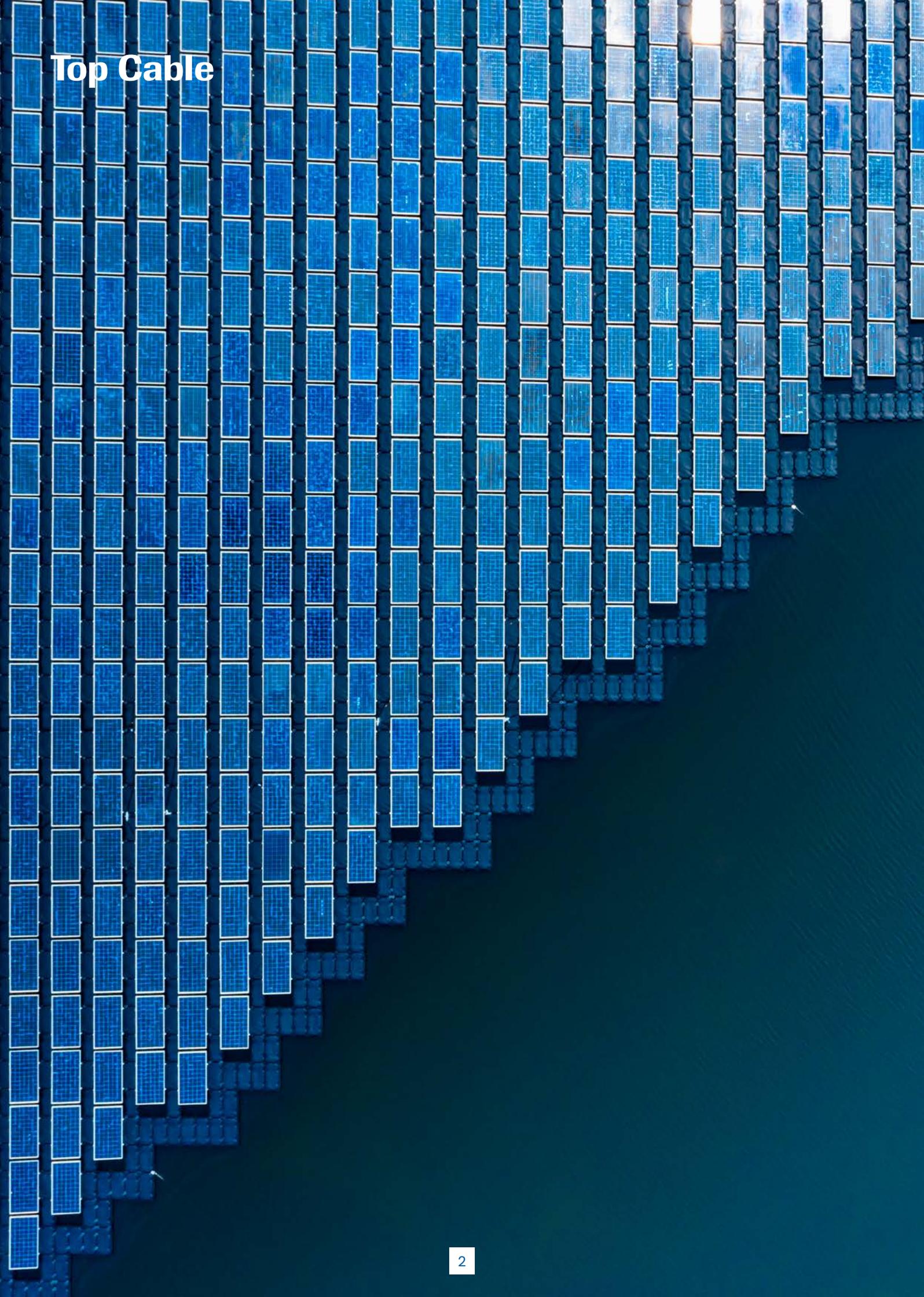




CÂBLES SOLAIRES

Câbles pour
installations
photovoltaïques

Top Cable



Topsolar®

Une gamme complète de câbles pour les installations solaires

Chez Top Cable, vous trouverez un fabricant et un fournisseur fiable pour tous les câbles nécessaires à une installation photovoltaïque. Notre gamme complète de câbles solaires comprend également la sélection ou la conception des câbles, la gestion technique des projets, la logistique et le service après-vente.

