

2024



PENTA
ELECTRICAL SAFETY PRODUCTS

Travaux sous tension

pentaesp.com

SOMMAIRE

ÉQUIPEMENT DE L'OPÉRATEUR		1
POSITIONNEMENT DE L'OPÉRATEUR		9
PERCHES DE MANŒUVRE		23
OUTILS DE REPRISE D'EFFORT ET ACCESSOIRES		35
MATÉRIEL DE PROTECTION		43
MATÉRIEL DE SHUNTAGE ET DE CONNEXION		51
SELLES ET ACCESSOIRES		65
MANUTENTION ET ACCESSOIRES		73
MATÉRIEL DE REPRISE MÉCANIQUE		91
DISPOSITIF DE MANUTENTION DE CHAINES		99
OUTILS ADAPTABLES		103
APPAREILS DE MESURE ET DE CONTRÔLE		125
OUTILLAGE HYDRAULIQUE		139
DIVERS		147
MISE EN COURT-CIRCUIT ET MISE À LA TERRE		153

Chers client PENTA,

Nos outils isolants sont **conformes aux dernières normes internationales** CEI / EN 60832-1.

Ils sont tous construits sur des tubes isolants offrant les meilleures performances diélectriques, mécaniques et conforme aux normes CEI 60855-1 & ASTM F711

Depuis plus de 70 ans **PENTA fabrique des tubes composites isolants haute performance** en industrialisant ses propres process de fabrication. Les avantages principaux du tube sur mousse CEI 60855-1 par rapport aux tubes creux sont :

 Sa **résistance à la pénétration d'humidité** qui en fait le matériau idéal pour les utilisations extérieures tous temps,

 Sa **propriété d'isolation et diélectrique unique** permettant quelles que soient les conditions climatiques de ne pas être une source d'amorçage lors du travail au contact ou au voisinage de ligne électrique sous tension.

 Sa grande tenue mécanique et rigidité qui permettent d'améliorer sa durée de vie et de permettre aux utilisateurs d'avoir un geste plus précis lors des manipulations.

Toujours soucieux d'**apporter à nos produits longévité et fiabilité** afin de continuellement accroître leur fonction essentielle de sécurité, FAMECA dispose également d'**une large gamme de tubes répondants à diverses exigences** complémentaires clients tout en restant toujours conforme à la norme CEI 60855-1 pour les tubes sur mousse.

La recherche permanente dans l'innovation au service de solution pour nos clients nous a permis ces dernières années :

 D'intégrer une finition de structure améliorant encore les propriétés mécaniques de tubes utilisées pour les perches dans le but d'**accroître encore sa longévité**,

 **De formuler des nouveaux vernis de finition** (quasi inexistant chez l'ensemble de nos confrères) **augmentant encore les propriétés de tenue aux UV, mais aussi hydrophobes et oléophobes** de la surface de tube, permettant ainsi de diminuer la pollution et les salissures sur les perches tout en facilitant l'entretien périodique,

 D'être toujours **en veille sur l'utilisation de nouveaux matériaux** apportant toujours plus de bénéfiques utilisateurs.

EQUIPEMENT DE L'OPÉRATEUR





ÉQUIPEMENT DE L'OPÉRATEUR (EPI)

CASQUE DE PROTECTION

DOMAINE D'UTILISATION : RÉSEAU AÉRIEN

FONCTION ET UTILISATION

Protège le porteur contre le risque de contact électrique accidentel.
Recommandé pour les monteurs, les travaux en suspension ou le travail en galerie.

CARACTÉRISTIQUES

TC47BC : EN 397 / EN 50365 / ANSI Z89.1 / Selon la norme EN 397 : Essai à basse température – 30°C / Selon la norme EN 50365 : 1 000V AC / Selon ANSI Z89.1 (classe E) 20 000V AC.

Casque en polyéthylène sans ventilation, déformable en cas de choc.

Calotte à visière courte.

Ref. **TC47BC**

Coiffe textile 4 points réglable par crémaillère.
Jugulaire montagnard 4 points d'attache.
Bandeau frontal amovible équipé d'une bande de confort.
Durée de vie : 4 ans.
Couleur : blanc.



CHAUSSURES ET BOTTES SPECIALES

DOMAINE D'UTILISATION : RÉSEAU AÉRIEN 

FONCTION ET UTILISATION

Les chaussures ou les bottes spéciales doivent être portées pendant la durée du chantier, par les monteurs aussi bien au sol que sur le support ou dans la nacelle d'un élévateur. Elles protègent les monteurs au sol contre les risques électriques de tension de pas.

Le port des bottes est obligatoire lorsqu'il pleut ou lorsque le sol est recouvert de rosée et, d'une façon générale, chaque fois que le cuir de la chaussure risque de s'imprégner extérieurement d'humidité. Le port des chaussures spéciales est limitée au réseau de tension nominale inférieur ou égale à 20 kV.

CARACTÉRISTIQUES

TC52 : EN ISO 20345 : 2011 / Marquage SBP E WR FO

TB19 : EN ISO 20345 / Marquage SB P E CI SRC / ST HTA 70B / ASTM F1116

Chaussures à tige cuir montante, avec coquille acier.

Les semelles assurent simultanément :

- une protection mécanique (semelle anti-clous),
- un isolement électrique (couche interne en matériau isolant).

Bottes en caoutchouc, intérieur toilé :

- protection mécanique : coquille acier et semelle anti-clous,
- isolement électrique : bottes en caoutchouc isolant.

Ref.*	Désignation	Tailles
TC52 _ _	Rangers de sécurité pour TST	38 au 48
TB19 _ _	Bottes de sécurité diélectriques pour TST	36 au 48

*Complétez la référence avec la pointure désirée.



TC52

TB19

GANTS LONG ISOLANT

DOMAINE D'UTILISATION : RÉSEAU AÉRIEN 

FONCTION ET UTILISATION

Les gants longs isolants sont utilisés pour assurer la protection du monteur, positionné sur un dispositif de positionnement isolant agréé, pendant l'exécution de phases de travail au contact.

Protection mécanique intégrée pas besoin de protecteur en cuir. Manchette « Bell » et forme de main ergonomique. Une seule pièce, avec d'excellentes propriétés de courant de fuite (catégorie F) : il est possible de travailler dans des conditions humides (si la réglementation locale et les pratiques de travail le permettent)



CARACTÉRISTIQUES

Gants longs composite chloriné bicolore pour les travaux moyenne tension au contact
Longueur 800 mm - Tailles 09 et 10

CATÉGORIES

EN 60903 / CEI 60903

- R : Acide, huile, ozone
- C : Température extrêmement basse
- F : Courant de fuite

Couleur externe Rouge - Couleur interne Noir

Réf.	Classe	Épaisseur (mm)	Tension de test (V) / AC	Tension d'utilisation (V) / AC
GICN80-2/*	2	< 3,9	20 000	17 000
GICN80-3/*	3	< 4,2	30 000	26 500

* Ajouter taille 09 ou 10

Accessoires (non livrés) :

- Sacoche de transport
- Nettoyant caoutchouc : Flacon vaporisateur 200 ml. Spécifiquement développé pour nettoyer correctement le caoutchouc de la saleté et de la poussière. Ce nettoyant n'altère pas les propriétés diélectriques des gants isolant. Il est recommandé d'essuyer à l'aide d'une microfibre ou un chiffon à usage unique.

Ref.	Accessoires
RGX-SGL	Sacoche de transport
RGX1704/200	Nettoyant caoutchouc



GANTS DE MANUTENTION

DOMAINE D'UTILISATION : RÉSEAU AÉRIEN

FONCTION ET UTILISATION

Pour travaux nécessitant une bonne dextérité ainsi qu'une protection importante contre les risques mécaniques et notamment les coupures.

CARACTÉRISTIQUES

Support tricoté en fibres haute ténacité HDPE (Polyéthylène haute densité).

Poignet élastique.

Enduction souple polyuréthane sur la paume.

Paume enduite en PU

Taille : 6 à 11 (exemple : G115N07)

Réf. **G115N**



PROTECTION OCULAIRE

DOMAINE D'UTILISATION : RÉSEAU AÉRIEN 

Norme : EN166

FONCTION ET UTILISATION

Travaux sous tension, travaux de soudage ou brasage.

Peut être portée avec un casque et écran intégré incolore pour électricien.

CARACTÉRISTIQUES

Oculaire en polycarbonate, avec protection contre les UV, et filtration des Infra-

Rouge, Teinte grade 3,

Résistance aux particules à moyenne vitesse (45m/sec),

Traitement anti-rayures et anti-buée,

Branches ergonomiques avec matériau souple,

Résistance aux températures extrêmes (-5°C à + 55°C),

Ne comporte aucune partie métallique, Marquage CE.

Accessoire (non livré) : étui souple pour lunettes (réf. E62)



Réf. **TP05B3**





ÉQUIPEMENT DE L'OPÉRATEUR (EPI)

VETEMENTS CONDUCTEURS

DOMAINE D'UTILISATION : RÉSEAU AÉRIEN 

Norme : IEC 60895:2020-04

FONCTION ET UTILISATION

L'utilisation de l'ensemble de ces vêtements est limitée à des réseaux électriques à fréquence industrielle de tension nominale à partir de 132 kV c.a. jusqu'à 800 kV c.a. ou ± 600 kV c.c. (Classe 1) et, à l'aide de l'écran facial, jusqu'à 1000 kV c.a. ou ± 800 kV c.c. (Classe 2).

Les vêtements conducteurs sont utilisés pour limiter la circulation de courants capacitifs dans le corps de l'opérateur en présence de champs électriques intenses.

Dans tous les cas, les gants et les chaussettes doivent être utilisés avec la combinaison ou veste et pantalon. Les boutons pression, qui assurent la continuité électrique entre la combinaison ou la veste et le pantalon et les différents accessoires, doivent être engagés (ex : gants, chaussettes et chaussures)

Lors d'un travail au potentiel, la pince de mise au potentiel, reliée au vêtement conducteur à l'aide de vis en acier inoxydable et d'écrous à oreilles situés sur les côtés gauche et droite de la combinaison ou veste, doit être connectée à la phase sur laquelle l'intervention a lieu. Lorsque l'opérateur se déplace, la pince de mise au potentiel peut être déconnectée et connectée à nouveau pourvu que l'opérateur, à l'aide des gants, reste connecté au conducteur.

VETEMENT CONDUCTEUR

Tissu conducteur en fibres synthétiques tramées de fil conducteur d'argent ou en fibres composites conductrices.

Constitution :

- combinaison ou veste et pantalon
- cagoule à visière et cache-col intégrés à la combinaison ou veste par des coutures,
- gants assemblés à la combinaison ou veste par des boutons pression, réglable en trois positions différentes,
- chaussettes, assemblées à la combinaison ou pantalon par des boutons pression, réglable en trois positions différentes,
- écran facial conducteur assemblés à la combinaison ou veste par des boutons pression (obligatoire seulement pour vêtements conducteurs de Classe 2).

Plusieurs tailles sont disponibles.

Réf	Description	Tailles
FA32-taille	Veste + pantalon	S, M, L, XL, 2XL, 3XL
FE45-taille	Combinaison	S, M, L, XL, 2XL, 3XL
FE46-L	Gants conducteurs	Correspond au S, M & L
FE46-XL	Gants conducteurs	Correspond au XL & plus
FA15	Ecran facial	Taille unique



Combinaison

Veste + pantalon



Gants conducteurs

Ecran facial



CHAUSSURES CONDUCTRICES

Les bottes conductrices confortables en cuir fin pour monteur de lignes sont fournies avec des fils de cuivre tressés et des sangles de mollet intégrés en standard.

Cuir italien de qualité supérieure traité et résistant à l'eau pour la tige de la botte. La semelle en caoutchouc résistant à l'huile et le graphite garantissent les meilleures propriétés conductrices.

Le cordon torsadé en cuivre intégré à la semelle et la sangle de jambe en cuivre qui se termine par une plaque métallique fixée au mollet par une sangle de jambe garantissent une conductivité parfaite entre les bottes et les vêtements conducteurs.

Le cuissard en cuivre est remplaçable.

Le cordon torsadé en cuivre de la semelle peut être remplacé lorsqu'il est cassé en retournant les bottes conductrices au fabricant.

Embout de protection en acier conforme aux chaussures à embout de sécurité.

Protection rembourrée de la cheville pour faciliter le port par les grimpeurs.

Boucle de traction à l'arrière de la botte pour faciliter son utilisation

Doublure en cuir suédé respirant pour le confort du pied

Crochets en acier inoxydable pour les lacets permettant une fermeture facile et plus sûre.

Entièrement conforme aux normes IEC 60895:2020-04, EN ISO 20345:2012 et EN ISO 20347:2012

FA48-US-taille	Tailles US*	8	8.5	9	9.5	10	10.5	11	11.5	12	13
FA48-EU-taille	Tailles EU*	41	41	42	42	43	43	44	44	45	46
FA48-UK-taille	Tailles UK*	7.5	8	8.5	9	9.5	10	10.5	11	11.5	12.5

*Les tailles inférieures à 41 et supérieures à 46 sont disponibles sur demande.

Il est recommandé à l'utilisateur de porter une paire de chaussettes ordinaires sous les chaussettes conductrices.

Ainsi, un passage à la taille de chaussure suivante peut être souhaité.



CHAUSSETTES TECNO ARGENTWO

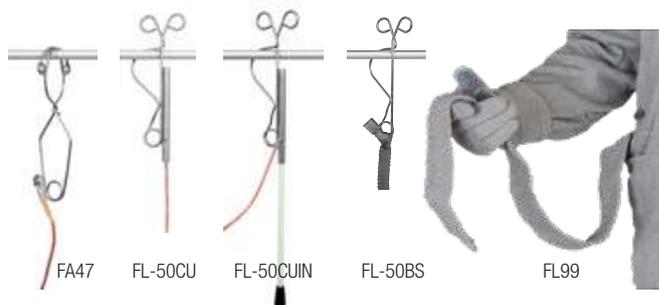
Tailles chaussettes	S	M	L	XL	2XL	3XL
Correspondance tailles chaussures	41	41-42	42-43	43-44	44-45	46-47
Réf.	FE47-S	FE47-M	FE47-L	FE47-XL	FE47-2XL	FE47-3XL

PINCE DE MISE AU POTENTIEL

Pince métallique, reliée à une tresse en cuivre isolée avec manchon en silicone transparent munie d'une prise de raccordement pour la rallonge de tresse fixée sur le vêtement conducteur.

Les pinces peuvent glisser sur le conducteur.

Réf.	Description
FA47	Pince de mise au potentiel standard avec fil de cuivre
FL-50CU	Pince de mise au potentiel à tirage rapide avec fil de cuivre
FL-50-CUIN	Pince de mise au potentiel à tirage rapide avec fil de cuivre et jonc isolant
FL50-BS	Quick Draw Clamp™ à utiliser avec sangle de liaison conductrice
FE99	Sangles de liaison conductrices (paire)





ÉQUIPEMENT DE L'OPÉRATEUR (EPI)

VÊTEMENTS CONDUCTEURS TECNO ARGENTWO

DOMAINE D'UTILISATION : RÉSEAU AÉRIEN 

Norme : IEC 60895:2020

FONCTION ET UTILISATION

L'utilisation de l'ensemble de ces vêtements est limitée à des réseaux électriques à fréquence industrielle de tension nominale à partir de 132 kV c.a. jusqu'à 800 kV c.a. ou ± 600 kV c.c. (Classe 1) et, à l'aide de l'écran facial, jusqu'à 1000 kV c.a. ou ± 800 kV c.c. (Classe 2).

CONFORT ET PERFORMANCE SUPÉRIEURS

La nouvelle ligne de vêtements conducteurs ArgenTwo™ est conçue dans un tissu avec la meilleure performance électrique grâce à l'utilisation de fibres d'argent ultrafines, en attente de brevet, nouvellement conçues et très flexibles. La nouvelle conception du fil ArgenTwo a permis d'alléger le tissu de 50% par rapport au tissu classique. Ces innovations rendent la combinaison ArgenTwo idéale pour une utilisation dans les environnements plus chauds et plus humides.

Constitution :

- combinaison ou veste et pantalon
- Sous-vêtements (Haut à manches longues et pantalon)
- cagoule à visière et cache-col intégrés à la combinaison ou veste par des coutures,
- gants assemblés à la combinaison ou veste par des boutons pression, réglable en trois positions différentes,
- Protecteur de gant en cuir, pour améliorer les performances et la durabilité du gant conducteur tricoté FH14. NOTE : Ne pas utiliser de protecteur de gant en cuir d'une tierce partie à moins que son utilisation ne soit spécifiquement approuvée par Carraro Tecno,
- chaussettes, assemblées à la combinaison ou pantalon par des boutons pression, réglable en trois positions différentes,
- écran facial conducteur assemblés à la combinaison ou veste par des boutons pression (obligatoire seulement pour vêtements conducteurs de Classe 2).



Sous-vêtements



Combinaison



Veste + pantalon

Porte-nom amovible personnalisé fourni gratuitement. A préciser au moment de la commande.

Plusieurs tailles sont disponibles.

Réf	Description	Tailles
FH11-taille	Veste + pantalon ArgenTwo	S, M, L, XL, 2XL, 3XL
FH05-taille	Combinaison ArgenTwo	S, M, L, XL, 2XL, 3XL
FL27-taille	Sous-vêtements	S, M, L, XL, 2XL, 3XL
FH14-L	Gants conducteurs tricotés ArgenTwo	Correspond au S, M & L
FH14-XL	Gants conducteurs tricotés ArgenTwo	Correspond au XL & plus
FL03-L	Protège-gants en cuir, blanc	Correspond au S, M & L
FL03-XL	Protège-gants en cuir, blanc	Correspond au XL & plus
FA15-0571	Ecran facial ArgenTwo	Taille unique



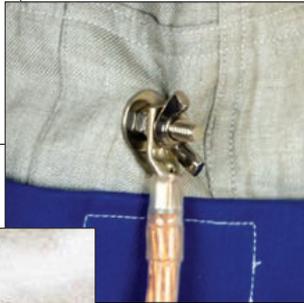
Gants conducteurs

Protège-gants

Ecran facial



Chaque combinaison conductrice est livrée dans sa propre mallette de transport et de rangement. Les valises sont fabriquées en nylon résistant à la déchirure.



CHAUSSURES CONDUCTRICES

Bottes FA62 - Nouvelles bottes conductrices mi-hauteur, confortables, en cuir fin, avec fils de cuivre tressés amovibles encliquetables et sangles de mollet. Ces bottes légères ont des bouts en acier pour la sécurité et des semelles pour le confort lorsqu'on les porte pendant de longues périodes. Les bottes sont conformes à la norme CEI 60895:2020.

FA62-US-taille	Tailles US*	8	8.5	9	9.5	10	10.5	11	11.5	12	13
FA62-EU-taille	Tailles EU*	41	41	42	42	43	43	44	44	45	46
FA62-UK-taille	Tailles UK*	7.5	8	8.5	9	9.5	10	10.5	11	11.5	12.5

*Les tailles inférieures à 41 et supérieures à 46 sont disponibles sur demande.

Il est recommandé à l'utilisateur de porter une paire de chaussettes ordinaires sous les chaussettes conductrices. Ainsi, un passage à la taille de chaussure suivante peut être souhaité.



CHAUSSETTES TECNO ARGENTWO

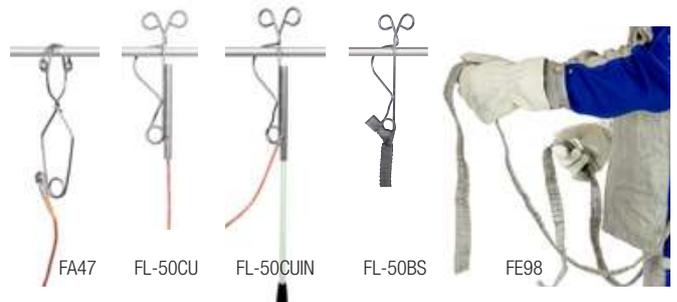
Tailles chaussettes	S	M	L	XL	2XL	3XL
Correspondance tailles chaussures	7	8-9	9,5-11	11,5-13	14-15	16
Réf.	FH15-S	FH15-M	FH15-L	FH15-XL	FH15-2XL	FH15-3XL

PINCE DE MISE AU POTENTIEL

Pince métallique, reliée à une tresse en cuivre isolée avec manchon en silicone transparent munie d'une prise de raccordement pour la rallonge de tresse fixée sur le vêtement conducteur.

Les pinces peuvent glisser sur le conducteur.

Réf.	Description
FA47	Pince de mise au potentiel standard avec fil de cuivre
FL-50CU	Pince de mise au potentiel à tirage rapide avec fil de cuivre
FL-50-CUIN	Pince de mise au potentiel à tirage rapide avec fil de cuivre et jonc isolant
FL50-BS	Quick Draw Clamp™ à utiliser avec sangle de liaison conductrice
FE98	Sangles de liaison conductrices ArgenTwo (paire)





HARNAIS D'ANTICHUTE 180° AVEC SELLETTE POUR TRAVAUX TST HTA

DOMAINE D'UTILISATION : RÉSEAU AÉRIEN 

FONCTION ET UTILISATION

Équipement de protection individuelle contre les chutes de hauteur. Harnais d'antichute pour monteur lors de travail en hauteur sur supports de lignes électriques, TST HTA, avec ceinture de maintien au travail et sellette. Durée de vie de l'équipement 10 ans (à partir de la date de fabrication).

CARACTÉRISTIQUES

EN 361 / EN 358

Harnais à 2 points d'accrochage antichute, 1 dé métallique dorsal et 2 boucles sternales en sangle à réunir. Intégrant une ceinture de maintien au travail de rotation 180° avec deux dés d'accrochage latéraux métalliques, reliés à une sellette rigide par sangles réglables. La liaison ceinture/sellette offre un maintien optimal à l'utilisateur limitant le remplacement du harnais durant les travaux.

Réglage des bretelles élastiques par boucles métalliques à ressorts. Réglage et fermeture de la ceinture, des tours de cuisses et de la bavaroise par boucles métalliques automatiques avec indicateur de verrouillage.

Témoins de chute au niveau des sangles dorsales.

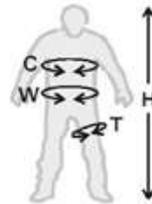
Pad de confort en mesh 3D pour la sellette, bretelles et le dorsal permettant une meilleure respirabilité.

Dosseret ceinture large, confortable et fermant l'ensemble du tour de taille par système auto-agrippant. Il assure une bonne posture lors du maintien au travail, intégrant des porte-accessoires et une pochette d'identification transparente.

Passants mobiles pour le maintien des extrémités des sangles réglables.



Réf.	Taille	Poids
H1ATST-PT	S	3,2 Kg
H1ATST-TM	M-XL	3,4 Kg
H1ATST-GT	XXL	3,6 kg



	S	M-XL	XXL
H	155 cm - 170 cm	164 cm - 180 cm	180 cm - 195 cm
W	75 cm - 110 cm	85 cm - 120 cm	90 cm - 140 cm
C	70 cm - 90 cm	85 cm - 100 cm	100 cm - 130 cm
T	40 cm - 60 cm	50 cm - 75 cm	60 cm - 85 cm

SAC EPI

DOMAINE D'UTILISATION :  

FONCTION ET UTILISATION

Ce sac en toile semi rigide de haute résistance permet de transporter les EPI tels que les chaussures, casque, gants, vêtements, lunettes, autres équipements, documents, à l'abri de l'humidité et des UV.

CARACTÉRISTIQUES

- Face avant : une grande poche sur toute la longueur avec fermeture à glissière;
- Face arrière : deux poches (39*23) cm, avec fermeture à glissière;
- Côté droit : poche « chaussette » avec porte nom, fermeture à glissière, pour chaussure ou linge;
- Dessus : grande ouverture avec fermeture à glissière nylon grande maille et deux curseurs, intégrant deux sangles de serrage;
- 2 poches intérieures grille;
- Séparation amovible intérieure par auto-agrippants.

Réf. STT-100



POSITIONNEMENT DE L'OPÉRATEUR





POSITIONNEMENT DE L'OPÉRATEUR

GRIMPETTES POUR POTEAUX BETON RECTANGULAIRES

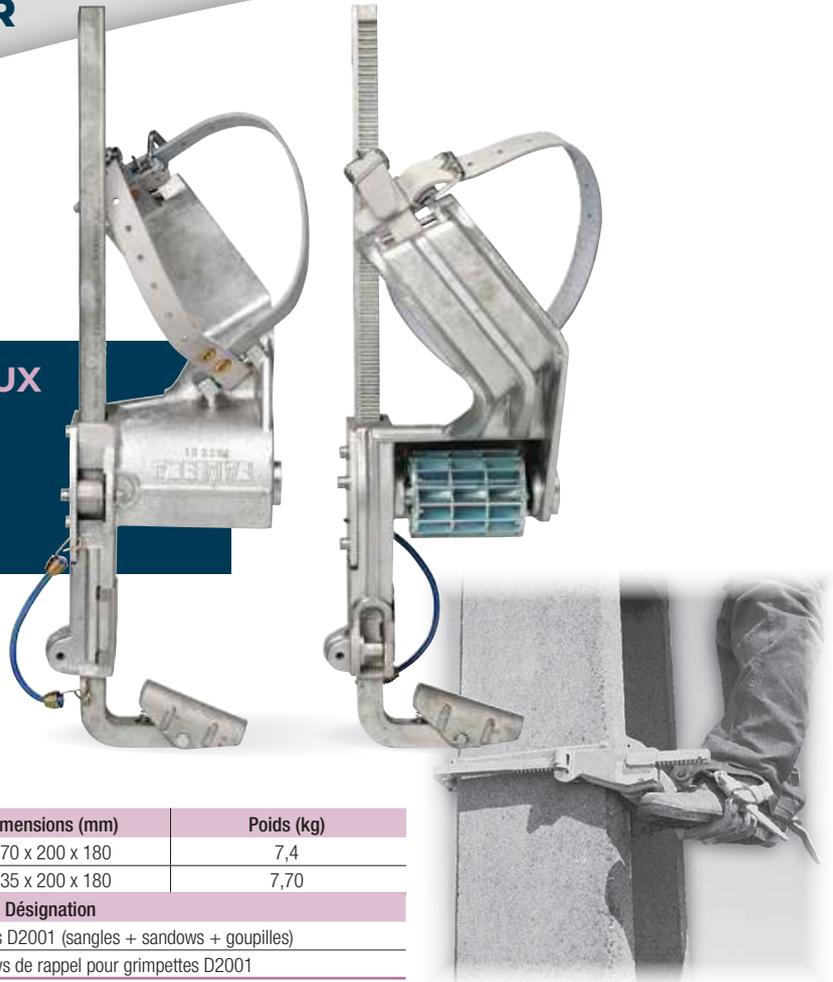
DOMAINE D'UTILISATION : RÉSEAU AÉRIEN 

FONCTION ET UTILISATION

Grimpettes pour poteaux béton.
Application réseaux de lignes électriques aériennes.

CARACTÉRISTIQUES

Conforme EDF Spécif. Technique ST52 (fiche SPS B312).
Grimpettes auto-serrantes.
Grimpette en alliage léger à serrage automatique.
Charge sans déformation : 500daN/grimpette.
Rouleaux à lames en acier spécial traité.
Sangles cuir de 1^{er} choix.



Réf.	Capacité (mm)	Dimensions (mm)	Poids (kg)
D2001	120 à 450	570 x 200 x 180	7,4
D2001L	120 à 520	635 x 200 x 180	7,70
Pièces rechange		Désignation	
KSD2001	Kit sangles pour grimpettes D2001 (sangles + sandows + goupilles)		
KED2001	Kit 1 paire de sandows de rappel pour grimpettes D2001		

GRIMPETTES POUR POTEAUX BOIS STANDARD

DOMAINE D'UTILISATION : RÉSEAU AÉRIEN 

FONCTION ET UTILISATION

Grimpettes pour poteaux bois.
Grimpettes spécialement conçues pour les entreprises et compagnies d'électricité.

CARACTÉRISTIQUES

Conforme norme S71-012.
Conforme à la fiche SPS EDF-GDF B311.
Pointes prises dans la masse, forgées et trempées.
Courroies cousues main et rivetées.
Acier spécial forgé. Pointes prises dans la masse.
Courroies en cuir chromé 1^{er} choix passant directement autour de la tige.
Acier spécial forgé.
Courroies amovibles.



Réf.	Ouverture	Nombre de pointes	Encombrement	Poids (kg)
G20 24	24 cm	7	385 x 195 x 95 mm	2,6
G20 26	26 cm	8	420 x 220 x 100 mm	2,9
G20 32	32 cm	8	490 x 250 x 100 mm	3,6
G20 35	35 cm	8	515 x 230 x 240 mm	3,6

ECHELLE À ÉLÉMENTS EMBOÏTABLES

DOMAINE D'UTILISATION :

RÉSEAU AÉRIEN 

FONCTION ET UTILISATION

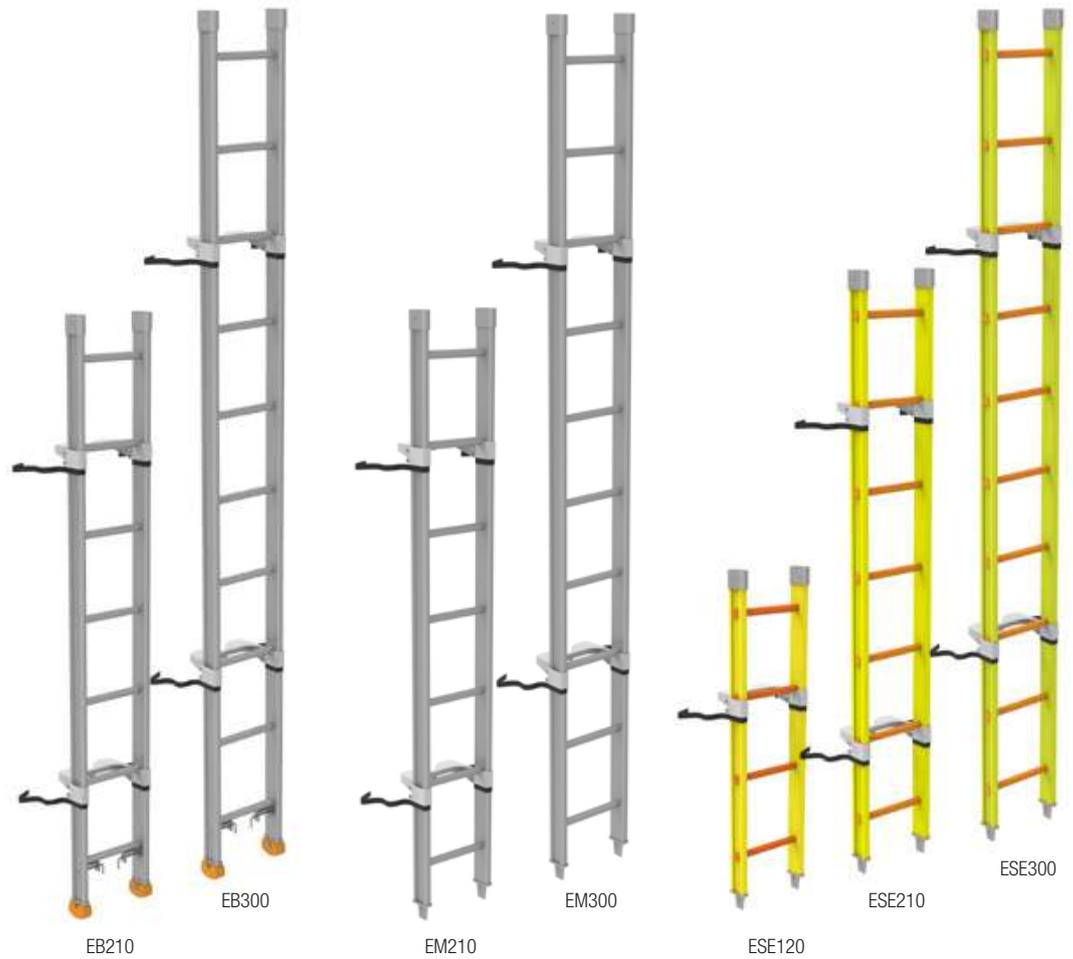
Fonction ascension :

L'échelle à éléments emboîtables est utilisée pour l'ascension des supports (poteaux bois, béton ou métallique) et le positionnement d'un opérateur à son poste de travail.

Chaque élément est fixé au support par l'intermédiaire des systèmes de fixation. L'élément en fibres de verre assure la protection de l'opérateur des conséquences d'une éventuelle montée en potentiel du support et des éléments métalliques de l'échelle.

Fonction assujettissement :

Les éléments d'échelle sont positionnés sur le support à l'aide de berceaux et y sont fixés par les systèmes d'attache qui rendent l'ensemble solidaire du support.



CARACTÉRISTIQUES

Norme CEI 61478

L'échelle est constituée des éléments emboîtables suivants :

- éléments de base métalliques à pieds réglables et à berceaux métalliques fixes ou synthétiques
- éléments intermédiaire métalliques à berceaux métalliques fixes ou synthétiques
- éléments en matériau synthétique renforcés de fibres de verre à berceaux amovibles en matériau synthétique.

Le système de fixation est constitué de sangles en textile synthétique à boucle avec un tendeur à cliquet.

Ref.	Longueur (m)	Nbre d'échelon	Poids approximatif (kg)
Eléments de base			
EB210	2,10	7	8,2
EB300	3	10	10
Eléments intermédiaires métallique			
EM210	2,10	7	6
EM300	3	10	8
Eléments intermédiaires isolants			
ESE120	1,20	4	4,7
ESE210	2,10	7	7,4
ESE300	3	10	9,5
Accessoires			
	Désignation		Poids approximatif (kg)
K37218188	Kit berceau		0,4
K37238373*	Kit sangle		0,4

* Ce kit est constitué d'une sangle courte de 300 mm et d'une sangle longue avec tendeur de 1200 mm

Berceau amovible

Eléments en fibres de verre	Position des berceaux amovibles « en dessous du ... »	
	Berceau 1	Berceau 2
1,20 m	3 ^e échelon	-
2,10 m	2 ^e échelon	6 ^e échelon
3 m	3 ^e échelon	8 ^e échelon

Nota : Le berceau amovible peut être déplacé entre l'échelon indiqué et l'échelon immédiatement inférieur. L'ordre des échelons est déterminé à partir du bas de l'élément. Les sangles sont fixées au niveau des berceaux.



POSITIONNEMENT DE L'OPÉRATEUR



SUPPORT D'ECHELLE A ELEMENTS EMBOITABLE

DOMAINE D'UTILISATION : RÉSEAU AÉRIEN 

FONCTION ET UTILISATION

Le support d'échelle à éléments emboîtable est utilisé pour positionner les échelles à éléments emboîtables lorsque l'installation d'embases classiques est difficile ou impossible.

Le support d'échelle à éléments emboîtable peut être utilisé comme plate-forme de travail.

CARACTÉRISTIQUES

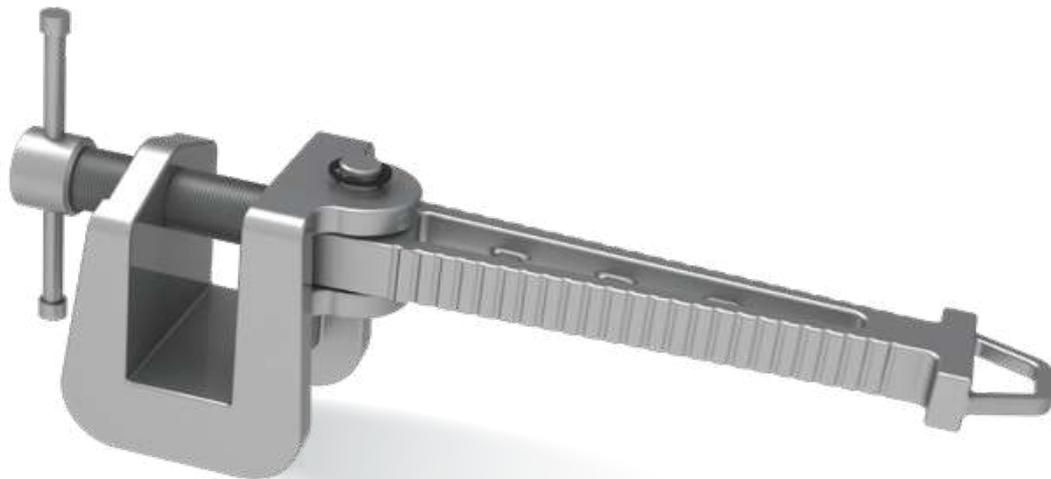
Plate-forme en métal.

Sangles en textiles synthétiques.

Dimensions : longueur : 0,40 m / largeur : 0,40 m / hauteur : 0,53 m

Poids approximatif : 8,2 kg

Réf. LW02-04



REPOSE PIEDS

DOMAINE D'UTILISATION : RÉSEAU AÉRIEN 

FONCTION ET UTILISATION

Le repose pied, fixé à l'angle du montant d'un support en treillis, a pour fonction de permettre la montée ou le stationnement de l'opérateur dans les sections de montant sans treillis.

CARACTÉRISTIQUES

Corps, étou et vis, en métal protégé contre la corrosion.

Dimensions (L x l x h) : 145 x 9 x 55 mm

Poids approximatif : 1,5 kg

Charge maximale d'utilisation (CMU) : 125 daN

Réf. LW02-05



ACCESSOIRES (ÉCHELLE POSITION HORIZONTALE) :

- tirant-support d'échelle dissymétrique.
- Tirants.
- Manchons et fourche à linguet en métal protégé contre la corrosion.
- Hauteur approximative entre conducteur et échelle : 1,20 m - Masse approximative : 5 kg

Réf. **LW02-06-EPH**

ÉCHELLE A CROCHETS RALLONGE ET ACCESSOIRES

DOMAINE D'UTILISATION : LIGNE 

FONCTION ET UTILISATION

En position verticale (ou inclinée) :

Accrochés à la structure d'un pylône, ces éléments sont utilisés par un opérateur pour se positionner au potentiel de la terre ou, le cas échéant, à un potentiel différent.

Pour l'application des règles de distance à respecter par un monteur sur une rallonge, «le monteur et la rallonge délimitée à chacune de ses extrémités par une tige métallique» constituent un ensemble conducteur.

La rallonge est assemblée aux pieds de l'échelle par ses manchons et par boulons ou broches goupillées.

Au moment de l'utilisation, les chaînes doivent : soit fermer les crochets, soit assujettir l'échelle à la structure.

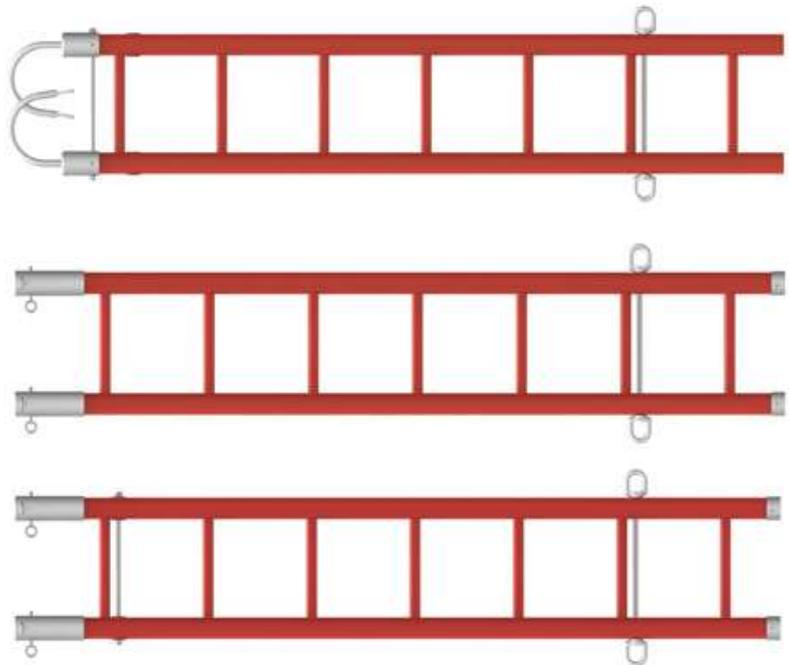
Lorsque l'opération ne nécessite pas de mise en RSE, dans le cas, par exemple, de la mesure à l'aide de la perche-jauge, la mise en place de cette échelle peut se faire sans mise en RSE.

Lorsque l'échelle est utilisée comme échelle isolante, l'opérateur doit s'assujettir à cette échelle, à l'exclusion de tout autre point d'assujettissement.

CARACTÉRISTIQUES

CEI 61478 / ASTM F711

Les montants et échelons des échelles à crochets, les rallonges ainsi que les tirants supports d'échelle dissymétrique sont en matériau isolant de couleur orangée, rempli de mousse.



Réf.	Longueur totale (m)	Longueur de la partie isolante (m)	Nbre d'échelons	Ø des montants (mm)	Poids approximatif (kg)
Échelle à crochets					
LW02-06-240	2,40	2,10	7	64	23
LW02-06-360	3,60	3,30	11	64	30
Rallonges : modèle 1/modèle 2*					
LW02-06-RAL1-160	1,60	1,40	5	64	10
LW02-06-RAL1-250	2,50	2,30	8	64	16
LW02-06-RAL1-370	3,70	3,50	12	64	24

* Le modèle 2 possède une tige métallique supplémentaire.



POSITIONNEMENT DE L'OPÉRATEUR

ECHELLE A PALAN

DOMAINE D'UTILISATION : LIGNE 

FONCTION ET UTILISATION

L'échelle à palan grée 3 ou 5 brins permet de hisser un opérateur, au potentiel, sur des conducteurs.

Elle permet le déplacement d'un opérateur le long du conducteur sur de courtes distances (quelques mètres).

L'échelle à palan s'adapte sur un conducteur unique, ou sur un faisceau de conducteurs.

Une cale permet de bloquer l'articulation moufle inférieure, échelle rigide.

CARACTÉRISTIQUES

Charge maximale de l'ensemble échelle à palan: 120 daN

Cet ensemble est composé de :

- Système d'accrochage, comportant : deux fourches d'accrochage verrouillables et déverrouillables orientables, deux galets de roulement avec frein, un axe d'accrochage de l'échelle rigide, et un point d'ancrage qui permet de fixer la corde isolante d'assujettissement.

L'orientation des deux fourches permet le positionnement de l'ensemble sur un réseau :

- en conducteur unique,
- en faisceaux (écartement 400 mm ou 600 mm).

Section maximale du conducteur : 1600 mm²

Masse approximative : 7 kg

- Echelle rigide métallique de longueur 2,22 m hors tout

Masse maximale de l'échelle : 7,5 kg

- Palan avec 5 brins ou 3 brins, grée de corde isolante, muni de broches de verrouillage.

Masse du palan non grée : 6 kg

- Entretoise à crochet munie d'une poulie pour mise en place sur conducteurs en faisceaux ; modèle 400 mm ou 600 mm,
- Crochet muni d'une poulie, pour conducteur simple,
- De fil isolant

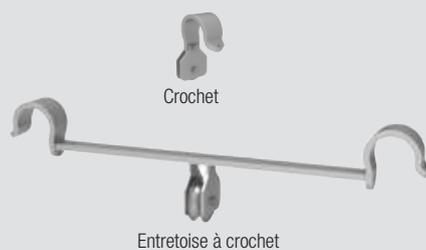
Ref.	
LW02-07-EP	Echelle à palan
LW02-07	Pack complet



Echelle à palan

ACCESSOIRES

Ref.	Accessoires
LW02-07-CRO	Crochet
LW02-07-ENT	Entretoise à crochet
LW02-07-ISO	Fil isolant
LW02-07-PAL	Palan
LW02-07-SYS	Système d'accrochage





ECHELLE A CROCHETS

DOMAINE D'UTILISATION : LIGNE 

CARACTÉRISTIQUES

Echelle en alliage d'aluminium

Ref.	Longueur (m)	Poids approximatif (kg)	CMU position verticale (daN)	CMU en position horizontale (daN)
LW02-08-3	3	14	225	265
LW02-08-4	4	19	225	265
LW02-08-5	5	24	225	265
LW02-08-6	6	26	225	225
LW02-08-7	7	30	225	225

POTENCE POUR ECHELLE A CROCHETS

CARACTÉRISTIQUES

Potence d'échelle en alliage d'aluminium.
CMU : 265 daN

Réf. LW02-09





POSITIONNEMENT DE L'OPÉRATEUR

ECHAFAUDAGE ISOLANT

DOMAINE D'UTILISATION : POSTE 

L'échafaudage isolant est composé de tubes sur mousse isolants issus de la technologie des tubes qui servent à fabriquer les outils TST. A part l'étage de base qui mesure 2.0 m, les étages de tailles standard sont de 1.7m. On peut ajuster la hauteur de travail finale en remplaçant le dernier étage par un autre plus petit (1,1m) ou plus grand (1,9 m). Il permet à 2 personnes de travailler dans les postes inaccessibles aux engins de manutention. Il est assemblé à la verticale.

