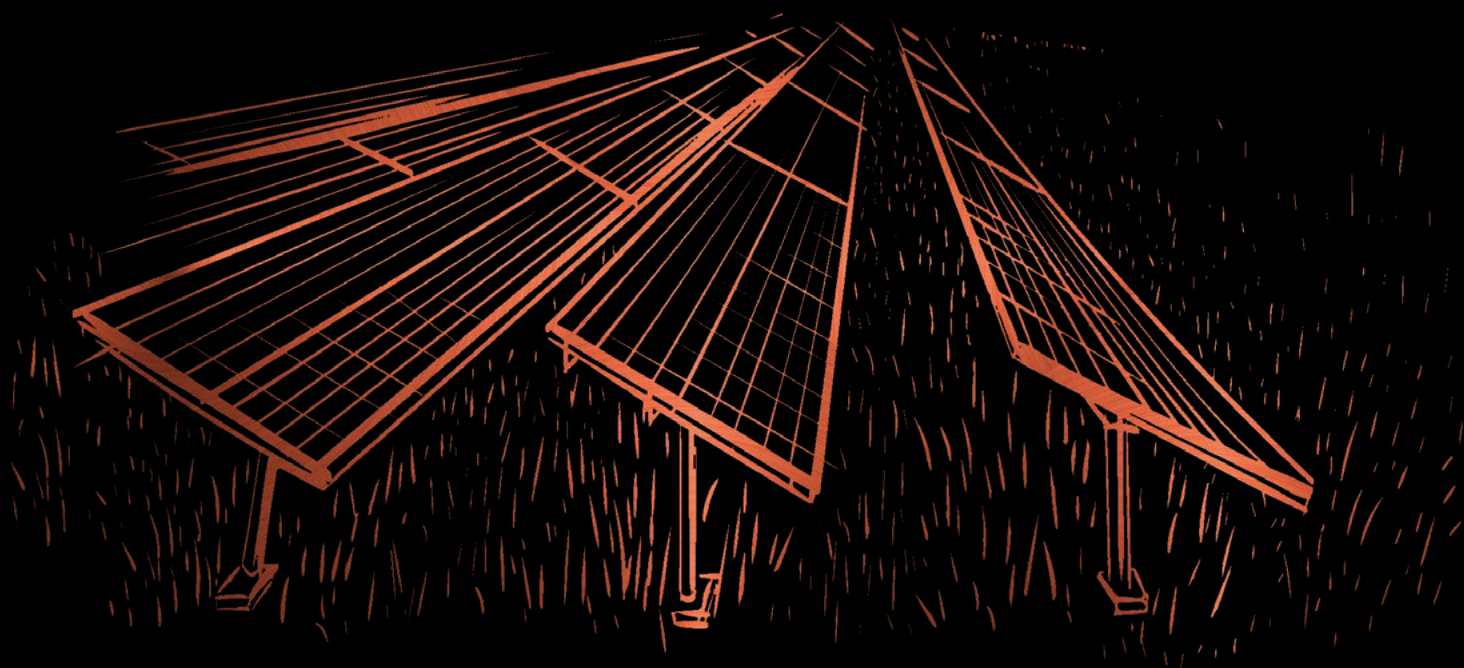




Solutions pour installations photovoltaïques & systèmes de stockage d'énergie

HELU SOLARPOWER

Éd. 2 // FR



Always stay electrified.

Énergie solaire

Les besoins en énergies renouvelables augmentent rapidement dans le monde entier et l'énergie solaire est, avec le vent et l'eau, l'une des sources les plus importantes et les plus écologiques. Pour les exploiter, des installations photovoltaïques sont utilisées - sur des maisons de particuliers, des bâtiments industriels, des immeubles de bureaux, des exploitations agricoles et des installations flottantes.

Les conditions d'environnement sont alors très différentes. Cependant, les installations photovoltaïques sont presque toujours exposées aux intempéries, à l'humidité, aux rayons UV et aux fortes variations de température.