Top Cable s'engage à fabriquer des produits selon les normes de qualité les plus élevées, en offrant un excellent service à ses clients dans le monde entier, en soulignant :



Une traçabilité totale dans notre gamme de produits.



Des certificats reconnus mondialement.



Des câbles certifiés RPC. Un stock important de câbles solaires.



Gamme complète de produits jusqu'à 66kV. Service d'assistance après-vente.



Câbles spécialement conçus pour les installations solaires.



Puissance et Câbles à fibres optiques

Top Cable

**Câbles de chaîne
TOPSOLAR® HIZ2Z2-K**

**Basse tension
câbles en aluminium**

**Cables moyenne
tension X-VOLT®**

**Câbles pour PV
services auxiliaires**

**Câbles pour BESS dans les
centrales photovoltaïques**

**Câbles pour PV
flottant**





Top Cable

Câbles de chaîne
TOPSOLAR® H1Z2Z2-K





TOPSOLAR® PV H1Z2Z2-K

TÜV solar PV câble.

SELON: EN 50618 / IEC 62930 / UTE C 32-502



APPLICATIONS

Le câble Topsolar® H1Z2Z2-K est un câble pour les installations solaires photovoltaïques, certifié TÜV et EN. Il est spécialement conçu pour la connexion de panneaux photovoltaïques.

Ce câble unipolaire versatile est conçu pour répondre aux besoins divers de l'industrie de l'énergie solaire. C'est un câble hautement souple, compatible avec tous les principaux connecteurs. Il convient à des environnements mouillés et humides.

CONCEPTION

Âme

Cuivre étamé classe 5 (souple), selon EN 60228 et IEC 60228.

Isolation

Caoutchouc réticulé à faible émission de fumée et sans halogène. Exigences d'isolation selon EN 50618 et IEC 62930 tableau B1, annexe B.

Gaine extérieure

Caoutchouc flexible réticulé à faible émission de fumée et sans halogène.

Exigences relatives à la gaine extérieure selon EN 50618 et IEC 62930 tableau B1, annexe B.

Couleur rouge ou noire.

CARACTÉRISTIQUES

⚡ Caractéristiques électriques

Basse tension : 1,5 (1,8) kV DC.
1,0/1,0 kV AC.

🌡️ Caractéristiques thermiques

Température maximale du conducteur: 90°C (120°C pendant 20.000 h).

Température maximale de court-circuit : 250°C (max. 5 s)

Température minimale de service: -40°C (installations fixes et protégées).

🔥 Comportement au feu

Non propagation de la flamme selon EN 60332-1-2 / IEC 60332-1-2.

Non propagation de l'incendie selon EN 50399.

Réaction au feu RPC: Cca -s1b, d2, a1, selon EN 50575.

Faible émission de fumée (sans halogène) selon EN 60754-1 / IEC 60754-1.

Faible émission de gaz corrosifs selon EN 60754-2 / IEC 60754-2.

Faible dégagement de fumée selon EN 61034 / IEC 61034:

Transmittance de la lumière > 60%.

📏 Caractéristiques mécaniques

Rayon de courbure minimum:

4x diamètre du câble ≤ 8 mm)

5x diamètre du câble ≤ 12 mm)

6x diamètre du câble > 12 mm).

Résistance aux chocs: AG2 Impact moyen.

🌍 Caractéristiques environnementales

Résistance chimique et aux huiles: Excellente.

Résistance aux graisses et huiles minérales: Excellente.

Résistance aux UV selon EN 50618 et IEC 62930.

Résistance aux Ozone selon EN 50618.

Présence d'eau: AD7+ Immersion.

AD8 Submersion.

🌞 Conditions d'installation

À l'air libre.

Enterré.

En canalisation.

