Distribution Électrique

Installation

Extrait du Catalogue
Énergie Basse Tension

MICHAUD Export

Michaud Export

Depuis plus de 60 ans, le groupe français Michaud, conçoit, qualifie, fabrique et commercialise des équipements électriques et des systèmes de raccordement.

250 collaborateurs

7 implantations Europe, Afrique du Nord, Asie

Certifié depuis

1992 — 1995* — 2010

8 à 10% du chiffre d'affaires investi en R&D

1 Laboratoire d'Essai Accrédité

3 Bureaux d'Etude

* Accréditation n° 1-0579 portée disponible sur www.cofrac.fr

De la R&D au service après-vente, **Michaud Export**, filiale de Michaud, maîtrise sa chaîne de valeurs, assurant une qualité et un service de haut niveau à l'échelle mondiale.

MIRELEC

Mirelec est une marque Michaud dédiée aux équipements de distribution électrique basse tension.

La marque offre des produits et solutions de **qualité européenne** à un **tarif en accord avec les attentes des marchés émergents.**

EN CE NF

Respectant les normes internationales, **Michaud Export**, conçoit et développe des solutions de distribution d'énergie. La gamme comprend deux domaines d'expertise :

- **Réseau basse tension :** pour connecter et protéger les lignes électriques aériennes et souterraines.

- **Maîtrise de l'énergie :** pour contrôler et faciliter l'accès à l'électricité.

Michaud Export en quelques mots :

Fiabilité
Accompagnement
Adaptabilité
Qualité
Innovation
Savoir-faire
Réactivité
Expérience
ÉCOUTE

Concepteur de solutions innovantes

En **expert technique des réseaux BT**, Michaud concentre la R&D sur le développement de solutions innovantes.

S'appuyant sur un **service engineering dédié à l'international**, Michaud Export accompagne les gestionnaires de réseau dans leurs divers projets de déploiement.

De la protection aux connexions, de nombreuses **solutions innovantes** sont déjà exploitées par de grandes compagnies d'électricité à travers le monde.

Fournisseur d'équipements électriques

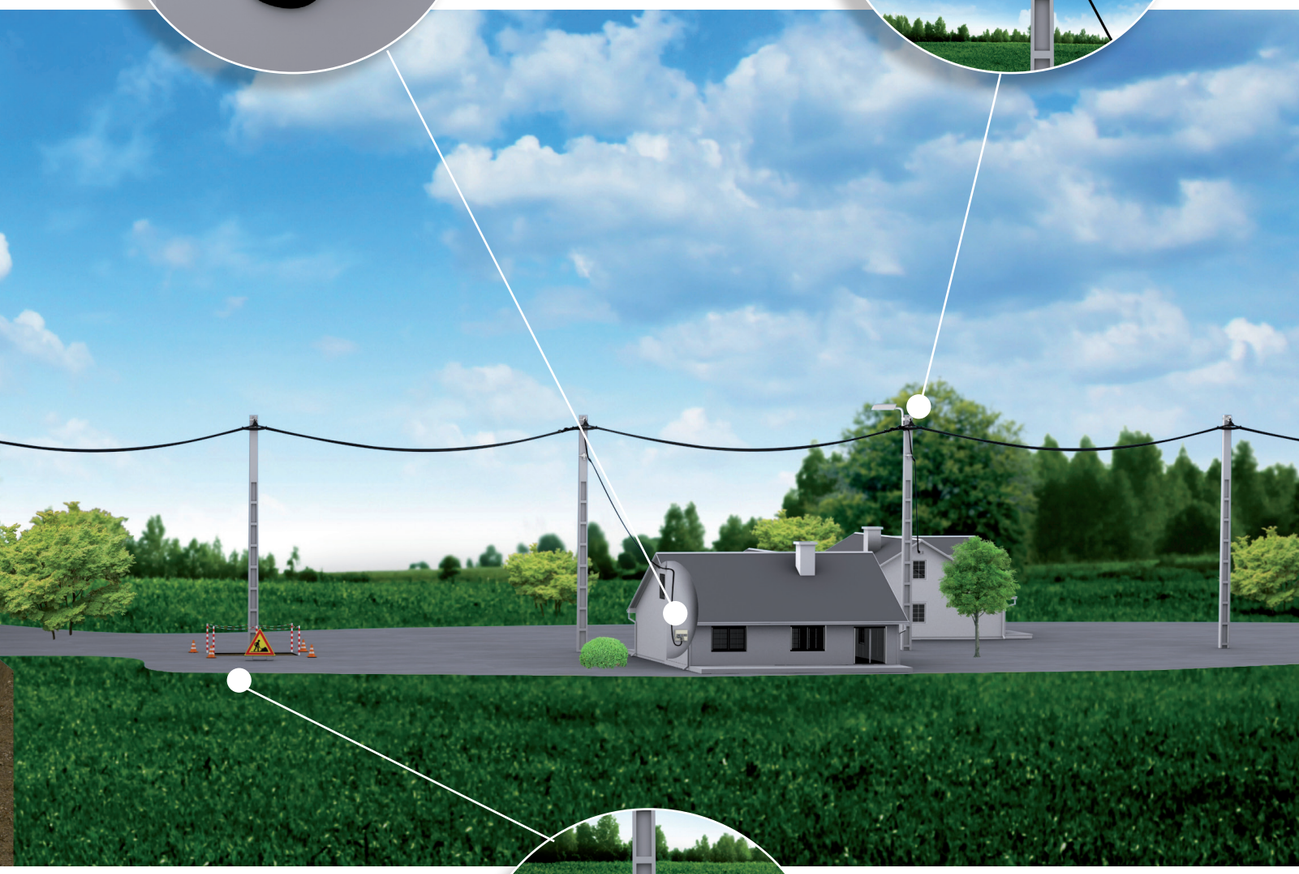
Du poste MT/BT jusqu'au client, Michaud Export propose l'ensemble des **équipements électriques pour la construction et la maintenance** des lignes aériennes et souterraines.

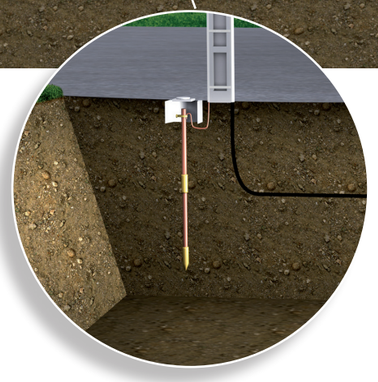
En complément du réseau BT, Michaud Export offre également des **solutions pour la distribution électrique résidentielle et le smart metering**.

Protection

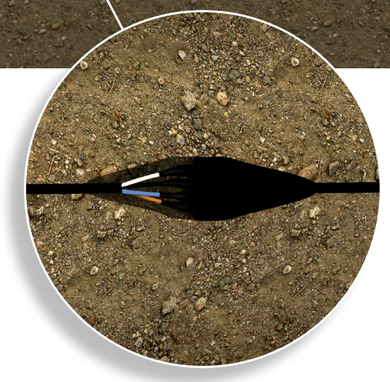
Habitat

Aérien





Mise à la terre



Souterrain

Installation

Afin d'apporter un service global à ses clients, MICHAUD propose une gamme d'équipements et outillages pour faciliter et sécuriser l'installation de ses équipements.

Dans le domaine de la basse tension, la **sécurité et la protection des monteurs** sont des sujets primordiaux. Avec une gamme d'équipements de protection individuelle, MICHAUD assure une mise en œuvre dans un environnement sûr.

Pour permettre une installation dans les meilleures conditions, MICHAUD propose une **gamme d'outils et d'outillages** pour la mise en œuvre de la ligne et des accessoires basse tension.

Afin de guider au mieux l'installateur, MICHAUD accompagne ses produits de **solutions didactiques** pour favoriser la bonne mise en œuvre et garantir la sécurité du monteur.

La protection contre le risque électrique

Protéger les monteurs des risques de contacts directs ou indirects est primordial lors de la mise en œuvre du matériel électrique. Le risque est présent lorsque s'opère un contact entre une partie du corps humain et une partie active de l'installation.

Diverses conditions sont à respecter pour garantir une protection :
- Installation des produits **hors charge**, sauf indication spécifique
- Respect de la **règlementation** en vigueur
- **Personnel formé** et compétent
- Utilisation d'équipements de protection individuelle (**EPI**)

Classification des tensions maximales d'emploi des gants isolants :

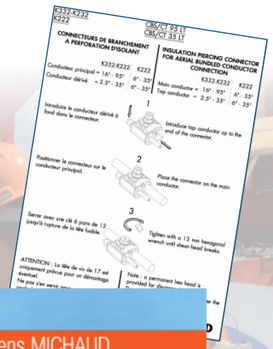
Classe	Tension de travail (V)	Tension de test (V)
00	500	2 500
0	1 000	5 000
1	7 500	10 000
2	17 000	20 000
3	26 500	30 000
4	36 000	40 000

Un accompagnement pour vos installations

MICHAUD met son expertise à profit pour accompagner au mieux les installateurs.