Un câblage sûr et durable des différents modules solaires entre eux ainsi que le câblage vers les onduleurs et les systèmes de stockage sont décisifs pour un fonctionnement efficace des installations. Il faut ici des câbles qui résistent de manière fiable à toutes les influences extérieures. C'est en effet la seule façon d'acheminer l'énergie produite là où elle est nécessaire. En tant que fabricant et fournisseur leader de connectique électrique, HELU dispose de plusieurs dizaines d'années d'expérience dans l'industrie photovoltaïque - et fournit pour chaque cas d'application les câbles et fils idéaux ainsi que les accessoires adaptés.



Notre gamme s'étend des câbles string à courant continu pour la connexion des panneaux solaires aux câbles à fibre optique et de données pour les réseaux et la communication, en passant par les câbles souterrains et à moyenne tension pour le raccordement et l'alimentation du réseau. Nous proposons en outre des systèmes intégrés de gestion des câbles, comprenant des connecteurs, des fiches, des gaines, des raccords, des boîtiers et des outils, ainsi que des câbles pré-assemblés. Nos experts sont particulièrement compétents dans le développement

de solutions personnalisées pour des applications spécifiques - et grâce à notre présence mondiale, nous pouvons facilement répondre à toutes les exigences locales et régionales en matière de conditions environnementales et de normes de construction.

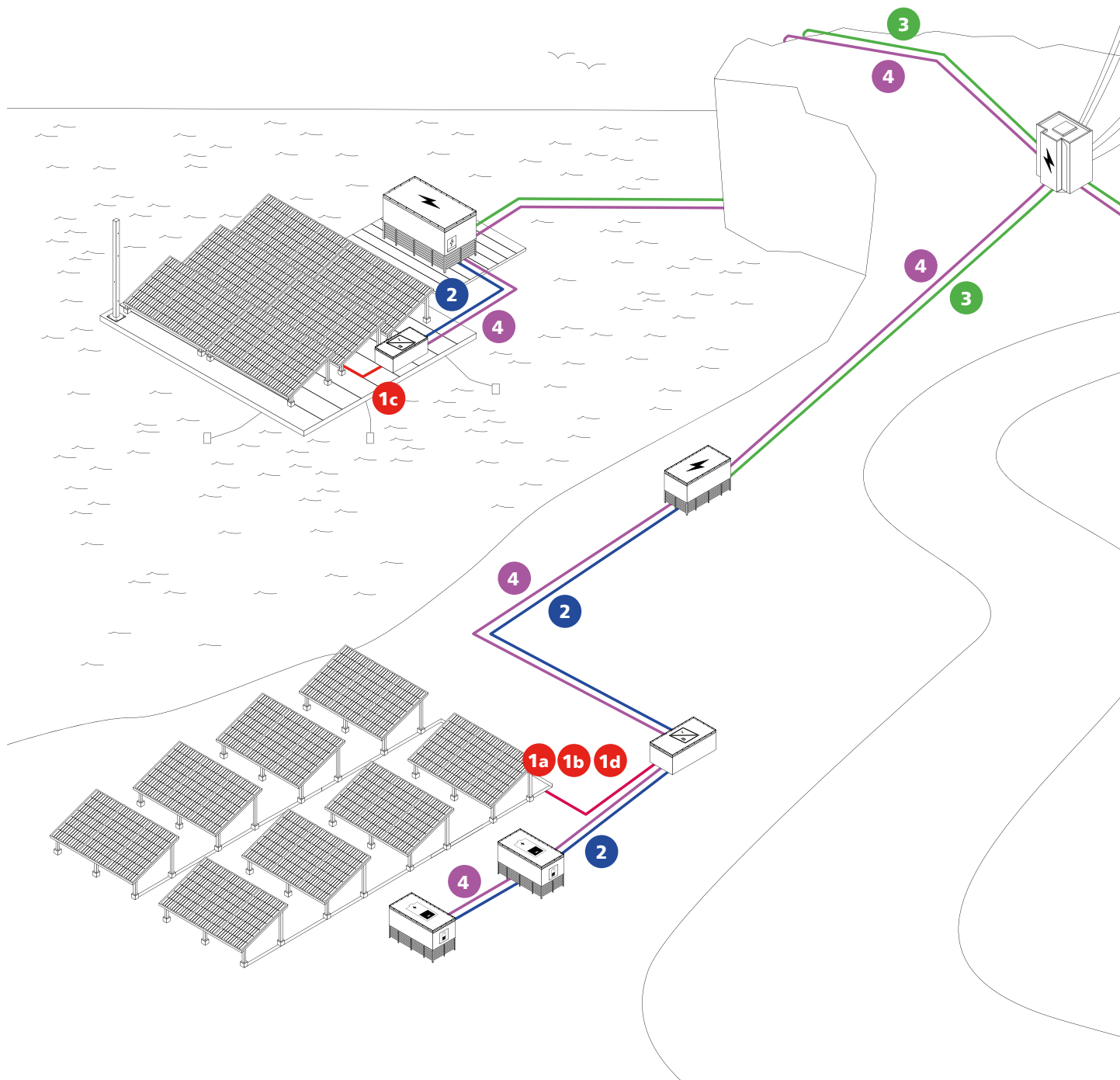
HELU soutient ainsi les fabricants, installateurs et exploitants d'installations photovoltaïques partout dans le monde dans la production d'énergie propre, durable et renouvelable.