CARACTÉRISTIQUES

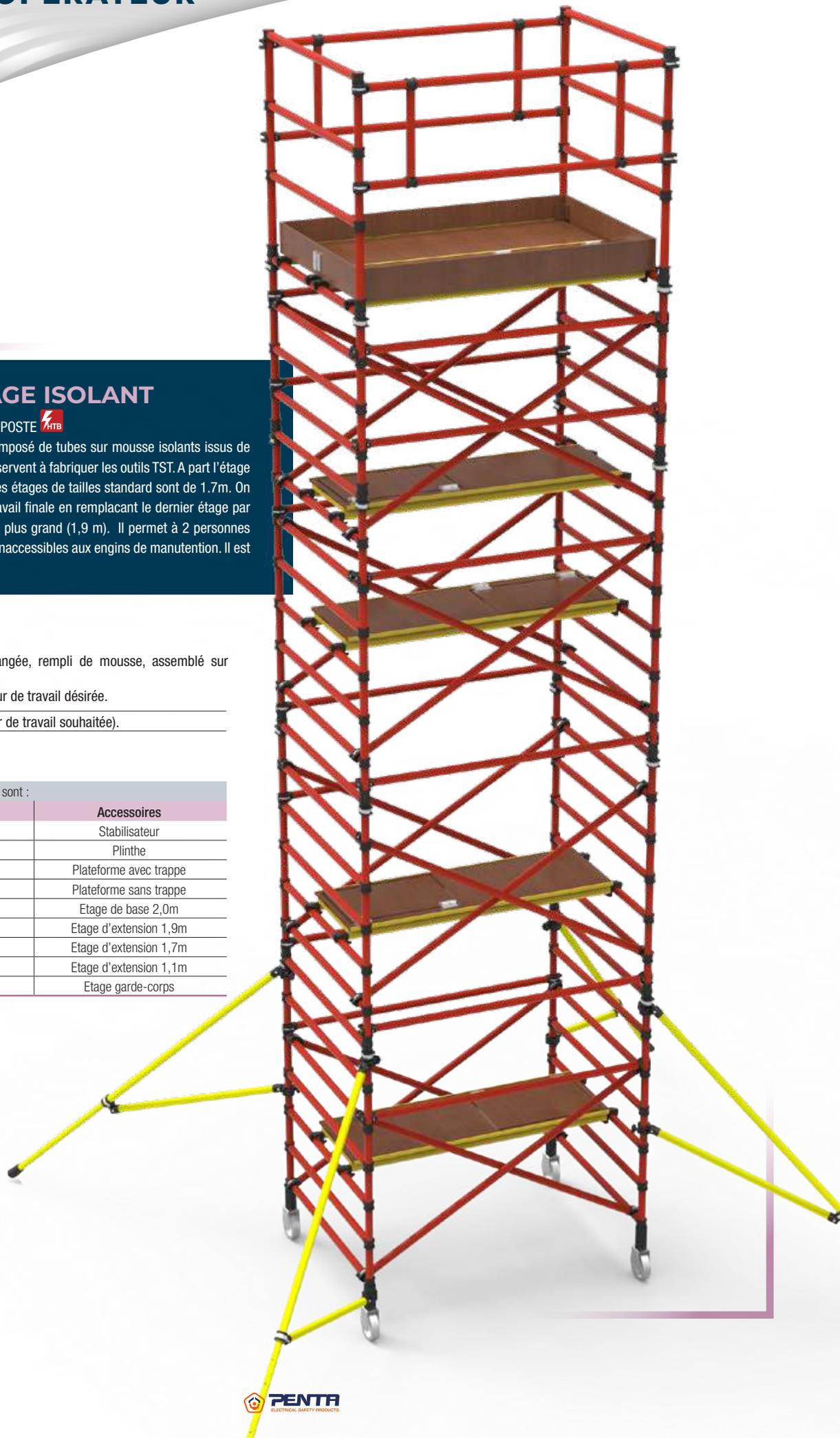
Tube isolant de couleur orangée, rempli de mousse, assemblé sur raccords isolants composite.

A composer suivant la hauteur de travail désirée.

Réf. LW02-10-x (x : hauteur de travail souhaitée).

Les éléments qui le composent sont :

Réf.	Accessoires
LW02-10-STAB	Stabilisateur
LW02-10-WTB	Plinthe
LW02-10-WPH	Plateforme avec trappe
LW02-10-WP	Plateforme sans trappe
LW02-10-BF200	Etage de base 2,0m
LW02-10-EXF190	Etage d'extension 1,9m
LW02-10-EXF170	Etage d'extension 1,7m
LW02-10-EXF110	Etage d'extension 1,1m
LW02-10-GF110	Etage garde-corps



PERCHE DE SUSPENSION

DOMAINE D'UTILISATION : LIGNE 

FONCTION ET UTILISATION

La perche de suspension est utilisée soit avec :

- le dispositif d'accès par siège associé à l'étrier pour perche de suspension
- la rallonge de l'échelle à crochets, rallonges et accessoires associée à l'entretoise coudée.

Elle permet le déplacement d'un opérateur et le positionnement à son poste de travail.

Le choix de la longueur des perches de suspension et des rallonges d'échelle dépend du niveau de tension du réseau, de la longueur de la chaîne et de ses accessoires ainsi que de la géométrie du pylône.

CARACTÉRISTIQUES

La perche de suspension, de couleur orange, est réalisée en matériau synthétique rempli de mousse.

Elle est munie d'un embout en aluminium permettant l'adaptation de l'étrier pour perche ou de l'entretoise coudée.



Ref.	Longueur totale L (m)	Longueur de la partie isolante l (m)	Ø du tube (mm)	Poids approximatif (kg)
LW02-11-64-122	1,22	1	64	3,5
LW02-11-64-152	1,52	1,30		4
LW02-11-64-182	1,82	1,60		4,5
LW02-11-64-212	2,12	1,90		5
LW02-11-64-242	2,42	2,20		5,5
LW02-11-64-272	2,72	2,50		6
LW02-11-64-302	3,02	2,80		6,5
LW02-11-64-332	3,32	3,10		7
LW02-11-64-362	3,62	3,40		7,5
LW02-11-64-422	4,22	4		8,5



Etrier - Modèle 1

Etrier - Modèle 2

Entretoise coudée

ACCESSOIRES

Ref.	Accessoires	Poids approximatif (kg)	Longueur maximale (mm)
LW02-11-ETR1	Etrier pour perche de suspension Modèle 1	1,3	200
LW02-11-ETR2	Etrier pour perche de suspension Modèle 2	3,5	350
LW02-11-ENT	Entretoise coudée	3,5	-



POSITIONNEMENT DE L'OPÉRATEUR



POUTRE ISOLANTE

DOMAINE D'UTILISATION : LIGNE 

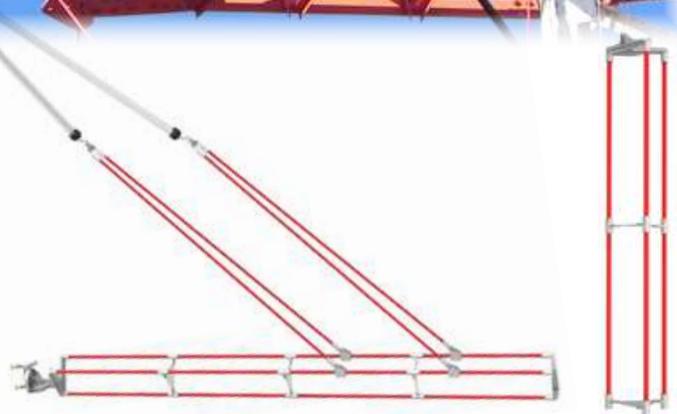
FONCTION ET UTILISATION

La poutre est utilisée pour déplacer un opérateur et le positionner à son poste de travail ou pour aller directement au potentiel.

Dès qu'il a pris place sur la poutre, l'opérateur doit s'y assujettir, à l'exclusion de tout autre point d'assujettissement.

Les palans, cordes ainsi que les cravates utilisés avec la poutre doivent être affectés à cet usage exclusif (éléments vendus séparément).

Ref. **LW02-12**

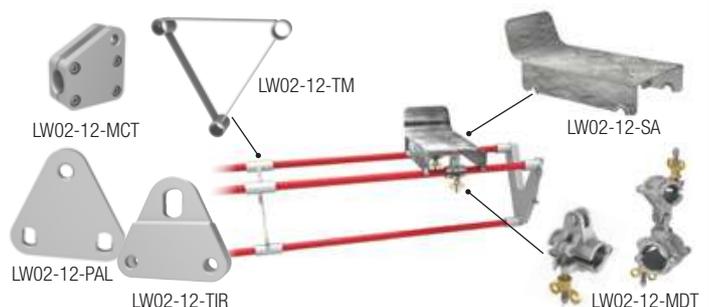


Ref.	Longueur totale L (m)	Longueur isolante (m)	Diamètre du tube (mm)	Poids approximatif (kg)
Élément de base				
LW02-12-EB	3	2,80	39	17
Élément intermédiaire				
LW02-12-EI	1,50	1,40	39	7
Élément terminal				
LW02-12-ET-150	1,50	1,40	39	7,8
LW02-12-ET-225	2,25	2		12,7
Tirant à anneau à émerillon				
LW02-12-TIR-300	3	2,80	32	2,7
LW02-12-TIR-360	3,60	3,40		3

ACCESSOIRES

Accessoires

Ref.	Accessoires
LW02-12-SA	siège adaptable
LW02-12-MDT	manchon double à tourillon à diamètre 64 et 39 mm
LW02-12-MCT	manchon à chape pour tirant à diamètre 39 mm
LW02-12-TIR	triangles d'accouplement pour tirant
LW02-12-PAL	triangles d'accouplement pour palan
LW02-12-TM	triangle de maintien



SELLE A PLATEAU TOURNANT POUR POUTRE

DOMAINE D'UTILISATION : LIGNE 

FONCTION ET UTILISATION

Fixée à la structure d'un pylône, la selle à plateau tournant pour poutre est utilisée, associée à la poutre, pour permettre son articulation dans un plan vertical et sa rotation dans un plan horizontal.

Lorsque la selle doit être placée sur des cornières de dimensions supérieures à 100 mm, ses tiges de fixation doivent être équipées de crochets et de rondelles (voir ref. LW07-06 page 67).

CARACTÉRISTIQUES

Ces matériels sont en métal protégé contre la corrosion.

Dimensions des cornières pouvant recevoir la selle : 80 à 150 mm

Poids approximatif de la selle à plateau tournant pour cornières à ailes intérieures : 22 kg

Poids approximatif de la selle à plateau tournant pour cornières à ailes extérieures : 30 kg

CMU : 1 000 daN à l'aplomb de la crapaudine installée

Ref. **LW02-13**



ACCESSOIRES

Accessoires

Ref.	Accessoires
LW02-13-CRAP	crapaudine à vis
LW02-13-SCAI	selle pour cornières à ailes intérieures
LW02-13-SCAE	selle pour cornières à ailes extérieures
LW02-13-CONS	console orientable à deux faces d'appui, dont l'une a une pente de 7%
LW02-13-PLAT	plateau tournant avec axe d'articulation



SELLE CORNIERES JUMEEES EN CROIX

DOMAINE D'UTILISATION : LIGNE 

Méthode de travail : distance et potentiel

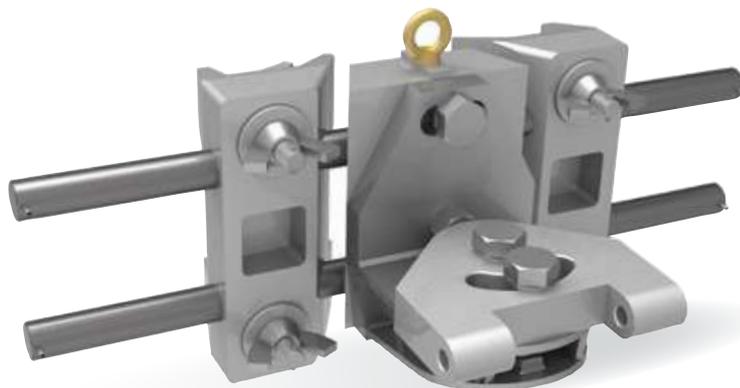
FONCTION ET UTILISATION

La selle pour pylône à cornières jumelées et en croix est utilisée pour recevoir la poutre et permettre son articulation dans un plan vertical et sa rotation dans un plan horizontal.

La selle pour pylône peut être transformée en selle à taquet de tournage, en remplaçant la console orientable par le taquet poli d'une selle à taquet de tournage.

La tête tournante (d'une selle à manchon par exemple) peut s'adapter également sur le plateau de la selle pour pylône pour recevoir un manchon diamètre 64 mm, par exemple.

Ref. **LW02-14**



CARACTÉRISTIQUES

Socle, mors de serrage, rails, plateau, en métal protégé contre la corrosion.

Console orientable en métal protégé contre la corrosion, avec support de plateau à deux faces d'appui, dont une des pentes et de 7%.

Dimensions des cornières pouvant recevoir la selle : 100 mm à 200 mm

Charge maximale d'utilisation : 400 daN

Encombrement : 550 x 300 x 200 mm

Poids approximatif : 19 kg



POSITIONNEMENT DE L'OPÉRATEUR

SUSPENSION A SELLE EN C

DOMAINE D'UTILISATION : LIGNE 

FONCTION ET UTILISATION

La suspension à selles en C ne s'utilise que sur des membrures en cornière. Fixée à la structure d'un pylône, elle permet de suspendre des dispositifs d'intervention, tel que le dispositif d'accès par siège ou l'échelle à montants rallongeables, par exemple. Les selles en C du type 2 sont utilisables sur les extrémités de bras de pylones effilées. Lorsque la selle doit être placée sur des cornières de dimensions supérieures à 100 mm, ses tiges de fixation doivent être équipées de crochets et de rondelles (voir ref. LW07-06 page 67).

CARACTÉRISTIQUES

Ce dispositif est constitué de deux selles en C associées à une traverse à glissières munie de baladeurs. La traverse à glissière est équipée : d'un étrier à trois écrous 20 -70-150 muni d'une manille d'axe de diam. 20 mm dans le cas de l'utilisation du dispositif d'accès par siège, d'une traverse pivotante dans le cas de l'utilisation de l'échelle à montants rallongeables.

Réf. **LW02-15**



SIEGE

DOMAINE D'UTILISATION : LIGNE 

FONCTION ET UTILISATION

Le siège est utilisé pour déplacer un opérateur et le positionner à son poste de travail. Le choix de la longueur de la perche de suspension dépend du niveau de tension du réseau, de la longueur de la chaîne et de ses accessoires, ainsi que de la géométrie du pylône. NOTA : Dès qu'il a pris place sur le siège, l'opérateur doit s'assujettir à la manille d'amarrage de la corde isolante, à l'exclusion de tout autre point d'assujettissement.

CARACTÉRISTIQUES

Siège en caoutchouc à armature en acier protégé contre la corrosion :

• largeur : 0,50 m • profondeur : 0,40 m • hauteur : 0,30 m

Tube de suspension à repose-pieds en alliage léger.

Encombrement : longueur : 1,50 m - largeur : 0,50 m.

Masse approximative de l'ensemble siège en caoutchouc et tube de suspension : 18,5 kg
Manchon à deux broches, manille d'amarrage de corde isolante et pièce à deux chapes chantournées en alliage léger et acier protégé contre la corrosion.

Perche de suspension isolante remplie de mousse, de couleur orange.

Réf. **LW02-16**

Siège



Tube de suspension à repose pied



Perche de suspension (voir page 17)



Ref.	Désignation
LW02-16	Siège complet
Contient	
LW02-16-TS	Tube de suspension à repose pied
LW02-16-S	Siège
LW02-16-MDB	Manchon à deux broches
LW02-16-MAN	Manille
LW02-16-PDCC	Pièce à deux chapes chantournées
LW02-11-ETR1	Etriers pour perche de suspension modèle 1
LW02-11-ETR2	Etriers pour perche de suspension modèle 2

ECRAN

DOMAINE D'UTILISATION : LIGNES ET POSTES

FONCTION ET UTILISATION

Une fois mis en place, conformément aux règles énoncées dans les CET «Travail avec un écran TST», l'écran délimite la zone d'évolution de l'opérateur. L'opérateur ne doit pas prendre appui sur l'écran.

La mise en place et la stabilité d'un écran sont assurées par des perches isolantes munies, si nécessaire, de jupes et des accessoires pour écran.

Lors de l'interruption d'une pose ou d'une dépose d'écran, du fait de conditions atmosphériques, l'opération élémentaire en cours peut être achevée; tout matériel restant en place doit être parfaitement assujéti. A titre d'exemple, une telle opération élémentaire peut être le retrait, dans le cas d'une pose, d'un écran non encore assujéti.

Le maintien en place des écrans doit être limité au temps strictement nécessaire à la réalisation du ou des chantiers pour lesquels ils ont été posés.

CARACTÉRISTIQUES

Tube isolant (diamètre 32 mm) de couleur orangée, rempli de mousse.

Tiges de préhension en tige isolante pleine (diamètre 15 mm) dont une, au moins, est démontable.

Grillage en matériau synthétique de couleur blanche (maille de 10 mm).

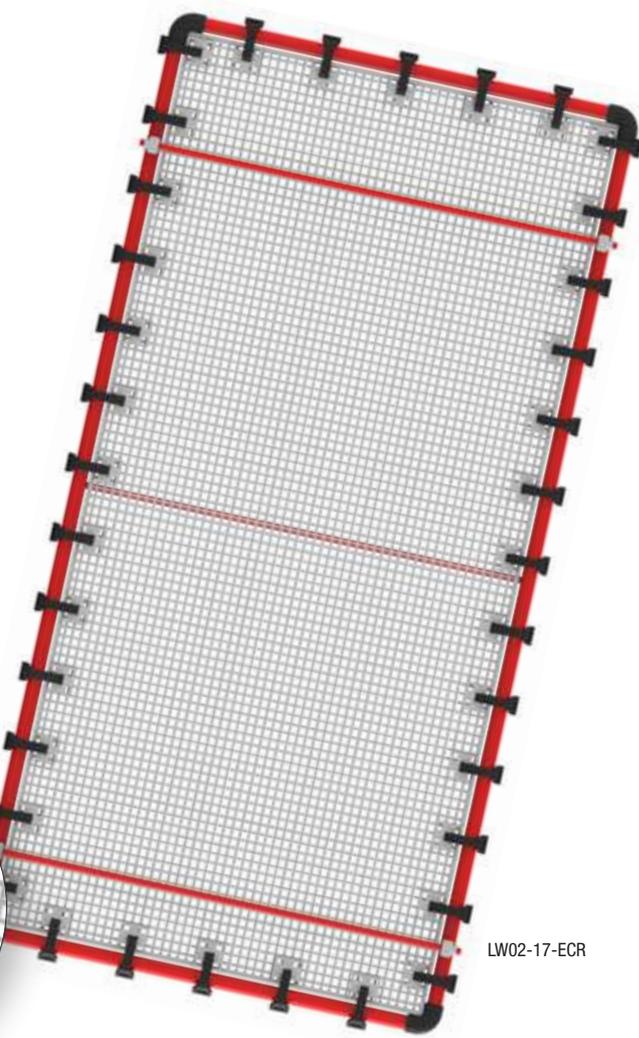
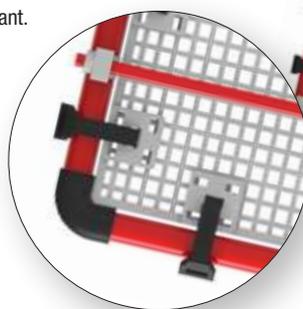
Accessoires de fixation en matériau synthétique.

L'ensemble monté (tubes, grillage) est non fractionnant.

Encombrement : 2 x 1 m

Poids approximatif : 5 kg

Réf. **LW02-17**



LW02-17-ECR

LW02-17-RAILM

LW02-17-RAILF

LW02-17-TP

LW02-17-EP

LW02-17-EFR

LW02-17-CP

LW02-17-MD

LW02-17-MPMT

LW02-17-SJM

ACCESSOIRES POUR ECRANS OU POUR STRUCTURES DE MAINTIEN D'ECRAN

DOMAINE D'UTILISATION : LIGNES ET POSTES

Méthode de travail : distance

FONCTION ET UTILISATION

Les accessoires pour écrans ou pour structures de maintien d'écran sont utilisés :

- soit pour mettre en place et maintenir les écrans,
- soit pour assembler entre eux des tubes et des profilés, dans le but de réaliser une structure de maintien d'écran.

- Rail-support d'écran (s) (en deux parties emboîtables et verrouillables) en matériau synthétique.
- Tige de préhension en tige isolante pleine (Ø 15 mm), équipée de ses accessoires de fixation.
- Étau de préhension, étau de fixation sur rail, connecteur de préhension, étau-manchon à tourillon, serre-joint avec manchons et manchon double à tourillon, en métal protégé contre la corrosion.

CARACTÉRISTIQUES

Réf.	Désignation	Encombrement (position transport) (mm)	Masse approximative (kg)	Observations
LW02-17-ECR	Ecran seul	2000 x 1000	5	
LW02-17-RAILM	Rail-support d'écran mâle	2200 x 80 x 70	3,5	
LW02-17-RAILF	Rail-support d'écran femelle	2600 x 80 x 70	3	
LW02-17-TP	Tige de préhension	L = 1000	0,5	
LW02-17-EP	Étau de préhension	190 x 110 x 50	0,5	Adaptable sur perche rallongeable
LW02-17-EFR	Étau de fixation sur rail	180 x 65 x 20	0,5	
LW02-17-CP	Connecteur de préhension	210 x 80 x 35	0,5	Adaptable sur perche rallongeable
LW02-17-MD	Manchon double à tourillon	135 x 135 x 55	0,7	Garniture en élastomère
LW02-17-MPMT	Manchon à plage avec manchon à tourillon	190 x 160 x 55	1,5	Garniture en élastomère
LW02-17-SJM	Serre-joint avec manchons - Serre-joint - Manchon	400 x 250 x 85 -	4,8 -	Manchon orientable avec garniture en élastomère

PERCHES DE MANŒUVRE





PERCHES DE MANŒUVRE

CEI 60832-1



Accessoire :
Crochet de suspension
(Voir page 152)

PERCHE A CROCHET RETRACTABLE

Domaine d'utilisation : Réseau aérien  / Lignes et postes 

Fonction et utilisation

La perche à crochet est utilisée pour maintenir, mettre en place, enlever, visser, dévisser et manœuvrer tout outil ou matériel de réseau comportant un anneau. Elle peut également servir à guider une pièce de faible section, telle qu'un pont par exemple.

Le système de sectionnement rapide de la tige de commande rend plus aisé le travail des monteurs, en facilitant, par exemple, lors de la dépose de protecteurs, la désolidarisation de ceux-ci, de la perche à crochet. En position cardan, le maintien d'un cran entre le manchon de commande et la butée évite l'ouverture du crochet par une action involontaire sur le cliquet du manchon de commande.

Caractéristiques

Tube isolant rempli de mousse et tige de commande isolante pleine, en matériau synthétique, de couleur orangée. Crochet et mécanisme, en métal protégé contre la corrosion. Tête de perche en matériau synthétique haute performance avec crochet intégré et remplaçable.

Réf	Longueur totale L (m)	Longueur de la partie isolante l* (m)	Ø du tube (mm)	Ø de la tige (mm)	Poids approximatif (kg)
LW03-01-32-200	2	0,70	32	10	2,6
LW03-01-32-260	2,60	1,15			3,2
LW03-01-32-320	3,20	1,70			3,8
LW03-01-32-380	3,80	2,35			4,4

*partie entre le fourreau et le manchon de positionnement de la main, assurant l'isolation de l'opérateur

PERCHE PENTAGONALE A CROCHET

Domaine d'utilisation : Réseau aérien  / Lignes et postes 

Fonction et utilisation

Prise en main ergonomique grâce à sa forme pentagonale qui épouse la forme de la main. La perche à crochet est utilisée pour maintenir, mettre en place, enlever, visser, dévisser et manœuvrer tout outil ou matériel de réseau comportant un anneau. Elle peut également servir à guider une pièce de faible section, telle qu'un pont par exemple. Le système de sectionnement rapide de la tige de commande rend plus aisé le travail des monteurs, en facilitant, par exemple, lors de la dépose de protecteurs, la désolidarisation de ceux-ci, de la perche à crochet. En position cardan, le maintien d'un cran entre le manchon de commande et la butée évite l'ouverture du crochet par une action involontaire sur le cliquet du manchon de commande.

Caractéristiques

Tube isolant en forme pentagonale rempli de mousse et tige de commande isolante pleine, en matériau synthétique, de couleur orangée. Tête de perche en matériau synthétique haute performance avec crochet intégré et remplaçable.

Réf	Longueur totale L (m)	Longueur de la partie isolante l* (m)	Ø du tube (mm)	Ø de la tige (mm)	Poids approximatif (kg)
ASTM F1825					
LW03-02-32P-200	2	0,70	32	10	2,6
LW03-02-32P-260	2,60	1,15			3,2
LW03-02-32P-320	3,20	1,70			3,8
LW03-02-32P-380	3,80	2,35			4,4

*partie entre le fourreau et le manchon de positionnement de la main, assurant l'isolation de l'opérateur

RALLONGE POUR PERCHE A CROCHET

Domaine d'utilisation : Réseau aérien 

Fonction et utilisation

Fixée sur la tête d'une perche à crochet, la Rallonge pour perche à crochet permet d'augmenter la longueur d'une perche à crochet.

Caractéristiques

Tube creux en matériau synthétique renforcé de fibre de verre de couleur orangée. Tige de commande pleine en matériaux synthétique de couleur orangée. La tige passe par l'intérieur du tube creux.



Réf	Longueur totale (m)	Ø du tube (mm)	Ø de la tige (mm)	Poids approximatif (kg)
LW03-03-32-120	1,20	32	10	2

PERCHE A CROCHET PLIABLE

Domaine d'utilisation : Réseau aérien 

Fonction et utilisation

La perche à crochet est utilisée pour maintenir, mettre en place, enlever, visser, dévisser et manœuvrer tout outil ou matériel de réseau comportant un anneau. Elle peut également servir à guider une pièce de faible section, telle qu'un pont par exemple. En position cardan, le maintien d'un cran entre le manchon de commande et la butée évite l'ouverture du crochet par une action involontaire sur le cliquet du manchon de commande.

Caractéristiques : Tube isolant rempli de mousse et tige de commande isolante pleine, en matériau synthétique, de couleur orangée. Crochet et mécanisme, en métal protégé contre la corrosion. Tête de perche en matériau synthétique haute performance avec crochet intégré et remplaçable.

Réf	Longueur totale L (m)	Longueur pliée (m)	Longueur de la partie isolante (m)	Ø du tube (mm)	Ø de la tige (mm)	Poids approximatif (kg)
ASTM F1825						
LW03-04-32-605	6,05	3,02	4,29	32	10	6,6
LW03-04-32-508	5,08	2,56	3,29			5,85
LW03-04-32-450	4,50	2,27	2,71			5,41
LW03-04-32-381	3,81	1,93	2,02			4,88
LW03-04-32-320	3,20	1,62	1,41			4,40
LW03-04-32-260	2,60	1,32	0,81			3,93



Élément terminal

PERCHE A CROCHET A ELEMENTS RALLONGEABLE

Domaine d'utilisation : Réseau aérien 

Fonction et utilisation

La perche à crochet emboîtable est utilisée pour maintenir, mettre en place, enlever, visser, dévisser et manœuvrer tout outil ou matériel de réseau comportant un anneau. Le dispositif est léger, emboîtable et d'une grande robustesse. Utilisable à l'intérieur comme en extérieur. La longueur de la hampe définie par le manchon de commande permet d'assurer une bonne prise en main de la perche.

Elle peut également servir à guider une pièce de faible section, telle qu'un pont par exemple. En position cardan, le maintien d'un cran entre le manchon de commande et la butée évite l'ouverture du crochet par une action involontaire sur le cliquet du manchon de commande.

Caractéristiques : Tube isolant rempli de mousse et tige de commande isolante pleine, en matériau synthétique, de couleur orangée. Crochet et mécanisme, en métal protégé contre la corrosion. Tête de perche en matériau synthétique haute performante avec crochet intégré et remplaçable.



Rallonge

Hampe

Réf	Longueur totale L (m)	Longueur de la partie isolante l* (m)	Ø du tube (mm)	Ø de la tige (mm)	Poids approximatif (kg)
ASTM F1825					
HAMPES					
LW03-05-32-HA-11	1,1	0,1	32	10	1,7
LW03-05-32-HA-35	3,5	2,2			3,3
RALLONGES					
LW03-05-32-RA-12	1,2	1,1	32	10	1,2
LW03-05-32-RA-18	1,8	1,7			1,7
LW03-05-32-RA-24	2,4	2,3			2,1
LW03-05-32-RA-30	3,0	2,9			2,6
ÉLÉMENT TERMINAL					
LW03-05-32-ET-06	0,6	0,5	32	10	0,9



PERCHES DE MANŒUVRE

CEI 60832-1



PERCHE A EMBOUTS UNIVERSELS

Domaine d'utilisation : Réseau aérien  / Lignes et postes 

Fonction et utilisation

La perche à embouts universels permet l'emploi d'outils comportant un embout universel et fixés à l'une ou à l'autre extrémité de cette perche.

Caractéristiques

Tube isolant rempli de mousse, de couleur orangée. Embouts universels à vis de fixation, en métal protégé contre la corrosion ou en matériau synthétique.

Réf*	Longueur totale L (m)	Longueur de la partie isolante l (m)	Ø du tube (mm)	Poids approximatif (kg)
LW03-06-32-180	1,80	1,70	32	1,2
LW03-06-32-255	2,55	2,35	32	1,7
LW03-06-32-315	3,15	2,95	32	2
LW03-06-39-315			39	2,7
LW03-06-32-375	3,75	3,55	32	2,4
LW03-06-39-375			39	3,6

* Autres longueurs disponibles sur demande (sous condition de volume)



PERCHE PENTAGONALE A EMBOUTS UNIVERSELS

Domaine d'utilisation : Réseau aérien  / Lignes et postes 

Fonction et utilisation

Prise en main ergonomique grâce à sa forme pentagonale qui épouse la forme de la main. La perche à embouts universels permet l'emploi d'outils comportant un embout universel et fixés à l'une ou à l'autre extrémité de cette perche.

Caractéristiques

Tube isolant en forme pentagonal rempli de mousse, de couleur orangée. Embouts universels à vis de fixation, en métal protégé contre la corrosion ou en matériau synthétique.

Réf*	Longueur totale L (m)	Longueur de la partie isolante l* (m)	Ø du tube (mm)	Poids approximatif (kg)
LW03-07-32P-180	1,80	1,70	32	1,2
LW03-07-32P-255	2,55	2,35	32	1,7
LW03-07-32P-315	3,15	2,95	32	2
LW03-07-39P-315			39	2,7
LW03-07-32P-375	3,75	3,55	32	2,4
LW03-07-39P-375			39	3,6



Détail des embouts sans leur capuchon de protection



Embout de serrage pour clé dynamométrique LW03-08-ESCD

ELEMENTS DE PERCHE RALLONGEABLE

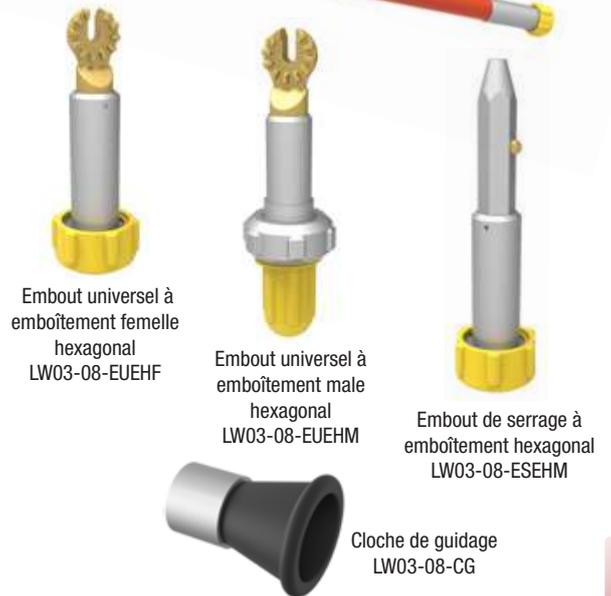
Domaine d'utilisation : réseau aérien HTA

Fonction et utilisation

Les éléments de perche rallongeable sont utilisés seuls ou assemblés entre eux, quel que soit leur diamètre. L'embout universel est utilisé pour y fixer des outils munis d'un embout universel, tels que, par exemple, les brosses pour isolateurs.

Caractéristiques

Tube isolant de couleur orangée, rempli de mousse. Embouts d'éléments de perche à emboîtement hexagonal et verrouillage par vis-écrou, en matériau synthétique et métal protégé contre la corrosion. Chaque élément de perche comporte un embout mâle et un embout femelle



Embout universel à emboîtement femelle hexagonal LW03-08-EUEHF

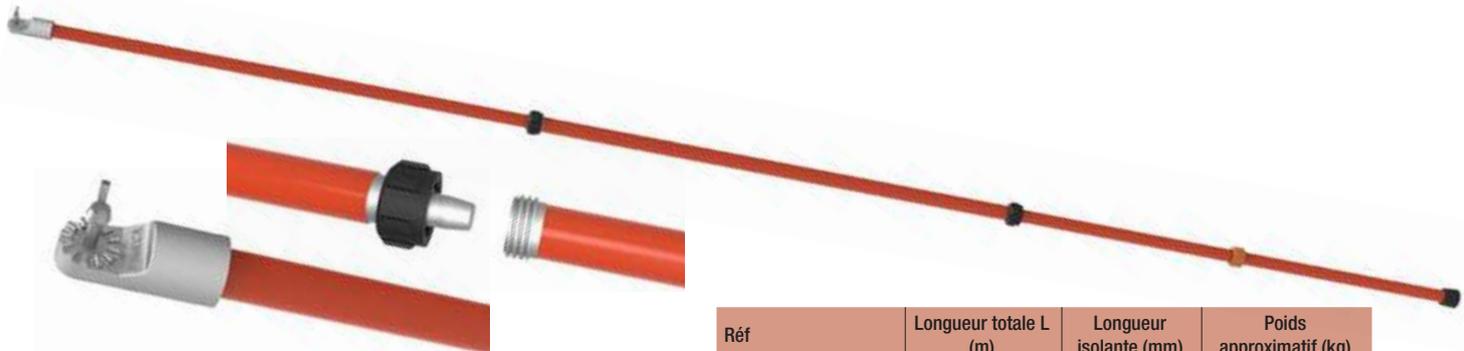
Embout universel à emboîtement male hexagonal LW03-08-EUEHM

Embout de serrage à emboîtement hexagonal LW03-08-ESEHM



Cloche de guidage LW03-08-CG

Réf*	Longueur totale L (m)	Longueur de la partie isolante l (m)	Ø du tube (mm)	Poids approximatif (kg)
LW03-08-32-208	2,08	1,81	32	2
LW03-08-39-208			39	2,1
LW03-08-32-308	3,08	2,81	32	2,6
LW03-08-39-308			39	2,8



PERCHE RALLONGEABLE UNIVERSELLE

Domaine d'utilisation : Réseau aérien HTA

Fonction et utilisation

Les perches rallongeables universelle sont utilisées pour y fixer des outils munis d'un embout universel afin d'exécuter diverses opérations à distance. Ex : brosse à conducteur, crochet de manœuvre, scie d'élagage, ...

Caractéristiques

Tube isolant Ø 32 mm de couleur orangée, rempli de mousse. Éléments de perche à emboîtement conique en aluminium et verrouillage par vis-écrou, en matériau synthétique.

Composition :

- Un élément de base équipé d'un garde main
- Un élément terminal avec un embout U en aluminium
- Au besoin un ou plusieurs éléments intermédiaires de rallonge

Réf	Longueur totale L (m)	Longueur isolante (mm)	Poids approximatif (kg)
ÉLÉMENT DE BASE			
LW03-09-32-EB-100	1	300	0,70
LW03-09-32-EB-150	1,50	500	0,95
LW03-09-32-EB-200	2	800	1,20
LW03-09-32-EB-250	2,50	1100	1,50
ÉLÉMENT DE RALLONGES			
LW03-09-32-ER-100	1	850	0,80
LW03-09-32-ER-150	1,50	1385	1,00
LW03-09-32-ER-200	2	1850	1,30
LW03-09-32-ER-250	2,50	2350	1,50
ÉLÉMENTS TERMINAL			
LW03-09-32-ET-100	1	850	0,80
LW03-09-32-ET-150	1,50	1385	1,00
LW03-09-32-ET-200	2	1850	1,30
LW03-09-32-ET-250	2,50	2350	1,50



PERCHES DE MANŒUVRE

CEI 60832-1

MANCHE A EMBOUT UNIVERSEL

Domaine d'utilisation : Réseau aérien / Lignes et postes

Fonction et utilisation

Le manche à embout universel est utilisé pour y fixer certains outils adaptables afin d'améliorer leur préhension.

Caractéristiques

Tube (Ø 32 mm), de couleur orangée, rempli de mousse.
Embout universel en métal.

Longueur totale : 0,50 m - Longueur isolante : 0,40 m - Poids approximatif : 0,40 kg

Réf. **LW03-10-32**



MANCHE PENTAGONAL A EMBOUT UNIVERSEL

Domaine d'utilisation : Réseau aérien / Lignes et postes

Fonction et utilisation

Prise en main ergonomique grâce à sa forme pentagonale qui épouse la forme de la main. Le manche à embout universel est utilisé pour y fixer certains outils adaptables afin d'améliorer leur préhension.

Caractéristiques

Tube (Ø 32 mm) en forme pentagonale, de couleur orangée, rempli de mousse.
Embout universel en métal.

Longueur totale : 0,50 m - Longueur isolante : 0,40 m - Poids approximatif : 0,40 kg

Réf. **LW03-11-32P**



PERCHE A ETAU

Domaine d'utilisation : Réseau aérien / Lignes et postes

Fonction et utilisation

La perche à étau est utilisée pour saisir et maintenir fermement une pièce, généralement cylindrique, lors de sa pose ou dépose, ou de son déplacement, par exemple, un conducteur, un pont, ou une corne d'éclateur.

Caractéristiques

Le tube et la tige de commande sont en matériau isolant de couleur orangée.

La tête et la poignée de commande sont en métal protégé contre la corrosion.

Le verrouillage du levier de commande est réalisé à l'aide d'un verrou à bascule.



Réf	Longueur totale L (m)	Longueur de la partie isolante l (m)	Ø du tube (mm)	Ø de la tige (mm)	Capacité de serrage (mm)	Poids approximatif (kg)
LW03-12-32-180	1,80	1,25	32	15	4 à 25	2,3
LW03-12-32-260	2,60	1,95				3,2
LW03-12-32-300	3	2,35				3,9
LW03-12-32-360	3,60*	2,95				4,8

*Ce modèle comporte un fourreau-guide intermédiaire



PERCHE - CISAILLE «COUPE-ATTACHE»

Domaine d'utilisation : Réseau aérien

Fonction et utilisation

La perche-cisaille « coupe-attache » est utilisée pour couper un fil d'attache :

- dans la gorge d'un isolateur rigide, au besoin après l'avoir légèrement dégagé de la gorge, avec une lame casse attache par exemple ;
- au cours du déroulement des spires.

Lorsqu'une coupe est réalisée à proximité immédiate d'un conducteur de ligne et afin de ne pas blesser ce dernier, il est recommandé de positionner la pince coupante de côté parallèlement à ce conducteur.

Caractéristiques

Tube en fibres de verre rempli de mousse et tige de commande pleine, de couleur orangée.

Longueur totale : 2,7 m - Ø du tube : 32 mm - Ø de la tige : 10 mm

Pince coupante de côté, amovible, en métal protégé contre la corrosion

(Réf. **LW03-13-PINCE**)

Capacité de coupe : Cuivre recuit : Ø 5 mm - Aluminium demi-dur : Ø 5,8 mm

Poids approximatif : 3,7 kg

Réf	Longueur totale L (m)	Longueur de la partie isolante l (m)	Ø du tube (mm)	Ø de la tige (mm)	Capacité de coupe (mm)	Poids approximatif (kg)
LW03-13-32-270	2,7	1,60	32	10	Cuivre recuit 5 Aluminium demi-dur 5,8	3,7

PERCHE CISAILLE ET COUPE-CÂBLE

Domaine d'utilisation : Réseau aérien 

Fonction et utilisation

La perche-cisaille est utilisée pour couper des fils d'attache ou des conducteurs dont la tension mécanique est nulle aux endroits de coupe.

Caractéristiques

Tube en matériau synthétique de couleur orangée rempli de mousse.

Tige de commande pleine

Tête de coupe en métal : Réf. LW03-14-TC

Réf	Longueur totale L (m)	Longueur de la partie isolante l (m)	Ø du tube (mm)	Ø de la tige (mm)	Capacité de coupe (mm ²)	Poids approximatif (kg)
LW03-14-39-200	2	1	39	15	117	3,5
LW03-14-39-270	2,70	1,70				4,2
LW03-14-39-320	3,20	2,20				4,7
LW03-14-39-360	3,60	2,60				5,1

PERCHE CISAILLE «A CREMAILLERE»

Domaine d'utilisation : Réseau aérien 

Fonction et utilisation

La perche-cisaille «à crémaillère» est utilisée pour couper des conducteurs dont la tension mécanique est nulle aux endroits de coupe.

Caractéristiques

Tube en matériau synthétique de couleur orangée rempli de mousse.

Tige de commande en matériau synthétique de couleur orangée pleine.

Tête de coupe en métal Réf. LW03-15-TC

Réf	Longueur totale L (m)	Longueur de la partie isolante l (m)	Ø du tube (mm)	Ø de la tige (mm)	Capacité de coupe (mm ²)	Poids approximatif (kg)
LW03-15-39-240	2,40	0,18 + 1,20	39	10	228	5,5
LW03-15-39-360	3,60	0,18 + 2,40				7

PERCHE PORTE-DOUILLE A ANGLES VARIABLES

Domaine d'utilisation : Réseau aérien 

Fonction et utilisation

La perche porte-douille à angle variable est utilisée pour immobiliser, visser ou dévisser, au moyen de douilles amovibles, des vis et des écrous.

Elle ne doit pas être utilisée pour débloquer un boulon ou un écrou déjà installé sur le réseau.

Caractéristiques

Tube rempli de mousse et tige de commande pleine, en matériau synthétique et de couleur orangée.

Tête et manchon de commande, en métal.

Porte-douille à angle variable entraîné par un engrenage.

Capacité du porte-douille : douille carrée de la série standard 12,7 mm (1/2 pouce).

Réf	Longueur totale L (m)	Longueur de la partie isolante l (m)	Ø du tube (mm)	Ø de la tige (mm)	Poids approximatif (kg)
LW03-16-39-250	2,50	1,40	39	15	3
LW03-16-39-315	3,15	2,05			4



PPOLE - STANDARD

PERCHE ISOLANTE - STANDARD

Une solution pour toutes les tensions et hauteurs jusqu'à 12m

Domaine d'utilisation : Réseau aérien 

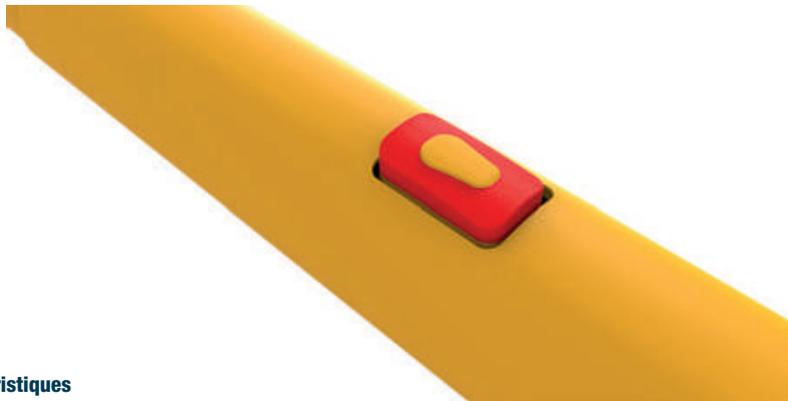
Fonction et utilisation

CEI62193, CEI60855-1 / ASTM F1826, ASTM F711

La perche télescopique atteint des hauteurs jusqu'à 12m tout en conservant une longueur repliée de 1,78m. La perche est constituée de 3 à 9 éléments, lesquels peuvent être adaptés à toutes les configurations d'utilisation. Son faible poids et sa grande rigidité lui permettent une manipulation plus facile et des mouvements plus précis.



Embouts



Caractéristiques

Perche télescopique isolante constituée de :

- 2 à 8 tubes creux de forme pentagonale conformes à la norme CEI 61235
- 1 tube supérieur de diamètre 28 mm conforme aux normes CEI 60855-1 et ASTM F711
- 1 embase protégeant le pied de perche
- 1 embout universel pouvant accueillir de nombreux accessoires
- 1 crochet de manœuvre

Réf	Nombre d'éléments	Longueur Dépliée (mm)	Longueur Repliée (mm)	Tension max d'utilisation tout temps	Tension max d'utilisation cond. sèches	Housse
PPOL3/035*	3	3700	1450	132 kV	170 kV	HPPOLE/150
PPOL4/050*	4	5000	1510	132 kV	245 kV	HPPOLE/170
PPOL5/060*	5	6300	1580	132 kV	420 kV	HPPOLE/170
PPOL6/075*	6	7700	1650	132 kV	525 kV	HPPOLE/170
PPOL7/090*	7	9100	1710	132 kV	765 kV	HPPOLE/190
PPOL8/105*	8	10600	1780	132 kV	900 kV	HPPOLE/190
PPOL9/120*	9	12000	1780	132 kV	900 kV	HPPOLE/190

* Ajouter la références de l'embout.

PPOLE - DE MESURE

PERCHE ISOLANTE - DE MESURE

GRADUATIONS INDELEBILES, imprimées dans le support, résistantes aux UV et aux manipulations de la perche

Domaine d'utilisation : Réseau aérien 

Fonction et utilisation

CEI62193, CEI60855-1 / ASTM F1826, ASTM F711

La perche télescopique de mesure a une graduation sur chacun de ces éléments afin de mesurer confortablement toutes hauteurs comprises entre 3m et 12m.



La lecture de la mesure se fait à l'extrémité du tube inférieur.