➤ Notice de montage

+ Produits livrés avec une notice exhaustive de montage ➤➤➤



➤ Vidéo de mise en œuvre

+ Vidéos accompagnant certains produits ➤➤➤

Retrouvez les vidéos sur la Chaîne Youtube Michaud Export

➤ Formation

+ Accompagnement des installateurs sur le terrain ➤➤➤

Installation

Installation

Équipements de protection individuelle p.10
Equipements de protection collective p.20
Tirage et déroulage de ligne BT p.22
Émerillon et chaussette de tirage p.24
Outillages isolés BT p.26
Presse hydraulique de sertissage p.32

Installation

Équipement de protection individuelle

Protection des mains

Utilisation

Ces équipements visent à protéger les mains durant des travaux d'installation.

GANTS DE PROTECTION NITRILE

U833-1

Ces gants sont en nitrile au niveau de la paume des mains. Ils offrent une importante résistance à la perforation.

GANTS DE PROTECTION EN CUIR

U833-2

Ces gants en cuir sont faits en croupon rouge. Ils offrent une importante résistance à la perforation ainsi qu'à la coupure par tranchage.

SURGANTS EN CUIR

F081

Les surgants en cuir protègent les gants isolants des objets pointus et coupants. Une bride adhésive maintient les surgants aux poignets.

Code	Désignation	Taille	Poids (kg)	Unité de vente
U833-1	GANTS DE PROTECTION NITRILE	S - M - L - XL	0,200	1
U833-2	GANTS DE PROTECTION EN CUIR	33cm	0,220	1
F081	SURGANTS EN CUIR	10	0,160	1

GANTS ISOLANTS

Utilisation

Ces gants isolants apportent une protection contre les chocs électriques lors des travaux sous-tension. Suivant la nature du travail à effectuer, la gamme de gants s'étend de la classe 00 à la classe 4.

U82x

Classe	Tension alternative nominale du réseau (V)	Tension alternative de test (V)
00	500	2 500
0	1 000	5 000
1	7 500	10 000
2	17 000	20 000
3	26 500	30 000
4	36 000	40 000

Code	Désignation	Taille disponible	Poids (kg)	Unité de vente
U820	GANTS ISOLANTS CLASSE 00 (500V)	7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12	0,530	1
U821	GANTS ISOLANTS CLASSE 0 (1 000V)	7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12	0,550	1
U822	GANTS ISOLANTS CLASSE 1 (7 500V)	7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12	0,575	1
U823	GANTS ISOLANTS CLASSE 2 (17 000V)	7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12	0,600	1
U824	GANTS ISOLANTS CLASSE 3 (26 500V)	9 - 10 - 11 - 12	0,650	1
U825	GANTS ISOLANTS CLASSE 4 (36 000V)	9 - 10 - 11 - 12	0,700	1

Taille souhaitée :

Ajouter à la référence, la taille souhaitée.
Exemple avec le modèle de classe 00, en taille 10 : **U820-10**

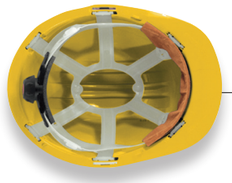
Equipement de protection individuelle

Utilisation

Ces équipements visent à protéger la tête et le visage durant des travaux d'installation.

Protection de la tête

U830-1



U830-2

U830-4

U830-3

Protection respiratoire

U832-1

Le masque jetable sans valve est FFP1.
Il offre 75% d'absorption des poussières.

U832-2

Le masque jetable avec valve est FFP2.
Il offre 95% d'absorption des poussières.

Code	Désignation	Poids (kg)	Unité de vente
U830-1	CASQUE BASIC	0,300	1
U830-2	CASQUE AVEC MOLETTE	0,300	1
U830-3	JUGULAIRE SANS MENTONNIÈRE	0,050	1
U830-4	JUGULAIRE AVEC MENTONNIÈRE	0,030	1
U832-1	MASQUE JETABLE SANS VALVE - FFP1	0,040	1
U832-2	MASQUE JETABLE AVEC VALVE - FFP2	0,070	1

Protection des yeux

U831-1

U831-2

Ces lunettes de protection teintées possèdent un filtre anti-UV.

U831-3

U831-4

La monture en vinyle flexible dispose d'un traitement anti-buée.

U831-5

U831-6

Cet écran facial garantit une protection contre les arcs électriques.

Code	Désignation	Poids (kg)	Unité de vente
U831-1	LUNETTES DE PROTECTION	0,030	1
U831-2	LUNETTES DE PROTECTION TEINTÉES - FILTRE ANTI-UV	0,030	1
U831-3	SUR-LUNETTES DE PROTECTION	0,035	1
U831-4	MASQUE DE PROTECTION	0,070	1
U831-5	ÉCRAN FACIAL - PROTECTION IMPACTS	0,300	1
U831-6	ÉCRAN FACIAL - PROTECTION ARCS ÉLECTRIQUES	0,500	1

Équipement de protection individuelle

Protection diélectrique et mécanique

U826 - chaussures hautes

U827 - chaussures basses

Utilisation

Ces chaussures de sécurité assurent une protection contre les chocs électriques. Elles offrent également une protection mécanique.
Deux modèles sont disponibles :
- chaussures hautes
- chaussures basses

Description

- Les chaussures sont faites en cuir bovin noir. Elles comprennent une doublure en polyamide antiallergique, une semelle en polyuréthane antistatique et un embout non métallique.
  La propriété antistatique de la semelle ne protège pas contre les chocs électriques.
- Les modèles sont testés selon les normes ANSI Z41 et ASTM F2413-05. Quand on applique des courants de 14 000 et 18 000V avec une fréquence de 60Hz pendant 1 minute, le passage de l'intensité de courant est inférieur à 1mA, dans les conditions décrites dans les normes.
- Les pointures disponibles vont de 39 à 46.
- Les chaussures offrent une résistance à l'impact de 200J et à la compression de 15kN. La semelle est résistante aux hydrocarbures.
- La résistance à la perforation est de 1100N.
- L'absorption d'énergie dans le talon est supérieure à 20J pour les deux modèles.
- Les chaussures sont imperméables.
- Elles procurent une isolation contre le froid et la chaleur provenant du sol. La résistance à la chaleur de contact du sol est de 300°C.
- Les semelles sont antidérapantes.

- Les chaussures de sécurité à protection diélectrique ne se substituent pas aux EPI obligatoires mais sont un élément de protection secondaire.

Ces chaussures répondent aux critères de la norme **EN ISO 20345**.

Code	Désignation	Pointures disponibles	Classes de protection	Poids (kg)	Unité de vente
U826	CHAUSSURES SÉCURITÉ HAUTES - PROTECTION DIÉLECTRIQUE ET MÉCANIQUE	39 à 46	SB+P+E+CI+HI+WRU+HRO+SRC+FO	0,900	1
U827	CHAUSSURES SÉCURITÉ BASSES - PROTECTION DIÉLECTRIQUE ET MÉCANIQUE	39 à 46	SB+P+E+CI+HI+WRU+HRO+SRC+FO	0,700	1

Pointure souhaitée :

Ajouter à la référence, la pointure souhaitée.
Exemple avec le modèle de chaussures hautes, en taille 42 : **U826-42**

Protection mécanique

U828 - chaussures hautes

U829 - chaussures basses

Utilisation

Ces chaussures de sécurité assurent une protection mécanique.
Deux modèles sont disponibles :
- chaussures hautes
- chaussures basses

Description

- Les chaussures sont faites en cuir bovin noir. Elles comprennent une doublure en polyamide antiallergique, une semelle en polyuréthane antistatique et un embout non métallique.
  La propriété antistatique de la semelle ne protège pas contre les chocs électriques.
- Les pointures disponibles vont de 39 à 46.
- Les chaussures offrent une résistance à l'impact de 200J et à la compression de 15kN.
- Elles dissipent les charges électrostatiques.
- L'absorption d'énergie dans le talon est supérieure à 20J pour les chaussures basses et 25J pour les hautes.
- Les chaussures sont imperméables.
- Elles procurent une isolation contre le froid provenant du sol. Les chaussures hautes assurent également une résistance à la chaleur de contact du sol de 300°C (U828).
- Les semelles sont antidérapantes.

Ces chaussures répondent aux critères de la norme **EN ISO 20345**.

Code	Désignation	Pointures disponibles	Classes de protection	Poids (kg)	Unité de vente
U828	CHAUSSURES SÉCURITÉ HAUTES - PROTECTION MÉCANIQUE	39 à 46	S2+CI+HRO+SRC	0,900	1
U829	CHAUSSURES SÉCURITÉ BASSES - PROTECTION MÉCANIQUE	39 à 46	S2+CI+SRC	0,700	1

Pointure souhaitée :

Ajouter à la référence, la pointure souhaitée.
Exemple avec le modèle de chaussures hautes, en taille 42 : **U828-42**

Installation

Equipement de protection individuelle

Protection anti-chute

Utilisation

Ces équipements visent à protéger l'installateur des chutes lors de travaux en hauteur.