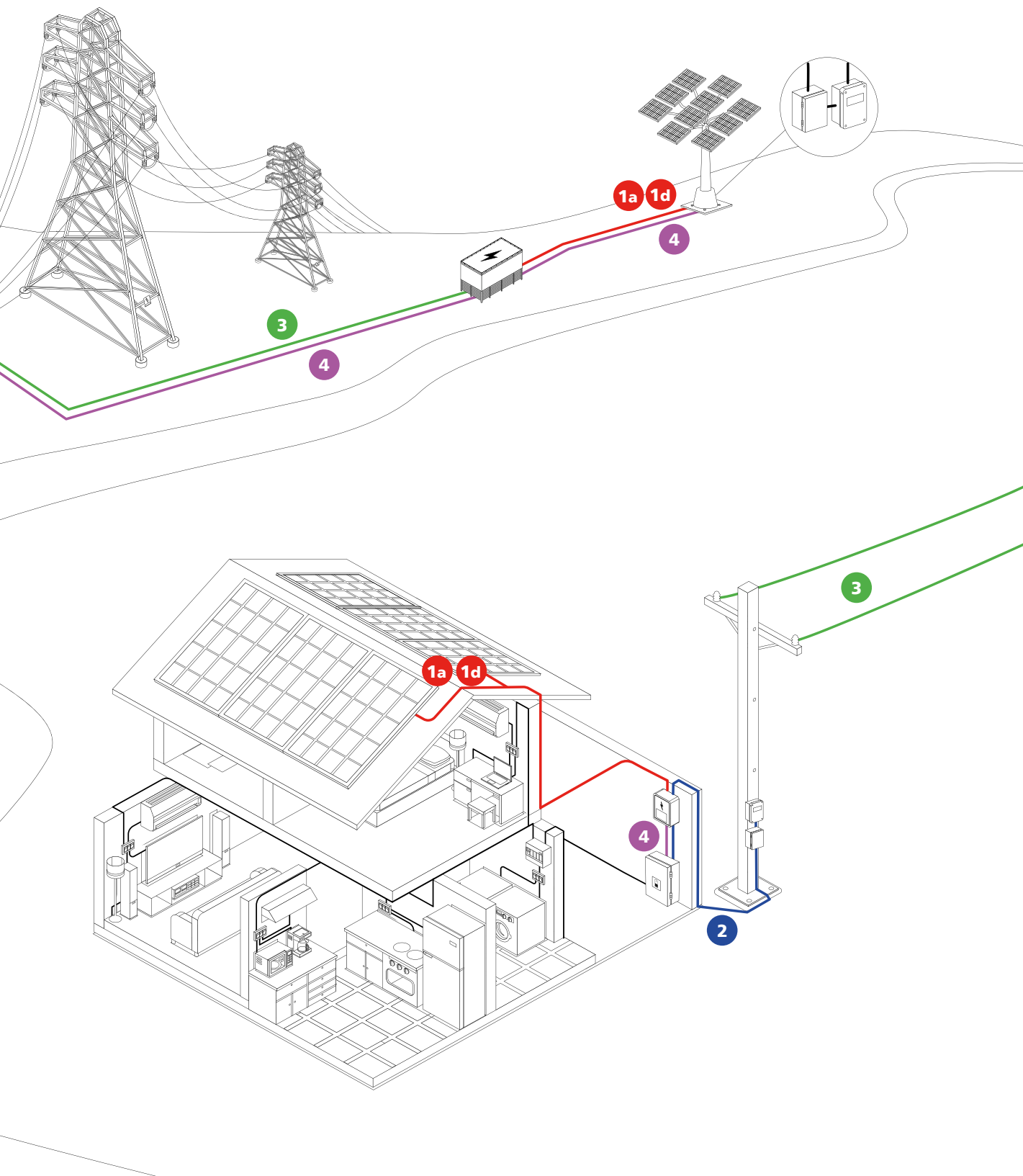


HELU SOLARPOWER

Solutions pour installations photovoltaïques & systèmes de stockage d'énergie

- 1 Câbles de string (DC)
 - 1a SOLARFLEX®-X H1Z2Z2-K
 - 1b SOLARFLEX®-X H1Z2Z2-K NTS
 - 1c HELUPOWER® SOLARFLEX®-X Premium
 - 1d HELUPOWER® SOLARFLEX®-X H1Z2Z2-K UL
- 2 Câble d'énergie (AC)
- 3 Câble moyenne tension pour l'alimentation du réseau
- 4 Câble de communication & Connecteur





Solutions pour installations photovoltaïques

Pour plus d'informations, de variantes et de dimensions, voir les fiches techniques sous: helu.com/999999fr
remplacer **les chiffres rouges** par le code article recherché

1 CÂBLES DE STRING (DC)

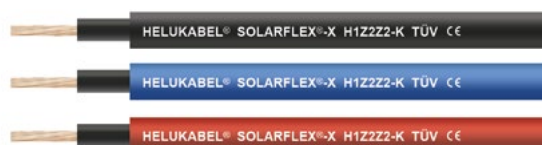
- résistant contre : rayonnement UV, ozone, intempéries
- sans halogène et ignifugé
- 1500 V DC
- Âme cuivre étamé, brins fins, selon DIN VDE 0295 cl.5 / IEC 60228 cl. 5
- pour le câblage des modules solaires



QR Code vous dirige
directement vers les
Câbles de string
dans notre boutique

1a SOLARFLEX®-X H1Z2Z2-K

- utilisation internationale possible grâce à la norme européenne DIN EN 50618 et à la norme internationale IEC 62930
- résistance accrue à l'eau
- convient pour une pose directe dans le sol ;
recommandation: pose dans un fourreau



Nbr de conducteurs x section nominale QS mm²	bleu Numéro d'article	rouge Numéro d'article	noir Numéro d'article
1 x 2,5	713544	713543	713529
1 x 4	713546	713545	713530
1 x 6	713570	713569	713531
1 x 10	713572	713571	713532
1 x 16	11022069	11022068	11022067
1 x 25	11022072	11022071	11022070
1 x 35	11022075	11022074	11022073