□ 11,20 m

Caractéristiques

Perche télescopique isolante constituée de :

- 2 à 8 tubes creux de forme pentagonale conformes à la norme CEI 61235
- 1 tube supérieur de diamètre 28 mm conforme aux normes CEI 60855-1 et ASTM F711
- 1 embase protégeant le pied de perche
- 1 embout universel pouvant accueillir de nombreux accessoires
- 1 crochet de manœuvre

Réf	Nombre d'éléments	Longueur Dépliée (mm)	Longueur Repliée (mm)	Tension max d'utilisation tout temps	Tension max d'utilisation cond. sèches	Housse
PPOL5/060MU	5	6300	1580	132 kV	420 kV	HPPOLE/170
PPOL6/075MU	6	7700	1650	132 kV	525 kV	HPPOLE/170
PPOL7/090MU	7	9100	1710	132 kV	765 kV	HPPOLE/190
PPOL8/105MU	8	10600	1780	132 kV	900 kV	HPPOLE/190
PPOL9/120MU	9	12000	1780	132 kV	900 kV	HPPOLE/190



PPOLE - RENFORCÉE

PERCHE ISOLANTE - RENFORCÉE
RIGIDITÉ AMELIORÉE, module d'élasticité de l'élément terminal doublé pour un geste encore plus précis

Domaine d'utilisation : Réseau aérien 

Fonction et utilisation : CEI62193, CEI60855-1 / ASTM F1826, ASTM F711

La perche télescopique atteint des hauteurs jusqu'à 10.8m tout en conservant une longueur repliée de 1,76m. La perche est constituée de 2 à 8 éléments, lesquels peuvent être adaptés à toutes les configurations d'utilisation. Cette version renforcée permet d'avoir une rigidité encore plus élevée et ainsi permettre un geste plus précis et supporter des charges de manœuvre lourde (MALT, coupe câble,...)



Embouts



Caractéristiques

Perche télescopique isolante constituée de :

- 1 à 7 tubes creux de forme pentagonale conformes à la norme CEI 61235
- 1 tube supérieur de diamètre 32 mm conforme aux normes CEI 60855-1 et ASTM F711
- 1 embase protégeant le pied de perche
- 1 embout universel pouvant accueillir de nombreux accessoires
- 1 crochet de manœuvre

Réf	Nombre d'éléments	Longueur Dépliée (mm)	Longueur Repliée (mm)	Tension max d'utilisation tout temps	Tension max d'utilisation cond. sèches	Housse
PPOLR2/025*	2	2600	1400	132 kV	132 kV	HPPOLE/150
PPOLR3/040*	3	3840	1440	132 kV	170 kV	HPPOLE/150
PPOLR4/050*	4	5150	1560	132 kV	245 kV	HPPOLE/170
PPOLR5/065*	5	6520	1630	132 kV	420 kV	HPPOLE/170
PPOLR6/080*	6	7900	1690	132 kV	525 kV	HPPOLE/170
PPOLR7/095*	7	9300	1760	132 kV	765 kV	HPPOLE/190
PPOLR8/110*	8	10800	1760	132 kV	900 kV	HPPOLE/190

* Ajouter la références de l'embout.



JUPES

Domaine d'utilisation : Lignes et postes 

Fonction et utilisation

Les jupes se montent sur des tubes isolants de couleur orangée Ø 32, 39, 64 mm.
En position de travail, la partie de plus grand diamètre des jupes doit toujours être tournée vers le bas.
Dans tous les cas, les jupes doivent être utilisées par paires.
Une paire de jupes est constituée de deux jupes accolées.

Les jupes sont utilisées :

- pour interrompre un écoulement polluant le long d'une perche isolante. Dans ce cas, la perche est équipée d'une paire de jupes.
- uniquement lorsque le matériel est susceptible de rester en place pour interrompre un ruissellement d'eau de pluie le long d'un tube isolant (par exemple: après interruption de chantier de manière durable).

Dans ce cas, les tubes isolants doivent être équipés :

- d'une paire de jupes, si la tension du réseau sur lequel on intervient est de 63 kV, 90 kV ou 150 kV,
- de deux paires de jupes, si cette tension est de 225 kV ou 400 kV.

Nota : L'outil de pose de jupe doit, préalablement à la pose des jupes, être enduit de graisse silicone.

Caractéristiques

Jupes isolantes, souple
Outil de pose de jupe, de forme conique, en métal protégé contre la corrosion



Pour perches de diamètre

	32 mm	39 mm	64 mm
Jupes	LW03-17-J-32	LW03-17-J-39	LW03-17-J-64
diamètre intérieur (mm)	30	35	60
diamètre extérieur (mm)	70	70	121
Hauteur (mm)	37	37	43
Poids approximatif (kg)	0,04	0,02	0,12



Pour perches de diamètre

	32 mm	39 mm	64 mm
Outil de pose de jupe	LW03-17-OPJ-32	LW03-17-OPJ-39	LW03-17-OPJ-64
Longueur (mm)	170	170	245
Ø à la base (mm)	55	55	78
Poids approximatif (kg)	0,4	0,45	1,1

OUTILS DE REPRISE D'EFFORT ET ACCESSOIRES





OUTILS DE REPRISSE D'EFFORT ET ACCESSOIRES



PERCHE A CONDUCTEUR

DOMAINE D'UTILISATION : RÉSEAU AÉRIEN  / LIGNES ET POSTES 

FONCTION ET UTILISATION

La perche à conducteur est utilisée pour saisir un conducteur ou d'autres pièces, en vue de leur maintien dans une position déterminée ou de leur déplacement.

Elle est d'emploi courant dans des utilisations combinées, telles que montages en triangulation ou en mât ; elle est alors, suivant sa fonction, appelée perche support ou perche d'écartement.

CARACTÉRISTIQUES

Tube isolant de couleur orangée, rempli de pousse.
Etau de serrage et anneau à émerillon, en métal protégé contre la corrosion.

Réf	Longueur totale L (m)	Longueur de la partie isolante l(m)	Ø du tube (mm)	Capacité de serrage (mm)	Charge maximale d'utilisation (daN)			Poids approximatif (kg)
					Compression	traction	flexion	
CEI 60832-1								
LW04-01A-39-270	2,70	2,40	39	4 à 50	55	650	50	3,5
LW04-01B-39-270								
LW04-01A-39-330	3,30	3	39		50	650	50	4,3
LW04-01B-39-330								
LW04-01A-64-390	3,90	3,60	64		220	685	250	9,3
LW04-01B-64-390								
LW04-01A-64-465	4,65	4,35	64		220	685	250	11,6
LW04-01B-64-465								
LW04-01A-64-510	5,10	4,50	64	130	685	250	13,5	
LW04-01B-64-510								



FOURCHE POUR PHASE MEDIANE

DOMAINE D'UTILISATION : RÉSEAU AÉRIEN 

FONCTION ET UTILISATION

La fourche pour phase médiane se monte sur une perche à conducteur diam. 64 mm, côté émerillon et permet ainsi d'être utilisée comme mât. Il ne doit pas être exercé d'effort mécanique sur l'axe de verrouillage.

CARACTÉRISTIQUES

Corps réalisé en matériau synthétique de couleur blanche.
Encombrement : 350 x 200 x 120 mm
Poids approximatif : 1,8 kg
Charge maximale d'utilisation (CMU) : 265 daN verticalement

Réf. LW04-02



ANNEAU DEPORTE

DOMAINE D'UTILISATION : RÉSEAU AÉRIEN  / POSTES ET LIGNES 

FONCTION ET UTILISATION

Fixé sur l'anneau à émerillon d'une perche à conducteur de diamètre 64 mm, l'anneau déporté est destiné à recevoir une corde de manœuvre ou l'un des crochets d'un palan, pour exercer un effort parallèle à l'axe de la perche.

CARACTÉRISTIQUES

Norme 61236
Accessoire de levage réalisé en métal protégé contre la corrosion.
Encombrement : 150 x 115 x 45 mm
Poids approximatif : 0,6 kg
Charge maximale d'utilisation (CMU) : 300 daN

Réf. LW04-03



COLLIER A ETRIER

DOMAINE D'UTILISATION : RÉSEAU AÉRIEN / LIGNES ET POSTES

FONCTION ET UTILISATION

Fixé sur le tube d'une perche à conducteur de diamètre 64 mm, le collier à étrier est utilisé pour étayer celle-ci à l'aide d'une autre perche à conducteur.

Son utilisation :

- permet de transmettre des efforts,
- évite d'endommager ou de cisailer le conducteur, car le conducteur est alors tenu par une seule perche à conducteur,
- permet de réaliser la protection de la tête de perche à conducteur,
- améliore la visibilité de l'opérateur et l'accessibilité au travail à réaliser.

CARACTÉRISTIQUES

Norme CEI 61236

Collier à étrier en métal constitué :

- d'un collier de diamètre 64 mm,
- d'un étrier,
- de vis permettant le serrage à l'aide d'une clé dynamométrique,
- d'un axe muni de son tube-entretoise.

Encombrement : 300 x 13 x 6 mm

Charge maximale d'utilisation (CMU) : 160 daN

Couple de serrage du collier : 17 N.m

Poids approximatif : 1,3 kg

Réf. **LW04-04**



COLLIER A MANILLE

DOMAINE D'UTILISATION : RÉSEAU AÉRIEN / LIGNES ET POSTES

FONCTION ET UTILISATION

Fixé, soit avec la garniture sur le tube de diamètre 64 mm, soit sans garniture sur le manchon de la tête d'une perche à conducteur de diamètre 64 mm, le collier à manille est utilisé pour étayer celle-ci à l'aide soit d'une autre perche à conducteur, soit d'un tirant à étau.

CARACTÉRISTIQUES

Norme CEI 61236

Collier à manille en métal constitué :

- d'un collier,
- d'un fourreau,
- d'une garniture,
- d'une manille et axe,
- de vis permettant le serrage à l'aide d'une clé dynamométrique,
- d'un axe muni de son tube-entretoise.

Encombrement : 300 x 13 x 6 mm

Charge maximale d'utilisation (CMU) :

- au glissement (perpendiculairement au plan du collier) : 220 daN.
- en traction (dans le plan du collier et jusqu'à plus ou moins 40° de ce plan) : 330 daN.

Couple de serrage du collier : 17 N.m.

Poids approximatif : 1,3 kg

Réf. **LW04-05**



DISPOSITIF DE RETENUE MECANIQUE MODULABLE

Réf. **LW04-06**

DOMAINE D'UTILISATION : RÉSEAU AÉRIEN

FONCTION ET UTILISATION

Le dispositif de retenue mécanique est utilisé pour shunter mécaniquement un point douteux sur des conducteurs de toutes natures, de sections supérieures ou égales à 12 mm², et inférieures à 148 mm². Le dispositif n'assure pas la continuité électrique.

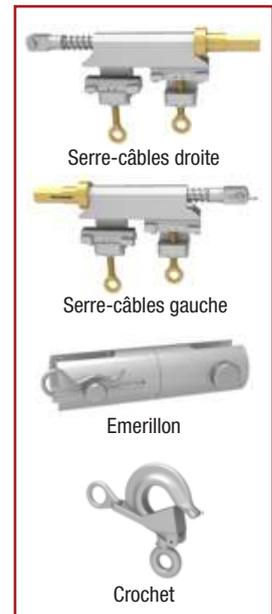
CARACTÉRISTIQUES

Élément en métal comprenant :

- Un serre câble gauche et un serre câble droit de type connecteur avec deux vis à anneau et un dispositif de reprise de vérin à vis
- Encombrement : 390 x 65 x 220 mm - Course à vérin à vis : 30 mm
- Deux tiges de jonctions souples et deux tiges de jonctions rigides, démontables
- Un crochet verrouillage avec un anneau articulé ref
- Un émerillon à double chape

L'assemblage des éléments est réalisé par vis Ø 8mm avec écrou frein ou par axe avec goupille

Charge maximale d'utilisation (CMU) : 800 daN. - Couple de serrage : 25 N.m.



Réf	Longueur (mm)	Poids approximatif (kg)	Ø (mm)
Serre-câbles droite et gauche			
LW04-06-SCD (Droite)	390	2,5	-
LW04-06-SCG (Gauche)	390	2,5	-
Tige souple			
LW04-06-TS-700	700	0,3	8
LW04-06-TS-1250	1250	0,4	8
Tige rigide			
LW04-06-TR-700	700	0,4	15
LW04-06-TR-1250	1250	0,7	15
ACCESSOIRES (EMERILLON et CROCHET)			
LW04-06-EM (Emerillon)	110	0,2	40
LW04-06-CR (Crochet)	110	0,5	-



OUTILS DE REPRISE D'EFFORT ET ACCESSOIRES

TIRANT D'ANCRAGE daN

DOMAINE D'UTILISATION : RÉSEAU AÉRIEN HTA

FONCTION ET UTILISATION

Muni d'un crochet, le tirant d'ancrage, associé à une grenouille ou à un serre câble à ressort, est utilisé pour reprendre la tension mécanique d'un conducteur au moyen du vérin à vis. Il permet, en particulier, le remplacement d'une chaîne d'ancrage dont les isolateurs ont un diamètre inférieur ou égal à 240 mm.

CARACTÉRISTIQUES

CEI 60832-1

Tubes de couleur orangée, remplis de mousse.

Flasques, mécanismes et vérin à vis manœuvrable à l'aide d'une clé à cliquet débouchée 24x27, en métal protégé contre la corrosion

Capot, côté masse, en matériau synthétique

Encombrement : 1300x410x150 mm

Poids approximatif : 7 kg avec capot

CMU : 1100 daN

Diamètre des tubes : Ø39 mm

Section maximale du conducteur : 148 mm²

Réf. LW04-07



Dispositif de maintien modèle 1 : Corps et pont en matériau synthétique.

Boulons et axe de verrouillage en métal protégé contre la corrosion. Longueur : 0,125m.

Masse approximative : 0,28 kg.

Réf. LW04-07-DM1



Capot isolant

Réf. LW04-07-CI



Dispositif de maintien modèle 2 : Corps en métal protégé contre la corrosion.

Longueur : 0,38 m.

Masse approximative : 0,25 kg.

Réf. LW04-07-DM2

TIRANT D'ANCRAGE SYMETRIQUE 2200 daN

DOMAINE D'UTILISATION : RÉSEAU AÉRIEN HTA

FONCTION ET UTILISATION

Muni d'un crochet, le tirant d'ancrage associé à une grenouille ou à un serre-câble à ressort, est utilisé pour reprendre la tension mécanique d'un conducteur au moyen du vérin à vis.

Il permet, en particulier, le remplacement d'une chaîne d'ancrage dont les isolateurs ont un diamètre inférieur ou égal à 254 mm.

Réf. LW04-08

CARACTÉRISTIQUES

CEI 60832-1

- Tiges de couleur orangée.

Flasques, mécanismes et vérin à vis manœuvrable à l'aide d'une clé cliquet débouchée de 24x27 en métal.

Longueur maximale : 1,43 m

Longueur minimale : 1,23 m

Largeur hors tout : 400 mm

Entraxe des paires de tiges : 290 mm

Ø des tiges : 15 mm

Charge maximale d'utilisation : 2200 daN

Poids approximatif : 7 kg



- Dispositif de maintien à taquet de verrouillage, démontable, en matériau synthétique.

Réf. LW04-08-DM



- Support de chaîne en matériau synthétique

Réf. LW04-08-SC



CROCHETS POUR TIRANTS D'ANCRAGE

DOMAINE D'UTILISATION : RÉSEAU AÉRIEN 

FUNCTION ET UTILISATION

Les crochets pour tirants d'ancrage permettent d'accrocher un tirant sur un accessoire de réseau. En fonction du point d'accrochage dont on dispose, choisir l'un des accessoires d'ancrage ci-dessous.

CARACTÉRISTIQUES

Ensemble en métal protégé contre la corrosion

Réf			CMU (daN)	Poids approximatif (kg)
LW04-09-CR1		Crochet pour rallonge modèle 1	1700	0,6
LW04-09-CR2		Crochet pour rallonge modèle 2		
LW04-09-CO		Crochet pour OL 40	1700	0,3
LW04-09-CN		Crochet normal	1700	0,3
LW04-09-CPF		Crochet pointe fine	2200	0,25
LW04-09-MA		Manille automatique	1700	0,5

COUPLEUR DE TIRANTS D'ANCRAGE

DOMAINE D'UTILISATION : RÉSEAU AÉRIEN 

FUNCTION ET UTILISATION

Le coupleur de tirants d'ancrage est utilisé pour accoupler deux tirants d'ancrage et éloigner, si besoin, cet ensemble du support; c'est le cas, par exemple, du remplacement d'un double ancrage par un alignement.

Réf. **LW04-10**

CARACTÉRISTIQUES

CEI 60832-1

Tube isolant, de couleur orangée, rempli de mousse et muni, à chaque extrémité, d'une manille d'ancrage en métal protégé contre la corrosion.

Insert métallique d'extrémité a 0.10 m

Longueur isolante I : 0.40 m - Longueur totale L : 0.60 m - Diamètre du tube : 39 mm

Charge maximale d'utilisation

- en traction : 1300 daN
- en flexion (avec mât de charge) : 200 daN par manille

Poids approximatif : 1.6 kg





OUTILS DE REPRISE D'EFFORT ET ACCESSOIRES

TIRANT DE SUSPENSION ISOLANT

DOMAINE D'UTILISATION : RÉSEAU AÉRIEN 

FONCTION ET UTILISATION

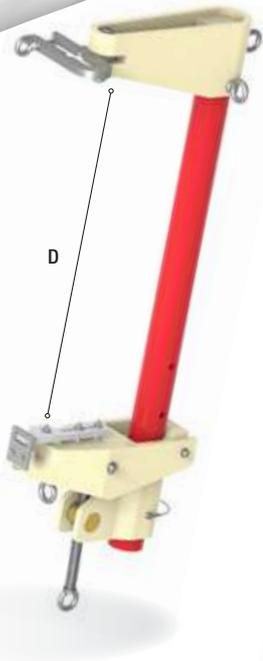
Le tirant de suspension isolant permet de reprendre la tension mécanique d'une chaîne de suspension en vue, par exemple, de son remplacement. Le tirant de suspension isolant ne peut être utilisé si la chaîne de suspension est à la limite du retournement. En cas d'interruption du travail, il peut être laissé en place pendant 7 jours au maximum. Au-delà de cette durée, le retrait de cet outil ne pourra plus être réalisé sous tension.

CARACTÉRISTIQUES

CEI 60832-1

Tube de diamètre 51 mm, de couleur orangée, rempli de mousse et comportant des trous de positionnement. Flasque fixe collé, avec son logement pour crochet et flasque mobile avec système de verrouillage du conducteur, en matériau synthétique. Crochet verrouillable, axe, vis, système de réglage et anneaux de préhension, en métal. Dimensions modèle à 4 trous : 0,76 x 0,30 x 0,15 m - Poids approximatif : 6 kg

Réf. LW04-11



Distance de réglage

Distance de réglage D entre points d'accrochage (mm)	Charge maximale d'utilisation (daN)	
1 ^{er} trou de positionnement	330 à 450	300
2 ^e trou de positionnement	430 à 550	
3 ^e trou de positionnement	490 à 610	
4 ^e trou de positionnement (grand modèle)	550 à 670	

TIRANT A ETAU

DOMAINE D'UTILISATION : RÉSEAU AÉRIEN  / LIGNES ET POSTES 

FONCTION ET UTILISATION

Le tirant à étau est utilisé comme pièce isolante intermédiaire, pour exercer des efforts de traction sur une pièce ou un conducteur, soit en serrant directement celui-ci dans l'étau, soit en serrant la manille d'un collier à manille fixé sur une perche à conducteur, soit en le serrant sur le garant d'un palan.

CARACTÉRISTIQUES

Tube isolant, diamètre 32 mm, de couleur orangée, rempli de mousse. Etau et anneau à émerillon, en métal protégé contre la corrosion. Capacité de serrage : 6 à 19 mm.

Réf.	Longueur totale L étau fermé (m)	Longueur de la partie isolante l (m)	Charge maximale d'utilisation en traction (daN)	Poids approximatif (kg)
CEI 60832-1				
LW04-12-32-100	1	0,60	1400	1,6
LW04-12-32-150	1,50	1,10	1400	2



TIRANT PENTAGONAL A ETAU

DOMAINE D'UTILISATION : RÉSEAU AÉRIEN  / LIGNES ET POSTES 

FONCTION ET UTILISATION

Prise en main ergonomique grâce à sa forme pentagonale qui épousé la forme de la main

Le tirant à étau est utilisé comme pièce isolante intermédiaire, pour exercer des efforts de traction sur une pièce ou un conducteur, soit en serrant directement celui-ci dans l'étau, soit en serrant la manille d'un collier à manille fixé sur une perche à conducteur, soit en le serrant sur le garant d'un palan.

CARACTÉRISTIQUES

Tube isolant en forme pentagonal, diamètre 32 mm, de couleur orangée, rempli de mousse. Etau et anneau à émerillon, en métal protégé contre la corrosion. Capacité de serrage : 6 à 19 mm.

Réf.	Longueur totale L (m)	Longueur de la partie isolante l (m)	Charge maximale d'utilisation en traction (daN)	Poids approximatif (kg)
CEI 60832-1 et ASTM F711				
LW04-13-32P-100	1	0,60	1400	1,6
LW04-13-32P-150	1,50	1,10	1400	2



TIRANT A ROULEAU

DOMAINE D'UTILISATION : RÉSEAU AÉRIEN  / LIGNES ET POSTES 

FONCTION ET UTILISATION

Le tirant à rouleau est utilisé comme pièce isolante intermédiaire dans un dispositif qui permet de transmettre des efforts de traction à une pièce ou à un conducteur emprisonné dans la tête de l'outil et en appui sur le rouleau. Le tirant à rouleau est également utilisé comme pièce isolante intermédiaire dans un dispositif qui permet de mesurer la distance d'un conducteur par rapport au sol, à un autre conducteur ou à tout autre obstacle.

CARACTÉRISTIQUES

Tube de couleur orangée, rempli de mousse.
Tête et anneau à émerillon, en métal
Ouverture maximale : 35 mm
Diamètre du tube Ø32 - Poids approximatif : 1,5 kg
Charge Maximale d'Utilisation (CMU) en traction : 450 daN

Réf	Longueur total L (tête fermée)	Longueur de la partie isolante l (m)	Ouverture maximale (e)	Charge maximale d'utilisation en traction (daN)	Poids approximatif (kg)
CEI 60832-1					
LW04-14-32-150	1,50	1,10	30	450	2,0
LW04-14-32-210	2,10	1,70			2,5
LW04-14-32-390	3,90	3,55			3,0

TIRANT PENTAGONAL A ROULEAU

DOMAINE D'UTILISATION : RÉSEAU AÉRIEN  / LIGNES ET POSTES 

FONCTION ET UTILISATION

Prise en main ergonomique grâce à sa forme pentagonale qui épouse la forme de la main. Le tirant à rouleau est utilisé comme pièce isolante intermédiaire dans un dispositif qui permet de transmettre des efforts de traction à une pièce ou à un conducteur emprisonné dans la tête de l'outil et en appui sur le rouleau.

Le tirant à rouleau est également utilisé comme pièce isolante intermédiaire dans un dispositif qui permet de mesurer la distance d'un conducteur par rapport au sol, à un autre conducteur ou à tout autre obstacle.

CARACTÉRISTIQUES

Tube isolant en forme pentagonale, de couleur orangée, rempli de mousse.
Tête et anneau à émerillon, en métal
Ouverture maximale 35 mm
Diamètre du tube Ø32 - Poids approximatif 1,5 kg
Charge Maximale d'Utilisation (CMU) en traction : 450 daN

Réf	Longueur total L (tête fermée)	Longueur de la partie isolante l (m)	Ouverture maximale (e)	Charge maximale d'utilisation en traction (daN)	Poids approximatif (kg)
CEI 60832-1 et ASTM F711					
LW04-15-32P-150	1,50	1,10	30	450	2,0
LW04-15-32P-210	2,10	1,70			2,5
LW04-15-32P-390	3,90	3,55			3,0

TIRANT A SPIRALE

DOMAINE D'UTILISATION : RÉSEAU AÉRIEN  / LIGNES ET POSTES 

FONCTION ET UTILISATION

Le tirant à spirale est utilisé comme pièce isolante intermédiaire dans un dispositif qui permet de transmettre des efforts de traction à une pièce ou à un conducteur.

CARACTÉRISTIQUES : Tube de couleur orangée, rempli de mousse. Tête spiral en métal protégé contre la corrosion. Diamètre : 32 mm

Réf.	Longueur totale L (m)	Longueur de la partie isolante l (m)	Charge maximale d'utilisation en traction (daN)	Poids approximatif (kg)
CEI 60832-1				
LW04-16-32-080	0,80	0,40	1400	1,6
LW04-16-32-150	1,50	1,10	1400	2

TIRANT EN JONC ISOLANT ET ACCESSOIRES

DOMAINE D'UTILISATION : LIGNES, POSTES ET HÉLIPTÈRES 

FONCTION ET UTILISATION

Les tirants en jonc isolant et accessoires sont utilisés pour transmettre un effort de traction.

CARACTÉRISTIQUES

CEI 60832-1
Tige jonc plein de couleur orangée. Embouts métalliques en aluminium
Longueur totale L : 3,05 m - Longueur de la partie isolante (l) : 2,76 m
Charge maximale d'utilisation : 1000 daN - Poids approximatif : 2,4 kg

Réf. LW04-17-15-300

ACCESSOIRES

- Réf. LW04-17-AR Axe et rondelles
- Réf. LW04-17-CL Chapes de liaison



OUTILS DE REPRISSE D'EFFORT ET ACCESSOIRES



TIRANT A CHAPE ET TENON ET ACCESSOIRES

DOMAINE D'UTILISATION : LIGNES ET POSTES

FONCTION ET UTILISATION

Le tirant à chape et tenon est utilisé : soit seul ou par paire pour remplacement de chaîne d'ancrage ou de suspension soit pour constituer un tirant à étau à l'aide d'un rouleau à tenon. Selon les conditions d'emploi, les tirants doivent être équipés de jupes.

Deux tirants à chape et tenon peuvent être assemblés pour correspondre à la longueur d'une chaîne.

Fixée à l'une des extrémités d'un tirant à chape et tenon, la rallonge à chape et tenon permet d'augmenter la longueur hors tout du tirant.

Fixée sur l'embout à chape et tenon, la pièce d'adaptation mixte à tenon permet le montage d'outils à tenon de norme différente (outils de fabrication étrangère par exemple).

Fixé sur l'embout à chape et tenon dont l'autre extrémité est équipée d'un anneau à émerillon et chape, l'étau à tenon permet de constituer un tirant à étau qui est utilisé pour transmettre des efforts de traction à une pièce ou à un conducteur serré dans l'étau.

Fixé sur l'embout à chape d'un tirant à chape et tenon dont l'autre extrémité est équipée d'un anneau à émerillon et chape, le rouleau à tenon permet de constituer un tirant à rouleau qui est utilisé pour transmettre des efforts de traction à une pièce ou à un conducteur emprisonné dans la tête de l'outil et en appui sur le rouleau.

CARACTÉRISTIQUES

L'ensemble se compose :

- D'un tirant à chape et tenon
- Tube de couleur orangée, rempli de mousse
- Chape et tenon en alliage
- Axe-boulon en acier

Réf.	Longueur hors tout (m)	Longueur (m)	Longueur de la partie isolante (m)	Ø du tube (mm)	CMU en traction (daN)	Poids approximatif (kg)
CEI 60832-1						
LW04-18-39-059	0,59	0,52	0,30	39	4500	3
LW04-18-39-089	0,89	0,85	0,60			3,33
LW04-18-39-109	1,09	1,02	0,80			3,5
LW04-18-39-129	1,29	1,22	1			3,6
LW04-18-39-159	1,59	1,52	1,30			3,9
LW04-18-39-183	1,83	1,76	1,54			4
LW04-18-39-189	1,89	1,82	1,06			4,1
LW04-18-39-199	1,99	1,92	1,70			4,2
LW04-18-39-209	2,09	2,02	1,80			4,3
LW04-18-39-229	2,29	2,22	2			4,4
LW04-18-39-259	2,59	2,52	2,30			4,6
LW04-18-39-283	2,83	2,76	2,54			4,7
LW04-18-39-299	2,99	2,92	2,70			4,9
LW04-18-39-329	3,29	3,22	3			5,2

- De ses accessoires complémentaires :

- Rallonge à chape et tenon

Encombrement : 220 x 75 x 75 mm

Charge maximale d'utilisation en traction : 4500 daN

Poids approximatif : 1,7 kg

Réf. **LW04-18-RAL**



- Pièce d'adaptation mixte à tenon

Encombrement : 135 x 80 x 45 mm

Charge maximale d'utilisation en traction : 2500 daN

Poids approximatif : 1,1 kg

Réf. **LW04-18-PAMT**



Réf		Longueur (mâchoire fermée) (mm)	Largeur (mm)	Epaisseur (mm)	Capacité de serrage (mm)	Poids approximatif (kg)	Charge maximale d'utilisation en traction (daN)
Etau à tenon en alliage							
LW04-18-ETAU-250		250	100	50	11 à 30	1,4	1600
LW04-18-ETAU-325		325	135	55	15 à 60	1,85	3000
Rouleau à tenon en alliage							
LW04-18-ROUL-300		300	85	45	35	1,4	450
LW04-18-ROUL-360		360	115	50	60	1,5	450

MATÉRIEL DE PROTECTION





MATÉRIEL DE PROTECTION



ECRAN POUR ENSEMBLE DE RACCORDEMENT AÉRO-SOUTERRAIN

DOMAINE D'UTILISATION : RÉSEAU AÉRIEN

FONCTION ET UTILISATION

Fixés sur la ferrure support des isolateurs d'un ensemble de raccordement aéro-souterrain, de part et d'autre de la phase médiane, les écrans pour ensemble de raccordement aéro-souterrain suppriment le risque de court circuit entre phases, lors de la manœuvre de ponts ou de dispositifs de manœuvre en charge.

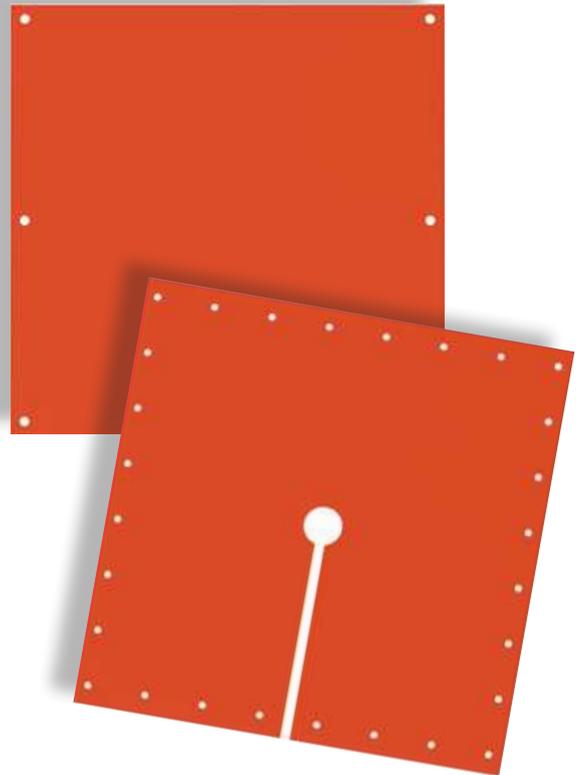
CARACTÉRISTIQUES

Ecran en matériau synthétique de couleur orangée.

Étau de fixation en métal.

Encombrement (L x l x H.) : 0,85 x 0,82 x 1,0 m - Poids approximatif : 2,5 kg

Réf. LW05-01



NAPPE SOUPLE ISOLANTE 0,8 MM (en rouleau)

DOMAINE D'UTILISATION : RÉSEAU AÉRIEN

FONCTION ET UTILISATION

La nappe souple isolante 0,8 mm est utilisée pour habiller des pièces au potentiel de la terre ou à un potentiel flottant.

Elle ne doit pas être utilisée pour habiller des pièces conductrices au potentiel de la phase. Elle est à utiliser de préférence pour habiller les supports.

Elle peut être, à la demande, découpée ou percée de trous de manipulation le long des côtés.

CARACTÉRISTIQUES

Nappe souple en vinyle translucide, épaisseur 0,8 mm, généralement livrée en rouleau de : Longueur : 25 m - Largeur : 1,30 m.

Réf. LW05-02

NAPPE SOUPLE ISOLANTE 4 MM

DOMAINE D'UTILISATION : RÉSEAU AÉRIEN

FONCTION ET UTILISATION

Elle ne peut pas être utilisée pour habiller des pièces conductrices au potentiel de la phase.

Elle ne doit être ni découpée, ni percée.

Celle comportant une échancrure est plus spécialement prévue pour recouvrir les bras d'armement supportant un ou plusieurs isolateurs rigides.

Deux ou plusieurs nappes ne peuvent être assemblées que par superposition partielle.

Le recouvrement doit être d'au moins 20 cm. Les nappes ne doivent être assujetties entre elles que par des pinces pour nappes isolantes, ou autre accessoire, à l'exclusion de tout dispositif, même isolant, traversant les nappes.

CARACTÉRISTIQUES

ASTM D-1048

Nappe souple de couleur orangée, épaisseur 4 mm.

Des trous alignés, utilisés pour la manipulation, ont été percés sur les côtés.

Il existe deux modèles dont l'un comporte une échancrure entre le centre de la nappe et le milieu d'un côté.

Classe 4 - Dimensions : 91 x 91 cm - Masse approximative : 3,6 kg

Réf. LW05-03-1 Nappe souple isolante sans échancrure 4 mm

Réf. LW05-03-2 Nappe souple isolante avec échancrure 4 mm

PINCE POUR NAPPES ISOLANTES

DOMAINE D'UTILISATION : RÉSEAU AÉRIEN

FONCTION ET UTILISATION

La pince est utilisée pour maintenir les nappes isolantes en place.

CARACTÉRISTIQUES

Pince en matériau synthétique. Ressort en métal protégé contre la corrosion.

Réf. LW05-04-P 250 x 100 x 20 mm 0,1 kg

Réf. LW05-04-M 490 x 200 x 40 mm 0,5 kg

Réf. LW05-04-G 670 x 295 x 40 mm 0,66 kg



PROTECTEUR DE CONDUCTEUR FLEUR DE LYS KIT DE FIXATION POUR 1 FLEUR DE LYS

DOMAINE D'UTILISATION :

RÉSEAU AÉRIEN 

FONCTION ET UTILISATION

Placé sur un conducteur, le protecteur de conducteur est utilisé pour permettre à l'opérateur de réduire la distance entre sa zone d'évolution et la partie de conducteur recouverte par le protecteur.

Il peut également être utilisé pour éviter les contacts fortuits entre deux pièces à potentiels différents.

L'isolement résulte, en grande partie, d'une couche d'air d'épaisseur déterminée par construction.

Ce protecteur peut être utilisé seul ou assemblé à un autre protecteur, par exemple :

- Protecteur de conducteur
- Protecteur d'isolateur rigide
- Protecteur de chaîne d'ancrage associé à un guide-pince
- Protecteur de chaîne d'alignement
- Etc.

CARACTÉRISTIQUES

CEI 61229

Corps en matériau synthétique de couleur orangée. Deux pattes de préhension et anneaux de manœuvre des verrous, en métal.

Encombrement : 900 x 360 x 200 mm

Poids approximatif : 3,4 kg

Protecteur de classe 3P

Réf. LW05-05	Protecteur de conducteur
Réf. LW05-05-LYS	Fleur de lys
Réf. LW05-05-FIXLYS	kit de fixation pour 1 fleur de lys



Fleur de lys



ARRÊTOIR DE PROTECTEUR

DOMAINE D'UTILISATION : RÉSEAU AÉRIEN 

FONCTION ET UTILISATION

Associé à un connecteur à anneau, l'arrêteur de protecteur est utilisé pour arrêter un protecteur de conducteur sur une ligne en dénivelé. La tige métallique de l'arrêteur doit être placée dans le logement du conducteur dérivé du connecteur à anneau, de telle sorte que le conducteur soit du côté où les tiges isolantes sont les plus longues.

Connecteur vendu séparément.

CARACTÉRISTIQUES

Deux tiges pleines en fibre de verre de couleur orangée : longueur 315 mm, ø 15mm

Une tige pleine en fibre de verre de couleur noire : longueur 270 mm, ø 30 mm

Une tige carrée de 8 mm : longueur 50 mm

Poids approximatif : 0,5 kg

Vendu hors connecteur

Réf. Arrêteur **LW05-06**

Réf. connecteur **LW05-06-CON**





MATÉRIEL DE PROTECTION

PROTECTEUR POUR E.R.A.S.H. (ENSEMBLE DE REMONTÉE AÉRO-SOUTERRAINE HORIZONTALE)

DOMAINE D'UTILISATION : RÉSEAU AÉRIEN 

FONCTION ET UTILISATION

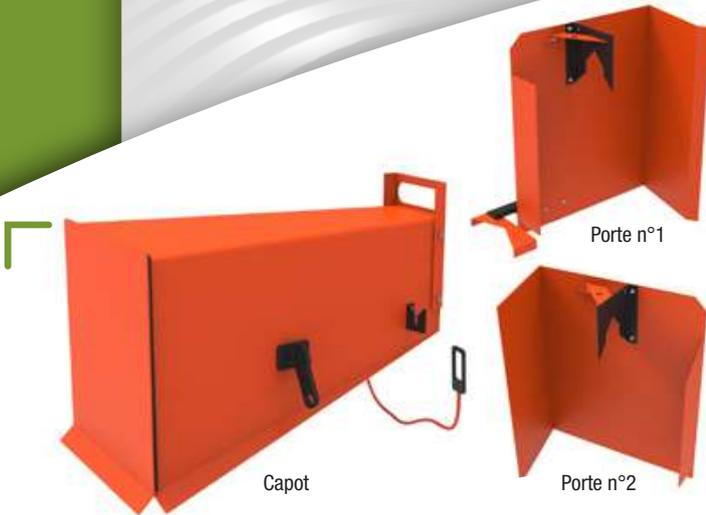
Placé sur les parafoudres à enveloppe synthétique ou les isolateurs synthétiques, le protecteur pour E.R.A.S.H. est utilisé pour permettre à l'opérateur de réduire la distance entre sa zone d'évolution et les pièces à potentiel fixé recouvertes par la protection. Il peut également être utilisé pour éviter les contacts fortuits entre deux pièces à potentiels différents.

CARACTÉRISTIQUES

CEI 61229

Ensemble en 3 parties, réalisé en matériau synthétique de couleur orangée, équipé de pièces de préhension et de verrouillage en matériau synthétique de couleur noire. Protecteur de classe 3P

Réf. **LW05-07**



	Encombrement (L x l x H) (mm)	Poids approximatif (kg)
Porte n° 1 (avec butée de réglage)	880 x 470 x 850	5,5
Porte n° 2	740 x 420 x 850	4,7
Capot	800 x 490 x 470	5,1

PROTECTEUR DE SUPPORT DE CONDUCTEUR PORTE MODELE 1 PORTE MODELE 2

DOMAINE D'UTILISATION : RÉSEAU AÉRIEN 

FONCTION ET UTILISATION

Associé à des protecteurs de conducteur ou à des protecteurs d'accessoire, sur lesquels il prend appui, et placé au-dessus d'un support de conducteur à fourche ou à galets fixé sur un bras d'armement auxiliaire, le protecteur de support de conducteur est utilisé pour permettre à l'opérateur de réduire la distance entre sa zone d'évolution et la partie recouverte par les protecteurs.

Il peut également être utilisé pour éviter les contacts fortuits entre deux pièces à potentiels fixés différents.

Seule la porte modèle 2 peut être associée à des protecteurs d'accessoires. La présence d'accessoires de réseaux, à l'exception de manchons de jonction, à l'intérieur du protecteur est interdite.

CARACTÉRISTIQUES

CEI 61229

Le corps du protecteur est en matériau synthétique de couleur orangée. Les portes sont en matériau synthétique de couleur orangée et noire.

Les pattes de préhension sont en matériau synthétique de couleur noire.

Encombrement (L x l x H) : 560 x 360 x 600 mm

Poids approximatif : 7,5 kg

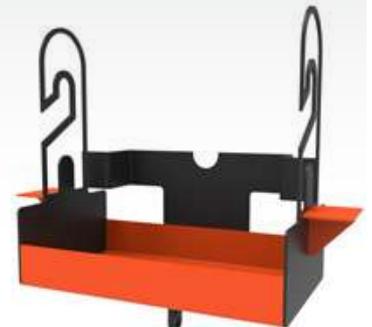
Protecteur de classe 3P



Protecteur 1



Porte modèle 1



Porte modèle 2

Réf. LW05-08	Protecteur de support de conducteur
Réf. LW05-08-P1	Porte modèle 1
Réf. LW05-08-P2	Porte modèle 2

PROTECTEUR DE CHAÎNE D'ANCRAGE

DOMAINE D'UTILISATION : RÉSEAU AÉRIEN 

FONCTION ET UTILISATION

Placé sur une chaîne d'ancrage dont les isolateurs ont un diamètre inférieur ou égal à 200 mm, le protecteur de chaîne d'ancrage est utilisé pour permettre au monteur de réduire la distance entre sa zone d'évolution et la partie recouverte par le protecteur. Pour cela le protecteur de chaîne d'ancrage est associé à un ensemble protecteur de conducteur

- guide-pince modèle 1 ou 2, ou protecteur d'accessoire
- guide-pince modèle 2.

Il peut également être utilisé pour éviter les contacts fortuits entre deux pièces à potentiels fixés différents.

Le guide-pince évite le contact direct de la pince ou du conducteur en sortie de pince contre la paroi du protecteur de chaîne d'ancrage. Le guide-pince doit recouvrir la totalité de l'accessoire, y compris le conducteur en sortie de pince.

Lorsque le protecteur de chaîne d'ancrage est associé au protecteur d'accessoire, il faut impérativement utiliser le guide-pince modèle 2.

Ce protecteur ne peut pas être posé sur des chaînes d'ancrage composées de quatre éléments.

CARACTÉRISTIQUES

CEI 61229

Corps en matériau synthétique de couleur orangée. Le protecteur de chaîne d'ancrage dispose de pattes de préhension en métal.

La guide-pince modèle 2 dispose de pattes de préhension et d'un système de verrouillage en matériau synthétique de couleur noire.

Protecteur de classe 3P



Réf	Désignation	Encombrement (L x l x H) (m)	Poids approximatif (kg)
LW05-09	Protecteur de chaîne d'ancrage	0,70 x 0,27 x 0,67	5,3
LW05-09-GP1	Guide-pince modèle 1	0,43 x 0,23 x 0,43	1,5
LW05-09-GP2	Guide-pince modèle 2	0,29 x 0,23 x 0,47	1,2

PROTECTEUR DE CHAÎNE D'ANCRAGE VERROUILLABLE

DOMAINE D'UTILISATION : RÉSEAU AÉRIEN 

FONCTION ET UTILISATION

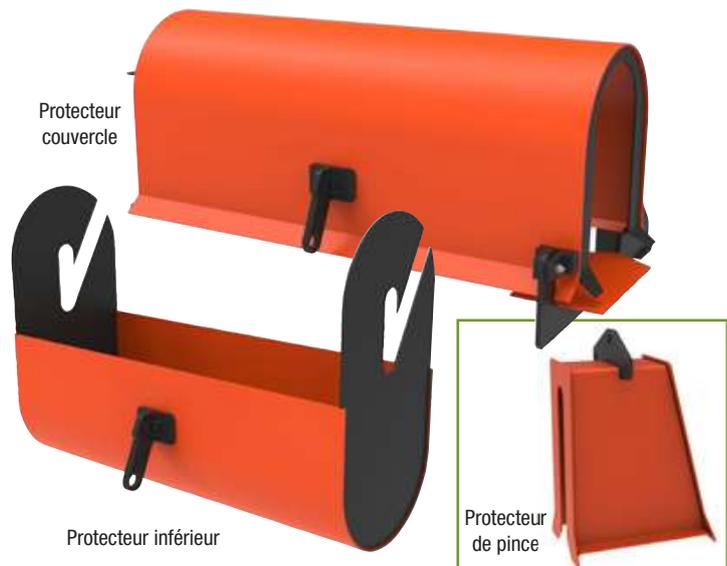
Le protecteur de chaîne d'ancrage, composé d'un protecteur de pince, d'un protecteur inférieur et d'un protecteur couvercle, se positionne sur des chaînes d'ancrage d'un diamètre inférieur ou égal à 254 mm.

Associé à un ou plusieurs protecteurs de conducteur ou à un protecteur d'accessoire, il permet à l'opérateur de réduire la distance entre sa zone d'évolution et la partie de conducteur recouverte par le protecteur, d'éviter les contacts fortuits entre deux pièces à potentiels fixés différents.

CARACTÉRISTIQUES

CEI 61229

Ensemble, en trois parties, réalisé en matériau synthétique de couleur orangée et noire. Protecteur de classe 3P.



Réf	Désignation	Encombrement (L x l x H) (m)	Poids approximatif (kg)
LW05-10-PP	Protecteur de pince	0,30 x 0,20 x 0,45	1,5
LW05-10-PI	Protecteur inférieur	0,85 x 0,45 x 0,57	4
LW05-10-PC	Protecteur couvercle	0,90 x 0,50 x 0,45	5



PROTECTEUR DE CHAÎNE D'ALIGNEMENT ET DE TÊTE DE PERCHE

DOMAINE D'UTILISATION : RÉSEAU AÉRIEN 

FONCTION ET UTILISATION

Associé à des protecteurs de conducteur, le protecteur de chaîne d'alignement et de tête de perche est utilisé pour permettre :

- à l'opérateur de réduire la distance entre sa zone d'évolution et la partie de conducteur recouverte par le protecteur,
- d'éviter les contacts fortuits entre deux pièces à potentiels fixés différents.