HARNAIS

U834-2

U834-3

U834-4

U834-5

Option : Kit

- 1 harnais
- 1 longe
- 2 mousquetons
- 1 sac

U834-1

U834-6

CEINTURE

U835-1

Option : Kit

- 1 ceinture
- 1 corde
- 1 mousqueton

U835-2

Code	Désignation	Poids (kg)	Unité de vente
U834-2	HARNAIS 1 POINT D'ANCRAGE	0,750	1
U834-3	HARNAIS 2 POINTS D'ANCRAGE	0,800	1
U834-4	HARNAIS 4 POINTS D'ANCRAGE	0,950	1
U834-5	HARNAIS 2 POINT D'ANCRAGE DIÉLECTRIQUE	0,900	1
U834-1	KIT HARNAIS BASIC (HARNAIS + LONGE + 2 MOUSQUETONS + SAC)	1,300	1
U834-6	HARNAIS CUISSARD	0,500	1
U835-1	CEINTURE DE SOUTIEN	0,300	1
U835-2	KIT CEINTURE DE SOUTIEN (CEINTURE + CORDE + MOUSQUETON)	0,580	1

CORDE ET LONGE

U836-1 U836-2

U837- 3

U837-1 U837-2 U837-4 U837-5 U837-6 U837-7

ACCESSOIRES

U836-3

U836-4

U838-2

U838-3

U838-4

Code	Désignation	Poids (kg)	Unité de vente
U836-1	CORDE POLYAMIDE 10 MÈTRES	3,00	1
U836-2	CORDE POLYAMIDE 20 MÈTRES	6,00	1
U837-1	LONGE EN Y AVEC MOUSQUETON ET ABSORBEUR D'ÉNERGIE	0,700	1
U837-2	LONGE SIMPLE AVEC MOUSQUETON ET ABSORBEUR D'ÉNERGIE	0,600	1
U837-3	LONGE SIMPLE AVEC MOUSQUETON ET ABSORBEUR D'ÉNERGIE - DIÉLECTRIQUE	0,800	1
U837-4	LONGE EN Y AVEC MOUSQUETONS	1,10	1
U837-5	LONGE SIMPLE AVEC MOUSQUETONS	0,800	1
U837-6	LONGE SIMPLE	0,400	1
U837-7	LONGE SIMPLE RÉGLABLE	0,450	1
U837-8	LONGE SIMPLE RÉGLABLE AVEC MOUSQUETONS - DIÉLECTRIQUE	0,650	1
U836-3	DISPOSITIF ANTI-CHUTE COULISSANT	0,230	1
U836-4	MOUSQUETON	0,080	1
U838-1	NOEUD D'ATTACHE	0,070	1
U838-2	NOEUD D'ATTACHE - DIÉLECTRIQUE	0,030	1
U838-3	POINT D'ANCRAGE	0,030	1
U838-4	ANNEAU D'ACCROCHE	0,050	1

Équipement de protection individuelle

Tapis isolant

U840

Utilisation

Ce tapis est utilisé pour protéger la zone de travail et l'installateur des tensions de contact, lors de travaux hors tension en HTA et sous tension en BT.
Plusieurs modèles sont disponibles allant de la classe 0 à la classe 4.

Description

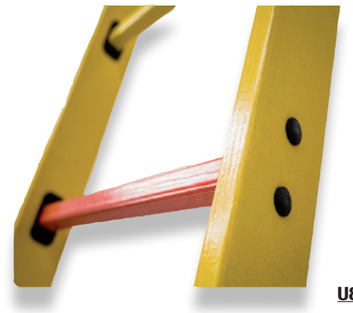
- Ce tapis est fait en caoutchouc avec des surfaces antidérapantes des deux côtés.
- Ce tapis offre une haute rigidité diélectrique.
- Il peut être utilisé pour des températures comprises entre -40°C à +70°C.
- Ce tapis s'utilise posé directement sur le sol.

- Le tapis isolant ne se substitue pas aux EPI obligatoires mais c'est un élément de protection secondaire.

Il répond aux critères de la norme **IEC 61111**.

Code	Désignation	Tension alternative efficace (V)	Epaisseur (mm)	Poids (kg)	Unité de vente
U840-0 1x1	TAPIS ISOLANT CLASSE 0 - 1x1m	1 000	2,5	3,98	1
U840-1 1x1	TAPIS ISOLANT CLASSE 1 - 1x1m	7 500	3	4,74	1
U840-2 1x1	TAPIS ISOLANT CLASSE 2 - 1x1m	17 000	3,5	5,51	1
U840-3 1x1	TAPIS ISOLANT CLASSE 3 - 1x1m	26 500	4	7,19	1
U840-4 1x1	TAPIS ISOLANT CLASSE 4 - 1x1m	36 000	5	8,11	1

Échelle isolante



U841

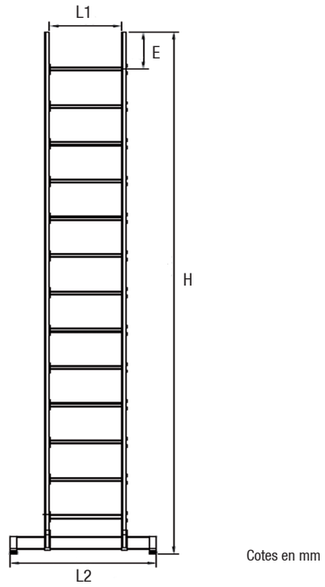
Utilisation

Cette échelle isolante protège l'installateur des tensions de contact lors des travaux d'installation électrique.

Description

- Cette échelle est en fibre de verre. Elle est réalisée entièrement en matériau composite et ne comporte pas de partie métallique pour la réalisation des liaisons mécaniques (vis, écrou...).
- Cette échelle est légère et donc facilement transportable.
- Elle offre une haute résistance aux agents atmosphériques et chimiques.
- Elle est disponible en plusieurs longueurs.
- Le bas de l'échelle est pourvu d'un stabilisateur pour les modèles de plus de 3 mètres de longueur.

Cette échelle répond aux critères de la norme **EN 131**.



Cotes en mm

Code	Désignation	Dimensions (mm) H	L1	L2	E	Nombre de barreaux	Poids (kg)	Unité de vente
U841-3	ÉCHELLE ISOLANTE 3m	3	400	400	250	11	9,5	1
U841-3.5	ÉCHELLE ISOLANTE 3.5m	3,5	400	800	250	13	10,5	1
U841-4	ÉCHELLE ISOLANTE 4m	4	400	850	250	15	12	1
U841-4.5	ÉCHELLE ISOLANTE 4.5m	4,5	400	900	250	17	14	1
U841-5	ÉCHELLE ISOLANTE 5m	5	400	950	250	19	16	1
U841-6	ÉCHELLE ISOLANTE 6m	6	400	1050	250	23	19	1

Équipement de protection collective

Rubalise

F865

Utilisation

Cette rubalise permet de sécuriser et délimiter une zone de travail sur un chantier.

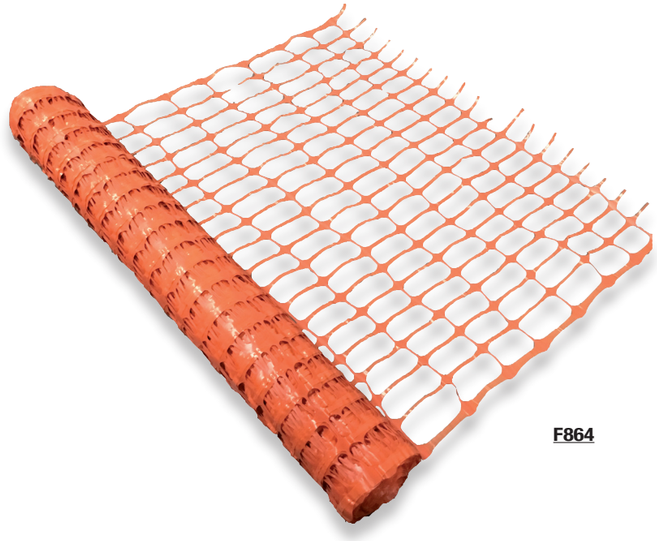
Description

- La rubalise est de couleur rouge et blanche (zebrures).
- Elle est en polyéthylène.
- Elle est livrée en rouleau de 500 mètres.