NORMES / CERTIFICATIONS



Selon

EN 50618 / IEC 62930 / UTE C 32-502



Certifications

TÜV Rheinland (de 2.5 à 25mm² en Noir et Rouge)
/ RETIE / AENOR / RoHS / CE / UKCA



RPC (Règlement des Produits de Construction)

C_{ca}-s1b, d2, a1



Basse tension câbles en aluminium





APPLICATIONS

Ce câble en aluminium 1500 PV convient à tous les types d'installations photovoltaïques souterrain et à l'extérieur. Ce câble est spécialement conçu pour la connexion de panneaux et onduleur photovoltaïques dans les installations du ferme solaire et toit de grande envergure.

- Installations photovoltaïques.
- Des versions renforcées et blindées sont également disponibles.

CONCEPTION

Âme

Aluminium classe 2 selon EN 60228 et IEC 60228.

Enveloppe isolante

Polyéthylène réticulé type XLPE selon IEC 60502-1.
Couleur naturelle.

Gaine de protection

PVC flexible résistant aux UV, type ST2 selon IEC 60502-1.
Couleur noire.

CARACTÉRISTIQUES



Caractéristiques électriques

Basse tension : 1,5/1,5 (1,8) kV DC selon EN 50618.
1,8/3 (3,6) kV AC selon IEC 60502-1.



Caractéristiques thermiques

Température maximale du conducteur: 90°C.
Température maximale de court-circuit: 250°C (max. 5 s).
Température minimale de service: -40°C (installations fixes et protégées).
Température minimale d'installation et de manipulation : 0°C (sur la surface du câble).



Comportement au feu

Non propagation de la flamme selon EN 60332-1 / IEC 60332-1.
Réaction au feu RPC: Eca selon EN 50575.
Réduction des émissions d'halogènes: Chlore < 15%.



Caractéristiques mécaniques

Rayon de courbure minimum: 5x diamètre du câble.
Résistance aux chocs: AG2 impact moyen.



Caractéristiques environnementales

Résistance aux produits chimiques: Bonne.
Résistance aux graisses & huiles minérales: Bonne.
Résistant aux UV selon la norme EN 50618 et HD 605/A1.
Résistance à l'eau: AD8 Submersion.



Conditions d'installation

À l'air libre.
Enterré.
En canalisation.

NORMES / CERTIFICATIONS



Selon

IEC 60502-1



Certifications

CE / RoHS



RPC (Règlement des Produits de Construction)

Eca





TOPSOLAR® PV AWA/SWA AI 1500 V



Câble d'armure en aluminium ou en fil galvanisé.

SELON: IEC 60502-1



APPLICATIONS

Ce câble en aluminium TOPSOLAR® PV AWA/SWA convient à tous les types d'installations photovoltaïques souterrain et à l'extérieur.

Ce câble est spécialement conçu pour la connexion de panneaux et onduleur photovoltaïques dans les installations du ferme solaire et toit de grande envergure.

Convient au transport et à la distribution de l'énergie électrique d'énergie électrique où il y a la possibilité d'agressions mécaniques.

- Installations photovoltaïques.

CONCEPTION

Âme

Aluminium classe 2 selon EN 60228 et IEC 60228.

Enveloppe isolante

Polyéthylène réticulé, type XLPE selon IEC 60502-1.

L'identification normalisée des conducteurs isolés selon HD 308 est la suivante:

1 x	Translucide
2 x	Bleu + Marron
3 x	Marron + Noir + Gris
4 G	Marron + Noir + Gris + Vert/Jaune
4 x	Marron + Noir + Gris + Bleu

Revêtement interne

PVC extrudé.

Armure

L'armure fils en aluminium (AWA) est utilisée pour les câbles unipolaires afin d'éviter les courants parasites susceptibles d'occasionner une surchauffe.

Fils en acier galvanisé (SWA) est utilisée pour les câbles multipolaires.

Gaine de protection

PVC flexible résistant aux UV, type ST2 selon IEC 60502-1.

Couleur noire.

CARACTÉRISTIQUES

⚡ Caractéristiques électriques

Basse tension : 1,5/1,5 (1,8) kV DC selon EN 50618.

1,8/3 (3,6) kV AC selon IEC 60502-1.

🔥 Caractéristiques thermiques

Température maximale du conducteur: 90°C.

Température maximale de court-circuit: 250°C (max. 5 s).

Température minimale de service: -40°C (installations fixes et protégées).

Température minimale d'installation et de manipulation : 0°C (sur la surface du câble).