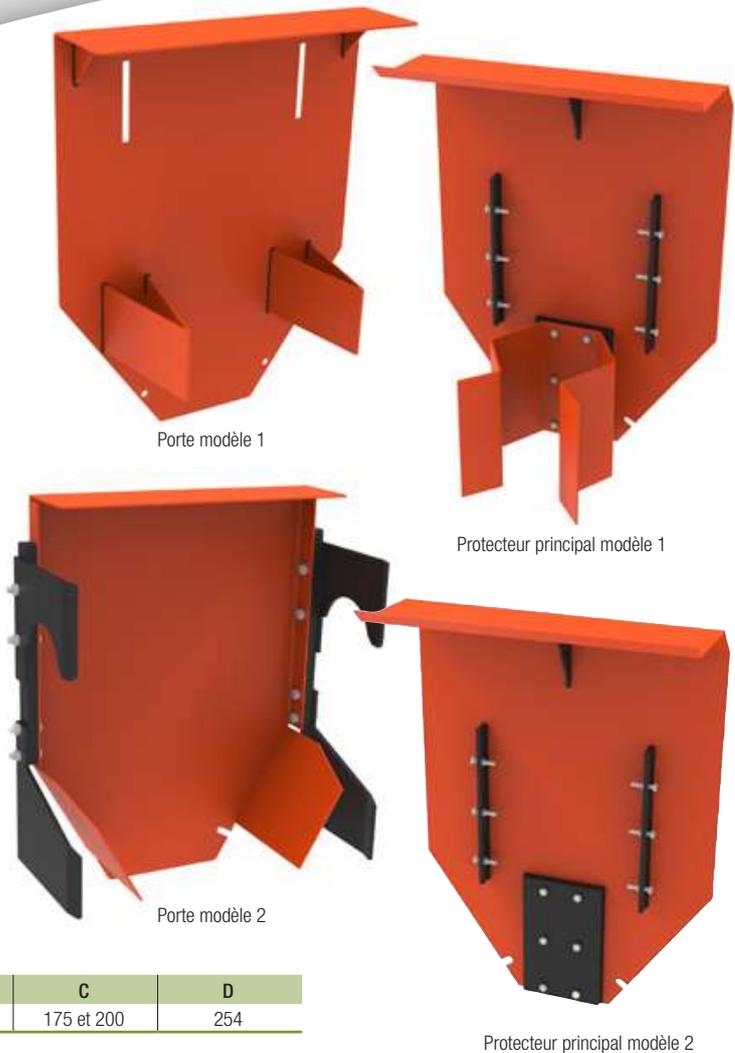
Dans tous les cas, les éléments saillants de réseau doivent être démontés avant la mise en place du protecteur. Lorsque le conducteur est maintenu par une (des) perche(s) à conducteur, la pince d'alignement doit également être déposée.

CARACTÉRISTIQUES

CEI 61229

Protecteur principal :

- Modèle 1 : cheminée solidaire du protecteur pour isolateurs de diamètre 175 à 200 mm
- Modèle 2 : cheminée amovible. 4 cheminées de dimensions différentes peuvent s'adapter sur tous les isolateurs HTA de norme de 11 à 16.



Type de cheminée amovible	A	B	C	D
Diamètre des isolateurs	108	135	175 et 200	254

Leur fixation s'effectue pas 6 boulons en polyamide, dans des trous bagués, taraudés dans la surépaisseur du protecteur principal

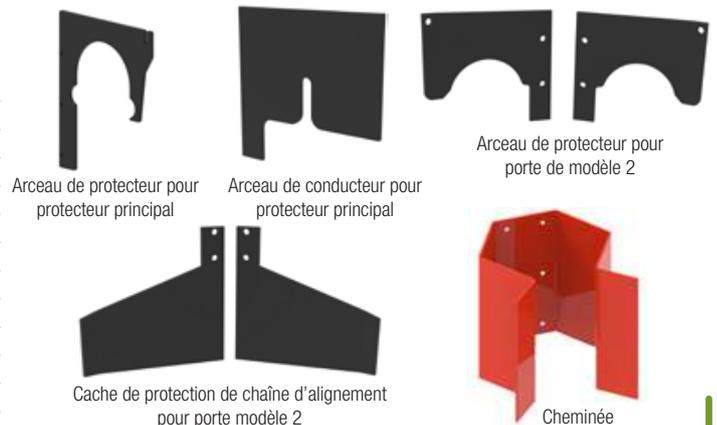
Porte

- La porte modèle 1 ne peut être utilisée qu'en protection de tête de perche
- La porte modèle 2 peut être utilisée :
 - Soit en protection de tête de perche
 - Soit pour assurer la protection complète d'une chaîne d'alignement

Réf.	Désignation	Encombrement (m)	Poids approximatif (kg)
LW05-11-1	Ensemble monté : protecteur principal associé à la porte modèle 1	0,80 x 0,32 x 0,56	6,5
LW05-11-2	Ensemble monté : protecteur principal associé à la porte modèle 2	0,90 x 0,32 x 0,60	8

Accessoires

LW05-11-PR01	Protecteur principal modèle 1
LW05-11-PR02	Protecteur principal modèle 2
LW05-11-POR1	Porte modèle 1
LW05-11-POR2	Porte modèle 2
LW05-11-ACPRO	Arceau de conducteur pour protecteur principal
LW05-11-APPRO	Arceau de protecteur pour protecteur principal
LW05-11-CHE-A	Cheminée amovible A
LW05-11-CHE-B	Cheminée amovible B
LW05-11-CHE-C	Cheminée amovible C
LW05-11-CHE-D	Cheminée amovible D
LW05-11-APPOR	Arceau de protecteur pour porte de modèle 2
LW05-11-CP2	Cache de protection de chaîne d'alignement pour porte modèle 2





Protecteur d'isolateur rigide



Porte de protecteur d'isolateur rigide

PROTECTEUR D'ISOLATEUR RIGIDE

DOMAINE D'UTILISATION : RÉSEAU AÉRIEN 

FONCTION ET UTILISATION

Préalablement adapté aux pièces à protéger et associé à des protecteurs de conducteur sur lesquels le corps du protecteur prend appui, le protecteur d'isolateur rigide permet :

- à l'opérateur de réduire la distance entre sa zone d'évolution et la partie de conducteur recouverte par le protecteur,
- d'éviter les contacts fortuits entre deux pièces à potentiels fixés différents.

L'isolement résulte, en grande partie, d'une couche d'air d'épaisseur déterminée par l'assemblage de ces protecteurs entre eux.

La présence d'un isolateur à pince, d'une pince adaptée sur l'isolateur, d'une attache classique ou TST ne réduit pas la qualité de la protection. Toutefois, la présence sur le conducteur, à proximité ou sur l'isolateur, de pièces en saillie de dimension supérieure à 40 mm interdit son emploi.

Pour une meilleure tenue au glissement, il est préférable d'emboîter le protecteur d'isolateur rigide par-dessus les bossages des protecteurs de conducteur.

Une porte doit obligatoirement être posée avant la mise en place du corps du protecteur d'isolateur rigide.

CARACTÉRISTIQUES

CEI 61229

Corps en matériau synthétique de couleur orangée.

Porte, boulons et crochets de hauteur fixe ou réglable, en matériau synthétique de couleur orangée.

Pattes de préhension de couleur noire.

Longueur minimale 560 mm

Longueur maximale 810 mm

Largeur : 420 mm - Hauteur : 450 mm

Poids approximatif corps : 4,5 kg / porte : 0,9 kg

Classe de protection 3P

Ref.	Désignation
LW05-12	Protecteur complet
LW05-12-PRO	Protecteur d'isolateur rigide
LW05-12-POR	Porte de protecteur d'isolateur rigide

PROTECTEUR DE CORNE D'ECLATEUR

DOMAINE D'UTILISATION : RÉSEAU AÉRIEN 

FONCTION ET UTILISATION

Le protecteur de corne d'éclateur, posé sur la corne côté conducteur, est utilisé pour éviter le court-circuit phase-masse lors d'interventions sur des éclateurs.

Ce protecteur ne doit pas être utilisé sur des réseaux de tension nominale supérieure à 20 kV.

CARACTÉRISTIQUES

CEI 61229

Corps et pattes de préhension en matériau synthétique de couleur orangée.

Encombrement :

390 x 200 x 110 mm

Poids approximatif : 0,5 kg

Classe de protection 3P



Ref. **LW05-13**



Protecteur



Jonction

PROTECTION D'ACCESSOIRE

DOMAINE D'UTILISATION : RÉSEAU AÉRIEN 

FONCTION ET UTILISATION

Protecteur d'accessoire

Placé sur un conducteur, au droit d'un accessoire de réseau (raccord de dérivation à broche par exemple), le protecteur d'accessoire est utilisé pour permettre à l'opérateur de réduire la distance entre sa zone d'évolution et les pièces à potentiel fixé recouvertes par le protecteur.

Il peut également être utilisé pour éviter les contacts fortuits entre les pièces à potentiels fixés différents.

Le protecteur d'accessoire peut aussi être utilisé pour remplacer un protecteur de conducteur si, et seulement si, il est intercalé entre un protecteur de conducteur et un autre protecteur adaptable sur un protecteur de conducteur (ref. LW05-05)

L'assemblage des protecteurs dans les différentes configurations possibles est effectué par emboîtement.

Jonction pour protecteurs d'accessoire :

Placée entre deux protecteurs d'accessoire, la jonction pour protecteurs d'accessoire rend solidaire les deux protecteurs d'accessoire en assurant la même fonction que le protecteur d'accessoire.

CARACTÉRISTIQUES

CEI 61229

Ensemble en 2 parties, réalisé en matériau de couleur orangée, comprenant des éléments de couleur noire.

Classe de protection 3P

Ref.	Désignation	Dimensions (mm)	Poids approximatif (kg)
LW05-14	Protecteur d'accessoires	865 x 336 x 305	4,6
LW05-14-J	Jonction pour protecteurs d'accessoire	210 x 330 x 550	2,1

MATÉRIEL DE SHUNTAGE ET DE CONNEXION





MATÉRIEL DE SHUNTAGE ET DE CONNEXION

INTERRUPTEUR SECTIONNEUR PROVISOIRE

DOMAINE D'UTILISATION : RÉSEAU AÉRIEN 

FONCTION ET UTILISATION

Associé, soit au shunt en câble à isolement sec équipé de connecteurs de shunt, soit à un pont équipé de connecteurs à anneau, l'interrupteur sectionneur provisoire est utilisé pour ouvrir ou fermer un circuit notamment dans le cadre d'une consignation.

Après chaque manœuvre l'appareil est verrouillé dans sa position.

La mise en place de l'appareil se fait de préférence sur les conducteurs restant sous tension après manœuvre dans le cadre d'une consignation.

La pose de l'appareil est interdite sur une portée comportant un point douteux.

CARACTÉRISTIQUES

L'interrupteur sectionneur provisoire comprend : un appareil d'ouverture et de fermeture, composé :

- d'un tube isolant enveloppé de silicone,
- d'une chambre de coupure amovible,
- d'un connecteur, d'un couteau, d'un fouet, d'un palonnier, de perchoirs en métal protégés contre la corrosion,
- d'un système de verrouillage en position «OUVERT » ou «FERME».

une commande composée :

- de joncs oranges de diamètre 10 mm, de longueur 1, 2 et 3 mètres et de masses respectives de 0.3, 0.4 et 0.5 kg avec dispositif d'assemblage à baïonnette en métal protégé contre la corrosion.

un dispositif de condamnation composé :

- d'un coffre,
- de deux sangles textiles avec tendeurs à cliquet en métal protégé contre la corrosion et verrouillable par cadenas.

Dimensions : 950 x 243 x 300 mm

Poids approximatif : 5 kg



Coffre



Interrupteur sectionneur provisoire



Jonc Ø 10 mm

Réf.	Désignation
KIT COMPLET : LW06-01	Interrupteur sectionneur provisoire 3 phases livré avec joncs Ø 10 mm : 12 de 3m, 6 de 2m, 6 de 1m, Coffre de condamnation avec sangle
LW06-01-ISP	Interrupteur sectionneur provisoire
LW06-01-J3	Jonc Ø 10 mm de 3m
LW06-01-J2	Jonc Ø 10 mm de 2m
LW06-01-J1	Jonc Ø 10 mm de 1m
LW06-01-COF	Coffre pour jonc
LW06-01-SAN	Sangle pour coffre de consignation
LW06-01-CC	Chambre de coupure pour interrupteur sectionneur provisoire
LW06-01-ECC	Etui de protection pour chambre de coupure
LW06-05	Connecteur de shunt verrouillable



DISPOSITIF DE MANOEUVRE EN CHARGE A CHAMBRE DE COUPURE

DOMAINE D'UTILISATION : RÉSEAU AÉRIEN 

FONCTION ET UTILISATION

Associé, soit au shunt en câble à isolement sec équipé de connecteurs de shunt, soit, éventuellement, à un pont équipé de connecteurs à anneau, le dispositif de manœuvre en charge à chambre de coupure est utilisé pour ouvrir ou fermer un circuit en charge.

CARACTÉRISTIQUES

Tube de couleur orangée en matériau synthétique rempli de mousse.

Chambre de coupure amovible.

Connecteur, couteau, fouet, palonnier, en métal.

Poids : 2,8 kg.

Réf.	Désignation
LW06-02	Dispositif de manœuvre en charge à chambre de coupure
LW06-01-CC	Chambre de coupure pour dispositif de manœuvre en charge
LW06-01-ECC	Etui de protection pour chambre de coupure
LW06-05	Connecteur de shunt verrouillable



DISPOSITIF DE MAINTIEN DE SHUNT

DOMAINE D'UTILISATION : RÉSEAU AÉRIEN 

FONCTION ET UTILISATION

Fixé à un tirant à étau ou à rouleau par l'intermédiaire d'un mousqueton, le dispositif de maintien de shunt assure le maintien d'un shunt en câble à isolement sec.

Le dispositif de maintien de shunt ne doit pas être utilisé pour réaliser le shuntage d'un interrupteur aérien.

CARACTÉRISTIQUES

Dispositif en matériau synthétique non conducteur de couleur noire composé :

- d'un berceau soutenant le shunt, muni d'un anneau d'accrochage
- d'un dispositif permettant l'immobilisation du shunt.

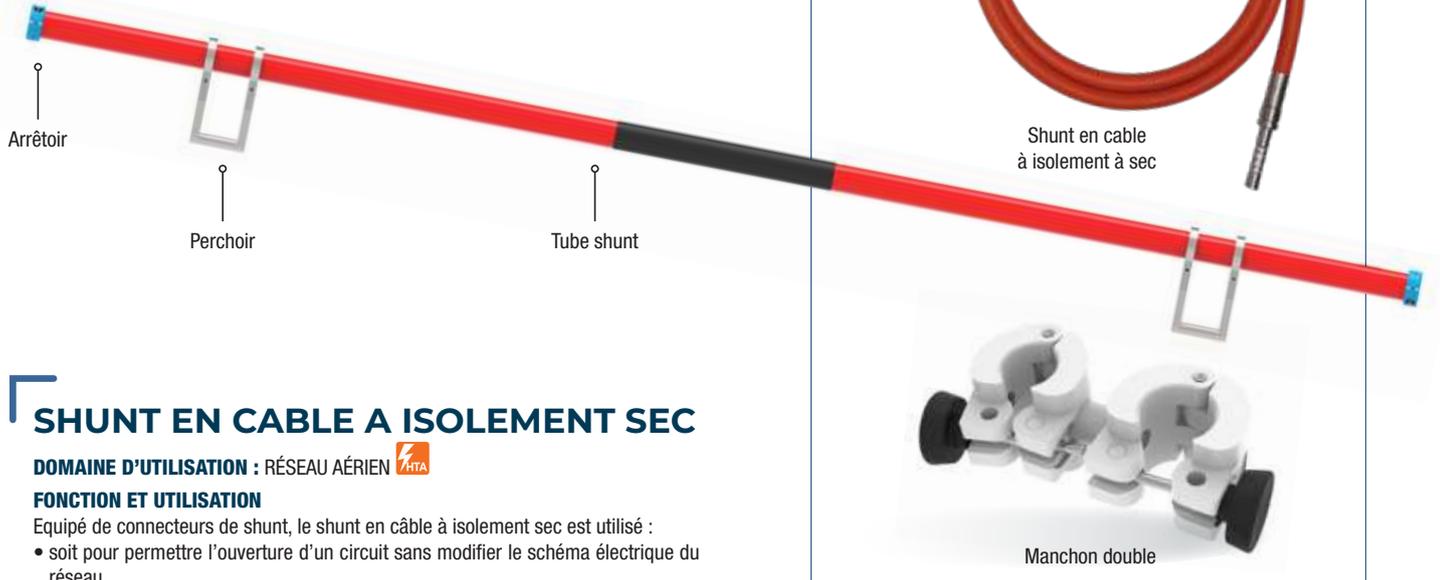
Dimensions : 335 x 100 x 310 mm

Poids approximatif : 0,6 kg

Réf. LW06-03



MATÉRIEL DE SHUNTAGE ET DE CONNEXION



SHUNT EN CÂBLE A ISOLEMENT SEC

DOMAINE D'UTILISATION : RÉSEAU AÉRIEN

FONCTION ET UTILISATION

Equipé de connecteurs de shunt, le shunt en câble à isolement sec est utilisé :

- soit pour permettre l'ouverture d'un circuit sans modifier le schéma électrique du réseau,
- soit pour équiper un dispositif de manœuvre en charge à chambre de coupure ou un interrupteur sectionneur provisoire.

Les shunts en câble à isolement sec, de longueur supérieure à 6 m, doivent être maintenus.

CARACTÉRISTIQUES

Ame circulaire câblée – multibrins en aluminium section 75 mm²

Intensité maximale admissible : 250 A

Enveloppe isolante de couleur noire en élastomère de synthèse

Protection extérieure de couleur orangée en élastomère de synthèse :

Ø extérieur 26 mm

Masse linéique approximative : 0,6 kg/m

- Protection mécanique amovible : tube en matériau synthétique renforcé de fibre de verre :
 - Diamètre : 51 mm.
 - Longueur : 2,50 m.
 - Masse linéique : 1,5 kg/m.
- Perchoirs : en métal.
- Manchon double :
 - en polyamide 6.6.
 - capacité : 51 mm – 64 mm.
- Arrêteurs en matériau synthétique équipés d'un collier de serrage à vis

Réf.	Désignation : Shunt avec embout à queue cylindrique.	Connecteurs
LW06-04-C-250	Shunt en câble à isolement sec 2,5 m équipé d'un embout à queue cylindrique à chaque extrémité	LW06-05
LW06-04-C-350	Shunt en câble à isolement sec 3,5 m équipé d'un embout à queue cylindrique à chaque extrémité	LW06-05
LW06-04-C-400	Shunt en câble à isolement sec 4 m équipé d'un embout à queue cylindrique à chaque extrémité	LW06-05
LW06-04-C-600	Shunt en câble à isolement sec 6 m équipé d'un embout à queue cylindrique à chaque extrémité	LW06-05
LW06-04-C-800	Shunt en câble à isolement sec 8 m équipé d'un embout à queue cylindrique à chaque extrémité	LW06-05
LW06-04-C-1000	Shunt en câble à isolement sec 10 m équipé d'un embout à queue cylindrique à chaque extrémité	LW06-05
LW06-04-C-1200	Shunt en câble à isolement sec 12 m équipé d'un embout à queue cylindrique à chaque extrémité	LW06-05
LW06-04-C-1500	Shunt en câble à isolement sec 15 m équipé d'un embout à queue cylindrique à chaque extrémité	LW06-05
Désignation : Shunt avec embout à queue fileté.		
LW06-04-F-250	Shunt en câble à isolement sec 2,5 m équipé d'un embout à queue cylindrique fileté à chaque extrémité	LW06-06
LW06-04-F-350	Shunt en câble à isolement sec 3,5 m équipé d'un embout à queue cylindrique fileté à chaque extrémité	LW06-06
LW06-04-F-400	Shunt en câble à isolement sec 4 m équipé d'un embout à queue cylindrique fileté à chaque extrémité	LW06-06
LW06-04-F-600	Shunt en câble à isolement sec 6 m équipé d'un embout à queue cylindrique fileté à chaque extrémité	LW06-06
LW06-04-F-800	Shunt en câble à isolement sec 8 m équipé d'un embout à queue cylindrique fileté à chaque extrémité	LW06-06
LW06-04-F-1000	Shunt en câble à isolement sec 10 m équipé d'un embout à queue cylindrique fileté à chaque extrémité	LW06-06
LW06-04-F-1200	Shunt en câble à isolement sec 12 m équipé d'un embout à queue cylindrique fileté à chaque extrémité	LW06-06
LW06-04-F-1500	Shunt en câble à isolement sec 15 m équipé d'un embout à queue cylindrique fileté à chaque extrémité	LW06-06

ACCESSOIRES

LW06-04-A	Arrêteur équipé d'un collier de serrage à vis
LW06-04-P	Perchoir
LW06-04-TPM	Tube de protection mécanique
LW06-04-MD	Manchon double

Nota : Autres longueurs disponibles sur demande (sous condition de volume)

CONNECTEUR DE SHUNT VERROUILLABLE AVEC DÉRIVATION À COMPRESSION

DOMAINE D'UTILISATION : RÉSEAU AÉRIEN 

FONCTION ET UTILISATION

Le connecteur de shunt verrouillable est utilisé pour équiper les extrémités de shunt en câble à isolement sec.

Il peut également, lors de shuntages provisoires d'ouvrages importants, tels que postes de coupure par exemple, équiper les extrémités de câbles à isolement sec de réseau.

Le verrouillage n'est assuré qu'après 2 tours de la vis à anneau.

La visserie ou autres éléments métalliques sont protégés contre la corrosion.

CARACTÉRISTIQUES

Corps, vis à anneau de préhension, mâchoire mobile verrouillable, oeillet de dérivation et collier de retenue, en métal.

La visserie ou autres éléments métalliques sont protégés contre la corrosion.

Encombrement : 173 mm x 117 mm x 66 mm

Poids approximatif : 0,80 kg

Capacité de serrage des mâchoires : Ø 4 mm à Ø 25 mm, ce qui correspond à des fils, à des câbles ou à des broches dont la section est comprise entre 12,5 et 490 mm².

Réf. LW06-05



CONNECTEUR DE SHUNT VERROUILLABLE AVEC DÉRIVATION FILETÉ

DOMAINE D'UTILISATION : RÉSEAU AÉRIEN 

FONCTION ET UTILISATION

Le connecteur de shunt verrouillable est utilisé pour équiper les extrémités de shunt en câble à isolement sec.

Il peut également, lors de shuntages provisoires d'ouvrages importants, tels que postes de coupure par exemple, équiper les extrémités de câbles à isolement sec de réseau.

Le verrouillage n'est assuré qu'après 2 tours de la vis à anneau.

CARACTÉRISTIQUES

Matériel réalisé principalement en aluminium (corps, bec, mors et collier), laiton (axe à anneau et œillet de dérivation) et en métal protégé contre la corrosion.

La visserie ou autres éléments métalliques sont protégés contre la corrosion.

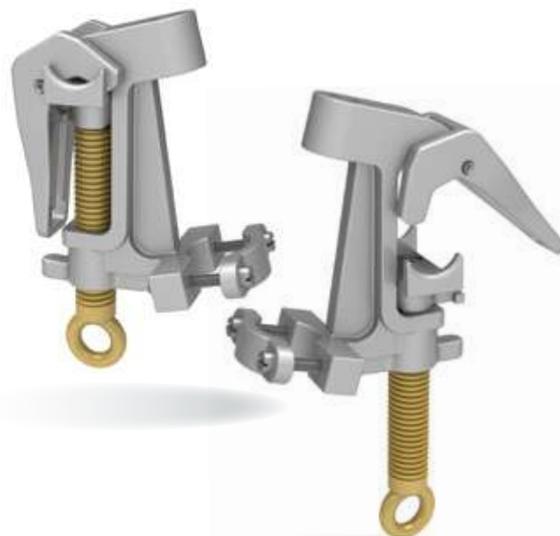
Capacité maximale de serrage de l'œillet de dérivation : 18 mm

Capacité maximale de serrage du connecteur : Ø 4 à Ø 25 mm (section conducteur comprise entre 12,5 et 490 mm²)

Encombrement : 183 mm x 84 mm x 67 mm

Poids approximatif : 0,70 kg

Réf. LW06-06



CONNECTEUR A MAIN "JUMPER"

DOMAINE D'UTILISATION : RÉSEAU AÉRIEN 

FONCTION ET UTILISATION

Prise en main ergonomique grâce à sa forme pentagonale qui épouse la forme de la main. Le Jumper s'utilise pour contourner des zones de travail sans couper le courant lors d'une réparation ou d'une maintenance.

Grâce à son système innovant de compensation de serrage, le Jumper garantit un bon serrage sur le conducteur évitant tout risque de surchauffe, d'incendie, ou d'électrocution.

Aucun outil de mise en place n'est nécessaire, le Jumper se serre sur le conducteur via la poignée transparente de forme pentagonale à la main.

Le Jumper est léger et résistant aux chocs, sa poignée transparente permet une inspection facile de la fêrue et du câble.



CARACTÉRISTIQUES

ASTM F 2321

- 1 poignée transparente de forme pentagonale 35kV pour 2 tailles de mâchoires: 477 MCM et 954MCM

Plage de serrage :

- 8 à 477 MCM (Soit Ø4-18mm) pour le petit modèle
- 8 à 954 MCM (Soit Ø4-32mm) pour le grand modèle

Ampère max : 400A

Dimension : 370 mm

Poids approximatif : 1,3 kg

Le corps et la mâchoire sont réalisés à partir d'un alliage de cuivre.



Petit modèle	LW06-07-477 (avec compensation de serrage)
	LW06-07-477-S (simple sans compensation)

Grand modèle	LW06-07-954 (avec compensation de serrage)
	LW06-07-954-S (simple sans compensation)



MATÉRIEL DE SHUNTAGE ET DE CONNEXION



BRAS D'ARMEMENT AUXILIAIRE PIVOTANT

DOMAINE D'UTILISATION : RÉSEAU AÉRIEN 

FONCTION ET UTILISATION

Le bras d'armement auxiliaire muni d'une jambe de force est utilisé :

- pour soutenir un ou des shunts en câble à isolement sec équipés de leur tube de protection,
- pour soutenir un, deux, ou trois conducteurs posés dans des supports de conducteur à fourche ou à galets,
- pour maintenir un, deux ou trois conducteurs posés dans des supports de conducteur à fourche ou à galets et soutenir un, deux ou trois shunts en câble à isolement sec équipés de leur tube de protection.

Le couple de serrage du collier à étrier pour jambe de force doit être systématiquement contrôlé en utilisant une clé dynamométrique associée à la douille de serrage pour écrou à oreilles.

CARACTÉRISTIQUES

- Tube de couleur orangée, rempli de mousse
- Selle de fixation et chaîne en métal
- Embout de retenu en métal
- Axe avec goupille ou boulon avec écrou frein, en métal assurant l'assemblage de la selle de fixation et de tube isolant
- Collier à étrier pour jambe de force en métal,
- Chaîne d'attache vendu séparément.

Ref.	Accessoires
LW07-14-DS	Douille de serrage pour écrou à oreille
LW07-16	Chaîne d'attache vendu séparément (Page 72)



Douille de serrage pour écrou à oreille



Collier à étrier

Réf	Longueur totale (m)	Longueur totale de la partie isolante (m)	Ø du tube (mm)	Poids approximatif (kg)
LW06-08-64-260	2,60	2,53	64	9
LW06-08-64-115	1,15	0,90	64	6

Accessoire			
Réf.	Désignation	Dimensions (mm)	Poids approximatif (kg)
LW06-08-CEJF	Collier à étrier pour jambe de force	250 x 120 x 80	1,1



BRAS D'ARMEMENT AUXILIAIRE

DOMAINE D'UTILISATION : RÉSEAU AÉRIEN 

FONCTION ET UTILISATION

Fixé sur un support autre qu'un support en treillis métallique à l'aide d'une chaîne d'attache (Page 72), le bras d'armement auxiliaire est utilisé :

- pour soutenir un ou des shunts en câble à isolement sec équipés de leur tube de protection,
- pour maintenir un conducteur posé dans un support de conducteur à fourche ou à galets,
- pour maintenir un conducteur posé dans un support de conducteur à fourche ou à galets et soutenir un ou des shunts en câble à isolement sec équipés de leur tube de protection.

Le socle de la selle de fixation doit être positionné de telle manière que sa partie la plus longue soit tournée dans le sens de l'effort vertical exercé par le conducteur. Lorsque le bras d'armement auxiliaire est utilisé sur un poteau béton, la selle de fixation doit être préalablement munie de la cale adaptable en bois.

CARACTÉRISTIQUES

- Tube synthétique de couleur orangée, rempli de mousse.
- Chaîne, selle de fixation pour support, en métal.
- Longueur totale : 0,90 m
- Longueur de la partie isolante : 0,75 m
- Charge maximale d'utilisation (CMU) : 120 daN
- Diamètre du tube : 64 mm - Poids approximatif : 4,7 kg
- Accessoire cale adaptable en bois
- Dimensions : 250 x 170 x 70 mm - Poids approximatif : 1 kg



Cale de serrage



Ref.	Accessoires
LW07-16	Chaîne d'attache vendu séparément. (Page 72)
LW06-09-CALE	Accessoire cale adaptable en bois

Réf. LW06-09

TAQUET D'ANGLE POUR BRAS D'ARMEMENT AUXILIAIRE

DOMAINE D'UTILISATION : RÉSEAU AÉRIEN 

FONCTION ET UTILISATION

Le taquet d'angle pour bras d'armement auxiliaire permet le positionnement d'un bras d'armement auxiliaire sur l'angle d'un support béton de faible section ou d'un support béton équipé d'un interrupteur aérien :

- soit pour maintenir un conducteur, un shunt ou les deux, lorsque la section du support ne permet pas un positionnement correct avec la cale adaptable,
- soit pour maintenir un ou plusieurs shunts lors de l'entretien d'un interrupteur aérien. Le taquet d'angle permet alors le décalage du bras d'armement auxiliaire par rapport au tube de commande de l'appareil.

Le taquet d'angle peut se monter à droite ou à gauche du support.

Il doit être fixé au support par le système d'attache supérieur dit Chaîne d'attache vendu séparément.

CARACTÉRISTIQUES

Le taquet d'angle, en métal protégé contre la corrosion, comprend :

- un taquet équipé d'une rallonge de chaîne. Encombrement : 250 mm x 230 mm x 140 mm. Poids approximatif : 7 kg.
- une bride équipée de deux axes et d'une vis permettant le serrage du bras d'armement auxiliaire sur le taquet.

Encombrement : 210 mm x 130 mm x 75 mm.

Ref. **LW06-10**

Ref.	Accessoires
LW07-16	Chaîne d'attache vendu séparément. (Page 72)



FERRURE DE FIXATION POUR SHUNT EN CABLE A ISOLEMENT SEC

DOMAINE D'UTILISATION : RÉSEAU AÉRIEN 

FONCTION ET UTILISATION

Fixé à l'aide d'une chaîne d'attache, sur un support autre qu'un pylône en treillis, la ferrure de fixation pour shunt en câble a isolation sec est utilisée, associée à deux manchons Ø 64, pour le maintien du tube isolant d'un bras d'armement auxiliaire ou d'une perche à conducteur servant uniquement au maintien des shunts en câble à isolation sec.

Chaîne d'attache vendu séparément.

CARACTÉRISTIQUES

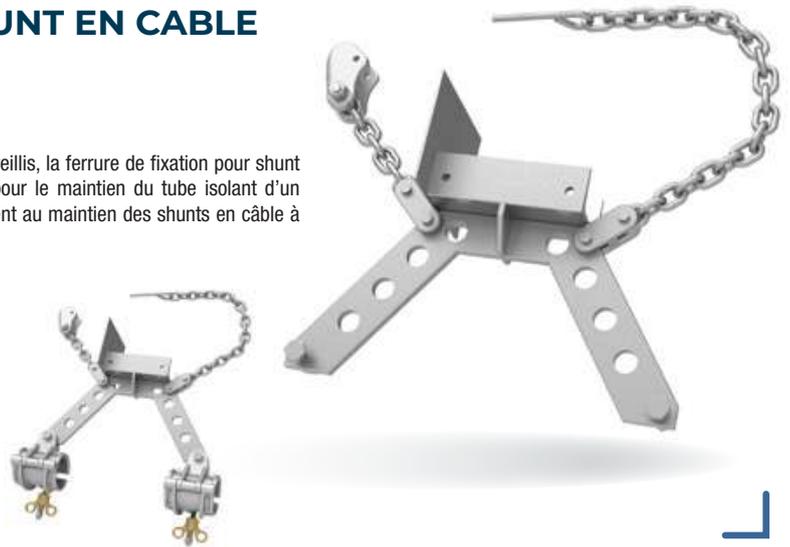
Ferrure, chaîne et noix en métal protégé contre la corrosion.

Encombrement (L x l x H) : 400 x 270 x 150 mm

Poids approximatif : 3 kg

Ref. **LW06-11**

Ref.	Accessoires
LW07-13-64	Manchons Ø 64 vendu séparément. (Page 70)
LW07-16	Chaîne d'attache vendu séparément. (Page 72)



PERCHOIR ISOLANT

DOMAINE D'UTILISATION : RÉSEAU AÉRIEN 

FONCTION ET UTILISATION

Fixé sur un conducteur, le perchoir isolant est utilisé pour préparer le raccordement d'un pont de façon à :

- maintenir le pont isolé du réseau au cours d'une phase préparatoire du raccordement,
- limiter le déplacement de l'extrémité du pont lors de la phase finale du raccordement.

Il procure des avantages similaires lors d'une déconnexion.

La broche amovible permet de préparer le raccordement d'un pont équipé de connecteurs à broches.

CARACTÉRISTIQUES

Tube, de couleur orangée, en matériau synthétique rempli de mousse.

Le modèle 1 se visse par le bas, le modèle 2 se visse au niveau du connecteur.

Ref.	Désignation	Longueur totale (m)	Longueur isolante (m)	Capacité de serrage (mm ²)	Ø tube ou broche (mm)	Section des barrettes (mm ²)	Poids approximatif (kg)
LW06-13-1	Modèle 1	0,55	0,30	12 à 150	32	70	1
LW06-13-2	Modèle 2						1,1
LW06-13-BA	Broche amovible	-	-	-	25	-	0,5





MATÉRIEL DE SHUNTAGE ET DE CONNEXION

MAIN DE SERRAGE POUR PONT D'I.A.C.M. (INTERRUPTEUR AÉRIEN)

DOMAINE D'UTILISATION : RÉSEAU AÉRIEN 

FONCTION ET UTILISATION

Fixées, côté masse, sur les rallonges RL, par exemple, les mains de serrage pour ponts d'interrupteur aérien permettent d'immobiliser temporairement les ponts de raccordement d'un interrupteur aérien en position «OUVERT».

CARACTÉRISTIQUES

Etau, anneau d'attente avec linguet de verrouillage, en métal protégé contre la corrosion.

Tirette en fil nylon, de longueur 250 mm, terminée par un anneau métallique.

Etau - capacité de serrage : plat inférieur à 50 mm x 8 mm

Encombrement (L x l x H) : 200 x 140 x 60 mm

Poids approximatif : 0,5 kg

Anneau d'attente - capacité maximale : 228 mm

Réf. **LW06-14**



SHUNT ÉLECTRIQUE

DOMAINE D'UTILISATION : LIGNES ET POSTES 

FONCTION ET UTILISATION

Le shunt électrique est utilisé pour shunter une portion de circuit. Il peut ainsi assurer le transit du courant et supporter les effets du courant de court-circuit éventuel.

Toutes dispositions de fixation ou de guidage du shunt électrique doivent être prises lors de sa manipulation.

CARACTÉRISTIQUES

Le shunt électrique est constitué de :

- une tresse souple en cuivre étamé constituée de une ou plusieurs tresses plates munie éventuellement soit de sangles de fixation, soit d'anneaux permettant à la tresse de coulisser sur une perche isolante.

Courant permanent admissible : 800 A

Intensité maximale de court-circuit : 31,5 kA/1s

Section : 200 mm²

Longueur maximale : 6,5 m

Poids linéique approximatif : 2 kg/m

A chaque extrémité soit :

- Un connecteur pour câble.
- Un connecteur pour barre muni ou non d'un cardan.
- A chaque extrémité un connecteur pour câble type S1560
- D'autres connecteurs peuvent y être adapté



Réf.	Désignation	Courant permanent admissible (A)	Intensité maximale de court circuit (kA/s)	Capacité de serrage (Ø en mm)	Couple de serrage (N.m.)	Dimensions (mm)	Poids approximatif (kg)		
LW06-15-C	Connecteur pour câble	800	40	15 à 60	18	260 x 150 x 65	1,2		
Longueur maximale									
LW06-15-T-100	1m			15 à 60	18			2	
LW06-15-T-200	2m			15 à 60	18			4	
LW06-15-T-400	4m			15 à 60	18			8	
LW06-15-T-650	6,5m			15 à 60	18			13	
LW06-15-T-XXX	Sur mesure	15 à 60	18			XX			

DISPOSITIF DE MISE SOUS TENSION A VIDE

DOMAINE D'UTILISATION : LIGNES ET POSTES 

FONCTION ET UTILISATION

Le dispositif de mise sous tension à vide est utilisé exclusivement pour la connexion ou la déconnexion d'une partie d'installation de 63 kV à 400 kV.

Ce dispositif ne constitue pas un shunt.

Le dispositif de mise sous tension à vide permet de réaliser la première mise sous tension d'un ouvrage neuf ou modifié. Le dispositif de mise sous tension à vide est communément appelé escargot.

CARACTÉRISTIQUES

Le dispositif de mise sous tension à vide, réalisé en métal protégé contre la corrosion comprend :

- Un ensemble enrouleur/dérouleur :

Ce dispositif à rappel automatique, muni d'une câblette acier de section 4mm², et de longueur 6 m, est équipé en son extrémité d'un contact mâle mobile sur lequel vient se fixer le fil isolant. Ce contact mâle est doté d'un éclateur qui évite la fusion du fil isolant par l'arc électrique.

- Un contact guide femelle muni d'un embout universel et d'un dispositif à anneau de verrouillage et de déverrouillage du contact mâle mobile.

- Un perchoir à plage pour l'utilisation des connecteurs 15/60 sur des plages de raccordement.

- Des embouts :

- un embout d'adaptation permet de fixer l'enrouleur perpendiculairement aux différents connecteurs.
- un embout universel permet de fixer le contact guide femelle sur les différents connecteurs. Cet embout universel muni de l'embout d'adaptation permet de fixer la contact guide femelle perpendiculairement aux différents connecteurs.
- un embout universel excentré permet de fixer le contact guide femelle perpendiculairement aux différents connecteurs.



Enrouleur/dérouleur seul



Contact guide femelle



Embout d'adaptation



Embout universel excentré

Réf	Désignation	Encombrement	Poids approximatif (kg)
LW06-16-ECSC	Enrouleur / Dérouleur complet SANS connecteur	230 x 160 x 60	2
Contient			
LW06-16-ED	Enrouleur / Dérouleur seul	290 x 160 x 60	1,3
LW06-16-CONTGF	Contact guide femelle	160 x 120 x 60	1
LW06-16-PER	Perchoir à plage	300 x 120 x 60	0,8
LW06-16-EMBUE	Embout universel excentré	150 x 30 x 30	0,5
LW06-16-EMBU	Embout universel	80 x 30 x 30	0,15
LW06-16-EMBA	Embout d'adaptation	100 x 70 x 25	0,3



Connecteur 30/80



Connecteur 15/60



Connecteur 40/120

Des connecteurs pour enrouleur/dérouleur :

Réf.	Connecteur	Capacité de serrage (mm)	Dimensions (mm)	Poids approximatif (kg)
LW06-16-30/80	30/80	Ø 30-80	275 x 190 x 65	1,5
LW06-16-15/60	15/60	Ø 15-60	280 x 200 x 60	1,8
LW06-16-40/120	40/120	Ø 40-120	310 x 240 x 70	1,5
LW06-16-PLAGE	Pour plage	0 à 60	300 x 260 x 120	2,2



Connecteur 15/60



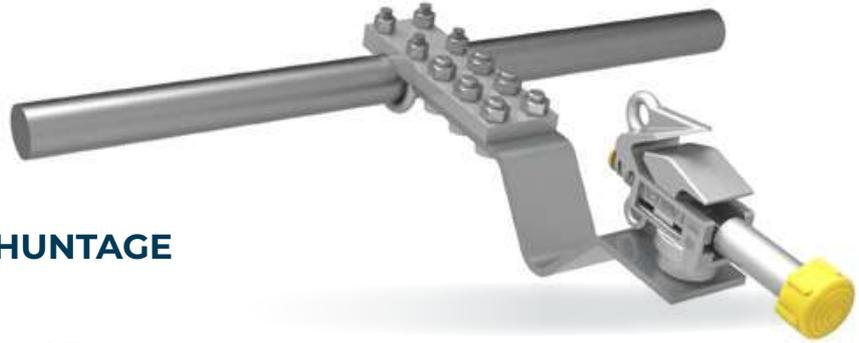
Connecteur 0/60

Des connecteurs pour contact guide femelle :

Réf	Désignation	Utilisation du connecteur	Capacité de serrage (mm)	Dimensions (mm)	Poids approximatif (kg)
LW06-16-CGF15/60	Modèle 15/60	Serrage sur conducteur	Ø 15 à 60	260 x 250 x 60	2,3
LW06-16-CGF70/130	Modèle 70/130	Serrage sur chant	70 à 130	300 x 290 x 95	1,3
LW06-16-CGF0/60	Modèle 0/60	Serrage à plat	0 à 60	300 x 280 x 120	2,2



MATÉRIEL DE SHUNTAGE ET DE CONNEXION



DISPOSITIF RIGIDE DE SHUNTAGE

DOMAINE D'UTILISATION : POSTES

FONCTION ET UTILISATION

Associé à un tube de shuntage en alliage léger de diamètre 40/50 mm et de longueur appropriée, le dispositif rigide de shuntage est utilisé pour assurer l'écoulement du courant, au cours d'une intervention sous tension, d'un appareil tel que sectionneur ou disjoncteur d'une tension nominale de 63 ou 90 kV. En plus de sa fonction de shunt électrique, le dispositif rigide de shuntage assure le maintien mécanique des connexions lorsque celles-ci sont désolidarisées de leurs plages de raccordement.

CARACTÉRISTIQUES

- Connecteurs en alliage léger :

Capacité de serrage (diamètre) : 15 à 60 mm.

Serrage des connecteurs (8 mm par tour) assuré par une adaptation pour perche rallongeable.

Couple de pose : 1,8 daN.m

- Plaque de raccordement avec bloc de dilatation et plage de raccordement pour tube 40/50, en alliage léger.

Pour l'ensemble :

- Intensité permanente admissible : 800 A.
- Intensité maximale de court-circuit : 30 000 A pendant 1 s
- Longueur maximale : 2,50 m
- Poids approximatif : 10 kg.

Ref. **LW06-17**



DISPOSITIF DE SHUNTAGE

DOMAINE D'UTILISATION : POSTES

FONCTION ET UTILISATION

Le dispositif de shuntage est utilisé pour assurer l'écoulement du courant dans un jeu de barres, au niveau d'un raccord défectueux, par exemple. Si l'utilisation de cet outil doit se prolonger, le serrage des connecteurs doit être vérifié régulièrement.

Il est rappelé que l'on doit raccorder d'abord les deux connecteurs d'un même côté, avant de raccorder ceux de l'autre extrémité.

Ref.	Avec connecteur	Référence connecteur
LW06-18-1560*	Connecteur 15/60 pour câble	LW06-22-15/60*
LW06-18-140*	Connecteur 40/120	LW06-22-40/120*

CARACTÉRISTIQUES

- Tresse souple de raccordement, en cuivre étamé :

- Section 200 mm² : 2 x 100 mm² ou 4 x 50 mm²
- Section 400 mm² : 2 x 2 x 100 mm² (répartie sur 2 jeux de 2 connecteurs)
- Longueur maximale d'une tresse : 1,20 m
- Poids approximatif par mètre : 2 kg (pour une tresse de section 200 mm²)

Cette tresse est enfilée dans un tube de maintien, en alliage AGS, muni à chaque extrémité de boulons de blocage pour éviter le glissement de la tresse.

Longueur du tube : 0,50 m - Ø du tube 50 mm.

Pour l'ensemble : - Intensité permanente admissible : 800 A

- Intensité maximale de court-circuit : 10 000 A pendant 1 seconde.

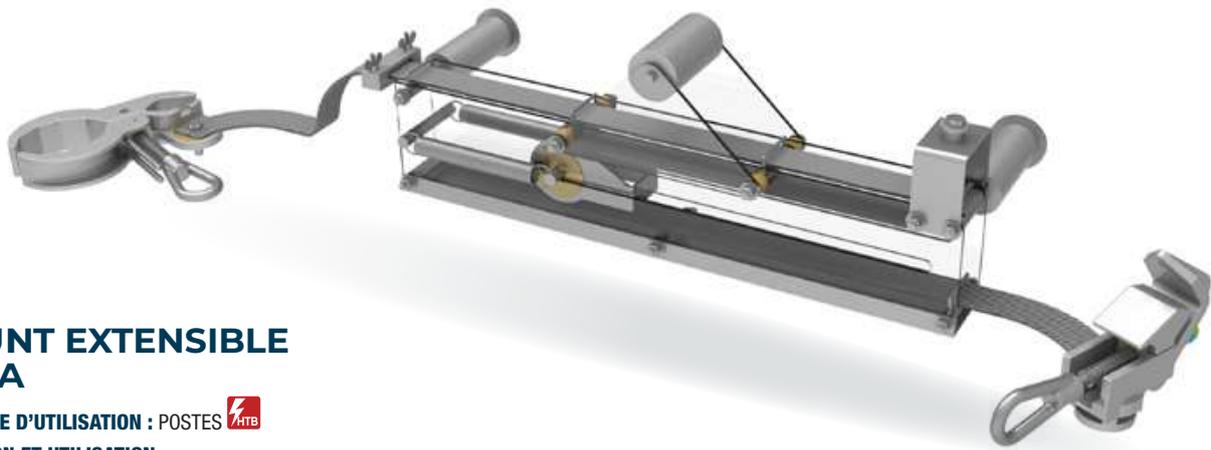


connecteur modèle 1

connecteur modèle 2

Les connecteurs sont équipés de différent embout suivant les dispositifs de shuntage

* Type d'embout: HEF / AN



SHUNT EXTENSIBLE 800A

DOMAINE D'UTILISATION : POSTES 

FONCTION ET UTILISATION

Le shunt extensible 800A est utilisé pour shunter les sectionneurs pantographes et les disjoncteurs 63/90 kV, pendant le temps nécessaire à la réalisation d'une intervention sur ces appareillages et lorsque le transit permanent, pendant l'opération de travail sous tension, est limité à un courant de 800A maximum.

