

AAC

AAC aluminio serie 1350



INFORMACIÓN GENERAL

Los cables AAC de aluminio serie 1350 son formados por alambres de aluminio puro dureza H19, reunidos helicoidalmente, de 7 y más hilos en capas concéntricas.

CARACTERÍSTICAS

- Los cables AAC de aluminio puro serie 1350, están compuestos de hilos de aluminio duro trenzados. Por ser aluminio puro su capacidad de soportar tensión mecánica es limitada, su índice de expansión térmica es alto y tienen la mayor conductividad de los cables de aluminio (62% IACS).
- Los cables de aluminio serie 1350 se clasifican en:
 1. Clase AA: Cables desnudos utilizados en instalaciones aéreas con flexibilidad limitada, más rígidos.
 2. Clase A: Cables destinados a ser recubiertos con materiales resistentes a la intemperie o para aplicaciones aéreas, donde se requiera mayor flexibilidad que la proporcionada por los cables de Clase AA.

CERTIFICACIONES Y NORMAS DE DISEÑO

Normas de diseño: ASTM B230 y ASTM B231

Certificaciones: CIDET 03537

DISEÑO DEL CONDUCTOR

Material del conductor

Aluminio

CONFIGURACIÓN DE CABLES AAC

7
Wires



19
Wires



37
Wires



61
Wires



DETALLES DE INSTALACIÓN

Solicitud

Redes eléctricas

APLICACIONES ESPECÍFICAS

- Los cables de aluminio puro son diseñados para ser instalados en sistemas de distribución de energía residencial o industrial.
- Se utilizan en las líneas de transmisión de alto voltaje, directamente expuestos al medio ambiente, en tramos cortos y de baja tensión mecánica.
- Por la alta reactividad del aluminio, los alambres se oxidan y forman capas superficiales protectoras de óxido de aluminio, permitiendo una buena protección al medio ambiente en redes aéreas.
- Por su baja densidad, los cables de aluminio poseen una buena ampacidad por kilo de metal. Esta característica los hace ideales para redes de alto amperaje con mucho menor peso por línea, en comparación a los conductores de cobre.
- El aluminio puro es muy buen conductor, pero presenta una capacidad limitada de tensión mecánica y alta expansión térmica, lo que reduce las posibles distancias de vano. Se debe considerar la caída de altura del cable por calentamiento.

CARACTERÍSTICAS DE PRODUCTO

Tipo	Conductores con sección transversal nominal (AWG) [kcmil]	Conductor con sección transversal nominal [mm ²]	Número de hilos	Peso [kg/km]	Diámetro del conductor [mm]	Resistencia del conductor a 20°C
Peachbell	6	13,3		36	4,66	2,212
Rose	4	21,15		58	5,88	1,391
Iris	2	33,62		90,5	7,42	0,874
Poppy	1/0	53,51		145	9,36	0,55
Aster	2/0	67,44		183,1	10,51	0,436
Phlox	3/0	85,02		230,84	11,8	0,345
Oxlip	4/0	107		291,1	13,25	0,274
Daisy	226	135		367,98	14,88	0,218
Laurel	266	135		375	15,05	0,218
Tulip	336	171		464,89	16,9	0,172
Canna	397	201		549,32	18,38	0,146
Cosmos	477	242		659,19	20,12	0,122
Dahlia	556	282		769,06	21,73	0,104
Mistletoe	556	282		770,93	21,8	0,104
Petunia	750	380		1 038,99	25,32	0,077
Magnolia	954	483		1 329,41	28,55	0,064
Gladiolus	1510	765		2 095,82	35,98	0,038

El amperaje de operación de los conductores está definido por la condición de instalación y temperaturas de operación. Ver TABLA 1 Ampacities for Aluminum & ACSR Overhead Electrical Conductors emitida por la Asociación de Aluminio. Nota: Los valores proporcionados pueden variar de acuerdo a las tolerancias de fabricación.