Nbr de conducteurs x section nominale QS mm²	bleu Numéro d'article	rouge Numéro d'article	noir Numéro d'article
1 x 50	11022078	11022077	11022076
1 x 70	11022081	11022080	11022079
1 x 95	11022084	11022083	11022082
1 x 120	11022087	11022086	11022085
1 x 150	11022090	11022089	11022088
1 x 185	11022093	11022092	11022091
1 x 240	11022096	11022095	11022094

1b SOLARFLEX®-X H1Z2Z2-K NTS

- Protection contre les rongeurs en acier inoxydable tressé (80-85%)
- renoncer délibérément aux produits chimiques pour repousser les rongeurs, car cela n'offre pas de protection à long terme
- parfaitement adapté aux exploitations agricoles et aux installations solaires au sol



Nbr de conducteurs x section nominale QS mm²	bleu Numéro d'article	rouge Numéro d'article	noir Numéro d'article
1 x 4	11022800	11022803	17000101
1 x 6	11022801	11022804	17000102
1 x 10	11022802	11022805	17000103

1c HELUPOWER® SOLARFLEX®-X PREMIUM

- résistance à l'eau améliorée selon TÜV Rheinland 2 PfG 2750
- pour le câblage de modules solaires dans des parcs solaires flottants sur l'eau
- utilisation internationale possible grâce à la norme européenne DIN EN 50618 et à la norme internationale IEC 62930 - longue durée de vie
- convient pour une pose directe dans le sol ; recommandation: pose dans un fourreau



Nbr de conducteurs x section nominale QS mm²	noir Numéro d'article	Nbr de conducteurs x section nominale QS mm²	noir Numéro d'article
1 x 2,5	11024775	1 x 50	11024782
1 x 4	11024776	1 x 70	11024783
1 x 6	11024777	1 x 95	11024784
1 x 10	11024778	1 x 120	11024785
1 x 16	11024779	1 x 150	11024786
1 x 25	11024780	1 x 185	11024787
1 x 35	11024781	1 x 240	11024788

1d HELUPOWER® SOLARFLEX®-X H1Z2Z2-K UL

- Câble solaire selon UL 4703 (PV Wire) pour le marché américain
- UL (PV) DC 2000 V
- utilisation internationale possible grâce à la norme européenne DIN EN 50618 et à la norme internationale IEC 62930
- convient pour une pose directe dans le sol ; recommandation: pose dans un fourreau



Nbr de conducteurs x section nominale QS mm²	noir Numéro d'article
1 x 4	11025147
1 x 6	11025148
1 x 10	11025149

Connecteur solaire

MC 4 1000V

Fiches et prises photovoltaïques

Numéro d'article 905206 / 905207



MC 4-Evo 2 1500 V

Fiches et prises photovoltaïques

Numéro d'article 11020678 / 11020682



Rallonge câble solaire 6 mm²

MC4 mâle vers MC4 femelle. 2, 8, 10 m

Numéro d'article 11023765 / 11023766 / 11023767

Autres possibilités de confection disponibles sur demande



Kit de câbles de raccordement à la batterie

Câble de batterie 2XNSGAFÖU. Avec ou sans cosses, disponible en différentes sections

Numéro d'article 11023261



Faisceaux de câbles confectionnés sur tourets, disponibles dans différentes sections sur demande. Sans illustration.

2 CÂBLE D'ÉNERGIE (AC)

NY-Y-J / NY-Y-O

Câble d'énergie et de commande, 0,6/1 kV, testé VDE, âme en cuivre nue, isolation en PVC, gaine en PVC

Numéro d'article 32001



N2XY-J / N2XY-O

Câble de distribution d'énergie, 0,6/1 kV, testé VDE, capacité de charge de courant plus élevée, âme en cuivre nue, isolation XLPE, Gaine PVC

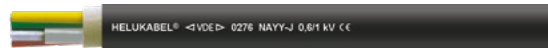
Numéro d'article 32850 / *



NAYY-J / NAYY-O

Câble de distribution d'énergie, 0,6/1 kV, testé VDE, âme en aluminium, isolation PVC, gaine PVC