Ref.	Avec connecteur	Référence connecteur
LW06-19-1560*	Connecteur 15/60 pour câble	LW06-22-15/60*
LW06-19-140*	Connecteur 40/120	LW06-22-40/120*

Les connecteur sont équipés de différent embout suivant les dispositif de shuntage
* Type d'embout: HEF / AN - Couple de serrage : 1,8 daN

CARACTÉRISTIQUES

Le shunt est composé de :

- deux tresses cuivre souple étamé de 100mm² d'une longueur extensible max. de 2,30m. Celles-ci sont guidées à l'aide d'entretoises et de renvois à l'intérieur de 2 flasques.
- d'un dispositif de rétention par ressorts.
- de 2 perchoirs Ø 45 pour positionner les connecteurs d'extrémité de tresse.

Encombrement : 750 mm x 300 mm x 250 mm

Poids approximatif : 14 kg

Intensité permanente admissible : 800A

DISPOSITIF DE MANŒUVRE A VIDE POUR OUVERTURE ET FERMETURE DE CIRCUITS 63 KV ET 90 KV

DOMAINE D'UTILISATION : LIGNES ET POSTES  (DE TENSION NOMINALE ENTRE PHASES ÉGALE À 63 KV OU 90 KV SELON MONTAGE)

FONCTION ET UTILISATION

Le dispositif de manœuvre a vide (d.m.v.) pour ouverture et fermeture de circuits 63 kV ET 90 kV est utilisé pour connecter ou déconnecter une partie d'installation 63 kV ou 90 kV sous tension, à vide, dont la longueur réelle ou assimilée est compatible avec le pouvoir d'ouverture et de fermeture de l'appareil.

CARACTÉRISTIQUES

Le dispositif d'ouverture comprend :

- Deux tubes isolants de couleur orangée (diamètre 32 mm) maintenus parallèles par des entretoises en matériau synthétique (dont une entretoise avec contact guide), longueur des tubes : 63 kV : 0,60 m - 90 kV : 0,80 m.

La transformation de 63 et 90 kV se fait par remplacement des tubes.

- Un verrou de suspension en métal protégé contre la corrosion, adaptable sur des conducteurs dont la section est inférieure ou égale à 1144 mm² ou sur des tubes dont le diamètre est inférieur à 45 mm.
- Une résistance de limitation d'arc électrique.
- Un dispositif de rupture en métal protégé contre la corrosion et comprenant :
 - une câblette souple (consommable) de section 4 mm² (Réf. : LW06-20-CS),
 - deux points d'ancrage pour cette câblette,
 - un ressort d'ouverture dans un tube de protection en matériau synthétique muni d'un œil de contrôle,
 - un treuil manœuvrable à la main,
 - une cisaille manœuvrable à l'aide d'un fil Nylon.
- Un étrier perchoir.
- Un dispositif de raccordement, en métal protégé contre la corrosion, comprenant deux connecteurs (l'un adapté à la section du conducteur de ligne, l'autre au diamètre du perchoir) raccordés entre eux par une câblette souple de longueur inférieure à 1 m et de section 4 mm².

Dimensions en 63 kV : 190 x 40 x 55 mm

Dimensions en 90 kV : 210 x 40 x 55 mm

Poids approximatif : 12,5 kg

Ref. LW06-20



Poulie avec étai de fixation

La mise en place de ce dispositif doit se faire avec :

- une poulie avec étai de fixation
- Dimensions 375 x 82 x 100 mm
- Poids approximatif : 2,5 kg
- Charge maximale d'utilisation (CMU) : 125 daN au brin et 250 daN au crochet
- une corde isolante Ø 14 mm Page 75

Ref.	Accessoires
LW08-30-PEF	poulie avec étai de fixation
LW08-04-14-Longueur	une corde isolante Ø 14mm



DISPOSITIF DE GUIDAGE D'ARC 63/400 KV

DOMAINE D'UTILISATION : LIGNES ET POSTES 

FONCTION ET UTILISATION

Le DGA est utilisé pour réaliser la connexion ou déconnexion d'une partie d'installation 63/400 kV sous tension à vide.

CARACTÉRISTIQUES

- 3 tubes isolants de diamètre 32 mm maintenus à leurs extrémités.
- 2 électrodes coulissant le long de la structure triangulaire et reliées chacune à un enrouleur par une câblette de section à 4 mm² (Réf. : LW06-20-CS).
- 1 dispositif d'ouverture commandé du sol par un fil isolant.
- 1 dispositif de fermeture commandé du sol par un fil isolant.
- 1 dispositif de blocage de l'électrode inférieure (anti-rebond).
- 4 étriers de raccordement (2 sur l'entretoise inférieure et 2 sur l'entretoise supérieure).
- 1 anneau de levage situé sur l'entretoise supérieure.
- 3 anneaux de maintien.

Accessoires :

- Fourche d'accrochage
- Hauteur hors tout 2550 mm
Largeur < 650 mm
Poids approximatif 30 kg

La mise en place de ce dispositif doit se faire avec :

- une poulie avec étau de fixation (réf. LW08-30-PEF page 87)
Dimensions 375 x 82 x 100 mm
Poids approximatif : 2,5 kg
Charge maximale d'utilisation (CMU) : 125 daN au brin et 250 daN au crochet
- une corde isolante Ø 14 mm (Réf. : LW08-04-14-Longueur page 75)

Ref. **LW06-21**

Ref.	Accessoires
LW08-30-PEF	poulie avec étau de fixation
LW08-04-14-Longueur	une corde isolante Ø 14mm



CIRCUIT DE SHUNTAGE

DOMAINE D'UTILISATION : POSTES HTB

FONCTION ET UTILISATION

Lors d'une intervention de maintenance du réseau de transport d'électricité, la mise en place d'un circuit de shuntage permet d'assurer la continuité de fourniture d'énergie. Un circuit de shuntage est généralement constitué d'un tube de shunt (non fourni) équipé de raccords à ses extrémités, de tresses de shunt et de connecteurs de shunt. Les différents éléments proposés ici permettent de s'adapter aux différentes configurations (dimensions, capacités...) du réseau de transport d'électricité. Du matériel agréé pour le réseau de transport d'électricité peut aussi entrer dans la composition du circuit de shuntage.



Le circuit de shuntage se compose des éléments suivants :

CONNECTEURS

Réf	Désignation	Capacité de serrage (mm)	Couple de serrage (N.m.)	Courant permanent (A)	Intensité maximale de court-circuit (kA/1s)	Dimensions (mm)	Poids approximatif (kg)
LW06-22-20/120*	Connecteur 20/120	20 à 120	18	1600	40	320 x 190 x 50	1,8
LW06-22-120/200*	Connecteur 120/200	120 à 200		1600	40	400 x 200 x 65	3,2
LW06-22-40/120*	Connecteur 40/120	40 à 80 et 90 à 120		800	31,5	300 x 230 x 40	1,6
LW06-22-15/60*	Connecteur 15/60 pour câble	15 à 60		800	40	260 x 150 x 65	1,2
LW06-22-15/60P*	Connecteur 15/60 pour câble (plage fixe)	15 à 60		1600	40	260 x 220 x 120	1,8
LW06-22-CMV*	Connecteur à mâchoires verticales	19 à 40		800	31,5	250 x 200 x 160	1,6
LW06-22-15/60HV*	Connecteur 15/60 pour câble horizontal ou vertical	15 à 60		800	40	400 x 180 x 130	2,4

Les connecteurs sont équipés de différents embouts suivant les dispositifs de shuntage

* Type d'embout HEF/AB/AN

TRESSSES

Réf	Désignation	Section (mm²)	Courant permanent (A)	Intensité maximale de court-circuit (kA/1s)	Poids approximatif (kg)	Entraxe des trous (mm)	Ø des trous (mm)	Couple de serrage sur plage (N.m.)
LW06-22-T1-800	Modèle 1 800 mm	100	400	20	1	45	16	45
LW06-22-T1-1200	Modèle 1 1200 mm		400	20	1,5			
LW06-22-T2-800	Modèle 2 800 mm	300	1200	40	3,3			
LW06-22-T2-1200	Modèle 2 1200 mm		1200	40	5			



Tresses



Plage orientable 800 A



Plage orientable 1600 A



Perchoir pour connecteur 120/20



Perchoir pour connecteur vertical 120/20



Adaptateur à baïonnette

PLAGES ET ACCESSOIRES

Réf	Désignation	Courant permanent (A)	Intensité maximale de court-circuit (kA/1s)
LW06-22-PO800	Plage orientable 800 A	800	40
LW06-22-PO1600	Plage orientable 1600 A	1600	40
LW06-22-P120/200	Perchoir pour connecteur 120/200	Ne permet pas le transit de courant	
LW06-22-PV	Perchoir pour connecteur vertical 120/200	Ne permet pas le transit de courant	
LW06-22-AB	Adaptateur à baïonnette		
LW06-22-GP	Gaine de protection		



MATÉRIEL DE SHUNTAGE ET DE CONNEXION

OUTIL PORTABLE DE RUPTURE DE CHARGE

DOMAINE D'UTILISATION : RÉSEAU AÉRIEN 

FONCTION ET UTILISATION

L'outil portable de rupture de charge ouvre les circuits sous charge lorsqu'il est utilisé avec des coupe-circuits, des sectionneurs, des batteries de condensateurs, des limiteurs de fusibles et des fusibles de puissance.

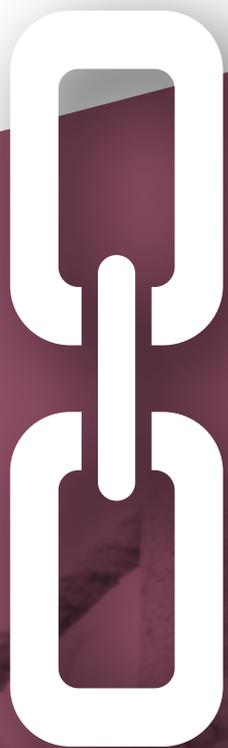
CARACTÉRISTIQUES

- Réarmement facilité pour les opérations avec gants et sans risques de déchirures
- Conception légère
- Transport sécurisé dans une mallette de transport en plastique dur rembourrée «type Peli».
- Compteur d'opérations
- Pas de ressorts exposés
- Deux modèles pour deux niveaux de tension
- Adapté à tous types de perches universelles.



Réf	Description	Tension maximale d'utilisation (kV)	Courant nominal d'interruption (A)	Courant maximum d'interruption (A)	Poids (kg)	Dimensions (mm)
LBT1427C	Outil de rupture de charge 27 kV / 900 A	27	600	900	2,1	330 x 115 x 210 500 x 115 x 210
LBT2538C	Outil de rupture de charge 38 kV / 900 A	38	600	900	2,3	406 x 115 x 210 605 x 115 x 210

SELLES ET ACCESSOIRES





SELLES ET ACCESSOIRES

SELLE A ANNEAUX POUR POTEAU

DOMAINE D'UTILISATION : RÉSEAU AÉRIEN / LIGNES ET POSTES

FONCTION ET UTILISATION

Fixée sur un support autre qu'un pylône en treillis et équipée d'une chaîne d'attache (vendue séparément), la selle à anneaux pour poteau est utilisée pour :

- réaliser un point fixe d'amarrage pour un palan, une poulie ou une corde,
- accrocher des outils en attente d'utilisation.

Un porte perche ou une potence pour corde de service peuvent également être adaptés sur la selle à anneaux fixes.

CARACTÉRISTIQUES

CEI 61236

Outil en métal protégé contre la corrosion.

Longueur de la chaîne : 900 mm.



Ref.	Accessoires
LW07-16	Chaîne d'attache vendue séparément (Page 72)

Ref.	Désignation	Charge maximale d'utilisation sur un anneau (daN)	Charge maximale d'utilisation répartie sur plusieurs anneaux (daN)	Poids approximatif (kg)
LW07-01-6A	Modèles à 6 anneaux fixes	300	400	4,2
LW07-01-3A	Modèles à 3 anneaux fixes	300	400	3,7

SELLE À ANNEAUX POUR PYLONES

DOMAINE D'UTILISATION : RÉSEAU AÉRIEN

FONCTION ET UTILISATION

Fixée sur la membrure d'un pylône en treillis de dimensions maximales de 90 x 90, la selle à anneau pour pylône est utilisée pour :

- réaliser un point fixe d'amarrage pour un palan ou une poulie de renvoi,
- accrocher des outils en attente d'utilisation,
- soutenir la potence de la corde de service.

CARACTÉRISTIQUES

CEI 61236

Equerres, tiges de fixation, anneaux, fourche, en métal protégé contre la corrosion.

Encombrement (L x l x H) : 290 x 100 x 100 mm - Poids approximatif : 4,4 kg

Charge maximale d'utilisation : 450 daN

Ref. LW07-02



PORTE-PERCHES

DOMAINE D'UTILISATION : RÉSEAU AÉRIEN

FONCTION ET UTILISATION

Fixée sur une selle à anneaux pour poteau, le porte-perches est utilisé pour suspendre des perches équipées d'un crochet de suspension, en attente d'utilisation.

CARACTÉRISTIQUES

Bras à anneaux et boulon de fixation sur selle à anneaux, en métal protégé contre la corrosion.

Dimensions (L x l x h) : 350 x 165 x 80 mm

Poids approximatif : 0,7 kg

Ref. LW07-03



SELLE À LEVIER

DOMAINE D'UTILISATION : RÉSEAU AÉRIEN / LIGNES ET POSTES

FONCTION ET UTILISATION

Fixée sur un support autre qu'un pylône en treillis, à l'aide d'une chaîne d'attache, la selle à levier est utilisée pour guider le mouvement et pour fixer la position d'une ou de deux perches à conducteur dans une triangulation. Le déplacement vertical du levier de la selle est réalisé à l'aide d'un palan, il est limité à 0,40 m.

L'utilisation de la manille à œil, à la place de la manille simple, permet un accrochage plus aisé du palan.

CARACTÉRISTIQUES

CEI 61236

Matériel réalisé en métal protégé contre la corrosion.

Distance L entre les axes du levier : 290 mm

Charge maximale d'utilisation (CMU) : 600 daN

Poids approximatif : 4 kg

Ref. LW07-04



Manille à œil

Manille simple



Ref.	Accessoires
LW07-04-MO	Manille à œil
LW07-04-MS	Manille simple
LW07-16	Chaîne d'attache vendue séparément (Page 72)

SELLE À BOITARD

DOMAINE D'UTILISATION : LIGNES ET POSTES 

FONCTION ET UTILISATION

Fixée sur une cornière de châssis et associée à un manchon (vendu séparément réf. LW07-13-64 page 70), la selle à boitard est utilisée pour guider ou immobiliser une perche isolante.

Associée à une selle à croisillons et châssis ou utilisée par paires, la selle à boitard grâce à sa vis de réglage, permet de régler la position de la perche, de donner à celle-ci l'inclinaison désirée.

Lorsque la selle doit être placée sur des cornières de dimensions supérieures à 100 mm, les tiges de fixation doivent être équipées de crochets et rondelles pour cornière de grande dimension. Lorsque la selle doit être placée sur des fers plats ou en I, deux de ces crochets doivent être remplacés par des crochets pour plats.

CARACTÉRISTIQUES

Matériel réalisé en métal protégé contre la corrosion.

Le tenon de la selle permet le montage d'un manchon Ø 64 mm.

Encombrement de la selle (L x l x h) : 540 x 240 x 340 mm

Dimensions des cornières pouvant recevoir la selle (L x l x h) : 50 à 220 mm

Distance de réglage D : 200 mm - Poids approximatif : 10 kg

Accessoires :

Crochets pour plats ou profilé en I réalisés en métal protégé contre la corrosion.

Dimensions (L x l x h) : 61 x 36 x 75 mm - Masse approximative : 0,25 kg

Charge maximale d'utilisation :

- charge perpendiculaire à la structure : 270 daN
- charge parallèle à la structure : 400 daN

Réf. **LW07-05**



Crochet

Ref.	Accessoires
LW07-06	crochets et rondelles pour cornière de grande dimension

CROCHET ET RONDELLE POUR CORNIÈRE DE GRANDE DIMENSION

DOMAINE D'UTILISATION : LIGNES ET POSTES 

FONCTION ET UTILISATION

Placé sur les tiges de fixation équipant une selle, les crochets et rondelles pour cornière de grande dimension sont utilisés lorsque cette selle doit être placée sur des cornières de dimension supérieure à 100 mm.

CARACTÉRISTIQUES

Matériel réalisé en métal protégé contre la corrosion

Pour le crochet :

Dimensions (L x l x h) : 87 x 80 x 38 mm - Poids approximatif : 0,7 kg

Pour la rondelle :

Diamètre extérieur : 36 mm - Epaisseur : 15 mm

Ces crochets sont prévus pour des tiges de fixation de diamètre 14 à 16 mm.

Réf. **LW07-06**



Crochet



Rondelle

ETAU

DOMAINE D'UTILISATION : LIGNES ET POSTES 

FONCTION ET UTILISATION

L'étau est utilisé pour créer un point d'ancrage.

Il est particulièrement adapté aux pièces lisses, telles qu'un shunt ou un tube de shunt.

Associé à un manchon ou à un autre étau, l'étau permet d'immobiliser, entre elles, deux pièces telles que shunts, tube de shunt, conducteurs, par exemple.

L'étau peut également être utilisé associé à un accessoire de manchon (chape ou tenon).

L'étau ne doit pas être serré sur un tube isolant.

L'anneau de préhension ne doit, en aucun cas, être dévissé.

CARACTÉRISTIQUES

Accessoire de levage, en métal protégé contre la corrosion.

Les mâchoires sont garnies d'un revêtement en élastomère.

Un alésage, pratiqué dans le corps, permet d'assembler deux étaux ou un étau et un manchon à plage, par exemple.

Accessoire :

axe d'assemblage avec entretoise et rondelles, en métal protégé contre la corrosion.

Dimensions

- en position ouverte : 300 x 85 x 60 mm
- en position fermée : 230 x 85 x 60 mm

Capacité de serrage : 30 à 50 mm - Poids approximatif : 0,75 kg - Charge maximale d'utilisation : 150 daN - Couple de serrage : 18 N.m

Réf. **LW07-07** (Etau)

Réf. **LW07-07-AXE** (Axe d'assemblage)



Connecteur Etau



Axe d'assemblage



SELLE À MANCHON POUR CROISILLONS ET CHASSIS

DOMAINE D'UTILISATION : RÉSEAU AÉRIEN / LIGNES ET POSTES

FONCTION ET UTILISATION

Fixée sur un croisillon et un châssis d'une structure métallique, la selle pour croisillons et chassis, équipée d'un manchon muni éventuellement d'une rallonge, est utilisée pour guider et pour immobiliser une perche. L'utilisation d'un palan est nécessaire pour réaliser le déplacement de la perche à conducteur de Ø 64 mm.

CARACTÉRISTIQUES

CEI 61236

Matériel réalisé en métal protégé contre la corrosion.

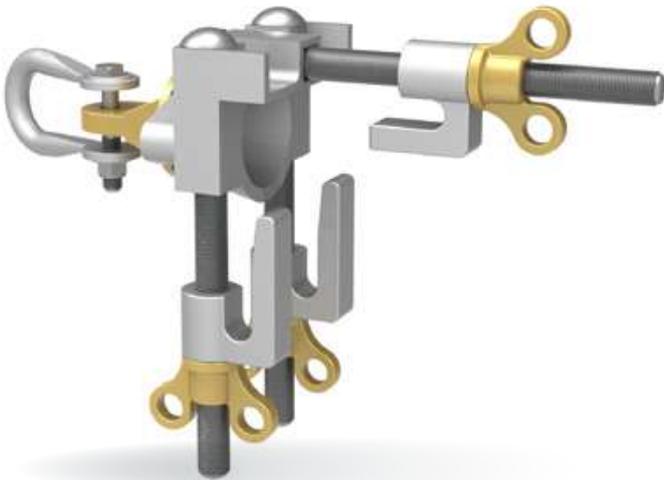
Masse approximative : 3 à 4 kg (suivant tiges de fixation).

Charge maximale d'utilisation sur l'axe de la manille :

- sans rallonge pour selle : 350 daN,
- avec rallonge pour selle : 200 daN.

Ref.	Accessoires
LW07-15	Rallonge pour selle à manchon vendue séparément (Page 72)

Réf.	Longueur des tiges de fixation (mm)	Dimensions de la selle (L x l x h) (mm)	Ecartement maximal des tiges de serrage (mm)	Capacité de serrage (mm)	Poids approximatif (kg)
LW07-08-205	205	315 x 270 x 72	200	10 à 140	3 à 4 (suivant tiges de fixation)
LW07-08-300	300	410 x 270 x 72		10 à 235	
LW07-08-400	400	505 x 270 x 72		10 à 335	



SELLE À MANCHON POUR CORNIÈRE

DOMAINE D'UTILISATION : RÉSEAU AÉRIEN / LIGNES ET POSTES

FONCTION ET UTILISATION

Fixée sur une cornière de pylône ou sur un châssis métallique, la selle a manchon pour cornière, associée à un manchon et éventuellement à une rallonge, est utilisée pour guider et immobiliser une perche.

L'utilisation du palan est nécessaire pour manœuvrer la perche à conducteur de diamètre 64 mm.

Lorsque la selle est placée sur des fers plats ou en I, deux de ses crochets doivent être remplacés par des crochets pour fers plats.

Lorsque la selle doit être placée sur des cornières de dimensions supérieures à 100 mm, les tiges de fixation doivent être équipées de crochets et de rondelles pour cornière de grande dimension.

CARACTÉRISTIQUES

Matériel réalisé en métal protégé contre la corrosion.

Charge maximale d'utilisation (CMU) sur l'axe de la manille :

- avec rallonge pour selle : 320 daN
- sans rallonge pour selle : 450 daN

Accessoires :

Crochets pour plats en métal protégé contre la corrosion

Dimensions : 61 x 36 x 75 mm - Poids approximatif : 0,25 kg

Ref.	Accessoires
LW07-06	Crochets et rondelles pour cornière de grande dimension (Page 67)
LW07-15	Rallonge pour selle à manchon vendue séparément (Page 72)

Réf.	Longueur des tiges de fixation (mm)	Dimensions de la selle (L x l x h) (mm)	Dimensions des cornières pouvant recevoir la selle(mm)	Poids approximatif (kg)
LW07-09-205	205	355 x 230 x 135	40 à 120	3 à 4 (suivant tiges de fixation).
LW07-09-300	300	450 x 325 x 135	40 à 215	
LW07-09-400	400	550 x 425 x 135	40 à 315	

SELLE À MANCHON POUR CORNIÈRE MODÈLE À 4 CROCHETS

DOMAINE D'UTILISATION : LIGNES ET POSTES 

FONCTION ET UTILISATION

Fixée, à l'aide de ses tiges de fixation et crochets, sur une cornière de pylône en treillis, la selle à manchon pour cornière est utilisée, associée à un manchon et, éventuellement, à une rallonge, pour guider ou immobiliser une perche manœuvrée à la main ou à l'aide d'un palan.

Lorsque la selle doit être placée sur des cornières de dimensions supérieures à 100 mm, ses tiges de fixation doivent être équipées de crochets et de rondelles pour cornière de grande dimension.

CARACTÉRISTIQUES

Modèle à 4 crochets

Embase, tête tournante, tiges de fixation démontables, crochets et écrous à oreilles, en métal protégé contre la corrosion

Dimensions : 600 x 300 x 170 mm

Dimensions des cornières pouvant recevoir la selle : 70 à 190 mm

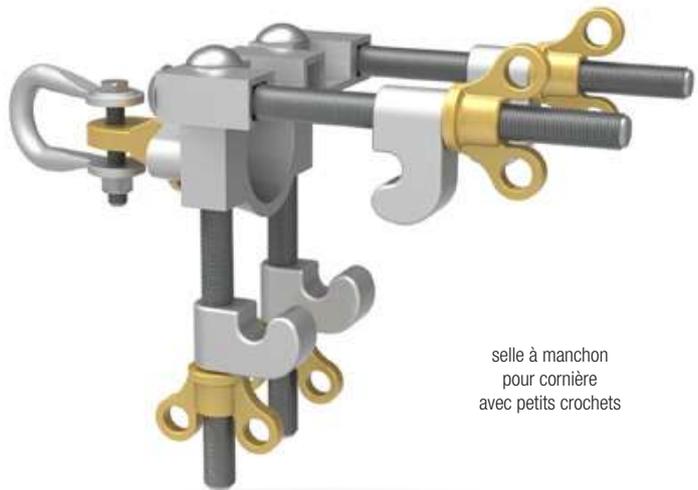
Poids approximatif : 7,4 kg

Charge maximale d'utilisation sur l'axe de manille :

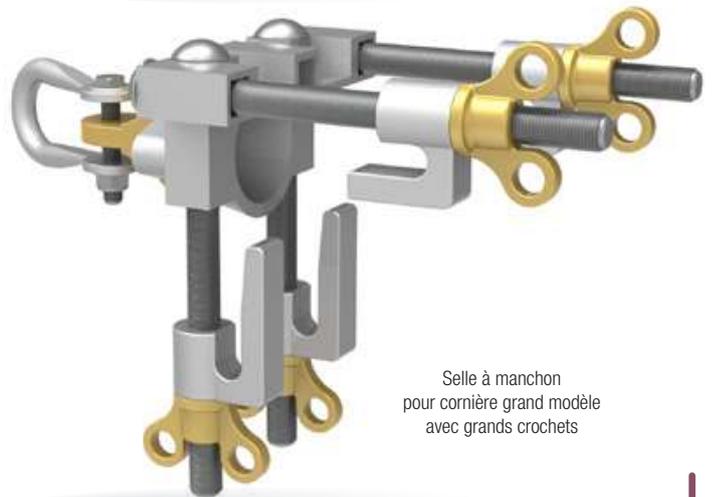
- avec rallonge pour selle : 320 daN
- sans rallonge pour selle : 450 daN

Ref.	LW07-10-PM (Petit modèle)
	LW07-10-GM (grand modèle)

Ref.	Accessoires
LW07-06	Crochets et rondelles pour cornière de grande dimension (Page 67)
LW07-15	Rallonge pour selle à manchon vendue séparément (Page 72)



selle à manchon
pour cornière
avec petits crochets



Selle à manchon
pour cornière grand modèle
avec grands crochets

SELLE À MANCHON POUR POTEAU

DOMAINE D'UTILISATION : RÉSEAU AÉRIEN  / LIGNES ET POSTES 

FONCTION ET UTILISATION

Fixée à l'aide d'une chaîne d'attache sur un support autre qu'un pylône en treillis, la selle à manchon pour poteau, associée à un manchon et éventuellement munie d'une rallonge, est utilisée pour guider et pour immobiliser une perche.

CARACTÉRISTIQUES

CEI 61236

Matériel réalisé en métal protégé contre la corrosion.

Poids approximatif : 2,8 kg

Dimensions (L x l x h) : 220 x 230 x 130 mm

Longueur de la chaîne : 600 mm

Poids approximatif : 2,8 kg

Charge Maximale d'Utilisation sur l'axe de la manille :

- sans rallonge : 450 daN
- avec rallonge : 320 daN

Ref.	LW07-11
------	----------------

Ref.	Accessoires
LW07-15	Rallonge pour selle à manchon vendue séparément (Page 72)
LW07-16	Chaîne d'attache vendue séparément (Page 72)





SELLES ET ACCESSOIRES



SELLE POUR PYLONE

DOMAINE D'UTILISATION : RÉSEAU AÉRIEN

FONCTION ET UTILISATION

Fixée sur les membrures ou les croisillons d'un pylône en treillis, la selle pour pylône, associée à un manchon et éventuellement munie d'une rallonge, est utilisée pour guider et pour immobiliser une perche.

L'utilisation du palan est nécessaire pour guider la perche à conducteur de Ø 64 mm.

Elle peut aussi être utilisée pour positionner un bras d'armement auxiliaire ou servir de moyen de positionnement pour un opérateur.

CARACTÉRISTIQUES

CEI 61236

Matériel réalisé en métal protégé contre la corrosion.

La selle pour pylône est composée :

- d'une glissière
- d'une tête tournante pour manchon
- d'un bloc d'adaptation pour bras d'armement auxiliaire
- de deux tiges de fixation pour cornières, équipées de crochet set d'écrous à oreilles

Dimensions (L x l x h) : 800 x 100 x 150 mm

Dimensions des cornières pouvant recevoir la selle : 40 à 120 mm

Poids approximatif : 8 kg

Charge Maximale d'Utilisation sur l'axe de la manille :

- sans rallonge : 400 daN
- avec rallonge : 200 daN

Ref. LW07-12

Ref.	Accessoires
LW07-15	Rallonge pour selle à manchon vendue séparément (Page 72)

MANCHON A CHAPE

DOMAINE D'UTILISATION : RÉSEAU AÉRIEN / LIGNES ET POSTES

FONCTION ET UTILISATION

Le manchon est utilisé :

- fixé sur une selle (ou sur une rallonge de selle) pour recevoir une perche dans le but de servir de lien entre la selle et la perche,
- serré sur une perche pour y fixer un palan, aidant ainsi au déplacement de cette perche.

Il est fortement conseillé de contrôler le couple de serrage en utilisant une clé dynamométrique associée à la douille de serrage pour écrou à oreille.

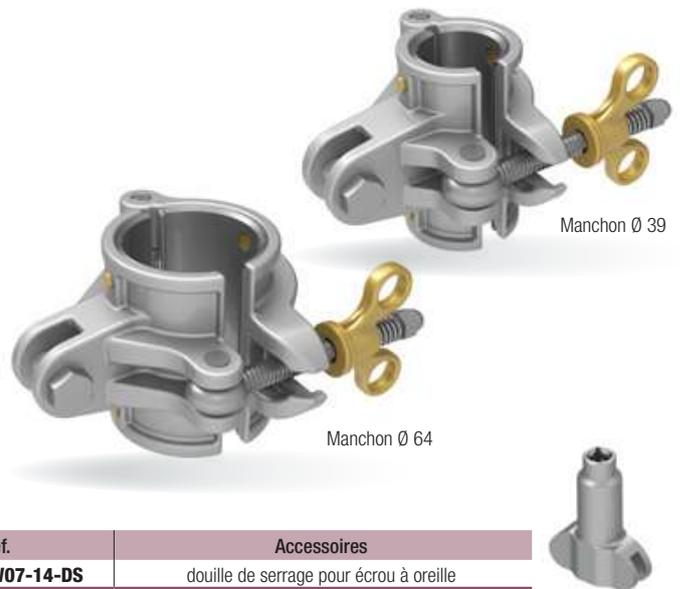
CARACTÉRISTIQUES

CEI 61236

Manchon en métal composé :

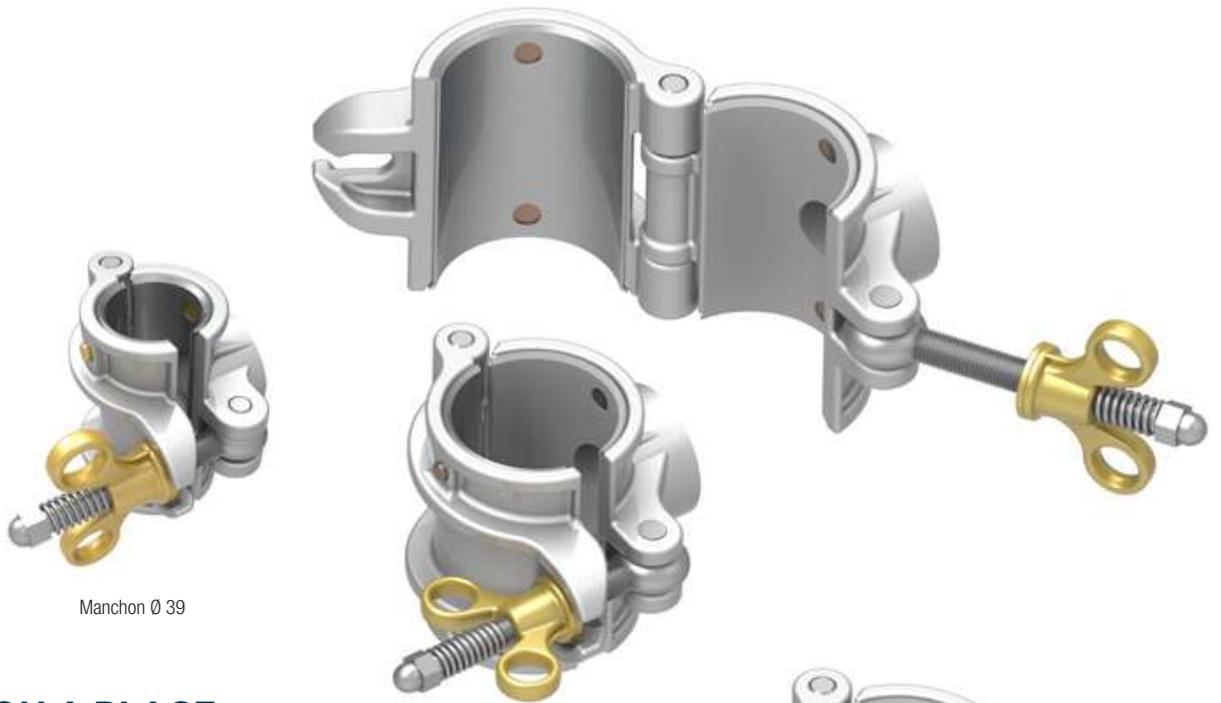
- De 2 coquilles munies de fourrure en inox
- D'un écrou à oreille muni d'une rondelle antifriction

Couple de serrage sur l'écrou à oreille : 17 N.m (douille de serrage pour écrou à oreille vendue à part)



Ref.	Accessoires
LW07-14-DS	douille de serrage pour écrou à oreille

Ref.	Modèle	Dimensions (mm)	Poids approximatif (kg)	Capacité de serrage (mm)	Charge maximale d'utilisation dans l'axe de la perche sans glissement (daN)	Charge maximale d'utilisation perpendiculaire à l'axe de la perche (daN)
LW07-13-39	Ø 39	100 x 125 x 180	0,8	Ø 39 ± 1	130	180
LW07-13-64	Ø 64	100 x 155 x 195	1,15	Ø 64 ± 1	220	310



Manchon Ø 39

Manchon Ø 64

MANCHON A PLAGE

DOMAINE D'UTILISATION : RÉSEAU AÉRIEN  / LIGNES ET POSTES 

FONCTION ET UTILISATION

Fixé à l'aide du tenon à la selle de fixation d'un bras d'armement auxiliaire, le manchon «à plage» est utilisé par exemple lors d'un montage en mât, dans le cas d'un double ancrage pendulaire.

Cet assemblage permet de rapprocher la perche à conducteur du support et d'éviter que la fourche pour phase médiane ne s'intercale entre deux isolateurs. Il est utilisé comme pièce d'assemblage pour maintenir ou guider des perches isolantes. Il peut être utilisé pour fixer des accessoires tels que siège de la poutre, traverse en tube de la suspension à selle en C etc...

Il est fortement conseillé de contrôler le couple de serrage en utilisant une clé dynamométrique associée à la douille de serrage pour écrou à oreille.

CARACTÉRISTIQUES

CEI 61236

Manchon en métal protégé de la corrosion composé :

- De 2 coquilles munies de fourrure en inox
- D'un écrou à oreille muni d'une rondelle antifriction

Couple de serrage sur l'écrou à oreille : 17 N.m (douille de serrage pour écrou à oreille vendue à part)



Manchon à plage avec douille

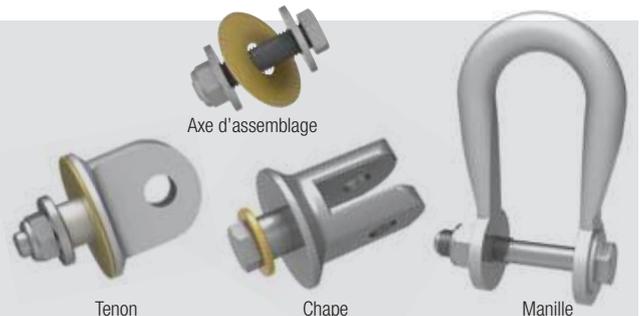
Ref.	Accessoires
LW07-14-DS	Douille de serrage pour écrou à oreille



Ref.	Modèle	Dimensions (mm)	Déport (D) (mm)	Poids approximatif (kg)	Capacité de serrage (mm)	Charge maximale d'utilisation dans l'axe de la perche sans glissement (daN)	Charge maximale d'utilisation perpendiculaire à l'axe de la perche (daN)
LW07-14-39	Ø 39	150 x 130 x 100	46	0,9	Ø 39 ± 1	130	180
LW07-14-64	Ø 64	165 x 155 x 100	58	1,3	Ø 64 ± 1	220	310

ACCESSOIRES

Ref.	Accessoires
LW07-14-TEN	Tenon
LW07-14-CHA	Chape
LW07-14-MAN	Manille
LW07-14-AXE	Axe d'assemblage





SELLES ET ACCESSOIRES



RALLONGE POUR SELLE A MANCHON

DOMAINE D'UTILISATION : RÉSEAU AÉRIEN / LIGNES ET POSTES

FUNCTION ET UTILISATION

Fixée sur la tête tournante d'une selle à manchon, la rallonge pour selle à manchon est utilisée pour supporter un manchon quand il est nécessaire d'éloigner les perches du support ou de tout autre obstacle qui pourrait gêner la mise en place ou la manœuvre de ces perches.

CARACTÉRISTIQUES

CEI 61236

Matériel réalisé en métal protégé contre la corrosion.

Dimensions : longueur 152 mm ,Ø 72 mm, entre-axes 80 mm

Poids approximatif : 0,5 kg

Charge Maximale d'Utilisation sur l'axe de la manille : 320 daN

Réf. **LW07-15**



DISPOSITIF DE FIXATION A CHAINE DIT «CHAÎNE D'ATTACHE»

DOMAINE D'UTILISATION : RÉSEAU AÉRIEN / LIGNES ET POSTES

FUNCTION ET UTILISATION

Le dispositif de fixation à chaîne dit «chaîne d'attache» est utilisé pour fixer aux supports certains outils, tels que selles à levier, selles à manchon pour poteau, plates-formes fixes ou pivotantes, etc.

Lorsque la chaîne est trop courte pour ceinturer un support, elle peut être rallongée avec la rallonge de chaîne. (vendue séparément).

CARACTÉRISTIQUES

CEI 61236

Volant, bloc d'armement et noix, en alliage léger et bronze.

Chaîne en acier protégé contre la corrosion.

Longueur de la chaîne : 900 mm - Poids approximatif avec chaîne : 2,6 kg

Charge maximale d'utilisation en traction : 600 daN

Réf. **LW07-16**



RALLONGE DE CHAÎNE

DOMAINE D'UTILISATION : RÉSEAU AÉRIEN / LIGNES ET POSTES

FUNCTION ET UTILISATION

La rallonge de chaîne est utilisée pour rallonger les chaînes d'attache et les chaînes de fixation des selles à manchon, selles à anneaux ou selles à levier pour poteau, par exemple.

CARACTÉRISTIQUES

CEI 61236

Matériel réalisé en métal protégé contre la corrosion.

Inserée en série avec le dispositif de fixation à chaîne dit «Chaîne d'attache», la CMU de la rallonge de chaîne est indépendante de l'effort de traction engendré par le serrage manuel du volant du dispositif.

Réf.	Longueur de la chaîne (mm)	Poids maximal (kg)	Charge maximale d'utilisation (daN)
LW07-17-600	600	1	600
LW07-17-900	900	1,25	

Autres longueurs disponibles sur demande (nous consulter)

MANUTENTION ET ACCESSOIRES





MANUTENTION ET ACCESSOIRES

ELINGUE ESTROPE RONDE POLYESTER - E25

DOMAINE D'UTILISATION : RÉSEAU AÉRIEN  / LIGNES ET POSTES 

FONCTION ET UTILISATION

Elingue textile principalement dédiée à la levée de charges.
Pour le levage de poteaux béton, une gaine à une boucle est impérative en plus du fourreau.
100% polyester haute ténacité.
Gaine renforcée.
Étiquette : identification, information, certificat, traçabilité.
Code couleur de la sangle qui informe sur la CMU.

CARACTÉRISTIQUES

Elingue fabriquée selon EN 1492-2
Coefficient de sécurité 7:1



CMU et code couleur	1.000 kg	2.000 kg	3.000 kg	4.000 kg	5.000 kg	6.000 kg	8.000 kg	10.000 kg
0,5 m*	E25N1T05M	E25N2T05M	E25N3T05M	-	-	-	-	-
1,0 m*	E25N1T1M	E25N2T1M	E25N3T1M	E25N4T1M	E25N5T1M	-	-	-
1,5 m*	E25N1T15M	E25N2T15M	E25N3T15M	E25N4T15M	E25N5T15M	-	-	-
2,0 m*	E25N1T2M	E25N2T2M	E25N3T2M	E25N4T2M	E25N5T2M	E25N6T2M	-	-
2,5 m*	E25N1T25M	E25N2T25M	E25N3T25M	E25N4T25M	E25N5T25M	E25N6T25M	E25N8T25M	-
3,0 m*	E25N1T3M	E25N2T3M	E25N3T3M	E25N4T3M	E25N5T3M	E25N6T3M	E25N8T3M	E25N10T3M
4,0 m*	E25N1T4M	E25N2T4M	E25N3T4M	E25N4T4M	E25N5T4M	E25N6T4M	E25N8T4M	E25N10T4M
6,0 m*	-	-	-	-	-	-	-	E25N10T6M

*Longueur de la sangle à plat

ELINGUE SANGLE PLATE POLYESTER - E26

DOMAINE D'UTILISATION : RÉSEAU AÉRIEN  / LIGNES ET POSTES 

FONCTION ET UTILISATION

Elingue textile principalement dédiée à la levée de charges.
Pour le levage de poteaux béton, il est impératif d'utiliser un fourreau anti-abrasion et une gaine de protection à la boucle d'extrémité ou les zones sont en contact avec le poteau.
Sangle 100% polyester haute ténacité.
Étiquette : identification, information, certificat, traçabilité.
Code couleur de la sangle qui informe sur la CMU.

CARACTÉRISTIQUES

Elingue fabriquée selon EN 1492-1
Coefficient de sécurité 7:1



CMU et code couleur	1.000 kg	2.000 kg	3.000 kg	4.000 kg	5.000 kg	6.000 kg	10.000 kg
Largeur (mm) >>>	38 mm	60 mm	90 mm	120 mm	140 mm	170 mm	270 mm
1,0 m*	E26N1T1M	E26N2T1M	-	-	-	-	-
1,5 m*	E26N1T15M	E26N2T15M	E26N3T15M	-	-	-	-
2,0 m*	E26N1T2M	E26N2T2M	E26N3T2M	E26N4T2M	E26N5T2M	-	-
2,5 m*	E26N1T25M	E26N2T25M	E26N3T25M	E26N4T25M	-	-	-
3,0 m*	E26N1T3M	E26N2T3M	E26N3T3M	E26N4T3M	E26N5T3M	E26N6T3M	-
4,0 m*	E26N1T4M	E26N2T4M	E26N3T4M	E26N4T4M	E26N5T4M	E26N6T4M	E26N10T4M
5,0 m*	E26N1T5M	E26N2T5M	E26N3T5M	E26N4T5M	E26N5T5M	E26N6T5M	-
6,0 m*	E26N1T6M	E26N2T6M	E26N3T6M	E26N4T6M	E26N5T6M	E26N6T6M	-

*Longueur de la sangle à plat

CORDE DE SOL 20M (Vendue avec deux tendeurs)

DOMAINE D'UTILISATION : RÉSEAU AÉRIEN 

FONCTION ET UTILISATION

La corde de sol est utilisée pour réaliser une triangulation de la corde de service. Elle permet de faire varier cette triangulation, en modifiant la position des tendeurs.

Un tendeur utilisé pour réaliser une triangulation de la corde de service ne peut être utilisé pour un autre usage. La corde de sol ne doit pas entrer en contact direct avec le sol. Les caractéristiques diélectriques de la corde en fibres synthétiques sont suffisantes pour se prémunir des montées en potentiel accidentelles du support.

CARACTÉRISTIQUES

Corde câblée à trois torons en fibres synthétiques d'un diamètre compris entre 12 et 14 mm, équipée de deux tendeurs et possédant, à l'une de ses extrémités, un œil épissé.

Longueur : 20 m (autres longueurs disponibles sur demande – nous consulter)

Poids approximatif : 110 g/m. - Charge maximale de glissement d'un tendeur : 50 daN.



Réf. **LW08-02**

Ref.	Accessoires
LW08-02-TEN	tendeur individuel

CORDE EN FIBRES SYNTHÉTIQUES

DOMAINE D'UTILISATION : RÉSEAU AÉRIEN 

FONCTION ET UTILISATION

La corde en fibres synthétiques permet la préhension d'une charge. Elle est utilisée, par exemple :

- soit pour l'équipement des moufles de palans,
- soit comme corde de service, de manœuvre.

La corde doit être utilisée avec des poulies appropriées.

Les caractéristiques diélectriques de la corde en fibres synthétiques sont suffisantes pour se prémunir des montées en potentiel accidentelles du support.

En aucun cas, elle ne doit être considérée comme isolante.

CARACTÉRISTIQUES

Corde en fibres synthétiques câblée à 3 torons ou tressée type drisse. Son diamètre est compris entre 12 et 14 mm et elle peut être munie à ses extrémités d'un nœud.

Poids approximatif : 110 g/m. - Charge maximale d'utilisation : 280 daN

Vendue par rouleau de 50 ou 100 m (autres longueurs disponibles sur demande – nous consulter)



Ref.	Accessoires
LW08-03-C3T-50 LW08-03-C3T-100	Corde en fibres synthétiques câblée à 3 torons
LW08-03-TTD-50 LW08-03-TTD-100	Corde en fibres synthétiques tressée type drisse

CORDE ISOLANTE

DOMAINE D'UTILISATION : RÉSEAU AÉRIEN 

FONCTION ET UTILISATION

Les cordes et élingues isolantes, sont utilisées pour réaliser le levage de charges ou de personnes.

Pour le levage de personnes, la corde doit être identifiée et uniquement réservée à cet usage.

CARACTÉRISTIQUES

La corde et l'élingue isolante, sont formés en fibre isolante, 3 torons.