Code	Désignation	Longueur (m)	Largeur (mm)	Épaisseur (mm)	Poids (kg)	Unité de vente
F865	RUBALISE ROUGE/BLANCHE (ROULEAU 500m)	500	70	0,050	*	1

* Nous consulter

Grillage de balisage



F864

Utilisation

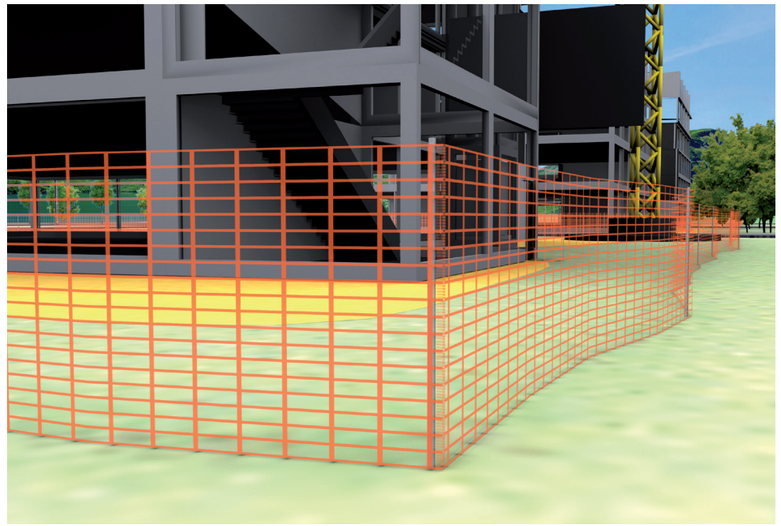
Ce grillage de balisage permet de sécuriser et délimiter une zone de travail sur un chantier. Ce grillage, en maille étirable offre une résistance à la traction importante permettant une extension sans risque de déformation ou déchirure.

Description

- Le grillage est de couleur orange.
- Le process de fabrication non orienté le rend plus résistant dans le sens longitudinal.
- Le grillage est fait en polyétylène haute densité

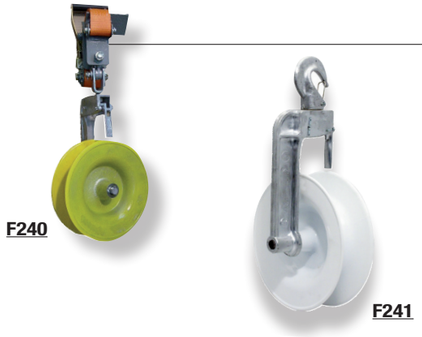
Il répond aux critères de la norme **EN 13934-1**.

Code	Désignation	Longueur (m)	Hauteur (m)	Couleur	Poids (g/m²)	Unité de vente
F864	GRILLAGE DE BALISAGE	50	1	Orange	90	1



Tirage et déroulage de ligne BT

Poulie de déroulage pour torsade


F240

F241

MIRELEC

Utilisation

Cette poulie s'utilise pour dérouler les conducteurs isolés torsadés basse tension.

Description

- Le corps de la poulie est en alliage d'aluminium.
- La réa de diamètre 250mm est en matériau synthétique. Elle présente une gorge de 60mm afin de faciliter le passage de conducteurs torsadés jusqu'à 3x150 + 70N + 16mm².
- La poulie est équipée d'un linguet de sécurité permettant la pose de la corde d'une seule main. Ce système empêche la corde et donc le câble torsadé de sauter hors du réa lors de la manipulation.
- Deux types de fixation sur poteau sont disponibles :
  - Poulie avec crochet tournant,
  - Poulie avec tendeur à cliquets et sangle de 1,2m.

Code	Désignation	Largeur du réa (mm)	Charge admise (dAN)	Poids (kg)	Unité de vente
F240	POULIE DE DÉROULAGE POUR TORSADE AVEC SANGLE	60	800	5,200	1
F241	POULIE DE DÉROULAGE POUR TORSADE AVEC CROCHET	60	800	2,650	1

Pour d'autres caractéristiques, nous consulter.

Treuil mécanique

Utilisation

Ce treuil mécanique est utilisé pour tirer des conducteurs d'une ligne électrique basse tension. Léger et peu encombrant, il permet tous les réglages de câbles, en particulier en haut des appuis. Il peut aussi servir pour le levage des charges, l'arrimage des poteaux et autres applications.

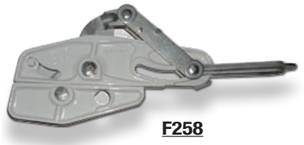
Description

- Deux crochets à chaque extrémité permettent la fixation du treuil. Ils sont équipés d'une goupille de sécurité.
- Le bras de manœuvre avec poignée ergonomique facilite le réglage de la traction.
- Le corps intègre le système de serrage à cliquets.

Code	Désignation	Charge admise (daN)	Poids (kg)	Unité de vente
U354	TREUIL MÉCANIQUE 500	500	9,00	1
U355	TREUIL MÉCANIQUE 1 000	1 000	9,00	1

Serre-câble de tirage

F269


F258

F257

MIRELEC

Utilisation

Le serre-câble de tirage s'utilise pour tirer, retenir et tendre des conducteurs nus ou isolés d'une ligne électrique. Trois modèles sont disponibles en fonction du type de conducteurs à mettre en œuvre :
- Câble aluminium ou acier nu,
- Câble torsadé avec neutre porteur,
- Câble torsadé de type autoporté.

Description

- Les mâchoires parallèles de formes semi-cylindriques assurent un serrage ferme du conducteur en le protégeant.
- Une poignée ergonomique à large ouverture permet la bonne manipulation.
- Le glissement des mâchoires et bras est facilité par des glissières et boulonnerie.
- L'ensemble est en aluminium ou acier galvanisé non corrodable.

Code	Désignation	Type de conducteur	Capacité de serrage	Charge maxi (daN)	Poids (kg)	Unité de vente
F257	GRENOUILLE CONDUCTEUR NU 4-12mm	Nu Al / Acier	4-12mm	1 700	0,500	1
F258	GRENOUILLE CONDUCTEUR ISOLÉ 6-14mm	Isolé Al / Cu	6-14mm	800	1,555	1
F269	GRENOUILLE CONDUCTEUR ISOLÉ TORSADÉ AUTOPORTÉ 4x95-150mm²	Isolé torsadé	4x95mm²	600	6,500	1
			4x150mm²	900		

Tire-vite

Utilisation

Le tire-vite permet de tirer des conducteurs d'une ligne électrique basse tension manuellement.

Code	Désignation	CMU (kg)	Ø câble ou Ø fil à tirer (mm)	Course aller-retour du levier (mm)	Type de grenouille	Poids (kg)	Unité de vente
U353	TIRE-VITE (400KG)	400	de 5 à 8	65	G. 2	4,90	1
U351	TIRE-VITE (600KG)	600	de 7 à 15	75	G. 3	5,20	1
U352	TIRE-VITE (800KG)	800	de 14 à 18	90	G. 4	6,20	1

Grimpettes poteau bois

Utilisation

Les grimpettes permettent l'ascension d'un poteau bois et facilient le travail en hauteur.

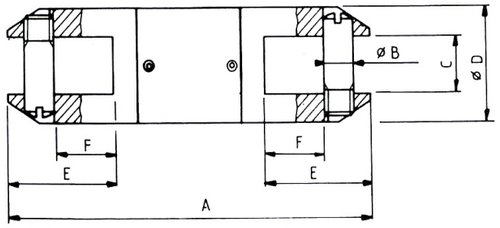
Code	Désignation	Poids (kg)	Unité de vente
F448 - 20	GRIMPETTES POUR POTEAU BOIS 6 POINTES DIAM 20cm	2,45	1
F448 - 25	GRIMPETTES POUR POTEAU BOIS 6 POINTES DIAM 25cm	2,70	1
F448 - 30	GRIMPETTES POUR POTEAU BOIS 6 POINTES DIAM 30cm	3,00	1
F448 - 35	GRIMPETTES POUR POTEAU BOIS 6 POINTES DIAM 35cm	3,20	1

Installation

Émerillon et chaussette de tirage

Émerillon

U356-14



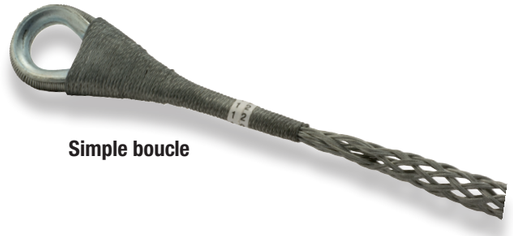
MIRELEC

Utilisation

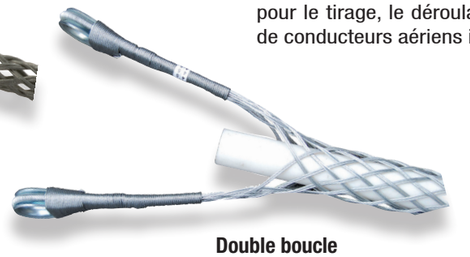
Cet émerillon s'utilise entre deux chaussettes (tire-câble) tracteurs pour remplacer un ancien conducteur par un nouveau ou entre un tire-câble et la câblette d'un treuil de tirage.
Il évite toute torsion du conducteur lors du tirage, du déroulage et de la pose.
Toutes les pièces sont en acier spécial.

