,7	0,142
22010233	Darien	AAAC	559,5	283,5	21,8	19	83,6	663	776,3	0,118
2201026	Flint	AAAC	740,8	375,4	25,2	37	108	790	1028	0,0892
22010240	Greeley	AAAC	927,2	469,8	28,14	37	136	908	1287	0,0712

1. La resistencia se determina de acuerdo con los incrementos de trenzado establecidos por los estándares ASTM y una conductividad del 52,5% IACS.
2. La ampacidad de los cables está calculada considerando una temperatura ambiente de 25° C, una temperatura del conductor de 75° C, una velocidad de viento de 0,6 metros /s , una radiación solar de 1000 W/m² y un coeficiente de emisividad y absorción de 0,5.
3. Los valores indicados pueden sufrir variaciones debido a las tolerancias propias del proceso de fabricación. Por favor, contáctenos si necesita información sobre otros calibres que no aparecen en esta tabla.



Cable de acero con revestimiento de aluminio N° 8 AWG (Alumoweld)

El Cable ACS de la marca Zivot Electric es un conductor diseñado para aplicaciones donde se requiere alta resistencia mecánica. Su estructura le otorga una alta resistencia a la corrosión y una mayor durabilidad en ambientes adversos.



Características generales

Cantidad de hebras	7
Sección	8 AWG
Resistencia mecánica	70,88 kN
Diámetro aproximado del conductor	9,78 mm
Masa	390 kg/km
Conductividad a 20 °C	20,3% IACS



Aplicaciones

- Cable de guarda en sistemas eléctricos de media y alta tensión.
- Ideal para entornos costeros o zonas industriales con problemas de corrosión



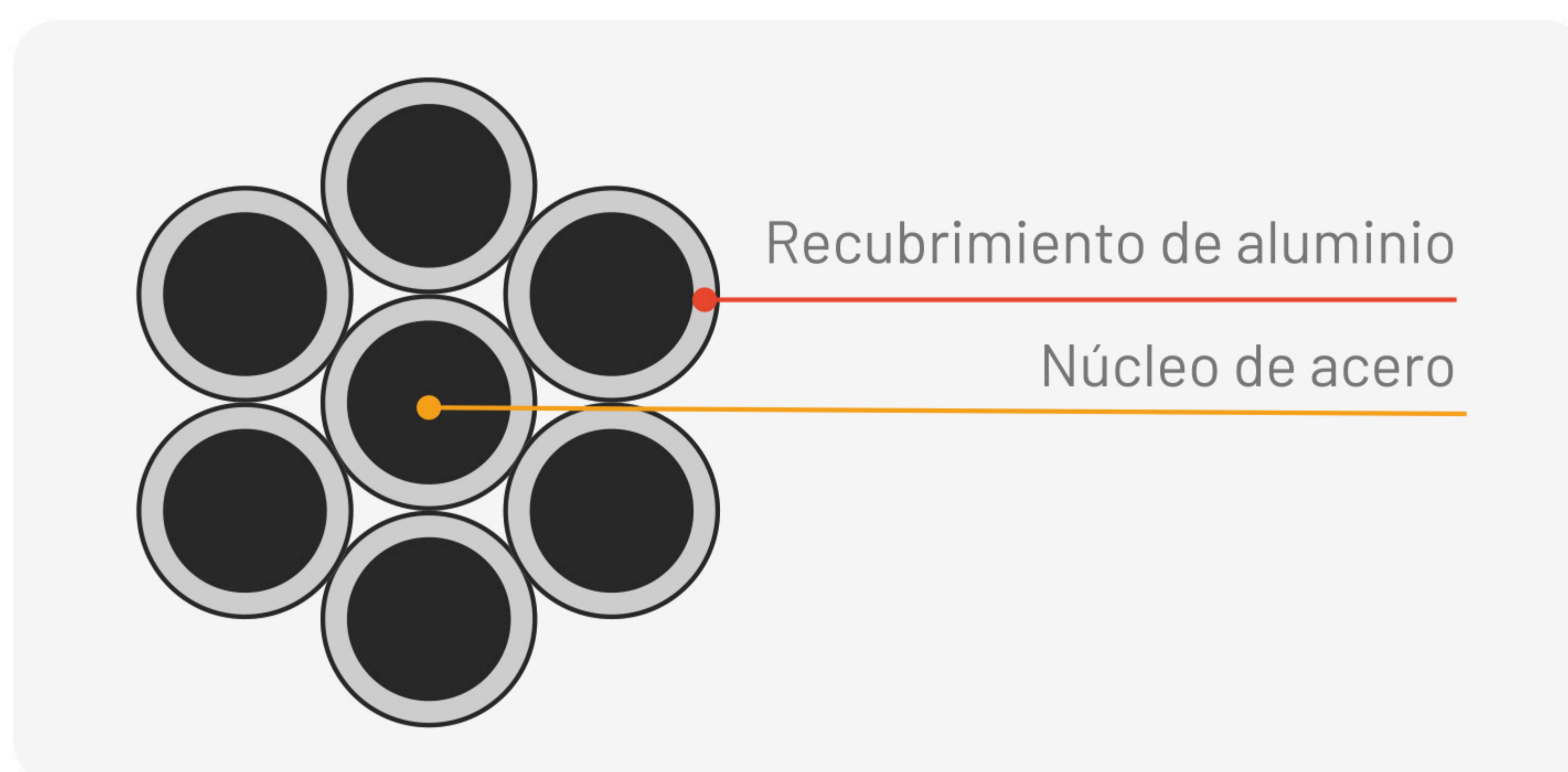
Normas de fabricación

- **ASTM B416:** Especificación para alambre de acero recubierto de aluminio.



Construcción

- **Material del conductor:** Núcleo de acero recubierto de aluminio.
- **Estructura:** Conductor concéntrico compuesto por una capa alambres helicoidales.
- **Número de hilos:** 7 hebras.





ZIVOT
ELECTRIC

**SÍGUENOS EN NUESTRAS
REDES SOCIALES**



www.aragonenergia.cl