Numéro d'article 32301



NA2XY-J / NA2XY-O

Câble de distribution d'énergie, 0,6/1 kV, testé VDE, âme en aluminium, isolation PVC, gaine PVC

Numéro d'article 33113 / *



HELUPOWER® 1000 RV-K

Câble de raccordement, 0,6/1 kV, pose sous terre, 90 C, âme en cuivre nu, isolation XLPE, gaine PVC

Numéro d'article 11003798



H07RN-F

Câble de raccordement, résistant à l'huile et aux intempéries, âme en cuivre nu, isolation et gaine en caoutchouc

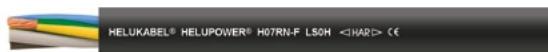
Numéro d'article 37001



HELUPOWER® H07RN-F LSOH

Câble de raccordement, résistant à l'huile, sans halogène, fil de cuivre nu, isolation et gaine spéciales en caoutchouc

Numéro d'article 30737



NSGAFÖU 1,8/3 kV

Protection contre les courts-circuits et les erreurs de mise à la terre jusqu'à 1kV, fil de cuivre étamé, forte sollicitation mécanique, résistant à l'huile

Numéro d'article 38501



HELUPOWER® THERMFLEX® 145

Âme en cuivre étamé, résistant à la température, comportement amélioré en cas d'incendie, isolation et gaine XLPE

Numéro d'article 17001667



WK POWERLINE® ALU

Standard 1 KV, avec 1,8/3KV adapté à la pose en terre, robuste, flexible, gaine PUR, résistant aux UV et à l'huile

Numéro d'article 707647



Des versions et normes locales sont disponibles sur demande.

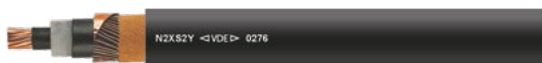
* Disponible également sans halogène

CÂBLE MOYENNE TENSION POUR L'ALIMENTATION DU RÉSEAU (MS)

N2XS2Y

6/10 kV, 12/20 kV, 18/30 kV, testé VDE, âme en cuivre nu, isolation VPE, gaine PE, sections jusqu'à 1000 mm²

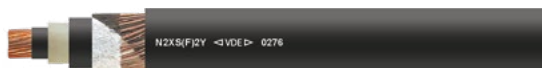
Numéro d'article 32480



N2XS(F)2Y

6/10 kV, 12/20 kV, 18/30 kV, testé VDE, âme en cuivre nu, isolation VPE, gaine PE, étanche à l'eau longitudinale, sections jusqu'à 1000 mm²

Numéro d'article 32560 / *

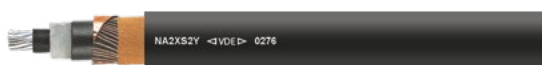


* Disponible également en version étanche à l'eau longitudinale et transversale.

NA2XS2Y

6/10 kV, 12/20 kV, 18/30 kV, testé VDE, conducteur en aluminium, isolation VPE, gaine PE, sections jusqu'à 1200 mm²

Numéro d'article 32520



NA2XS(F)2Y

6/10 kV, 12/20 kV, 18/30 kV, testé VDE, conducteur en aluminium, isolation VPE, gaine PE, étanche à l'eau longitudinale, sections jusqu'à 1200 mm²

Numéro d'article 32600 / *



* Disponible également en version étanche à l'eau longitudinale et transversale.

NA2XS(FL)2Y

6/10 kV, 12/20 kV, 18/30 kV, testé VDE, conducteur en aluminium, isolation VPE, gaine PE, sections jusqu'à 1200 mm²

Numéro d'article 38062



Des versions et normes locales sont disponibles sur demande. Sur demande, tous les types de câbles sont disponibles avec une gaine extérieure renforcée, torsadés ou en monoconducteur

Armoires moyenne tension jusqu'à 36 kV



Manchons de raccordement à chaud & à froid

Pour relier tous les câbles d'énergie mono ou trifilaires en plastique. Section de 35 à 1200 mm², jusqu'à 36 kV.