🔥 Comportement au feu

Non propagation de la flamme selon EN 60332-1 / IEC 60332-1.

Réduction des émissions d'halogènes: Chlore < 15%.

📏 Caractéristiques mécaniques

Rayon de courbure minimum: 10x diamètre du câble.

Résistance aux chocs: AG4 Haute gravité.

⚡ Caractéristiques environnementales

Résistance aux produits chimiques: Bonne.

Résistance aux graisses & huiles minérales: Bonne.

Résistant aux UV selon la norme EN 50618 et HD 605/A1.

NORMES / CERTIFICATIONS



Selon

IEC 60502-1



Certifications

CE / RoHS



TOPSOLAR® PV LSZH AI 1500 V HEAVY DUTY



Câble d'aluminium PV.

SELON: IEC 60502-1



APPLICATIONS

Le câble aluminium TOPSOLAR® PV LSZH HEAVY DUTY DC Feeder convient aux installations directement enterrées et aux installations solaires en plein air.

Ce câble est recommandé pour les connexions entre les strings boxes et les onduleurs photovoltaïques sur les fermes au sol de grande envergure ou les toits.

- Installations solaires PV.

CONCEPTION

Âme

Aluminium classe 2 selon EN 60228 et IEC 60228.

Isolation

Polyéthylène réticulé, type XLPE selon IEC 60502-1.
Couleur naturelle.

Gaine extérieure

Polyéthylène sans halogène et résistant aux UV, type ST7 selon IEC 60502-1 avec une épaisseur supplémentaire comme protection pour les câbles directement enterrés.
Couleur noire.

CARACTÉRISTIQUES



Caractéristiques électriques

Low voltage: 1,5/1,5 (1,8) kV DC selon EN 50618.
1,8/3 (3,6) kV AC selon IEC 60502-1.



Caractéristiques thermiques

Température maximale du conducteur: 90°C.
Température maximale de court-circuit: 250°C (max. 5 s).
Température minimale de service: -40°C (installations fixes et protégées).
Température minimale d'installation et de manipulation : 0°C (sur la surface du câble).



Comportement au feu

Sans halogène selon EN 60754-1/ IEC 60754-1.
Faible émission de gaz corrosifs selon UNE-EN 60754-2 / IEC 60754-2.



Caractéristiques mécaniques

Rayon de courbure minimum : 5 x le diamètre du câble.
Résistance aux chocs : AG4 (≤ 40 J) Très haute sévérité selon NF C 33-226.
Abrasion selon NF C 33-226.



Caractéristiques environnementales

Résistant aux UV selon EN 50618.
Résistance à l'eau : AD8 Submersion.

NORMES / CERTIFICATIONS



Selon
IEC 60502-1



Certifications
CE / RoHS



Top Cable

**Moyenne tension
X-VOLT® cables**



X-VOLT® AL (-OL/-2OL) RHZ1

Câble moyenne tension en aluminium, isolé avec XLPE.

SELON: IEC 60502-2



APPLICATION

Câble en aluminium pour installations fixes. Sans halogène.
Convient au transport et à la distribution de l'énergie électrique dans les réseaux de moyenne tension.

CONCEPTION

Âme

Aluminium classe 2 selon NF-EN 60228 et IEC 60228.
En option, avec étanchéité longitudinale (type câble -2OL).

Semi-conducteur interne

Semi-conducteur réticulé appliqué sur le conducteur par un procédé de triple extrusion.

Insulation

Polyéthylène réticulé type XLPE selon IEC 60502-2, couleur naturelle. Réticulé en ligne caténaire sous atmosphère d'azote.

Écran semi-conducteur extérieur

Écran semi-conducteur réticulé appliqué sur l'isolation dans un processus de triple extrusion. Décapable.

Écran métallique

Fils de cuivre et écran en ruban de cuivre, avec une section minimale de 16 mm².

Étanchéité longitudinale

Ruban hygrosopique couvrant complètement l'écran (type de câble -OL et -2OL).

Gaine extérieure

Polyéthylène sans halogène, type ST7 selon IEC 60502-2.
Couleur rouge.