Code	Désignation	A (mm)	B (mm)	C (mm)	Ø D (mm)	E (mm)	Rupture linéaire (daN)	Poids (kg)	Unité de vente
U356-14	ÉMERILLON DE TIRAGE DIAMÈTRE 14	61	6	6	14	16	1650	0,075	1
U356-16	ÉMERILLON DE TIRAGE DIAMÈTRE 16	70	6,5	8	16	19	1700	0,100	1
U356-22	ÉMERILLON DE TIRAGE DIAMÈTRE 22	88	8,5	10	22	29	4600	0,230	1
U356-34	ÉMERILLON DE TIRAGE DIAMÈTRE 34	122	12	16	34	35	6500	0,520	1
U356-38	ÉMERILLON DE TIRAGE DIAMÈTRE 38	122	12	16	38	35	9500	0,690	1
U356-55	ÉMERILLON DE TIRAGE DIAMÈTRE 55	200	16	32	55	35	5000	2,000	1

Chaussette simple et double



Simple boucle



Double boucle

MIRELEC

Utilisation

Ces chaussettes (tire-câble) s'utilisent pour le tirage, le déroulage et la pose de conducteurs aériens isolés ou nus.

Description

- Les chaussettes sont en acier galvanisé.
- La chaussette simple boucle possède une boucle à l'une de ses extrémités et est fermée (avec une cosse pour épisser) à l'autre. Elle s'utilise pour le tirage en bout de câble.
- La chaussette à deux boucles est ouverte aux deux extrémités. Elle s'utilise pour commencer le tirage en bout de câble et le continuer en n'importe quelle partie du câble.

Code	Désignation	Ø des conducteurs (mm)	Charge admise maximum (T)	M (mm)	N (mm)	Poids (kg)	Unité de vente
SIMPLE BOUCLE							
U357-8	TIRE-CÂBLE SIMPLE DIAMÈTRE 8	8 à 10	0,400	250	125	0,070	1
U357-10	TIRE-CÂBLE SIMPLE DIAMÈTRE 10	10 à 15	0,400	300	125	0,070	1
U357-15	TIRE-CÂBLE SIMPLE DIAMÈTRE 15	15 à 20	0,800	350	130	0,129	1
U357-20	TIRE-CÂBLE SIMPLE DIAMÈTRE 20	18 à 25	0,800	425	130	0,135	1
U357-25	TIRE-CÂBLE SIMPLE DIAMÈTRE 25	23 à 30	1,650	475	135	0,225	1
U357-30	TIRE-CÂBLE SIMPLE DIAMÈTRE 30	30 à 38	1,650	500	135	0,230	1
U357-35	TIRE-CÂBLE SIMPLE DIAMÈTRE 35	35 à 43	3,400	525	150	0,445	1
U357-40	TIRE-CÂBLE SIMPLE DIAMÈTRE 40	40 à 50	3,400	575	155	0,480	1
DOUBLE BOUCLE							
U358-8	TIRE-CÂBLE DOUBLE DIAMÈTRE 8	8 à 10	0,400	250	125	0,100	1
U358-10	TIRE-CÂBLE DOUBLE DIAMÈTRE 10	10 à 15	0,400	300	125	0,142	1
U358-15	TIRE-CÂBLE DOUBLE DIAMÈTRE 15	15 à 20	0,800	350	130	0,150	1
U358-20	TIRE-CÂBLE DOUBLE DIAMÈTRE 20	18 à 25	0,800	425	130	0,157	1
U358-25	TIRE-CÂBLE DOUBLE DIAMÈTRE 25	23 à 30	1,650	475	135	0,271	1
U358-30	TIRE-CÂBLE DOUBLE DIAMÈTRE 30	30 à 38	1,650	500	135	0,276	1
U358-35	TIRE-CÂBLE DOUBLE DIAMÈTRE 35	35 à 43	3,400	525	150	0,520	1
U358-40	TIRE-CÂBLE DOUBLE DIAMÈTRE 40	40 à 50	3,400	575	155	0,560	1

Les mêmes modèles sont disponibles en acier inoxydable ou en Rilsan. Nous consulter.
D'autres modèles manchonnés sont également disponibles.

Outillages isolés BT

Utilisation

Ces outillages servent à la mise en œuvre des connexions.

F445

CLÉ À CLIQUET HEXAGONAL

Cette clé à cliquet est généralement utilisée pour la mise en oeuvre de connecteurs. Elle dispose d'un embout H13 et H17. Elle est fabriquée en conformité avec la norme **DIN EN 60900 : 2012 = 1000V + triangle double**.

K004

CLÉ DE MAINTIEN

La clé de maintien est conçue pour faciliter la mise en œuvre des connecteurs de branchement. Elle se positionne sur les toiles du connecteur.

K005

ÉCARTEUR À COINS

L'écarteur à coins sert à séparer un conducteur dans une torsade aérienne ou dans un câble souterrain afin de permettre une intervention localisée sur ce conducteur.
Il est constitué de 2 coins reliés par un cordon d'une longueur de 1m. Chaque coin de couleur noire est en matière synthétique tenace, résistante aux UV, aux chocs et au froid.
2 écartements sont possibles :
- 2cm : pour la pose des connecteurs,
- 4cm : pour la pose des dispositifs d'ancrage et de tirage.

Un trou à l'extrémité permet l'introduction d'un outil pour faciliter la rotation à 90° permettant le passage d'écartement de 2cm à 4cm. Des nervures très lisses et un angle de pénétration faible facilitent l'introduction du coin dans le câble.

F450

BROSSE

Cette brosse s'utilise avec de la graisse neutre pour brosser les âmes des conducteurs afin de détruire la pellicule d'oxyde.

L024

GRAISSE NEUTRE

Ce tube de graisse neutre s'utilise pour brosser les conducteurs à raccorder et ainsi protéger la connexion électrique. La canule permet de déposer de la graisse sur des contacts d'accès difficile. La graisse neutre est conforme au guide technique ERDF France. Elle est neutre vis à vis de l'aluminium et du cuivre. Elle présente les caractéristiques techniques suivantes :
- Un haut point de goutte (190°),
- Une large plage d'utilisation (-20°C à + 120°C).

Code	Désignation	Poids (kg)	Unité de vente
F450	BROSSE POUR CONDUCTEUR AVEC ÉTUI	0,080	1
F445	CLÉ À CLIQUET HEXAGONAL 13/17mm	0,380	1
K004	CLÉ DE MAINTIEN CBS/RDP	0,080	20
K005	ÉCARTEUR A COINS	0,360	5
K007	ÉCARTEUR A COINS 200x15x9mm	0,050	100
L024	GRAISSE NEUTRE N190 - TUBE DE 100g	0,115	1

Clés

CLÉ EN CROIX ISOLÉE 8 - 10 - 13 - 17mm

La structure particulière de cette clé permet une bonne prise en main.
Généralement, les clés 13 et 17 sont utilisées pour la mise en œuvre des connecteurs à perforation d'isolant. Les 4 côtés sont isolés les uns par rapport aux autres.

F460

Code	Désignation	Poids (kg)	Unité de vente
F460	CLÉ EN CROIX 8-10-13-17mm	0,400	1

CLÉ À MOLETTE

Ces clés à molette assurent une protection 1000V.

U814-1

U814-2

Code	Désignation	Longueur (mm)	Poids (kg)	Unité de vente
U814-1	CLÉ À MOLETTE 10" 1000V	250	0,620	1
U814-2	CLÉ À MOLETTE 12" 1000V	300	0,950	1

CLÉS MÂLES

U814-3

Cet assortiment de clés mâles à tête sphérique est composé de 10 pièces couvrant des diamètres de 1,5 à 10mm²

Code	Désignation	Ø clé (mm)	Poids (kg)	Unité de vente
U814-3	ASSORTIMENT DE 10 CLÉS MÂLES A TÊTE SPHÉRIQUE	1,5 2 2,5 3 4 5 5,5 6 8 10	0,360	1

Tournevis

JEU DE TOURNEVIS

Les jeux de tournevis U815-1 et U815-2 sont composés de 6 tournevis (3 tournevis plats et 3 tournevis cruciformes PZ).

Le jeu de tournevis U815-3 est composé de 7 tournevis de type Torx (T).

Code	Désignation	Nombre de pièces	Forme des tournevis			Unité de vente
			✱	▬	✚	
U815-1	JEU DE 6 TOURNEVIS 1000V	6	-	3x100 4x125 5x150	PZ0 PZ1 PZ2	1
U815-2	JEU DE 6 TOURNEVIS	6	-	4x100 5,5x100 6,5x125	PZ1 PZ2 PZ3	1
U815-3	JEU DE 7 TOURNEVIS TORX	7	T6 T8 T10 T15 T20 T25 T30	-	-	1

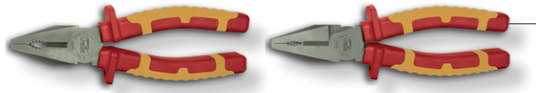
Outillages isolés BT

Pinces

Utilisation

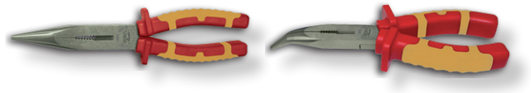
Ces pinces sont utilisées pour faciliter le travail du câble lors des opérations de connexions.