Manchon de connexion 1 fil 24 kV 95-240

Numéro d'article 907913



Connecteurs & embouts

Equerres de terminaison et connecteurs en T de 16 à 800 mm², jusqu'à 36kV, pour le raccordement sur les transformateurs ainsi que sur les installations de distribution. Connecteur en T 630A 24kV 95-240².

Numéro d'article 905287

4 CÂBLE DE COMMUNICATION & CONNECTEUR

PAAR-TRONIC-Li-2YCYv

Capacité basse, Type préférentiel CEM

Numéro d'article 21129



Fibre optique (SM)

HELUCOM® pact A-DQ(ZN)B2Y

3000N, centré, monomode 12 E9/125 µm

Numéro d'article 11017392



HELUCOM® A-DQ(ZN)B2Y

2700N, torsadé, monomode E9/125 µm

Numéro d'article 80188



HELUCOM® A-DQ(ZN)(SR)2Y

1500N, armé d'acier, centré, monomode 12 E9/125 µm

Numéro d'article 803928



Accessoires pour la Fibre optique



Confection personnalisée



Conduit souple en vrac avec corps fendu et protection contre le tirage



Élément de répartition robuste et moulé



Câble à mini-conducteur

sur demande

Câble de données de cuivre Ethernet

HELUKAT® 600A CAT.7e S/FTP PVC STATIC
Câble LAN, pour l'extérieur
Numéro d'article 801147



HELUKAT® 600E CAT.7e S/FTP PVC STATIC
Câble LAN, pose souterraine
Numéro d'article 802167



HELUKAT® 600AE CAT.7e S/FTP PE STATIC
Câble LAN, pose souterraine
Numéro d'article 802168



HELUKAT® 600 CAT.7e S/FTP FRNC STATIC
Câble LAN, goulottes étroites / version duplex
Numéro d'article 80810 / 81446



HELUKAT® CONNECTING SYSTEMS® - Câbles de raccordement Ethernet surmoulés

INDUSTRY HELUKAT 600S/FTP CAT.6A RJ45 180
vert 0,5 m
Pour utilisation souple normale
Numéro d'article 806618



Patch Cables CAT.6 S/FTP RJ45 gris 0,25 m
Sans halogène
Numéro d'article 806253



INDUSTRY HELUKAT 500IND S/FTP CAT.6A
Extraflex RJ45-IP20 180 vert 0,5 m
Pour utilisation extra souple
Numéro d'article 11007749



Câble BUS / RS485

E-BUS / KNX PVC + FRNC STATIC
en raccordement fixe
Numéro d'article 81663 / 804042



E-BUS / KNX PE DIRECT BURIAL
Pose fixe, possibilité pose souterraine
Numéro d'article 802800



CAN-Bus 0,50 mm² 2-PAIRES PVC STATIC
en raccordement fixe, pose intérieure
Numéro d'article 803722



Connecteur cuivre RJ45 métal



Numéro d'article
11022946



Numéro d'article
804544



Numéro d'article
11017885



Numéro d'article
1017766



Numéro d'article
11017767

Numéro d'article	Cat.	Type	Pins	Ø du cond. en mm	Ø de câble en mm	AWG massif	AWG torsadé	UL	Classe	Norme
11022946	6 _A	droit	8	max. 1,6	5,5 – 10,0	22 – 24	22/7 – 27/7	Oui	IP20	TIA 568 B
804544	6 _A	droit	8	max. 1,6	5,0 – 9,5	22 – 26	22 – 27/7		IP20	TIA 568 A
11017885	6 _A	droit	8	1,0 – 1,4	6,0 – 7,5	26 – 23	26 – 23		IP20	TIA 568 A/B
11017766	6 _A	droit	8	1,0 – 1,4	7,0 – 8,5	26 – 23	26 – 23		IP20	TIA 568 A/B
11017767	8	droit	8	1,4 – 1,65	7,0 – 8,5	24 – 22	24 – 22		IP20	TIA 568 A/B

ACCESSOIRES

Presse-étoupes



HELUTOP HT-MS-EP4

Laiton nickelé, presse-étoupes CEM et de mise à la terre avec système de contact intégré

Numéro d'article 905181



HELUTOP HT

Le presse-étoupe PA6 en plastique à protection anti-vibrations.