L'élingue en corde isolante est terminée par une ganse à chaque extrémité, réalisée exclusivement par le fabricant.



Réf.	Désignation	Longueur corde sur touret (m)	Ø (mm)	Charge maximale d'utilisation (daN)	Poids linéique (g/m)
LW08-04-8-100	Modèle 1	100	8	50	35
LW08-04-8-200		200			
LW08-04-8-300		300			
LW08-04-14-100	Modèle 2	100	14	240	110
LW08-04-14-200		200			
LW08-04-14-300		300			
LW08-04-19-100	Modèle 3	100	19	350	155
LW08-04-19-200		200			
LW08-04-19-300		300			
LW08-04-35-100	Modèle 4	100	35	1000	550
LW08-04-35-200		200			
LW08-04-35-300		300			

CROCHET POUR CORDE DE SERVICE

DOMAINE D'UTILISATION : RÉSEAU AÉRIEN 

FONCTION ET UTILISATION

Associé à la corde de service et à une ou plusieurs poulies à chape ouvrante (Page 81),

Le crochet pour corde de service est utilisé pour hisser jusqu'au monteur, le matériel et l'outillage nécessaires à l'exécution du travail.

CARACTÉRISTIQUES

Hauteur x Largeur x Epaisseur : 140 x 80 x 10 mm - Charge Maximale d'Utilisation (CMU) : 100 daN



Réf. LW08-05-ALU	version aluminium / 90 g
Réf. TC160H	version composite / 50 g

Ref.	Accessoire
LW08-20-4	Poulies à chape ouvrante (Page 81)



ETRIER D'ANCRAGE 1200 daN

DOMAINE D'UTILISATION : RÉSEAU AÉRIEN 

FONCTION ET UTILISATION

Placé derrière la chape d'une pince, norme de 11, et verrouillé par son axe traversant, l'étrier d'ancrage est utilisé pour constituer un point d'amarrage fixe et permettre :

- soit la mise sur pince, ou sur manchon, des conducteurs, dans le cas de la réalisation d'un double ancrage,
- soit le déplacement du conducteur dans la pince, dans le cas de la modification de la tension mécanique de ce conducteur.

Remarque : l'étrier d'ancrage doit toujours être posé à fond de gorge.

CARACTÉRISTIQUES

Embase munie d'un anneau de préhension, anse, et axe avec anneau de préhension, en métal protégé contre la corrosion.

Longueur x Largeur x Hauteur : 230 x 140 x 155 mm

Poids approximatif : 1,5 kg

Charge Maximale d'Utilisation (CMU) : 1200 daN

Réf. **LW08-06**



ETRIER D'ANCRAGE 1300 daN

DOMAINE D'UTILISATION : RÉSEAU AÉRIEN 

FONCTION ET UTILISATION

Placé obligatoirement derrière le ball-socket d'une chaîne d'ancrage, norme de 11, et verrouillé par son axe traversant, l'étrier d'ancrage est utilisé pour constituer un point d'amarrage fixe et permettre :

- la mise sur pince, ou sur manchon, des conducteurs, dans le cas de la réalisation d'un double ancrage,
- le déplacement du conducteur dans la pince, dans le cas de la modification de la tension mécanique de ce conducteur,
- le remplacement de la pince d'ancrage par une autre pince d'ancrage, ou un manchon d'ancrage.

L'étrier d'ancrage doit toujours être posé à fond de gorge.

CARACTÉRISTIQUES

Embase, anse munie de deux anneaux de préhension, et axe traversant en métal protégé contre la corrosion.

Longueur x Largeur x Hauteur : 334 x 133 x 120 mm

Poids approximatif : 2 kg

Charge Maximale d'Utilisation (CMU) : 1300 daN

Réf. **LW08-07**



ETRIER D'ANCRAGE 2200 daN

DOMAINE D'UTILISATION : RÉSEAU AÉRIEN 

FONCTION ET UTILISATION

L'étrier d'ancrage 2200 daN (Norme de 16) est placé obligatoirement pour constituer un point d'amarrage fixe et permettre :

- soit la mise sur pince, ou sur manchon, des conducteurs, dans le cas de la réalisation d'un double ancrage,
- soit le déplacement du conducteur dans la pince, dans le cas de la modification de la tension mécanique de ce conducteur.
- soit le remplacement de la pince d'ancrage, sauf si celle-ci est à 6 étriers (ancien modèle).

CARACTÉRISTIQUES

Embase, anse et renforcement munis d'anneaux de préhension et axe de verrouillage avec anneau de préhension, en métal.

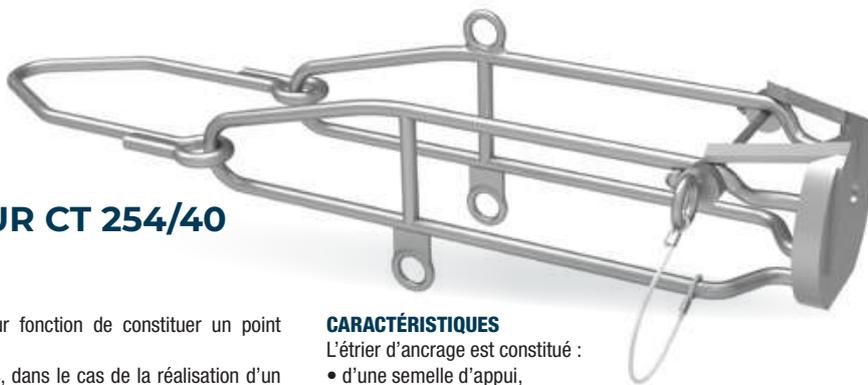
Ouverture de la gorge : 21 mm

Longueur x Largeur x Hauteur : 400 x 225 x 120 mm

Poids approximatif : 4 kg

Charge Maximale d'Utilisation (CMU) : 2200 daN

Réf. **LW08-08**



ETRIER POUR ISOLATEUR CT 254/40

DOMAINE D'UTILISATION : RÉSEAU AÉRIEN 

FONCTION ET UTILISATION

L'étrier d'ancrage pour isolateurs CT 254/40 a pour fonction de constituer un point d'amarrage fixe derrière le ball-socket et permettre :

- la mise sur pince ou sur manchon des conducteurs, dans le cas de la réalisation d'un double ancrage,
- le déplacement du conducteur dans la pince, dans le cas de la modification de la tension mécanique de ce conducteur,
- le remplacement de la pince d'ancrage par une autre pince d'ancrage ou par un manchon d'ancrage..

CARACTÉRISTIQUES

L'étrier d'ancrage est constitué :

- d'une semelle d'appui,
- d'un système de verrouillage,
- d'un étrier de traction articulé solidaire de l'étrier de la semelle.

Le dispositif est équipé d'anneaux de préhension. Matériel réalisé en métal protégé contre la corrosion.

Longueur x Largeur x Hauteur : 580 x 150 x 150 mm

Poids approximatif : 2,5 kg

Charge Maximale d'Utilisation (CMU) : 1300 daN

Réf. **LW08-09**

GRENOUILLE

DOMAINE D'UTILISATION : RÉSEAU AÉRIEN 

FONCTION ET UTILISATION

Les grenouilles sont utilisées pour réaliser un point d'ancrage sur un conducteur de ligne, en vue de :

- son déplacement longitudinal,
- son immobilisation,
- la modification de sa tension mécanique.

CARACTÉRISTIQUES

Corps en acier protégé contre la corrosion



Réf.	Modèle	Section (mm ²)		Poids (kg)	Charge maximale d'utilisation (CMU) en daN
		Min.	Max.		
LW08-10-PM	Petit	6,6	69,4	1,4	1500
LW08-10-MM	Moyen	19,6	136,8	2,4	2500
LW08-10-GM	Grand	126,6	277,6	3,5	3500

SERRE-CÂBLE A RESSORT

DOMAINE D'UTILISATION : RÉSEAU AÉRIEN 

FONCTION ET UTILISATION

Le serre-câble à ressort est utilisé pour réaliser un point d'ancrage sur un conducteur de ligne, en vue de :

- son déplacement longitudinal,
- son immobilisation,
- la modification de sa tension mécanique.

Un maillon rapide à ouverture courte peut être associé à un serre-câble à ressort. Il permet de disposer l'anneau d'accrochage dans un plan horizontal.

CARACTÉRISTIQUES

Corps, mâchoire inférieure striée, levier de verrouillage et linguet de sécurité en métal protégé contre la corrosion.

Maillon rapide à ouverture courte en métal protégé contre la corrosion.



Serre-câble

Serre-câble avec anneau

Ref.	Accessoire
LW08-11-MR	maillon rapide vendu séparément



Réf.	Modèle	Section (mm ²)		Dimensions (mm)	Poids approximatif (kg)	Charge maximale d'utilisation (CMU) en daN
		Min.	Max.			
Serre-câble						
LW08-11-PM	Petit	17,4	181,5	280 x 130 x 100	1,5	1500
LW08-11-GM	Grand	45,4	323,6	320 x 150 x 125	3	2500*
Serre-câble avec anneau						
LW08-11-PMAA	Petit	17,4	181,5	280 x 130 x 100	1,5	1500
LW08-11-GMAA	Grand	45,4	323,6	320 x 150 x 125	3	2500*

*Lorsque le serre-câble à ressort (grand modèle) est associé à un maillon rapide, sa CMU est limitée à 2200 daN.



MANUTENTION ET ACCESSOIRES

MOUSQUETON VERROUILLABLE (CONNECTEUR)

DOMAINE D'UTILISATION : RÉSEAU AÉRIEN

FONCTION ET UTILISATION

Le connecteur verrouillable est utilisé, par exemple : comme point d'ancrage des poulies de renvoi de la corde de service, pour assurer le guidage des cordes de manœuvre.

Attention : dès sa mise en place, le mousqueton doit être verrouillé

CARACTÉRISTIQUES

Corps en métal protégé contre la corrosion.

Fermeture assurée par le linguet muni d'un ressort de rappel.

Verrouillage assuré par bague moletée formant écrou.

Longueur x Largeur x Hauteur : 100 x 63 x 15 mm - Poids approximatif : 0,15 kg

Charge Maximale d'Utilisation (CMU) : 120 daN

Réf. LW08-12



PALAN A CÂBLE

DOMAINE D'UTILISATION : RÉSEAU AÉRIEN

FONCTION ET UTILISATION

Le palan à câble est utilisé pour transmettre des efforts de traction à un fil ou à un câble d'un réseau aérien. Il permet, par exemple, de reprendre la tension mécanique d'un conducteur en vue d'une opération de manchonnage.

Si pour certains travaux, la distance entre les crochets d'un palan n'est pas suffisante, le câble peut être rallongé par une élingue métallique de longueur et de charge maximale d'utilisation appropriée.

Lors d'un travail au «Contact», le levier de manœuvre isolant permet d'éviter de shunter électriquement le circuit entre le potentiel d'intervention et le bord de la nacelle.

Il est possible d'ajouter une palette de manœuvre sur le linguet du palan afin d'en faciliter sa manipulation.

CARACTÉRISTIQUES

Mécanisme, câble, crochets, levier de manœuvre en métal protégé contre la corrosion. (option levier de manœuvre isolant et palette de manœuvre isolante)

Réf.	Désignation	Modèle	Distance entre crochets (m)	Capacité de traction (daN)	Poids approximatif (kg)
LW08-13-1	Modèle 1	Mouflé 2 brins	0,66 à 4,60	1250	6,2
		Brin simple	0,47 à 9,20	625	
LW08-13-2	Modèle 2	Mouflé 2 brins	0,66 à 9,20	1400	6,2
		Brin simple	0,47 à 6,60	700	

Accessoires

Réf	Désignation	Longueur totale (mm)
LW08-13-LMI1	Levier de manœuvre isolant pour modèle 1250	620 x 40 x 40
LW08-13-LMI2	Levier de manœuvre isolant pour modèle 1600	750 x 40 x 40



levier de manœuvre isolant

PALAN A CORDE

DOMAINE D'UTILISATION : RÉSEAU AÉRIEN / LIGNES ET POSTES

FONCTION ET UTILISATION

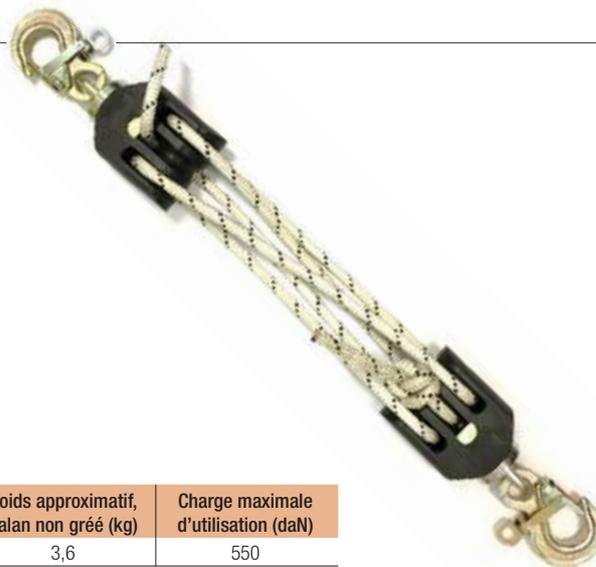
Le palan est utilisé pour transmettre des efforts de traction, par exemple pour régler des conducteurs, lever des charges ou déplacer une triangulation.

La rotation des réas du palan doit se faire librement, à la main, sans point dur.

CARACTÉRISTIQUES

Le palan est constitué de deux mouflés en matériau synthétique, équipés de crochets à émerillons, avec linguet escamotable à distance. Livré sans corde.

Réf.	Modèle	Nombre de brins	Diamètre de corde (mm)	Poids approximatif, palan non gréé (kg)	Charge maximale d'utilisation (daN)
LW08-14-550	550 daN	5	12 à 16	3,6	550
LW08-14-1300	1300 daN			4	1300



TENDEUR «TIRVIT»

DOMAINE D'UTILISATION : RÉSEAU AÉRIEN 

FONCTION ET UTILISATION

Ancré à un support il permet de tendre, sans limite de longueur, les câbles électriques et téléphoniques, haubans, clôtures, etc. et pour arracher les piquets, broussailles, taillis, etc.

CARACTÉRISTIQUES

Les comes auto-serrantes, actionnées par mouvements alternatifs, font prise directement sur le fil ou le câble passant.

T43F2 et T44F3 équipés d'une chaîne d'ancrage

T45F4 équipé d'une élingue acier d'ancrage



T43 -44 -45



Réf.	Capacité (kg)	Ø du câble	Section du câble	Dimensions (mm)	Poids (kg)
T43F2	400	2 - 8 mm	3 - 40 mm ²	535 x 90 x 90	4
T44F3	600	7 - 15 mm	30 - 120 mm ²	625 x 110 x 110	5,2
T45F4	800	14 - 18 mm	90 - 220 mm ²	625 x 115 x 115	6,2

ACCESSOIRES POUR TENDEURS TIRVIT



T46



T49



T48C

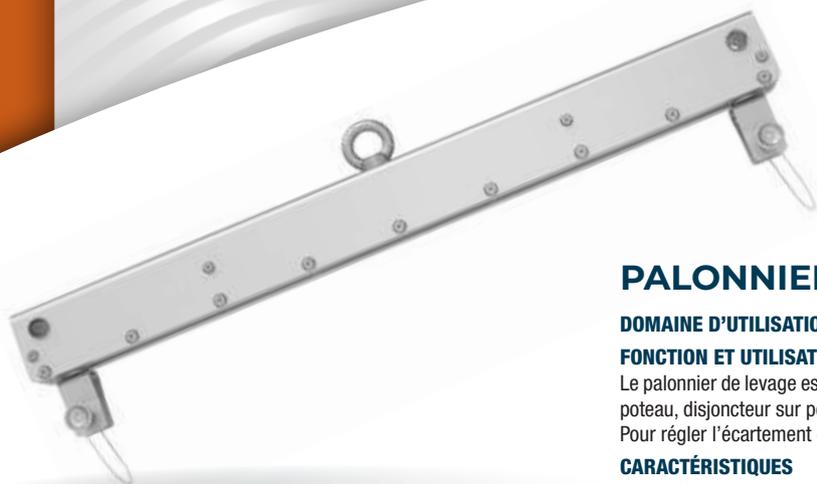


T48E

Réf.	Désignation	Utilisation
T48C	Chaîne d'amarrage	Pour tendeurs Tirvit T43F2 et T44
T48E	Élingue d'amarrage	Pour tendeur Tirvit T45F4
T48MT43	Manille lyre	Pour tendeur Tirvit T43F2
T48MT44	Manille lyre	Pour tendeur Tirvit T44F3
T48MT45	Manille lyre	Pour tendeur Tirvit T45F4
T48R	Linguet à ressort de sécurité	Pour tendeurs Tirvit T43F2 et T44F3
T46 P/T43	Mâchoire complète pour tendeur «Tirvit» T43	Pour tendeur Tirvit T43F2
T46 P/T44	Mâchoire complète pour tendeur «Tirvit» T44	Pour tendeur Tirvit T44F3
T46 P/T45	Mâchoire complète pour tendeur «Tirvit» T45	Pour tendeur Tirvit T45F4
T49 P/T43	Came universelle striée	Pour tendeur Tirvit T43F2
T49 P/T44-45	Came universelle striée	Pour tendeurs Tirvit T44F3 et T45F4
T49R P/T43	Ressort seul pour came universelle striée	Pour tendeur Tirvit T43F2
T49R P/T44-45	Ressort seul pour came universelle striée	Pour tendeurs Tirvit T44F3 et T45F4
T48AL	Jeu de 5 axes de levier avec écrou	Pour tendeurs Tirvit T43F2, T44F3 et T45F4
T48AB	Jeu de 20 axes de bielle avec écrou	Pour tendeurs Tirvit T43F2 et T44F3
T48AB/1	Jeu de 20 axes de bielle avec écrou	Pour tendeur Tirvit T45F4
T48BC	Bielle courte	Pour tendeur Tirvit T43F2
T48BC/1	Bielle courte	Pour tendeurs Tirvit T44F3 et T45F4
T48BL	Bielle longue	Pour tendeur Tirvit T43F2
T48BL/1	Bielle longue	Pour tendeurs Tirvit T44F3 et T45F4
T48AC	Jeu de 10 axes de came avec segment	Pour tendeur Tirvit T43F2
T48AC/1	Jeu de 10 axes de came avec segment	Pour tendeurs Tirvit T44F3 et T45F4



MANUTENTION ET ACCESSOIRES



PALONNIER DE LEVAGE

DOMAINE D'UTILISATION : RÉSEAU AÉRIEN 

FONCTION ET UTILISATION

Le palonnier de levage est utilisé pour le levage d'appareils, tels que transformateurs sur poteau, disjoncteur sur poteau, etc.

Pour régler l'écartement des chapes, il faut agir simultanément sur les deux chapes.

CARACTÉRISTIQUES

Corps, étrier, chapes, axes, en métal protégé contre la corrosion.

Chape émerillonnées et coulissantes, à écartement équilibré.

Réf.	Écartement minimal (m)	Écartement maximal (m)	Dimensions (m)	Charge maximale d'utilisation (CMU en daN)	Poids approximatif (kg)
LW08-16	0,28	0,85	0,90 x 0,09 x 0,06	650	5,3



POTENCE POUR CORDE DE SERVICE

DOMAINE D'UTILISATION : RÉSEAU AÉRIEN 

FONCTION ET UTILISATION

Associée à la selle à anneaux fixes, la potence pour corde de service est utilisée pour servir de point d'ancrage.

Le talon de la potence doit toujours être en appui sur une surface plane du support.

CARACTÉRISTIQUES

Matériel réalisé en métal protégé contre la corrosion.

Dimensions : 420 x 190 x 130 mm

Poids approximatif : 1,5 kg

Charge maximale d'utilisation CMU : 100 daN

Réf. **LW08-17**



POTENCE

DOMAINE D'UTILISATION : RÉSEAU AÉRIEN 

FONCTION ET UTILISATION

Associée obligatoirement à un palan et à un palonnier de levage, la potence est utilisée pour le levage de transformateurs sur poteau ou d'appareillages HTA.

Pour décrocher et descendre la charge de sa ferrure support, le palan doit être accroché à l'étrier de la potence le plus éloigné du support.

Pour monter et accrocher la charge à sa ferrure support, le palan doit être accroché à l'étrier de la potence le plus proche du support.

CARACTÉRISTIQUES

Matériel réalisé en métal protégé contre la corrosion.

Comporte 2 étriers fixes. Les pattes de préhension sont démontables et réalisées en métal.

Dimensions (L x l x h) : 440 x 170 x 230 mm - Poids approximatif : 4 kg

Charge maximale d'utilisation (CMU) : 660 daN

Réf. **LW08-18**

POTENCE PIVOTANTE MAT DE LEVAGE (TYPE A)

DOMAINE D'UTILISATION : RÉSEAU AÉRIEN 

FONCTION ET UTILISATION

Fixée directement à un support bois ou béton par l'intermédiaire de 2 chaînes d'attache (vendues séparément page 72), la potence pivotante est généralement utilisée pour déposer, mettre en place ou remplacer un interrupteur aérien.

CARACTÉRISTIQUES

- Console de fixation en métal protégé contre la corrosion,
 - Equipé de 2 chaînes
- Déport : 0,70 m
Hauteur : 0,85 m
Poids approximatif : 28 kg.
- Mât pivotant et flèche inclinable, en métal protégé contre corrosion : Hauteur du mât : 2,05 m
 - Longueur totale de la flèche : 1,95 m
 - Déport maximal de la flèche : 1,30 m
 - Masse approximative : 21 kg
 - Corde de levage en fibres synthétiques de diamètre approximatif 12 à 14 mm et, généralement, de la longueur 50 m (vendu séparément)
 - Palan à câble supérieur ou égal à 625 daN (vendu séparément)

Corde pour potence pivotante vendue séparément :

La corde pour potence pivotante associée à une potence pivotante est utilisée pour déposer, mettre en place ou remplacer un interrupteur aérien.

Les caractéristiques diélectriques de la corde pour potence pivotante sont suffisantes pour se prémunir des montées en potentiel accidentelles du support. En aucun cas, elle ne doit être considérée comme isolante.

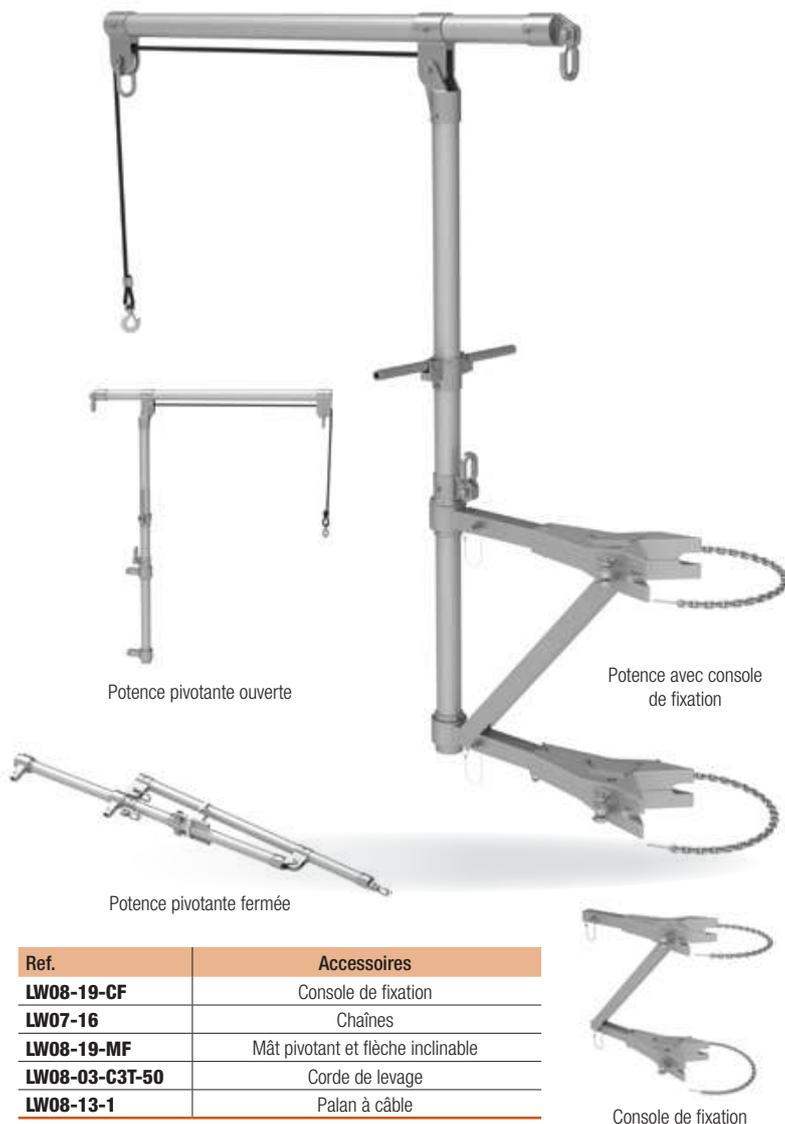
Corde câblée à trois torons en fibres synthétiques d'un diamètre compris entre 12 et 14 mm, munie d'un crochet à linguet à l'une de ses extrémités, l'autre extrémité étant thermosoudée.

Masse linéique du cordage : 110 g/m.

Masse maximale du crochet : 0,7 kg.

CMU : 150 daN.

Réf. **LW08-19**



POULIE A CHAPE OUVRANTE

DOMAINE D'UTILISATION : RÉSEAU AÉRIEN  / LIGNES ET POSTES 

FONCTION ET UTILISATION

La poulie est utilisée comme poulie de renvoi ou de mouflage pour des cordes (garant de palan, corde de service, de manœuvre, etc..).

CARACTÉRISTIQUES

Poulie type «ouvrante» en alliage d'aluminium.

Réa préservant la corde isolante.

Crochet équipé d'un linguet de verrouillage et muni d'un anneau de préhension pour les modèles 1 et 4.

Chape ouvrante verrouillable par goupille imperdable.

Diamètre maximal de la corde utilisable : 16 mm



Poulie	Réf	Diamètre du réa à fond de gorge (mm)	Dimensions (mm)	Poids approximatif (kg)	Charge maximale d'utilisation CMU (daN)
A flasque mobile					
Modèle 1	LW08-20-1	130	400 X 460 X 85	3,0	500 au crochet
Modèle 2	LW08-20-2	60	270 X 90 X 80	1,5	250 au crochet
A flasque fixe					
Modèle 3	LW08-20-3	60	275 X 120 X 75	2,0	500 au crochet
Modèle 4	LW08-20-4	60	285 X 130 X 65	1,2	240 au crochet



MANUTENTION ET ACCESSOIRES



TREUIL CABESTAN PORTABLE À CORDE, HOMOLOGUÉ LEVAGE

FONCTION ET UTILISATION

Treuil cabestan qui permet de lever ou tirer des charges, mais également dérouler du câble sans limite de longueur.

DOMAINE D'UTILISATION :

Applications industrielles et lignes des réseaux électriques.
Directives machines 2006/42/EC, CEM 2014/30/UE, BT 2006/95/CE

Treuil cabestan à corde pour tirage sans limite de longueur.
Homologué levage jusqu'à 250kg.

Guide corde avec verrou qui garantit un maintien en position.
Outil très léger

Large choix d'accessoires pour travailler en toutes situations.

TREUIL À MOTEUR THERMIQUE

Moteur 4 temps robuste à la maintenance simple.

Embrayage centrifuge qui permet d'optimiser le tirage et gérer avec précision l'approche finale. Poulies Ø85mm en option qui permet de choisir le compromis vitesse/force souhaité.

Possibilité de multiplier la force en effectuant du mouflage.



Réf. **HL-PCH1000**

Désignation	
Moteur	Honda GXH-50cc 4 temps
Carburant	Sans plomb 98 - 0,8L
Puissance	1,6kW à 7000trs/min (2,2CH)
Démarrateur	Lanceur
Embrayage	Centrifuge avec système anti-retour
Force de tirage	775 kg (- 540 kg)
Capacité levage	250 kg (- 175 kg)
Vitesse de tirage	12 m/min (- 18 m/min)
Tambour cabestan	Ø 57 mm (- Ø 85 mm)
Dimensions	505 x 371 x 361 mm
Masse	19 kg



TREUIL À MOTEUR ÉLECTRIQUE

Moteur électrique industriel robuste.

Commande par contacteur lié au système de tirage et de retenu de la corde. Poulies Ø57mm en option qui permet de choisir le compromis vitesse/force souhaité.

Possibilité de multiplier la force en effectuant du mouflage.



Réf. **HL-PCT1800**

Désignation	
Moteur	Electrique Baldor (ABB) 1PH
Alimentation	230V 50Hz monophasé avec terre
Puissance	0,56kW à 2.850 tr/min (0,75CH)
Force de tirage	820 kg (- 1000 kg)
Capacité levage	250 kg (- 250 kg)
Vitesse de tirage	7,2 m/min (- 4,8 m/min)
Tambour cabestan	Ø 85 mm (- Ø 57 mm)
Dimensions	556 x 366 x 366 mm
Masse	27 kg



Ref.	Accessoires
HL-1110	Tambour cabestan Ø57mm + Guide corde et 2 vis
HL-1100	Tambour cabestan Ø85mm + Guide corde et 2 vis





ANCRAGE SUR POTEAU BOIS, BÉTON, ...

SYSTÈME D'ANCRAGE POUR ARBRES ET POTEAUX AVEC RONDELLES DE CAOUTCHOUC

Ce système d'ancrage permet d'installer solidement le treuil à un arbre ou un poteau.

Il est muni de quatre rondelles de caoutchouc qui empêchent le système de glisser et protègent le support. Le serrage s'effectue par une sangle qui fait le tour du support et qui est serrée par un système rochet à cliquet.

Est inclus une élingue de 3 mètres et un une clé pour serrage.

Matériel : Acier avec peinture haute résistance

Poids : 7,2 kg - Dimensions : 37 cm x 26 cm x 22 cm

Réf. **HL-1263**



ANCRAGE SUR BOULE DE REMORQUAGE Ø50MM

SYSTÈME D'ANCRAGE HECK-PACK AVEC ADAPTEUR POUR BOULE DE REMORQUAGE 50mm

Ce système d'ancrage se serre solidement sur les boules de remorquage de 50 mm et fournit un point d'ancrage solide et rapide aux treuils.

Matériel : Acier avec peinture haute résistance (Heck-Pack) et acier plaqué zinc (adaptateur)

Poids : 4,35 kg - Dimensions : 44 cm x 24 cm x 8 cm

Réf. **HL-1266**



ANCRAGE SUR PYLÔNE OU PROFILÉ MÉTALLIQUE

SYSTÈME D'ANCRAGE POUR PYLÔNE AVEC CORPS EN FORME DE 'V' À 90°.

Le système d'ancrage pour pylônes est conçu s'ancrer directement sur un montant du pylône.

Il est aisément installé par une seule personne grâce aux aimants intégrés à l'arrière du support qui permettent de le maintenir en place durant l'installation. Quatre crochets d'ancrage en aluminium s'agrippent à la plupart des cornières en acier de 10 cm à 30 cm - simple ou double épaisseur. Ces crochets sont serrés à la main.

Matériel : Acier avec peinture haute résistance

Poids : 7,3 kg - Dimensions : 46 cm x 34 cm x 26 cm

Réf. **HL-1806**



SUPPORT POUR TIRAGE HORIZONTAL

PLATEAU DE SUPPORT DE TREUIL

Ce plateau de support de treuil est idéal pour ancrer un treuil à un arbre, un poteau, un véhicule ou un pylône. Il garde le treuil stable et pivote de 45 degrés de chaque côté en s'alignant automatiquement avec la charge. Un coussinet de caoutchouc absorbe les vibrations.

Matériel : Acier plaqué zinc

Poids : 4,15 kg - Dimensions : 44 cm x 27 cm x 14 cm

Réf. **HL-1268**



SUPPORT POUR TIRAGE VERTICAL

SUPPORTS DE TREUIL POUR TIRE VERTICALE

Ce support de treuils est expressément conçu pour faire du tirage vertical.

Munis d'une tablette ajustable, ils offrent un support solide et stable permettant de bien assoir le treuil.

Une poulie amovible en forme de «V» montée sur roulements à billes redirige la corde à la verticale. Pour installer la corde, il suffit de retirer la poignée en «T» et la poulie, enfiler la corde puis remettre la poignée et la poulie.

Notez que ces supports peuvent également être utilisés pour faire de la tire horizontale; dans ce cas, la poulie ne sera pas utilisée.

Matériel : Acier avec peinture haute résistance

Poids : 10,6 kg - Dimensions : 58 cm x 43 cm x 22 cm

Réf. **HL-1264**



COFFRE

CAISSON DE TRANSPORT ÉTANCHE AVEC ROUES

Les caissons de marque Pelican sont robustes et étanches IP67. Le couvercle est muni de loquets et d'un joint torique. Deux grandes poignées repliables permettent de les manipuler par une ou deux personnes. Ils sont fournis avec des blocs de mousse Pick N Pluck™ que vous pouvez personnaliser en fonction de vos besoins.

Matériel : Plastique polymère haute performance

Poids : 15,7 kg - Dimensions : 79 cm x 63 cm x 44 cm

Réf. **HL-1630**



MANUTENTION ET ACCESSOIRES

RATELIER POUR PERCHES

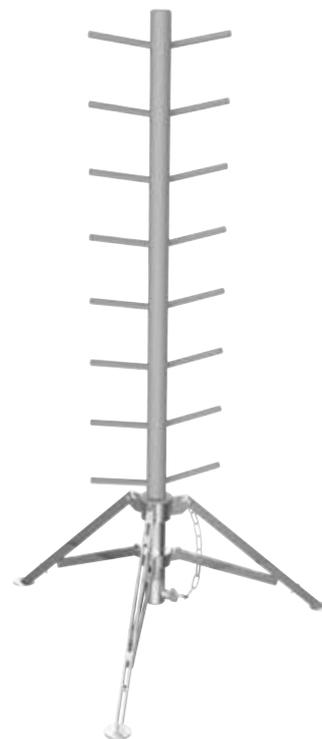
DOMAINE D'UTILISATION : HTA / HTB

FONCTION ET UTILISATION

Les rateliers pour perches sont utilisés par paires sur l'aire de rangement, pour le stockage des perches qui sont préparées pour être utilisées ou qui viennent de l'être.

En outre, ils rendent plus faciles les opérations de vérification et d'entretien de ces perches avant emploi et assurent la protection mécanique des perches.

Réf. LW08-23



POTENCE DE MANUTENTION 63 kV ET 90 kV

DOMAINE D'UTILISATION : LIGNES 63 kV ET 90 kV HTB

FONCTION ET UTILISATION

La potence de manutention 63/90 kV est utilisée :

- Soit munie d'un tirant à chape et tenon, pour mettre en place des rallonges de palonnier
- Soit munie d'un berceau avec arceaux ou d'un berceau déporté pour remplacer une file d'isolateurs

CARACTÉRISTIQUES

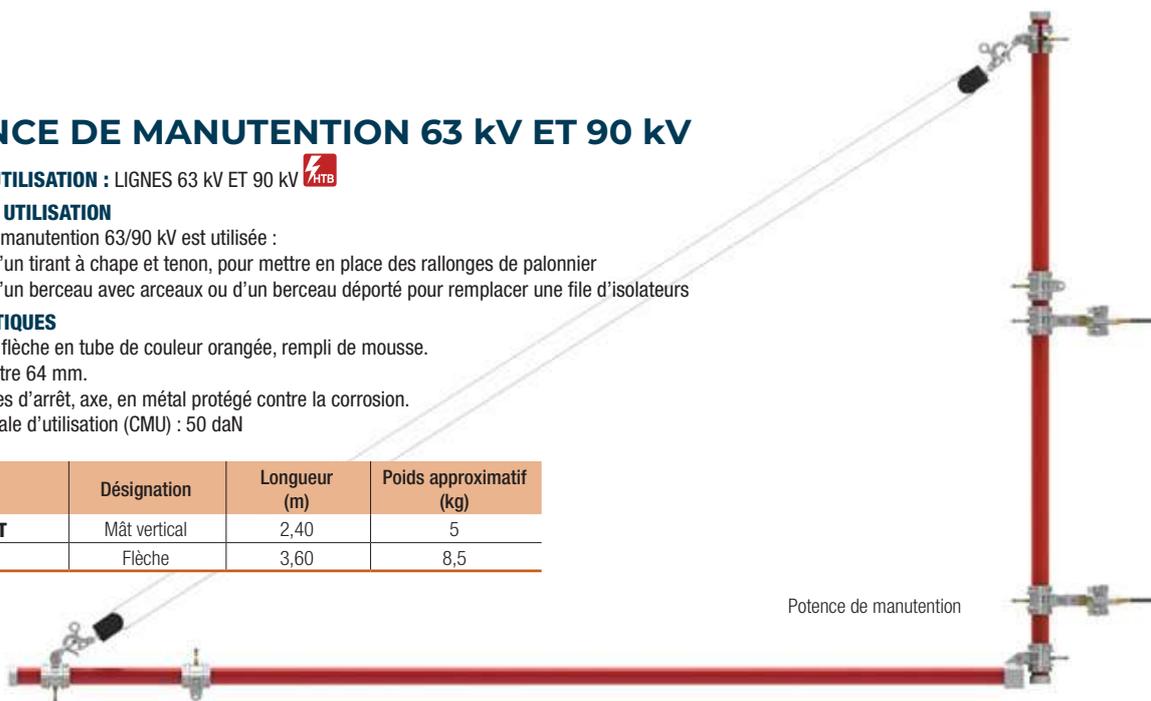
Mât vertical et flèche en tube de couleur orangée, rempli de mousse.

Tube de diamètre 64 mm.

Embouts, pièces d'arrêt, axe, en métal protégé contre la corrosion.

Charge maximale d'utilisation (CMU) : 50 daN

Réf.	Désignation	Longueur (m)	Poids approximatif (kg)
LW08-24-MAT	Mât vertical	2,40	5
LW08-24-FLE	Flèche	3,60	8,5



Potence de manutention

Pièce d'adaptation chape et tenon, nécessaire au montage d'un manchon sur une selle à boitard, en métal protégé contre la corrosion.

Charge maximale d'utilisation (CMU) : 50 daN

Ref.	Accessoires
LW07-05	Selle à boitard
LW07-13-64	Manchon à chape Ø64 mm
LW08-14-550 LW08-14-1300	Palan à corde isolante de CMU compatible
LW08-04-Ø-Longueur	Corde isolante de CMU compatible
LW07-14-TEN	Tenon
LW07-14-MAN	Manille



Selle à boitard



Corde isolante



Manchon à chape Ø64 mm



Palan à corde



Tenon



Manille



BROCHE A POULIE POUR TUBE D'ECHAFAUDAGE

DOMAINE D'UTILISATION : POSTES 

FONCTION ET UTILISATION

Embrochée sur un tube d'échafaudage ayant des caractéristiques dimensionnelles et mécaniques compatibles, et équipée d'une corde et d'un manchon, la broche à poulie pour tube d'échafaudage est utilisée pour manœuvrer une perche, par exemple dans le cas du dispositif de levage dit «tête de tétrapode».

L'utilisation d'une poulie de renvoi et de l'anneau d'arrêt permet de moufler le dispositif de manœuvre.

CARACTÉRISTIQUES

Matériel réalisé en métal protégé contre la corrosion.

Broche de diamètre extérieur 42 mm pour adaptation sur le tube d'échafaudage.

Tenon pour chape de manchon. Diamètre à fond de gorge du réa : 68 mm

Diamètre maximal de la corde utilisable : 16 mm

Poids approximatif : 1,5 kg - Dimensions (L x l x h) : 336 x 100 x 84 mm

Charge maximale d'utilisation (CMU) :

- par brin de cordage 50 daN
- pour le tenon : 120 daN

Réf. LW08-25

PINCE DE MAINTIEN POUR TUBE

DOMAINE D'UTILISATION : POSTES 

FONCTION ET UTILISATION

Les pinces de maintien pour tube permettent la préhension et le maintien en position d'un tube.

Les modèle 30/80 et 40/120 se fixent à l'extrémité d'une perche rallongeable.

Les modèle 60/125 et 100/200 se fixent dans les mâchoires de deux perches à conducteur.

CARACTÉRISTIQUES

La pince de maintien pour tube est réalisée en métal protégé contre la corrosion.



Pince de maintien
Petit modèle 30/80



Pince de maintien
Grand Modèle 40/120



Modèle 60/125



Modèle 100/200

Réf.	Modèle	Capacité de serrage (mm)	Dimensions (mm)	Charge maximale d'utilisation CMU (daN)	Poids approximatif (kg)
LW08-26-30/80	Modèle 30/80	Ø 30 à 40 Ø 50 à 80	260 x 190 x 45	25	1,2
LW08-26-40/120	Modèle 40/120	Ø 40 à 80 Ø 90 à 120	300 x 240 x 45	25	1,6
LW08-26-60/125	Modèle 60/125	Ø 60 à 125	320 x 250 x 180 avec manchon Ø 64 mm	100	3
LW08-26-100/200	Modèle 100/200	Ø 100 à 200	420 x 340 x 130 avec manchon Ø 64 mm	150	6,3



MANUTENTION ET ACCESSOIRES



Pince modèle 15/60

Pince modèle 20/120

DISPOSITIF DE DEPOSE ET DE POSE DE CONNEXION SOUPLE

DOMAINE D'UTILISATION : LIGNES ET POSTES

FONCTION ET UTILISATION

Associé à une perche rallongeable de diamètre 39 mm, le dispositif de pose et de dépose de connexion souple est utilisé pour déposer ou poser une connexion souple et pour la guider le long de cette perche.

CARACTÉRISTIQUES

Chariot de guidage :

- flasques et poulies de guidage en matériau synthétique,
- visserie et connecteur de préhension avec renvoi d'angle, en métal protégé contre la corrosion.

Capacité de serrage limitée aux connexions souples de section inférieure ou égale à 570 mm².

Couple de serrage (de pose) : 3 daN.m

Dimensions : 330 x 330 x 230 mm

Poids approximatif : 3,2 kg

Charge maximale d'utilisation (CMU) : 35 daN

Connecteur de préhension à poulie :

- connecteur, cardan, embout et adaptation pour poulie, en métal protégé contre la corrosion,
- poulie pivotante pour corde isolante de 8 mm.



Chariot de guidage :
Réf: LW08-27-CG

Réf	Modèle	Couple de serrage (daN.m)	Longueur (mm)	Poids approximatif (kg)
LW08-27-15/60	Pince modèle 15/60	3	350	2,8
LW08-27-20/120	Pince modèle 20/120	3	440	3,6
LW08-27-CG	Chariot de guidage	-	330	3,2

PINCE DE MAINTIEN ET DE GUIDAGE DE TUBES

DOMAINE D'UTILISATION : LIGNES ET POSTES

FONCTION ET UTILISATION

La pince de maintien et de guidage de tubes est utilisée pour maintenir et guider, le long d'une perche à conducteur \varnothing 64 mm, le tube d'un jeu de barres. Le déplacement de l'ensemble est assuré par une corde isolante «renvoyée» par une poulie de manutention positionnée en tête de la perche à conducteur.

Ce dispositif est toujours utilisé par paire.

CARACTÉRISTIQUES

Pince avec système de serrage, manchon, anneau de préhension en métal protégé contre la corrosion.

Pince :

- capacité de serrage :
modèle 1 : \varnothing 60 à 80 mm, modèle 2 : \varnothing 90 à 120 mm,
- serrage par anneau (8 mm par tour).

Manchon à plage, \varnothing 64 mm, boulonné sur la pince.

Anneau de préhension vissé sur la mâchoire supérieure de la pince



Modèle 1

Modèle 2

Réf	Modèle	Dimensions (mm)	Poids approximatif (kg)	Charge maximale d'utilisation (daN)
LW08-28-1	Modèle 1	270 x 220 x 150	2,2	150
LW08-28-2	Modèle 2	300 x 250 x 160	2,5	150

BARRE ANTIGIRATOIRE

DOMAINE D'UTILISATION : HÉLICO 

FONCTION ET UTILISATION

Fixée sur l'élingue en corde isolante de diamètre 35mm (page 75), la barre antigiratoire renforce l'action des cordes isolantes d'antigation. L'ensemble évite la rotation de la nacelle hélicoptère autour de l'élingue principale.

CARACTÉRISTIQUES

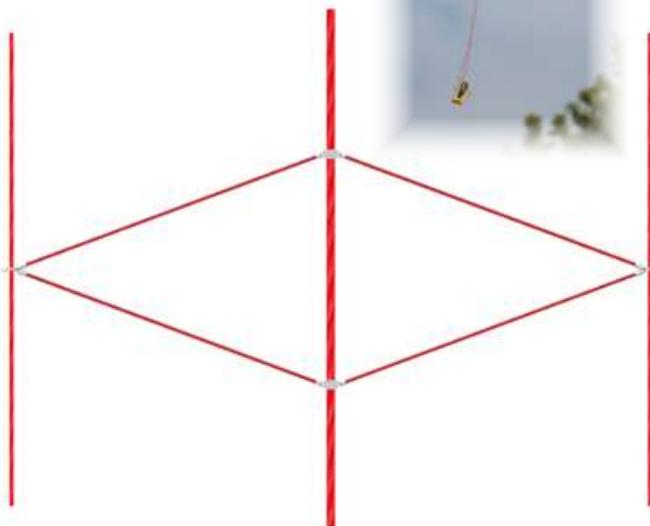
Barre antigiratoire composée de :

- deux colliers de serrage formés chacun de deux demi-coquilles en matériau préservant l'intégrité de l'élingue isolante de diamètre de référence 35 mm :
 - encombrement maximal du collier : 75 mm x 50 mm x 40 mm,
 - limite élastique(Re) du matériau supérieure ou égale à 190 MPa,
- quatre tiges en matériau synthétique de couleur orangée de diamètre de référence 15 mm, conformes à la norme NF EN 60855-1 et munies à chaque extrémité d'un embout fixé de manière permanente, dont la limite élastique (Re) supérieure ou égale à 190 MPa. Elles sont reliées aux colliers de serrage et forment un losange déformable.