PINCE UNIVERSELLE



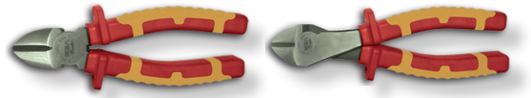
U810-1 U810-2 U810-3 U810-4

PINCE TÉLÉPHONE



U810-5 U810-6

PINCE COUPANTE



U810-7 U810-8

PINCE À DÉNUDER

U810-9

PINCE TERMINAUX ISOLÉS

U810-10

PINCE MULTIPRISE

U810-11

JEU DE 3 PINCES

Le jeu de 3 pinces est composé :
- d'une pince universelle L=180mm
- d'une pince coupante diagonale L=160mm
- d'une pince à dénuder L=160mm

U810-12

Code	Désignation	Longueur (mm)	Poids (kg)	Unité de vente
U810-1	PINCE UNIVERSELLE L=165mm 1000V	165	0,230	1
U810-2	PINCE UNIVERSELLE L=180mm 1000V	180	0,270	1
U810-3	PINCE UNIVERSELLE L=200mm 1000V	200	0,330	1
U810-4	PINCE UNIVERSELLE L=210mm 1000V	210	0,280	1
U810-5	PINCE TÉLÉPHONE 1000V	200	0,210	1
U810-6	PINCE TÉLÉPHONE BEC COUDE 1000V	200	0,210	1
U810-7	PINCE COUPANTE DIAGONALE 1000V	160	0,210	1
U810-8	PINCE COUPANTE RENFORCEE 1000V	200	0,380	1
U810-9	PINCE A DENUDER 1000V	160	0,170	1
U810-10	PINCE POUR TERMINAUX ISOLES	200	0,175	1
U810-11	PINCE MULTIPRISE	254	0,350	1
U810-12	JEU DE 3 PINCES 1000V		0,620	1

Coupe

Utilisation

Ces outils sont utilisés pour la coupe de câbles et de matières plastiques.

COUPE-CÂBLES

U811-1

U811-2
U811-3

U811-4

CISEAUX

U811-5

COUTEAU COUDÉ

U811-6

PINCE COUPE COLLIERS PLASTIQUES

U811-7

COUPE-TUBE PLASTIQUE

U811-8

Code	Désignation	Longueur (mm)	Poids (kg)	Unité de vente
U811-1	COUPE-CÂBLES 1000V	250	0,500	1
U811-2	COUPE-CÂBLES À CLIQUET DIAM 32 1000V	260	0,600	1
U811-3	COUPE-CÂBLES À CLIQUET DIAM 52 1000V	280	0,800	1
U811-4	COUPE-CÂBLES À CLIQUET DIAM 70 1000V	300	0,900	1
U811-5	CISEAUX GRANDE BRÈCHE 1000V	160	0,098	1
U811-6	COUTEAU COUDÉ 1000V	180	0,100	1
U811-7	PINCE COUPE COLLIERS PLASTIQUES	150	0,100	1
U811-8	COUPE-TUBE PLASTIQUE 1000V	64	0,600	1

Installation

Outillages isolés BT

Kits électricien

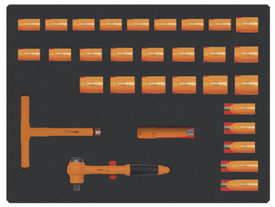
Utilisation

Ces kits mettent à disposition différents outillages nécessaires lors de l'installation du matériel électrique BT.

17 pièces - U812-1

26 pièces - U812-2

37 pièces - U812-3



31 pièces - U812-5

5 pièces - U812-4

Code	Désignation	Nombre de pièces	Poids (kg)	Unité de vente
U812-1	JEU ÉLECTRICIEN 17 PCS 1000V	17	3,60	1
U812-2	JEU ÉLECTRICIEN 26 PCS 1000V	26	5,00	1
U812-3	JEU ÉLECTRICIEN 37 PCS 1000V	37	9,00	1
U812-4	SET OUTILLAGE ELECTRICIEN 5 PCS 1000V	5	0,75	1
U812-5	JEU DE DOUILLES 1/2" 1000V	31	10,00	1

Ceintures porte-outils

U839-1

U839-2

Utilisation

Ces ceintures facilitent le travail du monteur en rendant facile d'accès les outils nécessaires à l'installation.

Code	Désignation	Poids (kg)	Unité de vente
U839-1	CEINTURE PORTE-OUTILS SIMPLE	0,500	1
U839-2	CEINTURE PORTE-OUTILS DOUBLE	0,800	1

Appareils de mesure

Utilisation

Ces appareils permettent d'effectuer des mesures de test ou de contrôle afin de s'assurer de la bonne installation des produits.

U813-1

MULTIMÈTRE DIGITAL
Il permet d'effectuer des mesures de courant et de tension en continu et en alternatif, de résistance, capacité électrique, diodes et fréquence.

PINCE AMPÈREMÉTRIQUE
La pince permet d'effectuer des mesures de courant, tension, résistance, température, diodes et continuité électrique.

U813-2

U813-3

TESTEUR DIGITAL
Il permet d'effectuer des mesures de tension de 0 à 220V.

Code	Désignation	Poids (kg)	Unité de vente
U813-1	MULTIMÈTRE DIGITAL	0,915	1
U813-2	PINCE AMPÈREMÉTRIQUE	0,520	1
U813-3	TESTEUR DIGITAL 220V	0,040	1

Presse hydraulique de sertissage

F400

F407

F408

Utilisation

Ces presses sont conçues pour le sertissage de manchons de jonction et de cosses.
Elles existent en 2 versions :
- type hydraulique,
- type électro-hydrauliques.

F424

F432

F420 - F421 - F422

Description

Version hydraulique :
- La poignée mobile ergonomique permet le début de sertissage en manœuvrant la presse d'une seule main.
- La force développée est de 50kN maximum.
- Le clapet de sécurité et le "click" audible assurent un sertissage efficace et une bonne protection du système hydraulique de fermeture.
- Le retour du piston est effectué par levier de décharge.
- Une course de 13mm permet la mise en œuvre de connecteurs à sertir de 6 à 150mm².
- La tête rotative à 180° facilite l'utilisation dans toutes les circonstances.
- La longueur est de 365mm.
- Le coffret de rangement peut contenir une presse hydraulique et jusqu'à 12 matrices.
- Cette presse hydraulique de sertissage répond aux critères de la **NF C 20-130**.

Version électro-hydraulique :
- La force développée est de 60kN maximum.
- Le temps de sertissage varie de 5 à 8 secondes en fonction de la section.
- Le retour est automatique après sertissage complet.
- L'autonomie est d'environ 120 sertissages.
- L'adaptateur F408 permet le montage des matrices proposées.
- Le produit est livré dans un coffret de rangement.

Code	Désignation	Poids (kg)	Unité de vente
PRESSES DE SERTISSAGE			
F400	PRESSE HYDRAULIQUE DE SERTISSAGE 50kN	2,350	1
F401	COFFRET DE RANGEMENT POUR PRESSE 50kN	2,850	1
F407	PRESSE ÉLECTRO-HYDRAULIQUE DE SERTISSAGE 60kN	4,500	1
F408	ADAPTATEUR MATRICE HEXAGONALE	0,110	1
F409	BATTERIE POUR F407	1,200	1
MATRICES POUR MANCHONS PREISOLÉS			
F420	MATRICE HEXAGONALE E140	0,115	1
F421	MATRICE HEXAGONALE E173	0,115	1
F422	MATRICE HEXAGONALE E215	0,115	1
MATRICES POUR COSSES Al/Cu			
F424-140	MATRICE HEXAGONALE E140 Al/Cu SECTIONS 35+50	0,115	1
F424-173	MATRICE HEXAGONALE E173 Al/Cu SECTIONS 70+95+120	0,115	1
MATRICES POUR COSSES TUBULAIRES			
F432-4-120	MATRICE HEXAGONALE SECTIONS 4+120	0,115	1
F432-6-35	MATRICE HEXAGONALE SECTIONS 6+35	0,115	1
F432-10-50	MATRICE HEXAGONALE SECTIONS 10+50	0,115	1
F432-16-70	MATRICE HEXAGONALE SECTIONS 16+70	0,115	1
F432-25-95	MATRICE HEXAGONALE SECTIONS 25+95	0,115	1
F432-150	MATRICE HEXAGONALE SECTION 150	0,115	1
F432-185	MATRICE HEXAGONALE SECTION 185	0,115	1
F432-240	MATRICE HEXAGONALE SECTION 240	0,115	1

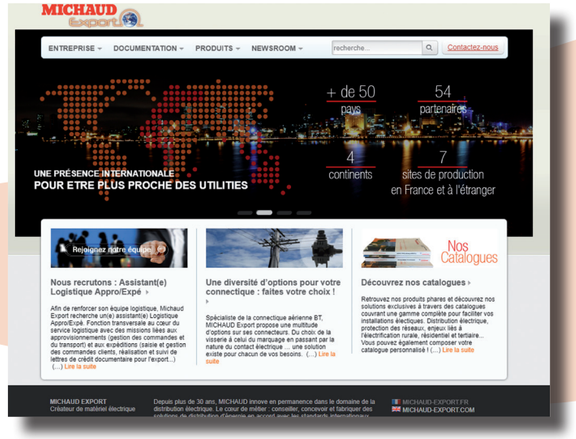
D'autres matrices et d'autres presses hydrauliques sont disponibles. Nous consulter.