Numéro d'article 93908



HSK-PVDF

Polyfluorure de vinylidène pour une utilisation à des températures élevées et une exposition permanente aux UV

Numéro d'article 97571



HELUTOP Easy

Non fileté, avec système breveté à ressort et à encliquetage pour un montage rapide sans outils

Numéro d'article 908054

Systèmes de fixation de câbles



Colliers de câbles K / KS

Pour la fixation de câbles mono et multiconducteurs (K) ou en triangle (KS). sur demande

Heluclamp D1-M

Pour la fixation protégée contre les courts-circuits de câbles moyenne et haute tension à un ou plusieurs conducteurs

Numéro d'article 11022869

Gaine annelée HELUcond



PP

pour exigence moyenne, Polypropylène

Numéro d'article 920170

CO-PA

Polyamide 6, résistant aux UV, sans halogène, séparable

Numéro d'article 90061

PA6-UL

pour contrainte élevée, Polyamide 6

Numéro d'article 920384

CO-PP

Polypropylène, sans halogène, séparable

Numéro d'article 97496

PA12

Polyamide 12, très flexible, grande capacité de charge pour fortes sollicitations

Numéro d'article 920156

CO-PP-UV

Polypropylène, résistant aux UV, sans halogène, séparable

sur demande

Dériveur / enrouleur à touret



Dériveur de touret HELUTOOL 250 pocket / 190

Facilite le déroulement du câble du touret.

Numéro d'article 903716 / 93529



Enrouleur touret sans axe TROMBOI 500

Pour les tourets de différents diamètres / poids.

Numéro d'article 904760

Divers



KMK-PA-MB / KM-EMV(CEM)
Contre-écrous
Numéro d'article 97816



TY-MX
Résistant aux UV, attache câble
Numéro d'article 91052



EKI
Bouchon d'extrémité avec adhésif
intérieur
Numéro d'article 97642

Cosses



HELU-S-PK-AL-FG-VZN
Aluminium étamé, FG,
extrudé, forme annulaire droite
Numéro d'article 909853



HELU-S-PV-AL/CU
Connecteur à sertir pour conduc-
teurs en aluminium, à décharge
de traction
Numéro d'article 907836



HELU-S-PK-AL/CU
Aluminium/Cuivre, non isolé, cosse
à sertir - droit
Numéro d'article 907568

Outils



WK-APW 18
Presse à bras hydraulique
Pour le montage de cosses et de
connecteurs jusqu'à 1000 mm²
Numéro d'article 909871



Coupe-câble HELUTOOL D20
Coupe lisse et propre sans écraser
les câbles Cu et Al,
monofilaire/multifilaire
Numéro d'article 904933



Valise photovoltaïque
Équipé de : Pince à dénuder
4 – 10 mm²
Pince à sertir PEW12, coupe-câble
Numéro d'article 11009092

Glossaire

Vous trouverez d'autres informations dans notre centre de téléchargement :
helu.com/fr/download-center



Visitez notre boutique en ligne pour vous procurer des équipements de connexion électrique sans détour :
shop.helu.com/fr-fr



Contact

Nos experts produits sont à votre disposition pour répondre à vos questions et vous proposer des solutions personnalisées :

HELUKABEL® France SAS
Z.A. du Pont d'Aspach,
3 Rue DMC - BP30
68520 Burnhaupt-le-Haut | FRANCE
Tel.: +33 389 627562
info@helukabel.fr | helu.com

Always stay electrified.