CARACTÉRISTIQUES

⚡ Caractéristiques électriques

Moyenne tension: 6/10 (12) kV
8,7/15 (17,5) kV
12/20 (24) kV
18/30 (36) kV

🌡️ Caractéristiques thermiques

Température maximale du conducteur: 90°C.
Température minimale d'installation: -0°C.
Température maximale de court-circuit: 250°C (max. 5 s).

🔥 Comportement au feu

Réaction au feu RPC: Fca selon EN 50575.
Sans halogène selon EN 60754-1 / IEC 60754-1.
Faible émission de gaz corrosifs selon EN 60754-2 / IEC 60754-2.

📏 Caractéristiques mécaniques

Rayon de courbure minimum: 15x diamètre du câble.
Résistant à l'abrasion.
Résistant aux déchirures.

🌍 Caractéristiques environnementales

Résistant aux UV selon UNE 211605.

☀️ Conditions d'installation

À l'air libre.
Enterré.
En canalisation.

NORMES / CERTIFICATIONS



Selon
IEC 60502-2



Certifications
AENOR / RETIE (18/30 (36) kV)



RPC (Règlement des Produits de Construction)
F_{ca}



Top Cable

Cables moyenne tension **X-VOLT®**

X-VOLT® RHZ1 26/45



X-VOLT® RHZ1 RA



X-VOLT® HEPRZ1



X-VOLT® RH5Z1



Cables moyenne tension **X-VOLT®**

X-VOLT® FR-N20XA8E-AR



X-VOLT® FR EDR



X-VOLT® TSLF



X-VOLT® TSLH



Câbles pour les services auxiliaires PV

Powerflex® RV-K



Toxfree® H07Z1-K Cu/Sn Outdoor



Datalan® FO DPO



Datalan® FO DPF



Datalan® FO DPOP



Câbles pour BESS dans les centrales photovoltaïques

Powerflex® RV-K 1,8/3



Powerhard® RVMV-K 1,8/3



Câbles pour PV flottants

Xtrem® DN-F 1,8/3



Topsolar® H1Z2Z2-K



Top Cable



Top Cable, un fabricant européen de câbles industriels

Top Cable est l'un des principaux fabricants européens de câbles électriques. Nous fabriquons une large gamme de câbles allant des câbles de commande pour des applications spécialisées aux câbles d'alimentation de plus grande taille pour des applications de moyenne tension dans diverses industries.

Nous fournissons des câbles pour les projets de construction, les OEM, les énergies renouvelables, etc. Nous sommes fiers de fournir les câbles les plus performants au juste prix, avec un excellent service après-vente. La satisfaction du client est notre principal objectif.

Toutes les usines de fabrication de Top Cable sont situées autour de Barcelone (Espagne). L'organisation est une entreprise familiale qui fabrique des câbles électriques à l'échelle internationale, avec des bureaux et des entrepôts dans le monde entier. Cela garantit une proximité avec le client à l'échelle mondiale.

Les clients du monde entier apprécient Top Cable en tant que fabricant de câbles de haute performance, qui répondent aux spécifications et certifications internationales les plus élevées. Top Cable dispose d'un stock important de câbles dans son principal centre logistique de Barcelone, ce qui garantit la flexibilité des expéditions et des délais de livraison courts. Top Cable gère également plusieurs stocks de câbles dans ses centres de distribution à travers le monde afin d'éviter les ruptures de stock dans la chaîne d'approvisionnement.

En tant qu'entreprise familiale, Top Cable croit en la compatibilité des aspects économiques, sociaux et écologiques et s'engage à agir de manière responsable tout au long de sa chaîne de valeur.

Nous sommes fabricants





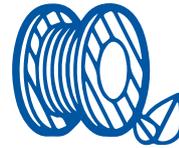
**100% énergie
verte**



**CERTIFIÉ ISO
14.0001**



**RECYCLAGE DES
DÉCHETS**



TOURETS PSFC



**BOÎTES
ÉCOLOGIQUES**



Top Cable

CATALOGUE GÉNÉRAL



TOPSOLAR Heavy Duty®



LSHF CPR CABLES



CATALOGUE INDUSTRIEL







CÂBLES SOLAIRES

sales@topcable.com
www.topcable.com

Ref. 901003012201001