Réf.	Désignation	Longueur totale (L) de référence (m)	Longueur isolante (l) de la tige (m)
LW08-29	Tige isolante	1	0,90
	Tige isolante	1,40	1,30

- deux manilles d'extrémités d'un diamètre intérieur 15 mm, conformes à la norme NF EN13889, permettant le passage libre d'une corde isolante de diamètre de référence 14 mm.

Poids maximal de l'ensemble : 3kg



PORTE-BRETELLE ANTIVIBRATOIRE

DOMAINE D'UTILISATION : LIGNES 

FONCTION ET UTILISATION

Le porte-bretelle antivibratoire est utilisé pour manutentionner et guider une bretelle antivibratoire lors de sa pose ou de sa dépose.

Le porte-bretelle antivibratoire permet le maintien de la bretelle dans le plan horizontal.

Il peut être manœuvré depuis le sol à l'aide de cordes isolantes.

CARACTÉRISTIQUES

Le porte-bretelle antivibratoire est constitué par :

- un tube support isolant rempli de mousse (ø 39 mm, longueur 3.60m)
- deux fourches en acier comportant chacune :
- deux broches réglables en position,
- un taquet de verrouillage,
- une patte d'amarrage pour corde isolante,
- trois manchons à chape ø 39 en alliage léger,
- deux étaux pour bretelle en acier protégé contre la corrosion,
- deux poulies en alliage léger avec étai de fixation en acier protégées contre la corrosion.

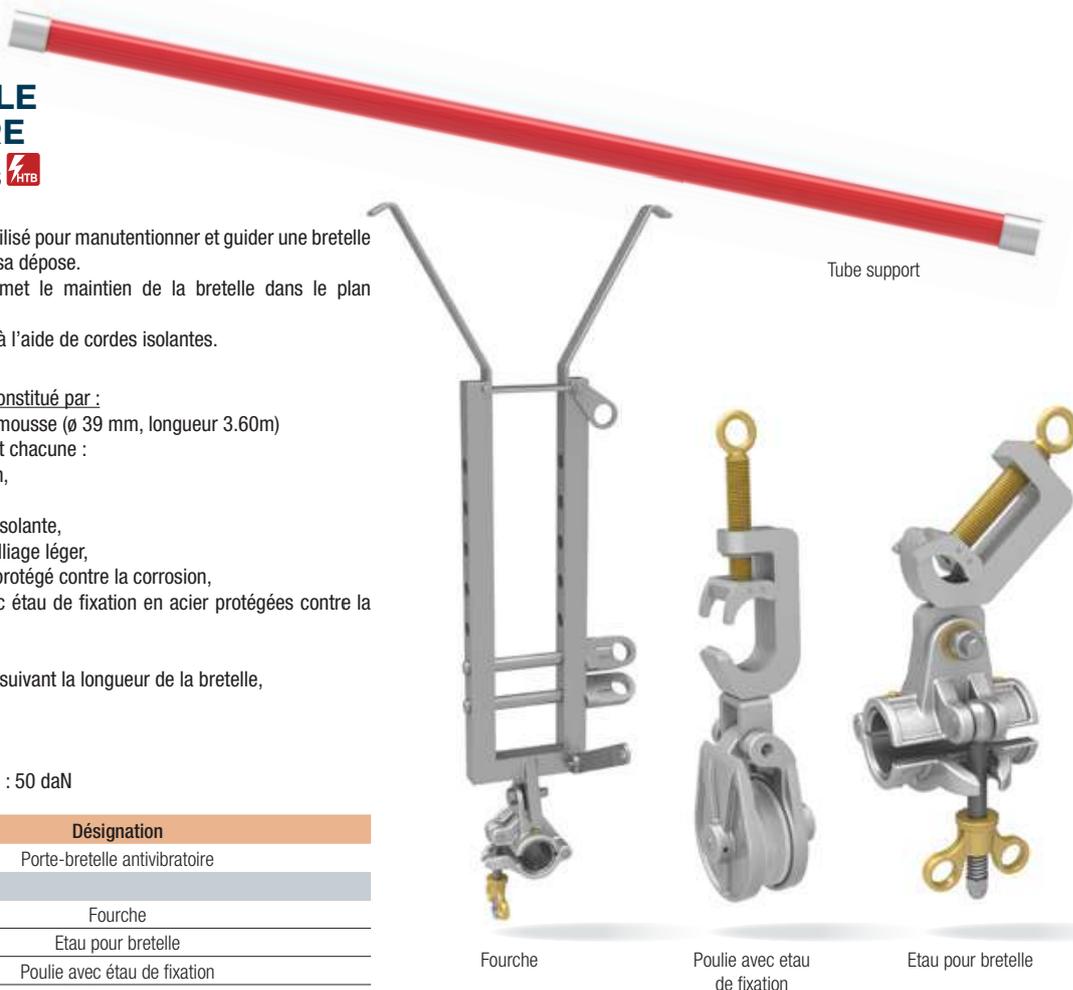
Dimensions :

- longueur entre fourches : variable suivant la longueur de la bretelle,
- largeur : 0,30 m,
- hauteur : 0,85 m.

Poids approximatif : 12 kg.

Charge maximale d'utilisation (CMU) : 50 daN

Réf.	Désignation
LW08-30	Porte-bretelle antivibratoire
Contient	
LW08-30-FOU	Fourche
LW08-30-EPB	Etai pour bretelle
LW08-30-PEF	Poulie avec étai de fixation
LW08-30-TS	Tube support





CROCHET POUR CHAÎNE D'ISOLATEURS

DOMAINE D'UTILISATION : LIGNES 

FONCTION ET UTILISATION

Fixé à une corde isolante, le crochet pour chaîne d'isolateurs est utilisé pour la manutention d'une chaîne d'isolateurs.

Sa mise en place, entre deux isolateurs de la chaîne, se fait à l'aide de la broche de guidage fixée à une perche isolante à embout universel.

CARACTÉRISTIQUES

Crochet en matériau synthétique percé d'un trou de guidage, pour sa mise en place, et d'un trou de fixation de la corde de service.

Dimensions : 340 x 310 x 40 mm

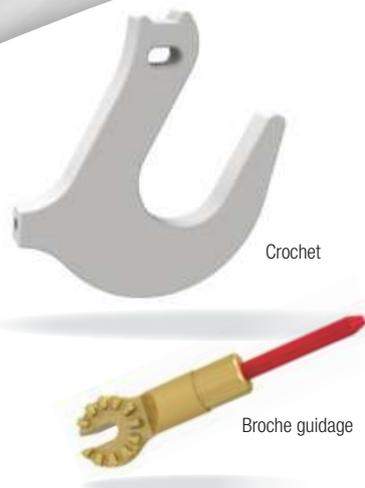
Poids approximatif : 2,1 kg

Broche de guidage crantée à embout universel en métal protégé contre la corrosion et tige en matériau synthétique renforcé de fibres de verre.

Longueur totale : 145 mm - Diamètre de la tige : 10 mm - Poids approximatif : 0,15 kg

Charge maximale d'utilisation : 250 daN

Réf. LW08-31



Crochet

Broche guidage

DISPOSITIF DE MANUTENTION DE PALONNIER

DOMAINE D'UTILISATION : LIGNES 

FONCTION ET UTILISATION

La pièce de manutention de palonnier, associée à la corde isolante (page 75) et à la poulie de service Réf. LW08-20-2 (page 81), permet la manutention d'une chaîne de suspension double équipée de palonnier triangulaire (PT) ou de palonnier mixte (PM) 30 ou 60 tonnes, ainsi que des palonniers doubles (PD) 15 ou 30 tonnes, et sa mise en place sur les paliers de fixation.

CARACTÉRISTIQUES

Matériel réalisé en métal protégé contre la corrosion.

Le dispositif de manutention de palonnier se compose de :

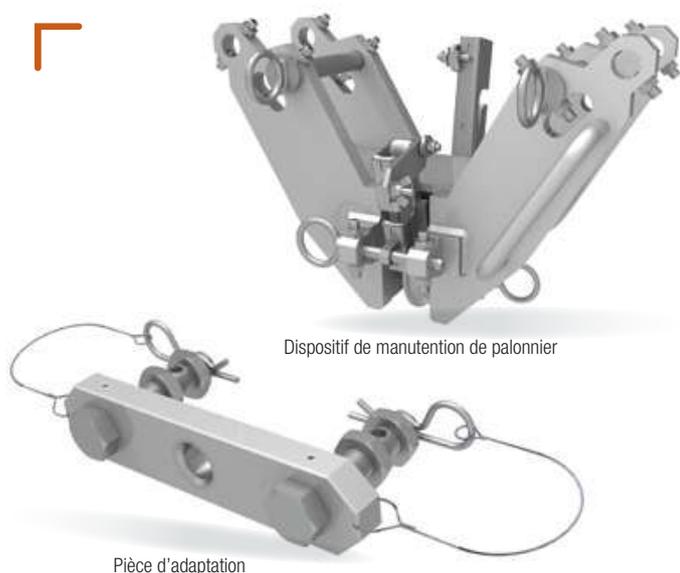
- 1 pièce de manutention de palonnier,
- 1 pièce d'adaptation sur palier de fixation.

Dimensions maximales : 380 x 280 x 280 mm

Poids approximatif : 10 kg

Charge maximale d'utilisation : 480 daN

Réf. LW08-32



Dispositif de manutention de palonnier

Pièce d'adaptation

SELLE A TAQUET

DOMAINE D'UTILISATION : LIGNES ET POSTES 

FONCTION ET UTILISATION

Fixée à la membrure du fût d'un pylône, la selle à taquet est utilisée pour amarrer et filer une corde.

Lorsque la selle doit être sur des cornières de dimensions supérieures à 100 mm, ses tiges de fixation doivent être équipées de crochets et de rondelles (crochet et rondelle pour cornière de grande dimension page 67).

CARACTÉRISTIQUES

Taquet, embase, tiges de fixation démontables, crochets et écrous à oreilles, en métal protégé contre la corrosion.

Dimensions : 350 x 300 x 260 mm

Dimensions des cornières pouvant recevoir la selle : 40 à 190 mm

Charge maximale d'utilisation en traction : 240 daN

Poids approximatif : 4 kg

Réf. LW08-33



TAQUET SUR ÉTAU POSTE

DOMAINE D'UTILISATION : LIGNES ET POSTES 

FONCTION ET UTILISATION

Le TAQUET SUR ÉTAU POSTE est utilisé pour créer un point d'ancrage sur un échafaudage.

CARACTÉRISTIQUES

Taquet poli, profilé, étau en métal protégé contre la corrosion.
Encombrement : 100 mm x 200 mm x 300 mm
Capacité de serrage : rond de 30 à 50 mm de diamètre
C.M.U. : 60 daN
Masse maximale : 3,5 kg - Couple de serrage à la pose : 1,8 daNm

Réf. **LW08-34**



POULIE A MACHOIRES AUTO-BLOQUANTES

DOMAINE D'UTILISATION : LIGNES ET POSTES 

FONCTION ET UTILISATION

Placée sur un conducteur, la poulie à mâchoires autobloquantes est utilisée comme poulie de renvoi.

CARACTÉRISTIQUES

Les éléments métalliques sont protégés contre la corrosion.
Mâchoires garnies de matériau anti-dérapant. Réa préservant la corde isolante.
Capacité de serrage : câble dont le diamètre extérieur est compris entre 25 et 40 mm.
Dimensions (L x l x h) : 110 x 280 x 360 mm - Poids approximatif : 2,2 kg
Charge maximale d'utilisation (CMU) : 80 daN sur un brin

Réf. **LW08-35**



DISPOSITIF DE MAINTIEN DES ANNEAUX DE PROTECTION

DOMAINE D'UTILISATION : LIGNES 

FONCTION ET UTILISATION

Fixé sur un tirant de suspension, le dispositif de maintien des anneaux de protection permet d'éviter le basculement des anneaux de protection lors de l'intervention, côté potentiel, sur un armement en suspension.

Les dispositifs de maintien des anneaux de protection sont, en général, utilisés par paire.

Réf. **LW08-36**

CARACTÉRISTIQUES

Tige isolante pleine en matériaux synthétique de couleur orangée, de diamètre 15 mm et de longueur 0,90m.

Manchon, pour tube de diamètre 39 mm, en matériau synthétique.

Vis de serrage en métal protégé contre la corrosion.

Dimensions : 0,90 x 0,13 x 0,05 m

Poids approximatif : 1 kg



FOURCHE SUSPENDUE POUR CONDUCTEUR

DOMAINE D'UTILISATION : RÉSEAU AÉRIEN 

FONCTION ET UTILISATION

Suspendue à une chaîne d'isolateurs par l'intermédiaire d'un ball-socket, la fourche suspendue pour conducteur assure le maintien provisoire d'un conducteur.

Le conducteur doit toujours reposer en fond de gorge de la fourche.

CARACTÉRISTIQUES

Fourche suspendue pour conducteur, en métal protégé contre la corrosion, constituée :

- d'un taquet de verrouillage qui garantit le bon maintien du conducteur,
- d'une chape avec axe goupillé.

Capacité admissible : conducteur de 25 mm maximum.

Dimensions hors taquet (Longueur x diamètre) : 230 x 60 mm

Poids approximatif : 1,5 kg - Charge maximale d'utilisation (CMU) verticale : 250 daN

Réf. **LW08-37**





MANUTENTION ET ACCESSOIRES

SUPPORT DE CONDUCTEUR A FOURCHE

DOMAINE D'UTILISATION : RÉSEAU AÉRIEN

FONCTION ET UTILISATION

Fixé sur le tube d'un bras d'armement auxiliaire, l'ouverture de la fourche dirigée vers le haut, le support de conducteur à fourche est utilisé pour maintenir provisoirement un conducteur. Le conducteur doit toujours reposer en fond de gorge de la fourche.

CARACTÉRISTIQUES

Support de conducteur à fourche en métal composé :

- d'une fourche à linguet de verrouillage,
- d'un collier à plage d'un diamètre 64 mm muni d'une rondelle antifriction intégrée à l'écrou à oreilles et d'une fourrure en inox.

Encombrement : 350 mm x 200 mm x 100 mm.

Diamètre admissible : conducteur de Ø 27 mm maximum.

Charge maximale d'utilisation (CMU) verticale : 250 daN.

Charge maximale d'utilisation (CMU) horizontale : 150 daN.

Le couple de serrage du collier à plage doit être systématiquement contrôlé en utilisant une clé dynamométrique associée à la douille de serrage pour écrou à oreilles.

Couple de serrage sur l'écrou à oreilles : 17 N.m.



Douille de serrage pour écrou à oreille

Ref.	LW08-38	Ref.	LW07-14-DS	Accessoires	Douille de serrage pour écrou à oreille
------	---------	------	------------	-------------	---

SUPPORT DE CONDUCTEUR A GALETS

DOMAINE D'UTILISATION : RÉSEAU AÉRIEN

FONCTION ET UTILISATION

Le support de conducteur à galets pour bras d'armement auxiliaire est utilisé pour :

- maintenir provisoirement un conducteur,
- réaliser une intervention sur le conducteur maintenu dans le support à galets.

Le support de conducteur à galets pour mat de charge est utilisé pour :

- déplacer ou maintenir provisoirement un conducteur ou une charge (à l'aide d'une élingue synthétique),
- réaliser une intervention sur le conducteur maintenu dans le support à galets.

CARACTÉRISTIQUES

Support de conducteur à galets en métal protégé contre la corrosion.

• Cage orientable munie d'un linguet de verrouillage et de galets en bronze ou en matériau synthétique.

Dimensions : 300 x 150 x 130 mm. - Ecartement des galets : 42 mm en largeur et 85 mm en hauteur.

• Manchon à plage Ø 64 mm muni d'une rondelle antifriction intégrée à l'écrou à oreilles et d'une fourrure en inox.

Dimensions : 165 x 155 x 100 mm

Le support de conducteur à galets pour mat de charge est composé d'un embout à chape et axe hexagonal

Charge maximale d'utilisation (CMU) verticale : 250 daN.

Charge maximale d'utilisation (CMU) horizontale : 150 daN.

Le couple de serrage du collier à plage doit être systématiquement contrôlé en utilisant une clé dynamométrique associée à la douille de serrage pour écrou à oreilles.

Couple de serrage sur l'écrou à oreilles : 17 N.m.



LW08-39-MAN

LW08-39-CHAPE

Adaptateur mat de charge



Douille de serrage pour écrou à oreilles

Ref.	Désignation
LW08-39-CHAPE	Support de conducteur à galets avec embout à chape
LW08-39-MAN	Support de conducteur à galets avec manchon Ø64
LW08-39-AMC	Adaptateur mat de charge
Ref.	Accessoires
LW07-14-DS	Douille de serrage pour écrou à oreilles

SUPPORT DE CONDUCTEUR POUR MAT DE CHARGE

DOMAINE D'UTILISATION : RÉSEAU AÉRIEN

FONCTION ET UTILISATION

Fixé sur le tenon d'un mât de charge pour plate-forme élévatrice mobile de personnel à bras isolant d'un mât de charge court composite pour grue auxiliaire, le support de conducteur pour mât de charge est utilisé pour :

- déplacer ou maintenir provisoirement un conducteur,
- réaliser une intervention sur le conducteur maintenu dans le support.

Dans le cas d'une utilisation sur le tenon d'un mât de charge pour plate-forme élévatrice mobile de personnel à bras isolant ; le support de conducteur pour mât de charge peut être également utilisé pour déplacer ou maintenir une charge. Sa forme permet un dégagement du conducteur par un intervenant au sol si nécessaire.

CARACTÉRISTIQUES

Le support de conducteur pour mât de charge est composé :

- d'un embout à chape et axe hexagonal,
- d'un corps métallique,
- d'une partie en matériau synthétique recevant le conducteur.

Encombrement : 310 mm x 160 mm x 80 mm.

Masse approximative : 3kg

Charge maximale d'utilisation (CMU) verticale : 250 daN.

Charge maximale d'utilisation (CMU) horizontale : 250 daN.

Ref.	LW08-40
------	---------

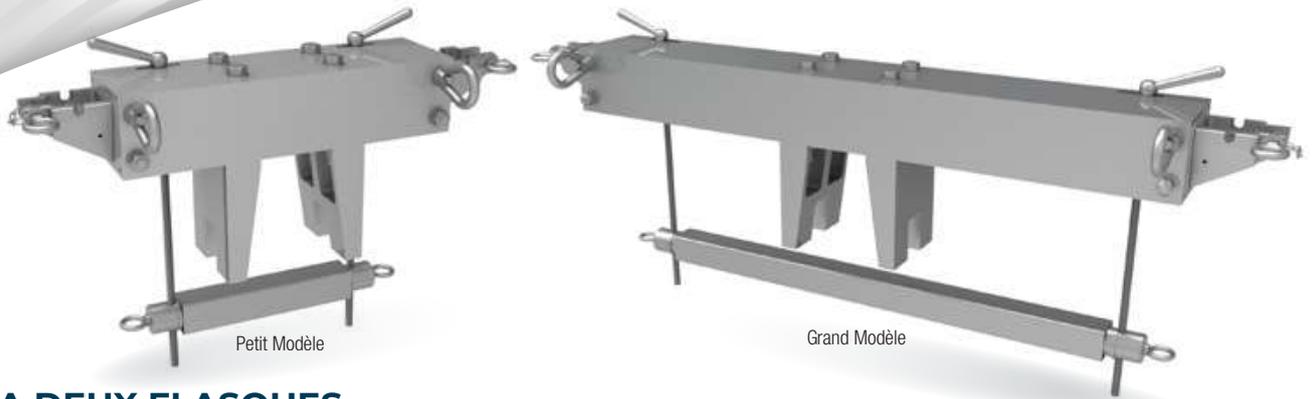


MATÉRIEL DE REPRISE MÉCANIQUE





MATERIEL DE REPRISE MÉCANIQUE



SELLE A DEUX FLASQUES

DOMAINE D'UTILISATION : LIGNES 

FONCTION ET UTILISATION

La selle à deux flasques, associée avec des butées à billes et des vérins à vis ou des vérins hydrauliques, est utilisée à l'extrémité d'un bras de pylône pour réaliser la reprise en suspension d'une chaîne isolante.

Si la selle risque de glisser ou de basculer, l'amarrer au pylône à l'aide des anneaux à œil placés sur le côté du flasque supérieur.

CARACTÉRISTIQUES

Matériel réalisé en métal protégé contre la corrosion.

La selle est constituée par :

- un flasque supérieur muni à chaque extrémité d'un support porte rotule orientable permettant l'adaptation de butée à billes pour vérins à vis ou pour vérins hydrauliques. L'un des côtés du flasque supérieur est équipé de deux anneaux à œil,
- un flasque inférieur fixe (pour le type 1) ou orientable (pour les types 2 et 3) relié au flasque supérieur par deux tiges d'assemblage,
- deux béquilles amovibles.

Réf	Désignation		Longueur hors tout (mm)	Entre-axes des butées à billes (mm)	Ecartement c (mm)	Poids approximatif (kg)	Hauteur b (mm)	CMU (daN)
LW09-01-1-PM	Type 1	Petit Modèle	680	570	205	23	275	4500
LW09-01-1-GM		Grand modèle	1200	1080		27	265	
LW09-01-2-PM	Type 2	Petit Modèle	700	570		20	275	8000
LW09-01-2-GM		Grand modèle	1200	1080		31	265	
LW09-01-3-PM	Type 3	Petit Modèle	700	570		20	275	6000
LW09-01-3-GM		Grand modèle	1200	1080		31	265	

RALLONGE DE PALONNIER RECTANGULAIRE

DOMAINE D'UTILISATION : LIGNES 

FONCTION ET UTILISATION

La rallonge de palonnier rectangulaire est utilisée pour reprendre la tension mécanique d'une chaîne d'isolateurs ancrée sur un palonnier rectangulaire «PR 15/400» ou «PR 15/600». Elle est utilisée, en particulier, pour les lignes équipées de faisceaux quadruples.

CARACTÉRISTIQUES

Flasques et entretoises en aluminium.

Broches de verrouillage et d'appui, visserie, en métal protégé contre la corrosion.

Dimensions : 680 x 200 x 230 mm - Poids approximatif : 12 kg - CMU : 2000 daN

Réf. **LW09-02**



RALLONGE DE PALONNIER MIXTE OU TRIANGULAIRE

DOMAINE D'UTILISATION : LIGNES 

FONCTION ET UTILISATION

La rallonge de palonnier mixte ou triangulaire est utilisée pour reprendre la tension mécanique d'une chaîne d'isolateurs ancrée ou suspendue sur un palonnier de chaîne.

CARACTÉRISTIQUES

La rallonge s'adapte sur des palonniers PM 30/400 ou 600 et PT15/400 ou 600.

Flasques et appui en aluminium.

Axes de verrouillage et visserie en métal protégé contre la corrosion.

Dimensions : 450 x 170 x 230 mm - Poids approximatif : 7 kg

CMU : 1000 daN sur PT 15/400 ou PT 15/600 et 2000 daN sur PM 30/400 ou PM 30/600

Réf. **LW09-03**



PINCE A MACHOIRE MOBILE VERROUILLABLE

DOMAINE D'UTILISATION : LIGNES ET POSTES 

FONCTION ET UTILISATION

La pince à mâchoire mobile verrouillable permet la préhension et le serrage à distance de conducteurs, de 228 mm² à 1600 mm². Elle est verrouillable à distance au moyen d'une perche à crochet.

CARACTÉRISTIQUES

Matériel réalisé en métal protégé contre la corrosion.

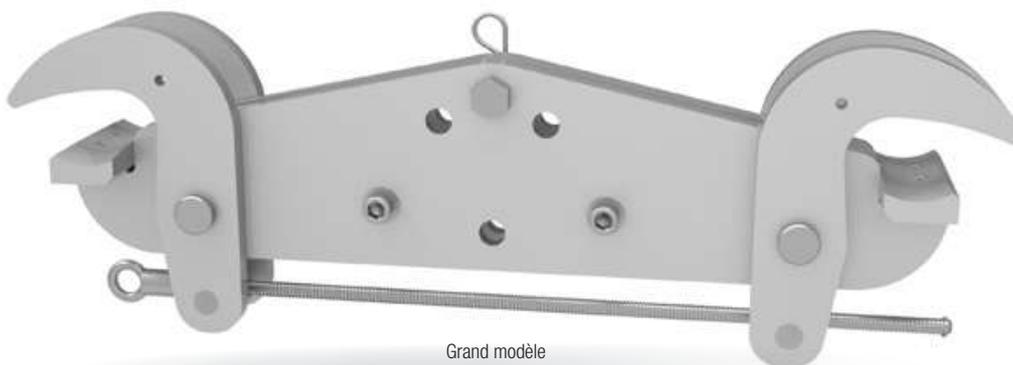
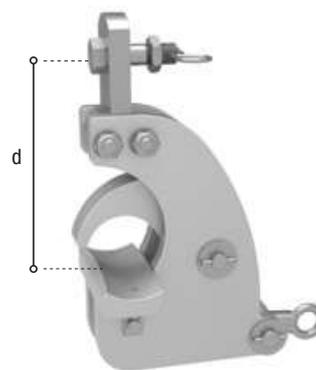
Dimensions : 300 x 220 x 130 mm - Distance d : 185 mm

Capacité de serrage : de 228 (Ø 19,6 mm) à 1600 (Ø 52 mm) mm²

Poids approximatif : 3,3 kg

Charge maximale d'utilisation à la traction (CMU) : 5000 daN

Réf. **LW09-04**



Grand modèle

PALONNIER DE REPRISE DE FAISCEAU

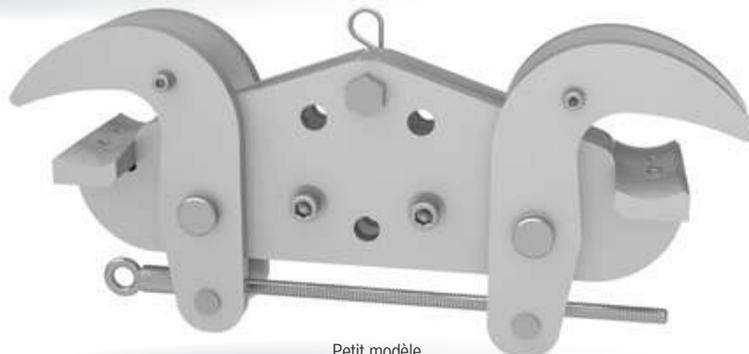
DOMAINE D'UTILISATION : LIGNES 

FONCTION ET UTILISATION

Associé à un tirant à chape et tenon, le palonnier de reprise de faisceau permet de reprendre la tension mécanique dans les chaînes d'isolateurs en suspension, sur une ligne à faisceau de 2, 3, ou 4 conducteurs.

CARACTÉRISTIQUES

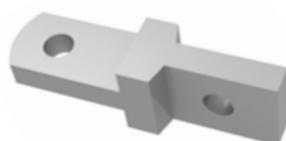
- Corps du palonnier, système de verrouillage, assiettes des conducteurs en métal protégé contre la corrosion.



Petit modèle

Réf.	Désignation	Entre-axes des conducteurs (mm)	Dimensions (mm)	Poids max. (kg)	Charge maximale d'utilisation (daN)
LW09-05-PM	Petit modèle	400	530 x 250 x 130	9,5	6000
LW09-05-GM	Grand modèle	600	720 x 250 x 130	11	

- Accessoires en métal protégé contre la corrosion : connecteur chantourné, boulon pour connecteur chantourné, biellettes, tenon-chape chantourné pour pince.



Connecteur chantourné



Tenon-chape



Biellette d'accouplement

Réf.	Désignation	Dimensions (mm)	Poids max. (kg)	Charge maximale d'utilisation (daN)
LW09-05-CC	Connecteur chantourné	170 x 50 x 45	1,5	6000
LW09-05-TC	Tenon-chape chantourné pour pince à mâchoire mobile verrouillable	125 x 34 x 46	0,5	3000
LW09-05-BC	Biellette d'accouplement courte	170 x 50 x 8	1	3000
LW09-05-BL	Biellette d'accouplement longue	360 x 50 x 8	1,5	3000



PALONNIER DE REPRISE SOUS BALL-SOCKET POUR ALIGNEMENT OU ANCRAGE

DOMAINE D'UTILISATION : LIGNES 

FONCTION ET UTILISATION

Alignement :

Placé sous le ball-socket inférieur d'une chaîne d'isolateurs simple ou double, le palonnier de reprise sous ballsocket permet, associé à un ou deux tirants isolants, de reprendre le poids du conducteur lors d'un changement de chaîne de suspension, en évitant le basculement des anneaux de protection.

Le palonnier de reprise sous ball-socket est normalement utilisé lorsque l'armement est réalisé à l'aide de chaînes simples ou doubles (conducteur unique ou en faisceau double, triple ou quadruple).

Associé à une rallonge de palonnier PD 30/400 (réf. LW10-01-M) et à un embout pour rallonge, le palonnier de reprise sous ball-socket permet le remplacement d'une chaîne d'isolateurs ou d'une chaîne double. Sa CMU est alors limitée à 1300 daN.

Ancrage :

Le palonnier de reprise sous ball-socket pour alignement ou ancrage permet, associé à un palonnier de reprise sur jumelle, de reprendre la tension mécanique de la chaîne inférieure d'un ancrage triple.

CARACTÉRISTIQUES

Matériel en métal protégé contre la corrosion.
Dimensions : 500 x 200 x 100 mm
Poids approximatif : 7 kg
Charge maximale d'utilisation : 5000 daN

Réf. **LW09-06**



VÉRIN À VIS ET CHAPE

DOMAINE D'UTILISATION : LIGNES 

FONCTION ET UTILISATION

Fixé sur l'embout d'un tirant à chape et tenon, le vérin à vis et chape, équipé de sa butée à billes, manœuvrables avec la clé, permet la reprise de la tension mécanique d'une chaîne de suspension ou d'ancrage, en vue de son remplacement. Le choix des butées à billes dépend du type d'appui (selle à deux flasques de palonnier).

CARACTÉRISTIQUES

Cet ensemble est constitué des éléments suivants :

- Un vérin à vis et chape comprenant une vis en acier inoxydable et une chape équipée d'un boulon axe -écrou et goupille de sécurité.

La liaison chape-vis est assurée par un vissage et goupillage.

Ouverture de la chape : 18 mm - Boulon de la chape : Ø 18 mm

- Deux types de butée à billes manœuvrables à la clé
- Un écrou de sécurité (uniquement pour butée à billes CMU 5000 daN) destiné à reprendre la charge dans le cas d'une éventuelle défaillance de l'écrou de butée à billes.
- Une clé de manœuvre (non fournie) pour butée à billes :
 - en métal protégé contre la corrosion, à cliquet.
 - longueur maximale : 420 mm
 - masse approximative : 1,2 kg
 - particularité : la douille de 27 est rallongée pour entraîner simultanément l'écrou de butée à billes et l'écrou de sécurité.

Réf.	Modèle	Longueur (m)	Course maximale de l'écrou (m)	Masse approximative (kg)	Diamètre de la vis (mm)
LW09-07-2500-50	2500 daN	0,50	0,30	1,7	19,4
LW09-07-2500-75		0,75	0,55	2,2	
LW09-07-2500-100		1,00	0,80	2,6	
LW09-07-2500-130		1,30	1,10	3,1	
LW09-07-5000-50	5000 daN	0,50	0,30	2,5	20
LW09-07-5000-75		0,70	0,50	2,8	
LW09-07-5000-100		1,00	0,80	3,4	
LW09-07-5000-130		1,30	1,10	4,1	
LW09-07-6000-67	6000 daN	0,67	0,5	3,5	24



Ecrou de sécurité



Ecrou de remplacement pour butée à billes



Boulon



Butée à billes pour selle à deux flasques



Butée à billes pour rallonge de palonnier

Ref.	Accessoires
LW09-07-ES	Ecrou de sécurité
LW09-07-ER	Ecrou de remplacement pour butée à billes
LW09-07-B	Boulon
LW09-07-BF	Butée à billes pour selle à deux flasques
LW09-07-BR	Butée à billes pour rallonge de palonnier

ANNEAU A EMERILLON ET CHAPE

DOMAINE D'UTILISATION : LIGNES 

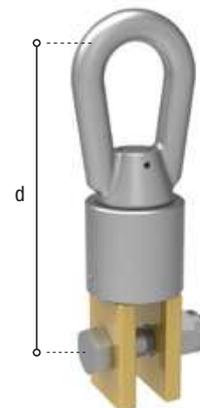
FONCTION ET UTILISATION

Fixé sur l'embout à tenon d'un tirant à chape et tenon (réf. LW04-18 page 42) dont l'autre extrémité est équipée d'un outil à tenon tel que, par exemple, étau, rouleau, tê etc..., l'anneau à émerillon et chape permet de constituer un tirant à étau, à rouleau, en tê, etc...

CARACTÉRISTIQUES

Anneau, émerillon, axe-boulon et chape, en alliage protégé contre la corrosion.

Réf.	Modèle	Dimensions (mm)	Distance d (mm)	Poids approximatif (kg)	Charge maximale d'utilisation en traction (daN)
LW09-08-1	Modèle 1	225 x 75 x 60	165	1,9	2500
LW09-08-2	Modèle 2	240 x 75 x 60	180	2,35	6000





TE A TENON POUR PALONNIER DE LEVAGE (MODÈLE 1)

DOMAINE D'UTILISATION : LIGNES 

FONCTION ET UTILISATION

Fixé sur l'embout à chape d'un tirant à chape et tenon (réf. LW04-18 page 42) dont l'autre extrémité est équipée d'un anneau à émerillon (réf. LW09-08 page 95) et chape ou d'un vérin à vis et chape, le té à tenon pour palonnier de levage (modèle 1) permet de constituer un tirant en té.

Tirant à chape et tenon équipé d'un té à tenon et d'un anneau à émerillon et chape.

CARACTÉRISTIQUES

Té à tenon en matériau protégé contre la corrosion.

Dimensions : 140 x 95 x 50 mm

Poids approximatif : 1,2 kg

Charge maximale d'utilisation : 6000 daN

Réf. **LW09-09**



TE A TENON (MODÈLE 2)

DOMAINE D'UTILISATION : LIGNES 

FONCTION ET UTILISATION

Fixé sur l'embout à chape d'un tirant à chape et tenon (réf. LW04-18 page 42) dont l'autre extrémité est équipée d'un anneau à émerillon (réf. LW09-08 page 95) et chape ou d'un vérin à vis et chape, le té à tenon pour palonnier de levage (modèle 2) permet de constituer un tirant en té.

CARACTÉRISTIQUES

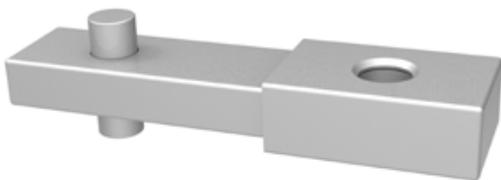
Té à tenon en matériau protégé contre la corrosion.

Dimensions : 125 x 130 x 50 mm

Poids approximatif : 1,5 kg

Charge maximale d'utilisation en traction : 5000 daN

Réf. **LW09-10**



TE ADAPTABLE POUR TIRANT

DOMAINE D'UTILISATION : LIGNES 

FONCTION ET UTILISATION

Fixés à deux tirants à chape et tenon (réf. LW04-18 page 42) de longueur suffisante, deux té adaptables pour tirant permettent de prendre appui sur l'adaptation pour serre-câble UPK, dans le but de reprendre la tension mécanique d'un manchon de jonction.

CARACTÉRISTIQUES

Té en métal protégé contre la corrosion.

Entre-axes : 100 mm

Diamètre ergot : 18 mm

Épaisseur du tenon : 17,5 mm

Dimensions : 170 x 70 x 45 mm

Poids approximatif : 1,2 kg

Charge maximale d'utilisation en traction : 6000 daN

Réf. **LW09-11**



palonnier de reprise sur ball-socket

palonnier de reprise sur jumelle

PALONNIERS POUR REPRISE EN ANCRAGE TRIPLE (CHAÎNE INFÉRIEURE)

DOMAINE D'UTILISATION : LIGNES 

FONCTION ET UTILISATION

Associés à des tirants isolants et à des vérins, les palonniers pour reprise en ancrage triple (chaîne inférieure) permettent de reprendre la tension mécanique de la chaîne d'isolateurs inférieure d'un ancrage triple.

Après la mise en place de points d'ancrage ou de potences, et associé à un berceau, l'ensemble permet le remplacement de la chaîne d'isolateurs.

CARACTÉRISTIQUES

Ces matériels sont réalisés en métal protégé contre la corrosion.

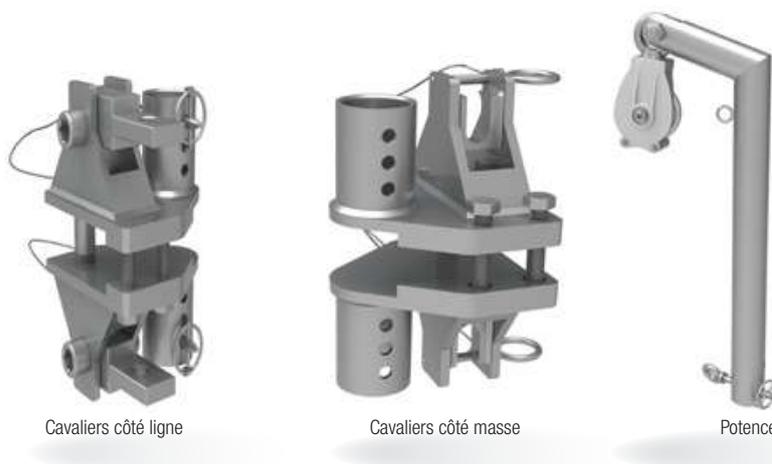
Réf.	Désignation	Encombrement (mm)	Charge maximale d'utilisation (daN)	Poids approximatif (kg)
LW09-12-P	un palonnier de reprise sur ball-socket (côté potentiel)	580 x 180 x 120	5000	9,5
LW09-12-M	un palonnier de reprise sur jumelle (côté masse)	580 x 170 x 85	5000	9

CAVALIERS ET ACCESSOIRES DE REPRISE POUR ANCRAGE 30 T ET 60 T

DOMAINE D'UTILISATION : LIGNES 

FONCTION ET UTILISATION

Associés à des tirants à chape et tenon (réf. LW04-18 page 42) et à des vérins hydrauliques, les cavaliers et accessoires de reprise pour ancrage 30 t et 60 t permettent de reprendre la tension mécanique des ancrages 30 t et 60 t. Associé à un berceau, cet ensemble permet le remplacement de files d'isolateurs.



Cavaliers côté ligne

Cavaliers côté masse

Potence

Réf.	Désignation	Nombre	Dimensions (L x l x h) en mm	Poids approximatif (kg)	CMU
LW09-13-30	Ensemble de reprise 30 t				
Contient					
	Cavalier pour PR 15/600	2	160 x 155 x 115	5	3000
	Cavalier pour PM 30/600	2	160 x 155 x 115	5	3000
	Pièce d'adaptation chantournée	2	140 x 40 x 40	0,7	3000
	Appui de butée à billes	2	65 x 40 x 40	0,7	3000
	Potence équipée d'une poulie type 852	2	565 x 180 x 50	6	400

Réf.	Désignation	Nombre	Dimensions (L x l x h) en mm	Poids approximatif (kg)	CMU
LW09-13-60	Ensemble de reprise 60 t				
Contient					
	Cavalier pour PR 30/600	2	170 x 155 x 165	7	5000
	Cavalier pour PM 60/600	2	170 x 155 x 155	6	5000
	Pièce d'adaptation chantournée	2	140 x 40 x 40	0,7	5000
	Appui de butée à billes	2	65 x 60 x 40	0,7	5000
	Potence équipée d'une poulie type 852	2	560 x 180 x 50	6	400



MATERIEL DE REPRISE MÉCANIQUE



Palonnier

PALONNIER ET ACCESSOIRES DE REPRISE COTE MASSE POUR CHAÎNE EN SUSPENSION

DOMAINE D'UTILISATION : LIGNES 

FONCTION ET UTILISATION

Ce matériel est utilisé pour le remplacement ou la suppression de pièce de fixation à la charpente (ex. : étrier de fixation) ou de pièces intermédiaires (ex. : manille, connecteur chantourné), sur des chaînes de suspension simple ou double files d'isolateurs.

L'empreinte, le guide et le té à tenon à débattement angulaire doivent être utilisés uniquement avec ce palonnier de reprise.

Le palonnier équipé du guide permet d'effectuer la reprise sous palonniers de ligne lorsque ceux-ci sont placés perpendiculairement à la ligne. Les palonniers de ligne peuvent être de type PM 30/400, 30/600, 60/600 et PD 15/400.

Le palonnier équipé de l'empreinte permet d'effectuer une reprise sous JUP 15.

Dans le cas où les cornes de garde gênent l'alignement de la reprise, il convient d'enlever un boulon afin de désaxer les cornes.

CARACTÉRISTIQUES

Cet ensemble est réalisé en métal protégé contre la corrosion.

Poids approximatifs :

- empreinte pour JUP 15 : 1,3 kg
- Guide pour PM et PD : 3 kg
- Palonnier de reprise : 8,5 kg
- Té à tenon à débattement angulaire : 1 kg.

CMU de l'ensemble : 3500 daN

Réf. **LW09-14**



Té à tenon



Empreinte pour JUP



Guide pour PM et PD

PIÈCE D'ADAPTATION MIXTE CHANTOURNÉE

DOMAINE D'UTILISATION : LIGNES 

FONCTION ET UTILISATION

Cette pièce d'adaptation mixte est conçue pour permettre un débattement angulaire d'environ 20° entre les vérins à vis et par exemple :

- les étriers de reprise de palonniers supérieurs,
- le palonnier de reprise côté masse,
- le palonnier de reprise sous RL 15.

Le degré de liberté obtenu avec cette pièce d'adaptation mixte autorise la mise en place de la selle à deux flasques avec un angle de quelques degrés par rapport à l'aplomb du palonnier et des étriers de reprise d'effort.

CARACTÉRISTIQUES

Pièce réalisée en métal protégé contre la corrosion.

Poids approximatif : 1 kg.

CMU : 3500 daN

Réf. **LW09-15**



Pièce d'adaptation mixte chantournée



Vis Goupille

DISPOSITIF DE MANUTENTION DE CHAÎNES





DISPOSITIF DE MANUTENTION DE CHÂÎNES

POTENCES DE MANUTENTION DE CHAÎNE POUR PALONNIERS

DOMAINE D'UTILISATION : LIGNES

FONCTION ET UTILISATION

Les potences de manutention de chaîne pour palonniers sont utilisées pour manutentionner en position horizontale, un berceau pour chaîne d'isolateur en ancrage, lors du remplacement de celle-ci.

Ce dispositif assure la stabilité d'une chaîne d'isolateurs double, lorsque celle-ci est ancrée par un tendeur à vis.

CARACTÉRISTIQUES

Les deux modèles de potence sont constitués d'un corps, d'une semelle et d'axes de verrouillage réalisés en métal protégé contre la corrosion.

Le bras supérieur de la potence comporte un axe permettant l'accrochage d'une poulie petit modèle. Le corps de la potence s'emboîte dans la semelle, il peut effectuer une rotation de 30° autour de celle-ci.

La potence «coté masse» est équipée, à l'extrémité du bras supérieur, d'un anneau de préhension.

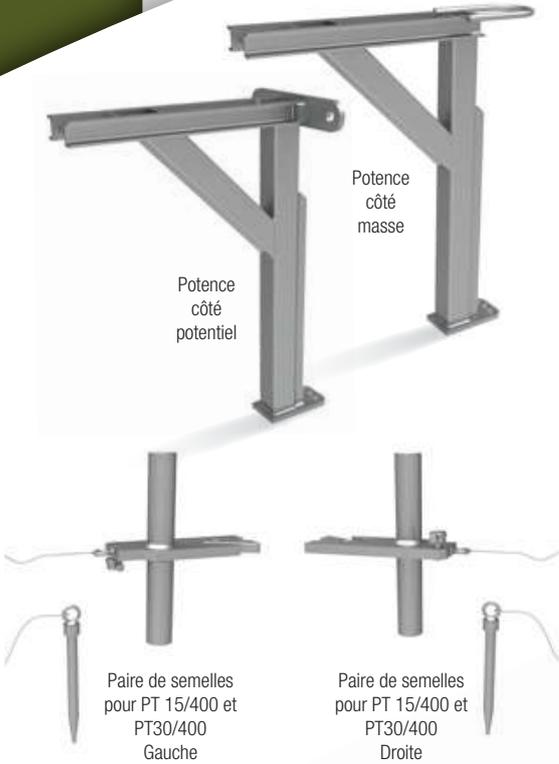
La potence «coté potentiel» est équipée, à l'extrémité du bras supérieur, d'un méplat permettant la fixation de deux manchons à plage Ø 39.

Encombrement d'une potence équipée d'une semelle : 520 x 250 x 800 mm

Charge maximale d'utilisation d'une potence (CMU) sur l'axe de fixation de la poulie : 200 daN

Ref.	Désignation	Poids approximatif (kg)
LW10-01-M	Paire de semelles pour PD 30/400	2,6
LW10-01-P	Paire de semelles pour PT 15/400	3,7
LW10-01-SPD30/400	Paire de semelles pour PT 30/400	3,7
LW10-01-SPT15/400	Potence côté masse	6,1
LW10-01-SPT30/400	Potence côté potentiel	7

Ref.	Accessoires
LW08-20-2	Poulie petit modèle vendue séparément page 81
LW07-14-39	Manchon à plage Ø 39 vendu séparément page 71



DISPOSITIF DE MANUTENTION DE CHAÎNE DE SUSPENSION

DOMAINE D'UTILISATION : LIGNES

FONCTION ET UTILISATION

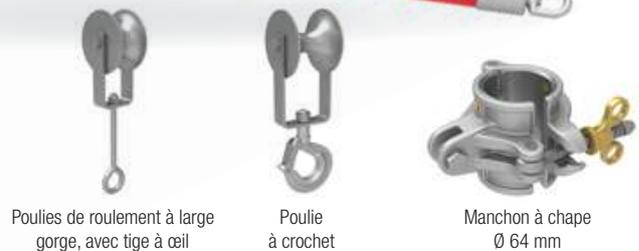
Le dispositif de manutention de chaîne de suspension est utilisé pour déplacer une chaîne de suspension.