Vidéo de mise en œuvre disponible sur le site internet www.michaud-export.fr
(onglet Documentation > Vidéos de mise en œuvre)

Site internet

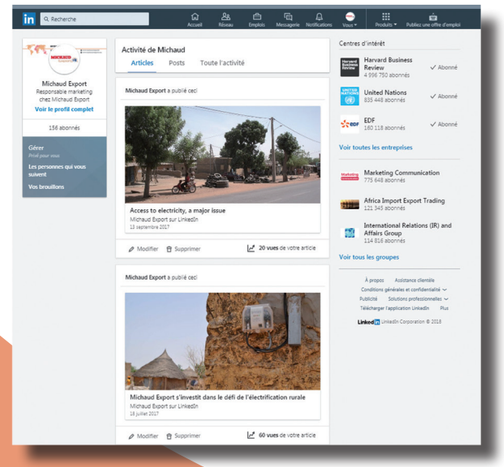
Découvrez les dernières actualités, les catalogues, la gamme de produits ainsi que des supports pour vous guider à l'utilisation de nos produits.

www.michaud-export.fr



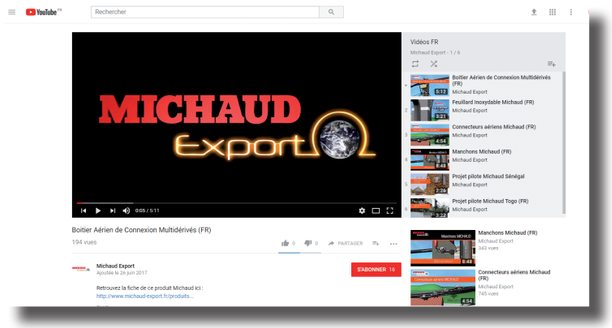
LinkedIn

Rejoignez nous sur la page LinkedIn Michaud Export pour suivre la vie de l'entreprise et partager avec nous.



YouTube

Suivez notre chaîne YouTube afin de découvrir les vidéos de mise en oeuvre des produits et ainsi faciliter vos installations sur le terrain.



Mise en œuvre

La mise en œuvre et l'utilisation des produits doit se faire dans le **respect de la réglementation en vigueur** et être réalisée par un professionnel formé et compétent suivant les règles de l'art.

Pour les mises en œuvre ou manipulations **sous tension**, le monteur doit respecter les exigences des conditions de travaux sous tension et s'équiper des protections individuelles nécessaires. Les températures de mise en œuvre maxi sont : -10°C à +40°C.

Les travaux sous tension sont effectués sous la responsabilité du donneur d'ordre, dans le respect des règles en vigueur.

Avant la mise sous tension, effectuer toutes les vérifications nécessaires.

Outillage

Le produit doit être mis en œuvre et utilisé avec de **l'outillage adapté**.

Les têtes de vis doivent être serrées avec l'outil adéquat : **clé 6 pans** pour les têtes de vis hexagonales, **tournevis plat** pour les têtes fendues à la dimension appropriée, **tournevis cruciforme** pour les têtes crucifendues, **clés CHC (alènes)** pour les 6 pans creux, etc... Les têtes de vis sans dispositif limiteur de couple doivent être serrées au couple préconisé et ne doivent pas être resserrées.

Préconisations d'emploi

Il est nécessaire de lire attentivement la notice de montage avant d'utiliser le produit.

Le produit doit être utilisé et mis en œuvre conformément aux présentes préconisations d'emploi et à la notice de montage. Il doit être utilisé dans le cadre des applications pour lesquelles il a été défini par l'opérateur/le gestionnaire de réseau et sur une installation électrique conforme et compatible avec le produit.

Ne jamais dépasser les capacités indiquées sur l'appareil et sur la notice.

Sauf indication spécifique, les produits sont destinés à être connectés hors charge.

Environnement

Merci de regrouper vos déchets et suivre les consignes de recyclage et de destruction avant de quitter le chantier.

Pour plus de renseignements :
www.michaud-export.com

1. DOMAINE D'APPLICATION :
Les présentes conditions générales de vente sont portées à la connaissance de l'acheteur et font la loi des parties, sauf dénonciation écrite de l'acheteur expressément acceptée par MICHAUD EXPORT et nonobstant toutes stipulations contraires telles qu'elles peuvent être notamment contenues dans les conditions générales de l'acheteur. La renonciation éventuelle à une ou plusieurs clauses figurant aux présentes conditions générales de vente est sans incidence sur la validité des autres clauses.
Sauf dérogation expresse et formelle de MICHAUD EXPORT, toute commande emporte de plein droit de la part de l'acheteur son adhésion pleine et entière aux présentes Conditions Générales de Vente qui prévalent sur toutes conditions d'achat. Toute clause ou condition particulière d'achat ayant pour objet de modifier les présentes conditions seront inopposables à MICHAUD EXPORT.

2. COMMANDE :
La passation d'une commande ne constitue un contrat qu'après acceptation écrite de la part de MICHAUD EXPORT.

3. TARIF :
3.1 Sauf stipulation contraire et écrite de MICHAUD EXPORT, le tarif et les offres sont établis en Euros €, à l'exclusion de toute autre devise, y compris celles indexées sur l'Euro, en accord avec les incoterms 2010 à définir avec l'acheteur dans les conditions particulières.
3.2 Le tarif est établi pour des articles standards avec des caractéristiques techniques données. Toute adaptation technique d'un produit à d'autres spécifications ou normes est susceptible d'engendrer des coûts supplémentaires entraînant une révision du prix unitaire.
3.3 Sauf stipulation contraire et écrite de MICHAUD EXPORT, MICHAUD EXPORT se réserve le droit de grouper les commandes de l'acheteur et de n'y donner suite que si elles constituent un montant minimum de facturation de 800 € HT et hors frais de port (selon tarif général en vigueur à la date de la commande). Toute commande, dont le montant est inférieur à 1 500 € donnera lieu à la facturation d'une somme forfaitaire de 150 € destinée à couvrir les frais administratifs.
3.4. Sauf stipulation contraire et écrite de MICHAUD EXPORT, le tarif est établi pour une période d'un mois à compter de la date de communication à l'acheteur.
3.5. Le tarif peut être modifié sans préavis.

4. DÉLAI DE LIVRAISON :
4.1 Le délai de livraison est défini au cas par cas dans le cadre des relations commerciales avec l'acheteur. MICHAUD EXPORT s'engage à respecter au mieux le délai de livraison, toutefois, en cas de retard, aucune pénalité ou dommages et intérêts ne pourra être exigé par l'acheteur, à moins d'acceptation écrite et expresse de MICHAUD EXPORT.
4.2 Les livraisons partielles ou retardées ne peuvent en aucun cas justifier l'annulation de la commande ni engager la responsabilité de MICHAUD EXPORT à raison notamment de tout dommage actuel ou potentiel direct ou indirect imputable à un retard ou une défaillance quelconque dans la livraison.

5. EXPÉDITION :
5.1 MICHAUD EXPORT choisit avec le plus grand soin ce qui semble être le meilleur mode d'expédition sans toutefois assumer aucune garantie de ce fait. Ce choix est effectué librement, sauf instruction contraire de l'acheteur, lequel devra alors supporter les frais supplémentaires en découlant.
5.2 La mise à disposition en usine est assimilée à l'expédition effective, notamment au point de vue des modalités et délais de paiement.
5.3 Lors de la réception de la marchandise, l'absence de réserves relatives aux défauts ou avaries apparents et la non-confirmation par lettre recommandée au transporteur et à MICHAUD EXPORT desdites réserves dans les trois jours à compter de la réception, éteint toute réclamation éventuelle.
L'acheteur s'engage à renvoyer à ses frais et à ses risques le produit objet de ses réserves à MICHAUD EXPORT pour examen par ce dernier. Il accepte que celui-ci lui soit retourné à ses frais et à ses risques après examen et éventuel remède apporté par MICHAUD EXPORT.

