

# Aluminium Pur 1070A

Écran métallique pour câbles moyenne et haute tension

## Descripción

Le ruban d'aluminium pur 1070A est un matériau recuit de haute pureté qui assure le blindage électromagnétique, la protection contre les courts-circuits et le renfort mécanique dans les câbles de moyenne et haute tension. Sa résistivité électrique de 0,0281  $\mu\Omega/\text{mm}$  garantit une conductivité uniforme sur toute la longueur du blindage, permettant la bonne évacuation des courants de défaut et le fonctionnement sûr des protections du système.

Dans la construction de câbles d'énergie, l'aluminium pur est appliqué comme écran métallique sur l'isolation ou sur l'ensemble des phases, formant un chemin à faible impédance pour les courants de court-circuit. Contrairement à l'aluminium laminé polyester, le ruban d'aluminium pur supporte les contraintes thermiques et mécaniques d'un court-circuit sans dégradation du support, ce qui le rend indispensable dans les constructions MT/HT où l'intégrité du blindage est critique.

Nous proposons des épaisseurs de 200 à 500  $\mu\text{m}$  avec une résistance à la traction  $\geq 60$  MPa et un allongement  $\geq 15$  % selon ASTM D882/EN 13999. Cette gamme permet de sélectionner l'épaisseur optimale selon le courant de court-circuit prévu, le temps de coupure de la protection et les exigences mécaniques de l'installation.

Propiedad	Valeur	Méthode d'essai
Alliage	1070A	—
État	Recuit	—
Résistance traction	$\geq 60$ MPa	ASTM D882 / EN 13999
Allongement à la rupture	$\geq 15\%$	ASTM D882 / EN 13999
Résistivité électrique	0,0281 $\mu\Omega/\text{mm}$	Interne

## Références disponibles

Propiedad	Épaisseur nominale ( $\mu\text{m}$ )	Tolérance ( $\mu\text{m}$ )
AL200 (1070A)	200	$\pm 12$
AL300 (1070A)	300	$\pm 18$
AL400 (1070A)	400	$\pm 24$
AL500 (1070A)	500	$\pm 25$

## Guía de selección

Le choix de l'épaisseur dépend principalement du courant de court-circuit que doit supporter le blindage et du temps de coupure des protections. Une épaisseur plus élevée signifie une capacité d'absorption d'énergie supérieure en court-circuit, mais aussi une plus grande rigidité du câble fini.

Référence	Épaisseur	Tolérance	Application typique	Quand la choisir
AL200 (1070A)	200 µm	±12 µm	Câbles MT jusqu'à 36 kV	Courants de défaut modérés, flexibilité maximale
AL300 (1070A)	300 µm	±18 µm	Câbles MT/HT jusqu'à 72 kV	Équilibre protection/flexibilité
AL400 (1070A)	400 µm	±24 µm	Câbles HT jusqu'à 145 kV	Forte capacité de court-circuit
AL500 (1070A)	500 µm	±25 µm	Câbles HT, sous-marins	Protection maximale, contraintes sévères

## Variantes disponibles

### Alliages alternatifs

- 1050
- 1145
- 1200
- État H0

### États de recuit

- Différents grades de recuit disponibles selon exigences de mise en forme et d'application

*Consulter la disponibilité et les spécifications pour alliages et états de recuit alternatifs.*

## Formats de entrega

L'aluminium pur est livré en bobines jumbo optimisées pour une alimentation continue sur lignes de fabrication de câbles haute tension. Les formats sont conçus pour minimiser les raccords et maximiser la productivité.

### Bobine Jumbo

Diamètre core: 100 mm, 152 mm, 400 mm  
DE max: jusqu'à 1300 mm  
Largeurs disponibles: 26 - 500 mm  
Orientation: Eye to sky / Flat eye

*Les valeurs présentées ci-dessous sont issues d'essais selon normes internationales et caractérisent le comportement du matériau tant en procédé qu'en service.*

Los valores indicados son típicos y no constituyen especificaciones vinculantes.