

Conducteurs nus en Alliage d'Aluminium (ALMELEC)
Bare All Aluminum Alloy Conductor (AAAC)**APPLICATION**

Largement utilisés pour la transmission d'énergie électrique sur de longues distances ; Puisqu'ils sont idéaux pour les longues portées de lignes aériennes
Ils sont également utilisés comme câble porteur pour supporter les câbles électriques aériens

Par rapport aux ACSR conventionnels, les AAAC ont un poids plus léger, une résistance et une capacité de transport de courant comparables, des pertes électriques inférieures et une résistance à la corrosion supérieure, ce qui a donné à AAAC une large acceptation dans les lignes de distribution et de transmission. Ce conducteur a une conductivité minimale de 52,5.%IACS

*Widely used for electrical power transmission over long distances; since they are ideal for long overhead lines spans
They are also used as a messenger for supporting overhead electrical cables*

As compared to conventional ACSR, AAAC are of lighter weight, comparable strength & current carrying capacity, lower electrical losses and superior corrosion resistance, This has given AAAC a wide acceptance in the distribution and transmission lines. These conductors have a minimum conductivity of 52.5% IACS.

CONSTRUCTION

Fabriqués en fils d'alliage aluminium-magnésium-silicium à haute résistance, toronnés en couches concentriques

Dans certains cas, le câble peut être enduit d'une couche de protection (graisse) pour réduire les risques de corrosion.

3 cas de figure pour l'application du produit de protection :

- Cas 1 : tous le conducteur est enduit à l'exception de la couche extérieure
- Cas 2 : tout le conducteur est enduit y compris la couche extérieure
- Cas 3 : tout le conducteur est enduit à l'exception de la surface extérieure des fils de la couche extérieure



Conducteur AAAC / AAAC conductor
EN 50182

*These are made out of high strength Aluminium-Magnesium-Silicon alloy, cocentrally stranded
In some cases, the cable can be coated with a protective layer (grease) to reduce the risk of corrosion.*

3 scenarios for the application of the protective product:

- Case 1: all the conductor is coated except for the outer layer
- Case 2: the entire conductor is coated including the outer layer
- Case 3: the entire conductor is coated with the exception of the outer surface of the wires of the outer layer

| Code France | Code EN 50182 | Nbre brins strands | Ø fils strands | Ø maxi Extérieur external | Résistance 20°C | Masse Weight approx. | Résistance à la rupture Tensile strength |
|-------------|---------------|--------------------|----------------|---------------------------|-----------------|----------------------|------------------------------------------|
| | | Nbre | mm | mm | Ω/km | Kg/km | daN |
| ASTER 22 | 22-AL4 | 7 | 2.0 | 6 | 1.50 | 60.2 | 710 |
| ASTER 34.4 | 34-AL4 | 7 | 2.5 | 7.5 | 0.958 | 94 | 1105 |
| ASTER 54.6 | 55-AL4 | 7 | 3.15 | 9.45 | 0.603 | 149 | 1755 |
| ASTER 75.5 | 76-AL4 | 19 | 2.25 | 11.25 | 0.438 | 208 | 2430 |
| ASTER 117 | 117-AL4 | 19 | 2.80 | 14 | 0.283 | 322 | 3765 |
| ASTER 148 | 148-AL4 | 19 | 3.15 | 15.75 | 0.224 | 407 | 4765 |
| ASTER 181.6 | 181-AL4 | 37 | 2.5 | 17.5 | 0.183 | 500 | 5845 |
| ASTER 228 | 228-AL4 | 37 | 2.80 | 19.6 | 0.146 | 627 | 7340 |
| ASTER 288 | 288-AL4 | 37 | 3.15 | 22.05 | 0.115 | 794 | 9280 |
| ASTER 366 | 366-AL4 | 37 | 3.55 | 24.85 | 0.0905 | 1009 | 11785 |