6. UTILISATION DES PRODUITS :
L'acheteur doit se conformer impérativement aux lois, règlement, prescriptions en vigueur et règles d'usage concernant la mise en œuvre et l'utilisation des produits. La responsabilité de MICHAUD EXPORT ne pourrait être engagée au cas où les produits ne seraient pas utilisés conformément aux spécifications et aux prescriptions d'utilisation préconisées par MICHAUD EXPORT.

7. ESSAIS ET INSPECTION :
Lorsque des essais et/ou une inspection sont demandés par l'acheteur, les essais sont réalisés chez MICHAUD SA, et les frais sont acquittés par l'acheteur, sauf dérogation et accord de MICHAUD EXPORT.

8. GARANTIE :
8.1 MICHAUD EXPORT garantit l'acheteur contre les vices cachés de la marchandise dans les conditions prévues par la loi.
Lorsqu'un vice ainsi garanti est constaté par l'acheteur, il appartient à celui-ci d'adresser sa réclamation à MICHAUD EXPORT par lettre recommandée avec accusé de réception dans un délai de trois mois à compter de la date d'apparition du défaut. Cette réclamation doit impérativement être accompagnée d'un descriptif détaillant la nature du défaut. Passé ce délai, la non-confirmation par lettre recommandée à MICHAUD EXPORT desdits constats éteint toute réclamation éventuelle.
8.2 MICHAUD EXPORT garantit ses produits pendant une durée d'un an à compter du jour de la livraison ou de l'enlèvement par l'acheteur dans nos locaux. En cas de malfaçons, défauts, non-conformités dûment établis ou reconnus par MICHAUD EXPORT, MICHAUD EXPORT s'engage au remplacement des produits reconnus défectueux dans les meilleurs délais. Pour être remplacées, les fournitures rebutées devront être restituées. Aucune autre indemnité ne pourra être exigée par l'acheteur.
8.3 La garantie est exclue :
- Si le produit a été réparé ou modifié par l'acheteur ou par des tiers mandatés par lui ; ou
- Si elle concerne des pièces fabriquées par des sous-traitants ou fournisseurs de MICHAUD EXPORT, auxquels la garantie normale du fournisseur ou du sous-traitant est applicable ; ou
- Si le fonctionnement défectueux résulte d'une négligence, ou d'une imprudence de la part de l'acheteur ; ou
- Si le fonctionnement défectueux résulte de la force majeure ou d'un fait extérieur.

9. REPRISE DES PRODUITS :
Dans le cas où l'acheteur renonce à des produits qu'il a commandés et qui ont été livrés, aucune reprise ne peut être considérée sans l'acceptation écrite préalable de MICHAUD EXPORT. Les marchandises refusées devront être retournées rendu en France à l'usine désignée par MICHAUD EXPORT. Le crédit de ces marchandises retournées sera enregistré après réception dans le magasin. La valeur de reprise rendra compte systématiquement d'une minoration à déterminer pour frais administratif et de contrôle ainsi que, s'il y a lieu, de la déduction des frais de remise en état de ces marchandises et des emballages.

10. PAIEMENT :
10.1 Le mode de paiement est à définir avec l'acheteur dans les conditions particulières. Toutes les marchandises sont payables au siège social de MICHAUD EXPORT à Viriat en France, quel que soit le mode de paiement pratiqué. La date de facturation constitue le point de départ du délai de paiement.
10.2 Le transfert de propriété de chaque marchandise est retardé jusqu'au paiement intégral et effectif de la totalité des marchandises vendues. MICHAUD EXPORT conserve la propriété des marchandises jusqu'au paiement intégral de leur prix, la remise de traites bancaires ou tout autre titre créant une obligation de payer ne constituant pas un paiement.
10.3 Toute traite ou facture impayée à son échéance sera productrice d'intérêts de plein droit et sans mise en demeure. Les pénalités applicables sont d'un montant égal à trois fois le taux d'intérêt légal à la date de paiement figurant sur la facture. Le paiement de toute autres sommes dues par le débiteur défaillant deviendra immédiatement exigible, même si elles ont fait l'objet de traites acceptées. Toute inexécution par le Client, totale ou partielle, de ses obligations de paiement ou tout retard, entraînera, sans préjudice de tous dommages et intérêts le versement de l'indemnité forfaitaire pour frais de recouvrement de 40 euros, fixé par voie de décret pris en application de l'article 121 de cette loi. En outre, MICHAUD EXPORT se réserve le droit, dans ce cas, de suspendre ou d'annuler l'exécution des marchés et commandes en cours et d'exiger le paiement comptant avant expédition de toute nouvelle fourniture, quelles que soient les conditions antérieurement convenues pour cette fourniture.
10.4 Tout changement de situation de l'acheteur tel que notamment, vente ou apport de tout ou partie de son fonds de commerce, décès, incapacité, cessation de paiement, redressement judiciaire, liquidation judiciaire, suspension provisoire des poursuites, dissolution ou modification de forme, même après exécution partielle des marchés ou des commandes en cours, entraîne l'application des mêmes dispositions que celles visées en cas de non-paiement des factures.

11. FORCE MAJEURE :
Ni MICHAUD EXPORT ni l'acheteur ne pourra être tenu responsable d'un éventuel retard ou défaut d'exécution de ses obligations, si ce retard ou ce défaut est dû à un cas de force majeure. Il en est ainsi, notamment des évènements suivants, lorsqu'ils présentent les caractéristiques de la force majeure, c'est à dire lorsqu'ils sont à la fois irrésistibles, imprévisible et extérieurs aux parties. Sans que cette liste soit limitative, constituent des évènements de force majeure : Les explosions, les incendies, destructions de machines, d'usines et d'installations, les calamités naturelles, les actes des autorités gouvernementales (refus ou retrait de licence...), la guerre ou tout acte de guerre, inondations, émeutes, conflits sociaux....
La partie frappée d'une circonstance répondant à la définition qui précède doit informer immédiatement par écrit l'autre partie de l'intervention et de la cessation de cette circonstance. A défaut d'information sur les circonstances en cause, la partie intéressée ne pourra s'en prévaloir, sous réserve de cas d'intervention de circonstances qui empêcheraient également l'information.
En cas d'intervention d'un évènement de force majeure répondant à la définition donnée ci-dessus, les délais d'exécution du contrat seront prorogés d'une durée correspondant à la durée de cet évènement et cela, sans paiement de dommages et intérêts ou de pénalités de retard.
Cependant, au cas où les circonstances mentionnées plus haut persistent au-delà d'un délai de 6 mois, chacune des parties sera en droit de résilier le contrat sans paiement de dommages et intérêts.

12. RÉSILIATION :
Le contrat sera résilié de plein droit, sans qu'il soit besoin d'établir aucune formalité judiciaire en cas de manquement grave par l'une des parties à l'une de ses obligations essentielles. La résiliation prendra effet un mois après l'envoi par lettre recommandée avec accusé de réception d'une mise en demeure restée infructueuse.
Par obligations essentielles mises à la charge des parties, on entend notamment le non-paiement des sommes dues par l'acheteur ou la non-livraison des marchandises par MICHAUD EXPORT. En cas de manquement grave aux obligations essentielles du contrat, la vente sera résiliée de plein droit sans préjudice des dommages et intérêts qui pourraient être réclamés.
Toute tolérance qu'une partie accorde à l'autre en ne se prévalant pas immédiatement d'un de ses droits, ne préjudicie en rien, sauf convention contraire ou stipulation contraire à ces présentes conditions, du droit de cette partie de s'en prévaloir postérieurement.

13. ATTRIBUTION DE JURIDICTION :
Les présentes Conditions Générales de Vente sont régies par la loi française et interprétées conformément à ladite loi, telle qu'appliquée par les tribunaux. Tous différends découlant des présentes Conditions Générales de Ventes seront, en cas d'échec d'une procédure préalable de conciliation, tranchés définitivement suivant le droit en vigueur en France par le Tribunal de Commerce de Lyon. Chaque partie accepte de prendre en charge les coûts et dépenses qu'elle aurait elle-même exposés.

14. LANGUE OFFICIELLE :
La version Française des présentes Conditions Générales de Vente est la seule version légale acceptable.

Créateur d'équipements électriques

Découvrez notre site Internet et composez votre catalogue personnalisé !

Illustrations : Production Fournier
Photos : Michaud, Flaticon
Création : Michaud Export

Expert international de la distribution électrique, **Michaud Export** conçoit, développe et met en place des systèmes fiables réduisant les opérations de maintenance sur les réseaux de distribution.

En architecte de votre solution, l'entreprise s'appuie sur l'innovation perpétuelle et le savoir-faire reconnu des 250 collaborateurs du **Groupe Michaud**, spécialiste des appareillages électriques et éléments de raccordement.

Michaud Export
499, Rue du Revermont
ZAC La Cambuse
01440 Viriat
France
Tél +33 (0)9 70 75 50 24
contact@michaud-export.fr
www.michaud-export.fr

MICHAUD Export