CARACTÉRISTIQUES

Tube isolant rempli de mousse, de couleur orangée.

Plateau pour isolateur amovible, en alliage léger.

Le plateau modèle 2 permet, par retournement, une adaptation à des isolateurs de diamètre différent.



Accessoires en alliage léger et acier protégé contre la corrosion	
Ref.	Accessoires
LW07-13-64	Manchon à chape Ø 64 mm page 70
LW10-02-PT	Poulies de roulement à large gorge, avec tige à œil
LW10-02-PC	Poulies de roulement à large gorge, avec crochet



Ref	Désignation	Longueur totale L (m)	Longueur de la partie isolante (m)	Ø du tube (mm)	Ø intérieur du plateau (mm)	Charge maximale d'utilisation (daN)	Poids approximatif (kg)
LW10-02-CHEM300	Chemin de roulement	3	2,86	64	-	160	8,6
LW10-02-CHEM360	Chemin de roulement	3,60	3,47		-		9,3
LW10-02-PP1	Perche à plateau modèle 1	4,35	3,45		-		11,7
LW10-02-PP2	Perche à plateau modèle 2	4,35	3,45	-	-	11,7	
LW10-02-P1	Plateau modèle 1	-	-	-	270	-	1,8
LW10-02-P2	Plateau modèle 2	-	-	-	260 et 285	-	2,5



PERCHE A PLATEAU 63/90 kV

DOMAINE D'UTILISATION : LIGNES 63 kV ET 90 kV 

FONCTION ET UTILISATION

La perche a plateau 63/90 kV est utilisée pour déplacer une chaîne de suspension, sur les lignes aériennes 63 kV et 90 kV.

CARACTÉRISTIQUES

Tube support (chemin de roulement) en matériau isolant, de couleur orangée.
Plateau pour isolateur amovible, en matériau isolant.



Manchon à chape avec manille



Poulie de roulement

Accessoires en métal protégé contre la corrosion

Ref.	Accessoires
LW07-13-39	Manchon à chape Ø 39 mm page 70
LW07-14-MAN	Manille pour manchon à chape
LW10-03-PC	Poulie de roulement à large gorge, avec crochet à émerillon



Chemin de roulement

Réf	Désignation	Longueur totale L (m)	Ø du tube (mm)	Ø intérieur du plateau (mm)	Charge maximale d'utilisation (daN)	Poids approximatif (kg)
LW10-03-CHEM	Chemin de roulement	3	39	-	40	2,5
LW10-03-PP	Perche à plateau	3,25		285		4,5

PLATEAU NOIR POUR ISOLATEUR

DOMAINE D'UTILISATION : LIGNES ET POSTES 

FONCTION ET UTILISATION

Le plateau pour isolateur est utilisé pour maintenir une chaîne de suspension désolidarisée de son accrochage supérieur, ou l'une des chaînes de suspension d'une chaîne double lorsque l'autre chaîne a été désolidarisée de son palonnier; ce maintien évite le basculement du palonnier.

CARACTÉRISTIQUES

Plateau en matériau synthétique.

Anse en corde en fibres synthétiques, de diamètre : 12,7 mm.



Réf	Désignation	Dimensions (mm)	Ø intérieur du plateau (mm)	Charge maximale d'utilisation (daN)	Poids approximatif (kg)
LW10-04-1	Modèle 1	280 x 295 x 80	265	100	1
LW10-04-2	Modèle 2	330 x 335 x 80	295		1,1

PLATEAU BLANC POUR ISOLATEUR

DOMAINE D'UTILISATION : LIGNES ET POSTES 

FONCTION ET UTILISATION

Après reprise de la tension mécanique d'un conducteur ou d'un faisceau en suspension, le plateau pour isolateur est utilisé pour maintenir une chaîne de suspension désolidarisée de son accrochage supérieur, permettant ainsi :

- soit une intervention sur son accrochage côté masse,
- soit sa manutention pour un remplacement éventuel.

Le plateau est aussi utilisé pour maintenir une des chaînes de suspension d'une chaîne double, lorsque l'autre chaîne a été désolidarisée de son palonnier. Le maintien évite le basculement du palonnier.

CARACTÉRISTIQUES

Plateau en matériau synthétique isolant.

3 jeux de 4 cales de centrage en matériau synthétique, autorisant la réception de tous les types d'isolateurs.

Coulisseaux et écrous de réglage en métal protégé contre la corrosion.

Les élingues à boucles en cordes isolantes⁽¹⁾ et les mousquetons ne sont pas fournis.

Diamètre extérieur du plateau : 430 mm

Diamètre intérieur du plateau : 385 mm

Charge maximale d'utilisation : 240 daN

Poids approximatif : 4 kg



Réf. **LW10-05**



DISPOSITIF DE MANUTENTION DE CHÂÎNES



BERCEAU UNIVERSEL POUR CHAÎNE D'ISOLATEURS

DOMAINE D'UTILISATION : LIGNES 

FONCTION ET UTILISATION

Associé à des cordes de manœuvre isolantes (page 75), le berceau universel pour chaîne d'isolateurs est utilisé pour maintenir rectiligne une chaîne d'isolateurs, quand elle est détendue, et la supporter au cours de son déplacement.

Ref. **LW10-06**

Ref.	Accessoires
LW08-04-Ø-Longueur	Corde de manœuvre isolante (page 75)

CARACTÉRISTIQUES

- 3 tubes en matériau isolant, de couleur orangée et de diamètre 39 mm. Ils ont une longueur comprise entre 2 et 3,60 m selon la demande
 - 2 arceaux extérieurs, avec dispositif de verrouillage et serrage sur tube au couple nominal de 3 Nm.
 - 2 entretoises internes.
- Diamètre extérieur des isolateurs : 255 à 380 mm

Charge maximale d'utilisation :

- en chaîne d'isolateurs en ancrage : 260 daN
 - en chaîne d'isolateurs en suspension avec un arceau ou le berceau complet : 260 daN
- Poids approximatif avec 3 tubes de Ø 39 mm et de longueur 3,60 m : 17,5 kg

BERCEAUX AVEC ARCEAUX 63 kV ET 90 kV

DOMAINE D'UTILISATION : LIGNES 63 kV ET 90 kV 

FONCTION ET UTILISATION

Le berceau avec arceaux est utilisé, associé à la potence de manutention (vendue séparément page 84) pour maintenir horizontalement une file d'isolateurs d'une chaîne d'ancrage, quand elle est détendue, et la supporter au cours de son déplacement, sur les ouvrages 63 et 90 kV.

CARACTÉRISTIQUES

Le berceau avec arceaux est un accessoire de levage constitué de :

- deux tirants en matériau isolant, de couleur orangée,
- une barre de suspension en matériau isolant, de couleur orangée,
- trois arceaux et anneaux de positionnement en matériau isolant,
- accessoires de suspension (manchon Ø 39 mm Réf. LW07-13-39 page 70, manille Réf. LW07-14-MAN, axe Réf. LW07-14-AXE page 71) en métal protégé contre la corrosion.

Ref. **LW10-07**

Descriptif	Dimensions	
Tirant	longueur entre axes (mm)	1,136
	Longueur isolante (m)	0,99
	Diamètre (mm)	32
Barre de suspension	Longueur (m)	1,70
	Diamètre (mm)	39
	Longueur totale (mm)	412
Arceaux	Épaisseur (mm)	10
	Diamètre intérieur (mm)	80
	Anneau de positionnement réglable	Diamètre (mm)
1 Manille		
2 Manchons	Diamètre (mm)	39
Poids approximatif de l'ensemble (kg)		6
Charge maximale d'utilisation (CMU) de l'ensemble (daN)		80



Accessoires de suspension en métal protégé contre la corrosion

Ref.	Accessoires
LW07-13-39	manchon à chape Ø 39 mm
LW07-14-MAN	manille
LW07-14-AXE	axe

OUTILS ADAPTABLES





OUTILS ADAPTABLES



ADAPTATEUR POUR PERCHE A CROCHET

DOMAINE D'UTILISATION : RÉSEAU AÉRIEN  / LIGNES ET POSTES 

FONCTION ET UTILISATION

Immobilisé à l'aide d'une perche à crochet, crochet en position avalé, l'adaptateur pour perche à crochet a la même utilisation que les embouts d'une perche à embouts universels.

CARACTÉRISTIQUES

CEI 60832-2

Embout universel, vis de fixation et anse de préhension, en métal protégé contre la corrosion.

Dimensions : 120 x 48 x 45 mm - Poids approximatif : 0,15 kg

Réf. **LW11-01**



ADAPTATEUR UNIVERSEL

DOMAINE D'UTILISATION : RÉSEAU AÉRIEN  / LIGNES ET POSTES 

FONCTION ET UTILISATION

L'adaptateur universel est utilisé pour disposer un outil dans un plan autre que ceux qu'il pourrait occuper s'il était fixé directement sur l'un des embouts de la perche.

CARACTÉRISTIQUES

CEI 60832-2

Embout universel chantournés et vis de fixation, en métal protégé contre la corrosion.

Dimensions : 75 x 55 x 33 mm - Poids approximatif : 0,15 kg

Réf. **LW11-02**

ANNEAU POUR MANCHON PREFORME EN HELICE

DOMAINE D'UTILISATION : RÉSEAU AÉRIEN 

FONCTION ET UTILISATION

L'anneau pour manchon préformé en hélice est utilisé pour mettre en place des manchons préformés de réparation.

L'aiguille pour manchon préformé en hélice sert à éviter l'écrasement de l'élément de manchon saisi par la perche à étai.

CARACTÉRISTIQUES

CEI 60832-2

Anneau : embout et corps, en métal protégé contre la corrosion.

Longueur : 210 mm

Poids approximatif : 0,25 kg

Aiguille : en alliage léger.

Diamètre adapté au diamètre intérieur des manchons préformés pour câble de section (mm²) : 34, 54, 75, 116, 147 - Longueur : 240 mm

Réf. **LW11-03**



BROCHE COUDEE

DOMAINE D'UTILISATION : RÉSEAU AÉRIEN  / LIGNES ET POSTES 

FONCTION ET UTILISATION

La broche coudée est généralement utilisée pour :

- aligner les axes des trous de deux pièces, afin d'y permettre la mise en place d'une vis ou d'un axe,
- chasser un axe d'articulation de son logement.

CARACTÉRISTIQUES

CEI 60832-2

Embout universel et corps coudé, en métal protégé contre la corrosion.

Dimensions : 140 x 105 x 20 mm

diamètre maximal D : 19 mm - diamètre minimal d : 6 mm

Poids approximatif : 0,3 kg

Réf. **LW11-04**



BROCHE COUDEE DOUBLE

DOMAINE D'UTILISATION : LIGNES ET POSTES 

FONCTION ET UTILISATION

La broche coudée double est utilisée pour aligner les trous des plages de raccordement, afin de faciliter la mise en place des boulons de serrage.

NOTA : La goupille permet de solidariser une plage de raccordement sur la broche, lors d'un travail à distance.

CARACTÉRISTIQUES

CEI 60832-2

Embout universel et goupille, en métal protégé contre la corrosion.

Dimensions : 170 x 150 x 70 mm

Diamètre des deux broches : 15 mm - Poids approximatif : 0,65 kg

Réf. **LW11-05**



BROSSE POUR CONDUCTEUR CUIVRE

DOMAINE D'UTILISATION : RÉSEAU AÉRIEN 

FONCTION ET UTILISATION

La brosse pour conducteur cuivre est utilisée pour nettoyer les conducteurs cuivre avant raccordement électrique.

Pour assurer un brossage du conducteur, le retournement de la brosse est indispensable.

CARACTÉRISTIQUES

CEI 60832-2

Embout universel en alliage léger.

Corps cylindrique ouvert, en matériau synthétique, fixé sur un support pivotant en métal protégé contre la corrosion. Abrasif fixé à l'intérieur du corps par bande adhésive genre «velcro».

Dimensions : 120 x 110 x 65 mm - Poids approximatif : 0,3 kg

Réf. **LW11-06**



BROSSE POUR CONDUCTEUR ALUMINIUM

DOMAINE D'UTILISATION : RÉSEAU AÉRIEN 

FONCTION ET UTILISATION

La brosse pour conducteur est utilisée pour nettoyer les conducteurs avant raccordement électrique.

Elle doit être enduite de graisse neutre et affectée à l'aluminium et ses alliages. Pour assurer un brossage du conducteur, le retournement de la brosse est indispensable.

CARACTÉRISTIQUES

CEI 60832-2

Embout universel en alliage léger.

Corps cylindrique ouvert, en matériau synthétique, fixé sur un support pivotant en métal protégé contre la corrosion.

Brosse métallique, genre «carde à lime», collée à l'intérieur du corps amovible.

Dimensions : 120 x 110 x 65 mm - Poids approximatif : 0,3 kg

Réf. **LW11-07**





OUTILS ADAPTABLES



BROSSE POUR CONDUCTEUR

FONCTION ET UTILISATION : RÉSEAU AÉRIEN  / LIGNES ET POSTES 

Tenue sur une perche à crochet ou à la main, la brosse pour conducteur est utilisée pour nettoyer les conducteurs avant raccordement électrique.

La brosse doit être enduite de graisse neutre et affectée à l'aluminium et ses alliages. Pour assurer un brossage du conducteur, le retournement de la brosse est indispensable.

CARACTÉRISTIQUES

CEI 60832-2

Dimensions : 378 x 140 x 50 mm - Poids approximatif : 0,5 kg

Réf. **LW11-08**



BROSSE POUR BROCHE

DOMAINE D'UTILISATION : RÉSEAU AÉRIEN 

FONCTION ET UTILISATION

La brosse pour broche est utilisée pour nettoyer les broches des manchons d'ancrage ou d'appareillage par exemple, avant raccordement électrique. Le nettoyage est réalisé par rotation de la brosse enduite de graisse neutre, autour de la broche.

CARACTÉRISTIQUES

Corps cylindrique ouvert, en métal protégé contre la corrosion.

Brosse métallique genre « carde à lime » collé à l'intérieur du corps.

L'ensemble est vissé sur l'équerre munie d'une douille standard 12,7 mm (1/2 pouce), en métal protégé contre la corrosion. Longueur totale : 150 mm - Longueur intérieure de la carde : 100 mm Diamètre extérieur : 48 mm - Poids approximatif : 0,3 kg

Réf. **LW11-09**



BROSSE EN V

DOMAINE D'UTILISATION : LIGNES ET POSTES 

FONCTION ET UTILISATION

La brosse en V est utilisée pour :

- nettoyer les conducteurs en cuivre ou en aluminium, à l'emplacement des raccordements,
- brosser les contacts d'appareils d'équipement de poste.

Une brosse doit être affectée :

- soit au cuivre
- soit à l'aluminium et ses alliages.

Chaque brosse doit être repérée par la nature de conducteur (touche de peinture, par exemple). Dans son utilisation au potentiel, l'outil peut être tenu directement à la main.

CARACTÉRISTIQUES

CEI 60832-2

Embout universel en alliage léger. Ecouvillons amovibles en acier protégé contre la corrosion. Dimensions (L x l) : 200 x 100 mm - Diamètre écouvillons amovibles : 40 mm Poids approximatif : 0,16 kg

Réf. **LW11-10**



BROSSE «TÊTE DE LOUP»

DOMAINE D'UTILISATION : LIGNES ET POSTES 

FONCTION ET UTILISATION

La brosse «tête de loup» est utilisée pour nettoyer à sec les colonnes isolantes des supports de jeux de barres et des appareils d'équipement de postes.

CARACTÉRISTIQUES

CEI 60832-2

Embout universel en bronze ou en alliage léger. Hampe en matériau synthétique.

Poils en fibres naturelles ou synthétiques. Longueur totale : 0,40 m

Diamètre de la hampe : 32 mm - Longueur de la brosse : 0,18 m

Diamètre de la brosse : 0,15 m - Poids approximatif : 0,5 kg

Réf. **LW11-11**

BURETTE A POMPE

DOMAINE D'UTILISATION : RÉSEAU AÉRIEN  / LIGNES ET POSTES 

FONCTION ET UTILISATION

La burette à pompe est utilisée :

- avec de l'huile, pour la lubrification des appareils tels que sectionneur, disjoncteur, par exemple ;
- avec du dégrissant, pour le traitement des boulons, vis, axes, etc...

Elle peut être utilisée directement à la main, pour dégripper des boulons, vis, axes, etc...

CARACTÉRISTIQUES

CEI 60832-2

Embout universel à collier de fixation, anneau de commande, bec flexible et bec rigide, en métal protégé contre la corrosion.

Réservoir en matériau synthétique, capacité : 200 ou 250 cm³

Longueur du bec flexible : 200 mm - Longueur du bec rigide : 150 mm

Poids approximatif : 0,35 kg

Réf. **LW11-12**



CLE A ROCHET

DOMAINE D'UTILISATION : RÉSEAU AÉRIEN 

FONCTION ET UTILISATION

La clé à rochet est utilisée pour visser et dévisser les vis et écrous, au moyen de douilles amovibles.

CARACTÉRISTIQUES

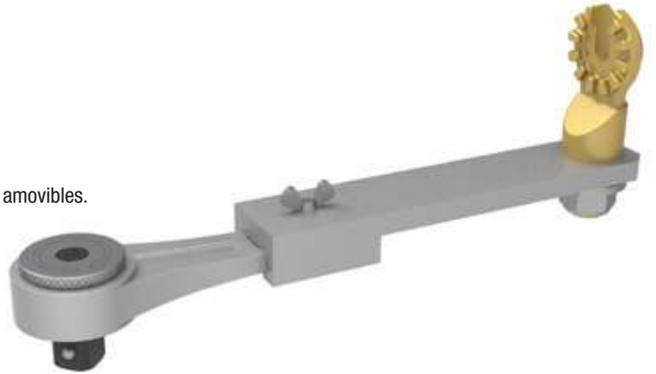
CEI 60832-2

Embout universel, ressort et clé à rochet, en métal protégé contre la corrosion.

La clé à rochet admet les douilles de la série standard 12,7 mm (1/2 pouce).

Dimensions : 270 x 95 x 45 mm - Poids approximatif : 0,5 kg

Réf. **LW11-13**



CLE DE MAINTIEN

DOMAINE D'UTILISATION : LIGNES ET POSTES 

FONCTION ET UTILISATION

La clé de maintien est utilisée pour immobiliser, par exemple, un écrou ou la tête carrée ou hexagonale d'une vis.

CARACTÉRISTIQUES

Embout universel en alliage léger.

Dimensions (L x l x ép.) : 165 x 73 x 27 mm

Capacité de maintien : de 19 à 34 mm

Poids approximatif : 0,5 kg

Réf. **LW11-14**



CROCHET

DOMAINE D'UTILISATION : LIGNES ET POSTES 

FONCTION ET UTILISATION

Le crochet est utilisé pour mettre en place, serrer ou desserrer des connecteurs de préhension, par exemple.

CARACTÉRISTIQUES

CEI 60832-2

Embout universel et crochet, en métal protégé contre la corrosion.

Dimensions : 205 x 90 x 50 mm - Poids approximatif : 0,35 kg

Réf. **LW11-15**





OUTILS ADAPTABLES



Crochet ouvert

CROCHET RETRACTABLE

DOMAINE D'UTILISATION : LIGNES ET POSTES 

FONCTION ET UTILISATION

Le crochet rétractable est généralement utilisé pour visser ou dévisser des pièces munies d'un anneau, lorsque la longueur de la perche à crochet est insuffisante ou que sa masse nuit à la précision du geste de l'opérateur.

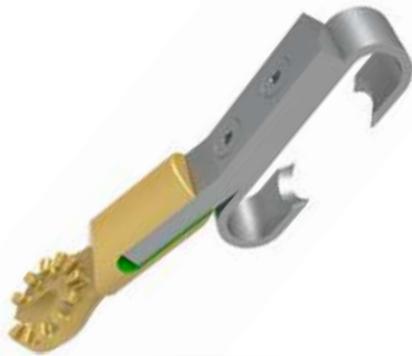
L'utilisation de cet outil n'est possible que si la pièce à saisir offre une réaction suffisante.

CARACTÉRISTIQUES

CEI 60832-2

Dimensions (L x l) : 200 x 40 mm - Poids approximatif : 0,5 kg

Réf. **LW11-16**



CROCHET DOUBLE

DOMAINE D'UTILISATION : RÉSEAU AÉRIEN 

FONCTION ET UTILISATION

Le crochet double est utilisé pour :

- aider à éloigner ou à rapprocher des conducteurs,
- amorcer le déroulage d'une attache

CARACTÉRISTIQUES

CEI 60832-2

Embout universel et crochet double, en métal protégé contre la corrosion.

Dimensions : 135 x 45 x 33 mm - Poids approximatif : 0,25 kg

Réf. **LW11-17**



CROCHET TOURNANT

DOMAINE D'UTILISATION : RÉSEAU AÉRIEN  / LIGNES ET POSTES 

FONCTION ET UTILISATION

Le crochet tournant est utilisé notamment pour :

- confectionner et enlever une attache dont le fil est muni d'anneaux à ses extrémités,
- déplacer, mettre en place et enlever des accessoires légers munis d'un anneau, d'une boucle ou d'un crochet tels que grenouille, cravate, poulie, par exemple

CARACTÉRISTIQUES

CEI 60832-2

Embout universel et crochet tournant, en métal protégé contre la corrosion.

Dimensions : 115 x 105 x 20 mm - Poids approximatif : 0,18 kg

Réf. **LW11-18**



DEGOUILLEUR POINTE FINE

DOMAINE D'UTILISATION : LIGNES ET POSTES 

FONCTION ET UTILISATION

Le dégoupilleur pointe fine est utilisé pour extraire les goupilles de verrouillage des articulations à rotule des chaînes d'isolateurs et de leurs accessoires.

CARACTÉRISTIQUES

CEI 60832-2

Embout universel, tige coudée et pointe, en métal protégé contre la corrosion.

Dimensions : 130 x 70 x 20 mm - Poids approximatif : 0,17 kg

Réf. **LW11-19**

DEGOUPILLEUR COUDE

DOMAINE D'UTILISATION : RÉSEAU AÉRIEN 

FONCTION ET UTILISATION

Le dégoupilleur coudé est utilisé pour extraire les goupilles de verrouillage des articulations à rotule des chaînes d'isolateurs et de leurs accessoires, en prenant appui sur le logement à rotule.

CARACTÉRISTIQUES

CEI 60832-2

Embout universel, tige contre-coudée et pointe, en métal protégé contre la corrosion.

Dimensions : 130 x 60 x 35 mm - Poids approximatif : 0,17 kg

Réf. **LW11-20**



DEGOUPILLEUR (NORME DE 16)

DOMAINE D'UTILISATION : RÉSEAU AÉRIEN 

FONCTION ET UTILISATION

Le dégoupilleur (Norme de 16) est utilisé pour repousser à l'aide de sa lame rectiligne, sans l'extraire, une goupille (Norme de 16).

L'utilisation d'un marteau agissant sur la tête de frappe facilite l'opération.

CARACTÉRISTIQUES

CEI 60832-2

Embout universel, corps à lame rectiligne dont une extrémité est concave et l'autre terminée par une tête de frappe, en métal protégé contre la corrosion.

Dimensions : 250 x 30 x 100mm - Poids approximatif : 0,4 kg

Réf. **LW11-21**



DEGOUPILLEUR A OREILLES

DOMAINE D'UTILISATION : RÉSEAU AÉRIEN 

FONCTION ET UTILISATION

Le dégoupilleur à oreilles est utilisé pour extraire les goupilles de verrouillage des articulations à rotule des chaînes d'isolateurs et de leurs accessoires, en prenant appui sur le logement à rotule.

CARACTÉRISTIQUES

Embout universel, corps à oreilles tournant et pointe, en métal protégé contre la corrosion.

Réf		Dimensions (mm)	Poids approximatif (kg)
LW11-22-PM	Modèle 1	120 x 70 x 85	0,35
LW11-22-GM	Modèle 2	165 x 70 x 85	0,45



DEGOUPILLEUR A RESSORT

DOMAINE D'UTILISATION : RÉSEAU AÉRIEN  / LIGNES ET POSTES 

FONCTION ET UTILISATION

Le dégoupilleur à ressort est utilisé pour extraire les goupilles de verrouillage des articulations à rotule des chaînes d'isolateurs et de leurs accessoires.

La compression, puis la détente du ressort facilitant l'extraction de la goupille.

CARACTÉRISTIQUES

CEI 60832-2

Embout universel, corps, tige coulissante et pointe, ressort, en métal protégé contre la corrosion.

Dimensions : 210 x 33 x 20 mm - Poids approximatif : 0,30 kg

Réf. **LW11-23**





OUTILS ADAPTABLES



FOURCHE A BALL-SOCKET

DOMAINE D'UTILISATION : LIGNES ET POSTES 

FONCTION ET UTILISATION

La fourche à ball-socket est utilisée pour immobiliser un ballsocket ou guider son déplacement pendant son accrochage ou son décrochage.

CARACTÉRISTIQUES

CEI 60832-2

Embout universel et corps en métal protégé contre la corrosion.

Dimensions (L x l x ép.) : 135 x 83 x 24 mm

Ouverture : 32 mm - Poids approximatif : 0,35 kg

Réf. **LW11-24**



FOURCHE A BALL-SOCKET TOURNANTE

DOMAINE D'UTILISATION : RÉSEAU AÉRIEN 

FONCTION ET UTILISATION

La fourche à ball-socket tournante est utilisée pour immobiliser un logement de rotule et guider son déplacement.

Elle permet de guider le logement en le maintenant en permanence dans le plan horizontal.

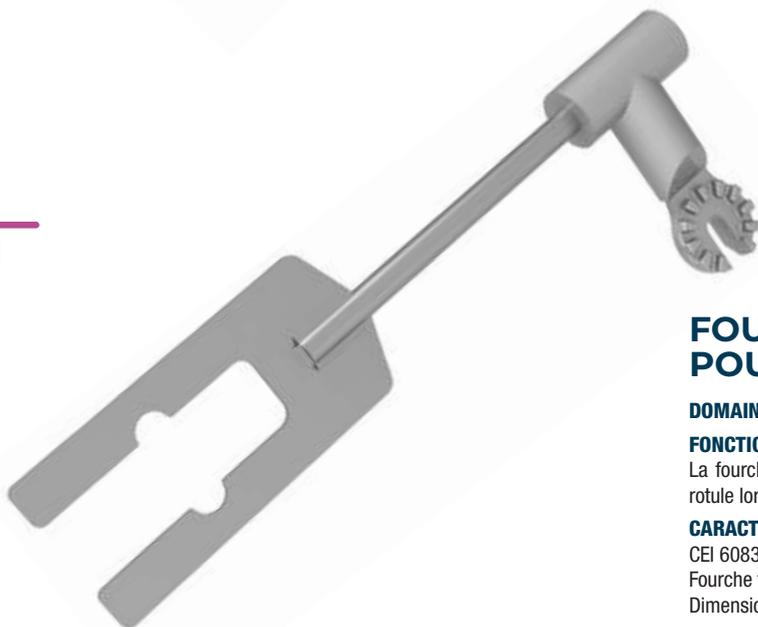
CARACTÉRISTIQUES

CEI 60832-2

Embout universel, fourche à ball-socket tournante, en métal protégé contre la corrosion.

Dimensions : 160 x 90 x 20 mm - Poids approximatif : 0,35 kg

Réf. **LW11-25**



FOURCHE DE MAINTIEN POUR OEILLET A ROTULE

DOMAINE D'UTILISATION : RÉSEAU AÉRIEN 

FONCTION ET UTILISATION

La fourche de maintien pour œillet à rotule est utilisée pour immobiliser un œillet à rotule lors de la pose, ou de la dépose, d'une chaîne d'isolateurs.

CARACTÉRISTIQUES

CEI 60832-2

Fourche tournante et embout universel en métal protégé contre la corrosion.

Dimensions : 260 x 100 x 20 mm - Poids approximatif : 0,5 kg

Réf. **LW11-26**

FOURCHE DE MAINTIEN

DOMAINE D'UTILISATION : RÉSEAU AÉRIEN 

FONCTION ET UTILISATION

La fourche de maintien est utilisée pour assurer l'immobilisation, dans une position déterminée, d'un accessoire tel qu'un connecteur, pendant son serrage sur un conducteur de faible section, par exemple.

Elle est aussi utilisée pour immobiliser un ball-socket ou guider son déplacement pendant son accrochage ou son décrochage.

CARACTÉRISTIQUES

CEI 60832-2

Embout universel et corps à deux branches crantées, en V, en métal protégé contre la corrosion.

Dimensions : 220 x 60 x 33

Ecartement maximal des branches (mm) : 45 - Poids approximatif (kg) : 0,4

Réf. **LW11-27**



FOURCHE A BALL-SOCKET

DOMAINE D'UTILISATION : LIGNES ET POSTES 

FONCTION ET UTILISATION

La fourche à ball-socket est utilisée pour immobiliser un ball-socket ou guider son déplacement pendant son accrochage ou son décrochage.

CARACTÉRISTIQUES

CEI 60832-2

Embout universel et corps à deux branches crantées, en V, en métal protégé contre la corrosion.

Dimensions : 235 x 77 x 13

Ecartement des branches (mm) : 32 à 48 - Poids approximatif (kg) : 0,35

Réf. **LW11-28**



EMBOU HEXAGONAL

DOMAINE D'UTILISATION : LIGNES ET POSTES 

FONCTION ET UTILISATION

L'embout hexagonal permet, par exemple, la pose ou la dépose d'un dispositif de shuntage.

CARACTÉRISTIQUES

CEI 60832-2

Embout universel et embout hexagonal avec dispositif de maintien par bille, en métal protégé contre la corrosion.

Longueur hors tout : 160 mm - Poids approximatif : 0,3 kg

Réf. **LW11-29**



EMBOU UNIVERSEL A DOUILLE

DOMAINE D'UTILISATION : LIGNES ET POSTES 

FONCTION ET UTILISATION

L'embout universel à douille est utilisé pour maintenir et manœuvrer des brosses et des pinceaux dont le diamètre du manche est compatible avec la capacité de la douille.

CARACTÉRISTIQUES

CEI 60832-2

Embout universel et douille, en métal protégé contre la corrosion.

Longueur totale : 95 mm

Douille à vis de blocage :

• diamètre intérieur : 16 mm - diamètre extérieur : 23 mm

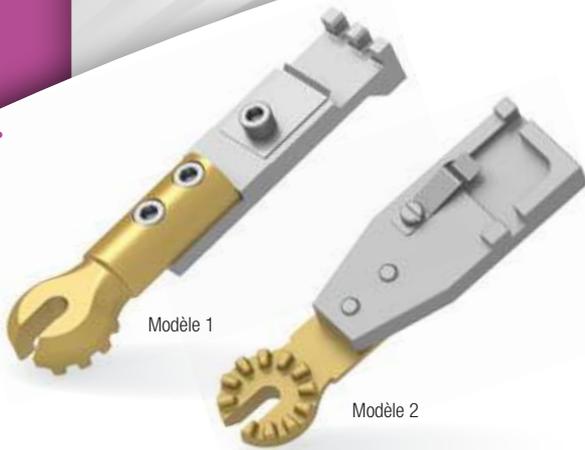
Poids approximatif : 0,15 kg

Réf. **LW11-30**





OUTILS ADAPTABLES



Modèle 1

Modèle 2

GOUPILLEUR

DOMAINE D'UTILISATION : RÉSEAU AÉRIEN  / LIGNES ET POSTES 

FONCTION ET UTILISATION

Le goupilleur est utilisé pour mettre en place les goupilles de verrouillage des articulations à rotule des chaînes d'isolateurs et de leurs accessoires.

La face opposée à celle de l'embout universel est utilisée comme marteau, pour terminer la mise en place des goupilles.

CARACTÉRISTIQUES

CEI 60832-2

Embout universel, porte-goupille à encoches et lame de maintien, en métal protégé contre la corrosion.

Le goupilleur modèle 1 admet les goupilles de la norme de 11.

Le goupilleur modèle 2 admet les goupilles de la norme de 16.

Réf	Modèle	Dimensions (mm)	Poids approximatif (kg)
LW11-31-1	Modèle 1	150 x 26 x 20	0,30
LW11-31-2	Modèle 2	145 x 38 x 20	0,35



GOUPILLEUR (NORME DE 16)

DOMAINE D'UTILISATION : RÉSEAU AÉRIEN 

FONCTION ET UTILISATION

Le goupilleur (Norme de 16) est utilisé pour mettre en place, à l'aide de sa lame curviligne, une goupille de verrouillage (Norme de 16).

L'utilisation d'un marteau agissant sur la tête de frappe facilite l'opération et permet de terminer la mise en place de la goupille.

CARACTÉRISTIQUES

CEI 60832-2

Embout universel, corps à lame rectiligne terminée à une extrémité par une lame curviligne, à l'autre par une tête de frappe, en métal protégé contre la corrosion.

Sur la lame curviligne est fixé un guide qui évite l'écrasement de la goupille (ceillet).

Dimensions : 255 x 85 x 80 mm - Poids approximatif : 0,5 kg

Réf. LW11-32



GOUPILLEUR COUDÉ

DOMAINE D'UTILISATION : RÉSEAU AÉRIEN 

FONCTION ET UTILISATION

Le goupilleur coudé est utilisé pour mettre en place les goupilles de verrouillage des articulations à rotule des chaînes d'isolateurs à jupes longues, par exemple celles des isolateurs anti-pollution.

L'utilisation d'un marteau, agissant sur la tête de frappe, permet de terminer la mise en place des goupilles.

CARACTÉRISTIQUES

CEI 60832-2

Embout universel, coulissant et blocable, en métal protégé contre la corrosion.

Corps en métal protégé contre la corrosion, comprenant :

- une tête de frappe,
- une tige coudée,
- un porte-goupille à deux encoches.

Dimensions : 180 x 115 x 30 mm - Poids approximatif : 0,3 kg

Réf. LW11-33

GOUPILLEUR AXE

DOMAINE D'UTILISATION : RÉSEAU AÉRIEN 

FONCTION ET UTILISATION

Le goupilleur axe est utilisé pour mettre en place des goupilles à redan extérieur verrouillant des axes d'articulation.

La tête de frappe est utilisée comme marteau, pour terminer la mise en place des goupilles.

CARACTÉRISTIQUES

CEI 60832-2

Embout universel tournant en métal protégé contre la corrosion.

Corps en métal protégé contre la corrosion, comprenant :

- une tête de frappe,
- une tige coudée,
- un porte-goupille coulissant.

Dimensions : 150 x 75 x 25 mm - Poids approximatif : 0,30 kg

Réf. **LW11-34**



GOUPILLEUR – DEGOUPILEUR

DOMAINE D'UTILISATION : RÉSEAU AÉRIEN  / LIGNES ET POSTES 

FONCTION ET UTILISATION

Le goupilleur-dégoupilleur est utilisé pour :

- repousser, à l'aide de sa lame rectiligne, sans les extraire, les goupilles dont la tête se trouve à l'opposé du monteur,
- ramener, à l'aide de sa lame curviligne, ces goupilles à leur position initiale.

CARACTÉRISTIQUES

CEI 60832-2

Embout universel, corps à lame rectiligne et à lame curviligne, en métal protégé contre la corrosion. Dimensions : 235 x 120 x 25 mm - Poids approximatif : 0,45 kg

Réf. **LW11-35**



JAUGE POUR CONDUCTEURS DISTRIBUTION

DOMAINE D'UTILISATION : RÉSEAU AÉRIEN 

FONCTION ET UTILISATION

La jauge pour conducteur est utilisée pour mesurer le diamètre d'un conducteur.

Un tableau joint à l'outil indique la section correspondant au diamètre.

CARACTÉRISTIQUES

CEI 60832-2

Embout universel, règle fixe graduée et règle mobile à curseur, en matériau synthétique.

Graduation à lecture directe des diamètres de conducteurs compris entre 3 et 16 mm.

Dimensions : 270 x 35 x 17 mm - Poids approximatif : 0,3 kg

Réf. **LW11-36**



JAUGE POUR CONDUCTEURS TRANSMISSION

DOMAINE D'UTILISATION : LIGNES ET POSTES 

FONCTION ET UTILISATION

La jauge pour conducteurs est utilisée pour mesurer le diamètre des conducteurs et en déduire, si nécessaire leur section.

Un tableau gravé dans le corps de la jauge permet d'obtenir la correspondance entre diamètre et section pour les conducteurs les plus courants.

CARACTÉRISTIQUES

CEI 60832-2

Embout universel et curseur, en métal protégé contre la corrosion.

Corps gradué en matériau synthétique.

Graduation à lecture directe des diamètres des conducteurs compris entre 6 et 60 mm.

Dimensions : 270 x 190 x 15mm - Poids approximatif : 0,50 kg

Réf. **LW11-37**





OUTILS ADAPTABLES



JAUGE POUR JEU DE BARRES

DOMAINE D'UTILISATION : LIGNES ET POSTES 

FONCTION ET UTILISATION

La jauge pour jeu de barres est utilisée pour mesurer le diamètre des tubes constituant les jeux de barres.

CARACTÉRISTIQUES

CEI 60832-2

Embout universel en métal protégé contre la corrosion.

Corps gradué et curseur en matériau synthétique.

Graduation à la lecture directe des diamètres des tubes et des jeux de barres compris entre 30 et 210 mm.

Dimensions : 400 x 280 x 15 mm - Poids approximatif : 0,5 kg

Réf. **LW11-38**



LAME CASSE – ATTACHE

DOMAINE D'UTILISATION : RÉSEAU AÉRIEN 

FONCTION ET UTILISATION

La lame casse-attache est utilisée pour écarter, localement, une des spires de l'attache en place dans la gorge d'un isolateur rigide, et permettre de la couper à l'aide, par exemple, de la perche coupe-attache (réf. LW03-13-32-270 page 28)

CARACTÉRISTIQUES

CEI 60832-2

Embout universel et tige à lame curviligne, en métal protégé contre la corrosion.

Dimensions : 150 x 35 x 15mm - Poids approximatif : 0,20 kg

Réf. **LW11-39**



LAME POUR ROTULE

DOMAINE D'UTILISATION : RÉSEAU AÉRIEN 

FONCTION ET UTILISATION

La lame pour rotule est utilisée pour engager une rotule dans un ball-socket, ou pour l'en retirer.

CARACTÉRISTIQUES

CEI 60832-2

Embout et lame en métal protégé contre la corrosion.

Dimensions : 170 x 65 x 35mm - Poids approximatif : 0,15 kg

Réf. **LW11-40**



LAME TOURNANTE

DOMAINE D'UTILISATION : RÉSEAU AÉRIEN 

FONCTION ET UTILISATION

La lame tournante est notamment utilisée pour :

- dérouler une attache,
- déformer et, éventuellement, casser un fil d'attache dans la gorge d'un isolateur,
- déposer une plaquette-cavalier,
- ouvrir une plaquette-frein.

CARACTÉRISTIQUES

CEI 60832-2

Embout universel et lame tournante, en métal protégé contre la corrosion.

Dimensions : 115 x 65 x 20 mm - Poids approximatif : 0,15 kg

Réf. **LW11-41**

MARTEAU

DOMAINE D'UTILISATION : RÉSEAU AÉRIEN  / LIGNES ET POSTES 

FONCTION ET UTILISATION

Le marteau est utilisé notamment pour effectuer, par percussion sur de petites pièces, des déplacements de faible amplitude, par exemple :

- déplacer une pince d'alignement le long d'un conducteur soutenu à l'aide de perches ou d'un mât de charge ;
- frapper sur la tête d'un axe pour l'introduire dans son logement ;
- frapper sur la plage de frappe d'un goupilleur, en vue d'introduire une goupille dans son logement.

CARACTÉRISTIQUES

CEI 60832-2

Embout universel et corps, en métal protégé contre la corrosion. Marteau double tête. Pour le modèle 1, une tête nue, l'autre revêtue de caoutchouc.

Réf.	Dimensions (mm)	Poids approximatif (kg)
LW11-42	140 x 100 x 60	1,10



MASSELOTTE A TIGE ISOLANTE

DOMAINE D'UTILISATION : LIGNES ET POSTES 

FONCTION ET UTILISATION

La masselotte à tige isolante est utilisée pour détecter, par percussion, la présence d'anomalies sur les colonnes isolantes et les chaînes d'isolateurs en céramique.

Le son émis au moment de la percussion permet de détecter des défauts, tels que fêlures, par exemple.

Sa constitution et l'utilisation d'une perche, à embouts universels en matériau synthétique, permettent de réduire au minimum les masses métalliques, lors du contrôle d'une colonne isolante.

Réf. LW11-43

CARACTÉRISTIQUES

CEI 60832-2

Embout universel en matériau synthétique.

Masselotte sphérique en métal protégé contre la corrosion.

Tige flexible isolante en fibres synthétiques.

Longueur : 200 mm diamètre de la masselotte : 20 mm

Poids approximatif : 0,1 kg

MIROIR

DOMAINE D'UTILISATION : RÉSEAU AÉRIEN  / LIGNES ET POSTES 

FONCTION ET UTILISATION

Le miroir est utilisé pour inspecter les parties non directement visibles d'une pièce ou d'un appareil tels que, par exemple, isolateurs, attaches, pôles d'un interrupteur aérien.

CARACTÉRISTIQUES

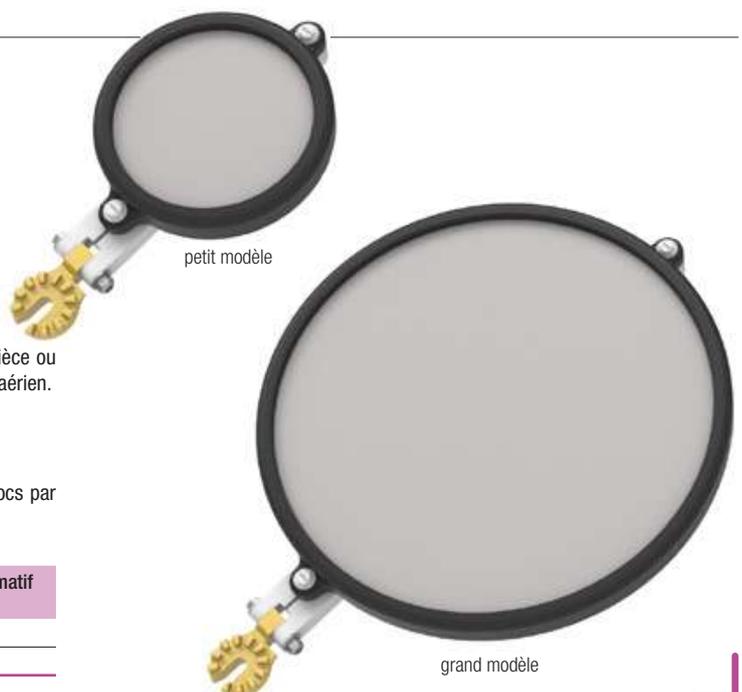
CEI 60832-2

Embout universel en métal.

Monture orientable en matériau synthétique, miroir grossissant protégé des chocs par un habillage en caoutchouc.

Outil de manœuvre pour attache rapide

Réf.	Désignation	Dimensions (mm)	Poids approximatif (kg)
LW11-44	Miroir petit modèle	210 x 120 x 36	0,30
LW11-45	Miroir grand modèle	370 x 260 x 50	1,6





OUTILS ADAPTABLES



PREHENSEUR D'ANSE

DOMAINE D'UTILISATION : LIGNES ET POSTES 

FONCTION ET UTILISATION

Fixé sur un manche à embout universel, le préhenseur d'anse permet à un opérateur au potentiel d'une phase, la pose et le serrage, sans risque de s'insérer dans le circuit de shuntage.

Il permet également la mise en place d'une terre à distance.

CARACTÉRISTIQUES

CEI 60832-2

Corps avec évidement prévu pour anse de préhension (capacité maximale 65 mm), embout universel, axe de verrouillage, en métal protégé contre la corrosion.

Dimensions : 170 x 120 x 25 mm - Poids approximatif : 0,5 kg

Réf. **LW11-46**



PINCE A CAPOT / PINCE POUR PERCHE

DOMAINE D'UTILISATION : RÉSEAU AÉRIEN  / LIGNES ET POSTES 

FONCTION ET UTILISATION

La pince à capot est utilisée pour maintenir, par le capot, un élément d'une chaîne d'isolateurs.

Elle peut aussi servir à saisir et enlever les perches isolantes qui ont été laissées sur une ligne par suite d'un abandon consécutif à des conditions atmosphériques défavorables.

CARACTÉRISTIQUES

CEI 60832-2

Embout, mécanisme d'écartement et d'orientation des mâchoires et mâchoires, en métal protégé contre la corrosion.

Les mâchoires sont recouvertes d'un revêtement en matériau synthétique.

Dimensions : 210 x 105 x 80 mm

Capacité de serrage : 26 à 64 mm - Poids approximatif : 1,10 kg

Réf. **LW11-47**



PINCE À CARDAN

DOMAINE D'UTILISATION : RÉSEAU AÉRIEN  / LIGNES ET POSTES 

FONCTION ET UTILISATION

La pince à cardan est utilisée pour saisir, immobiliser, mettre en place et enlever des pièces de petites dimensions, telles que goupilles, essés élastiques, étriers.

Elle est utilisée, en particulier, pour le montage ou le démontage d'une pince d'alignement sur le réseau de distribution.

CARACTÉRISTIQUES

CEI 60832-2

Embout universel rigide, embout universel à cardan, mâchoires articulées et vis de commande, en métal protégé contre la corrosion.

Dimensions : 250 x 90 x 80 mm - Poids approximatif : 1 kg

Réf. **LW11-48**

PINCE A ISOLATEUR

DOMAINE D'UTILISATION : RÉSEAU AÉRIEN  / LIGNES ET POSTES 

FONCTION ET UTILISATION

La pince à isolateur est utilisée pour mettre en place, enlever ou immobiliser un ou plusieurs éléments de chaîne de suspension.

Elle doit être placée à la base du capot de l'isolateur saisi.

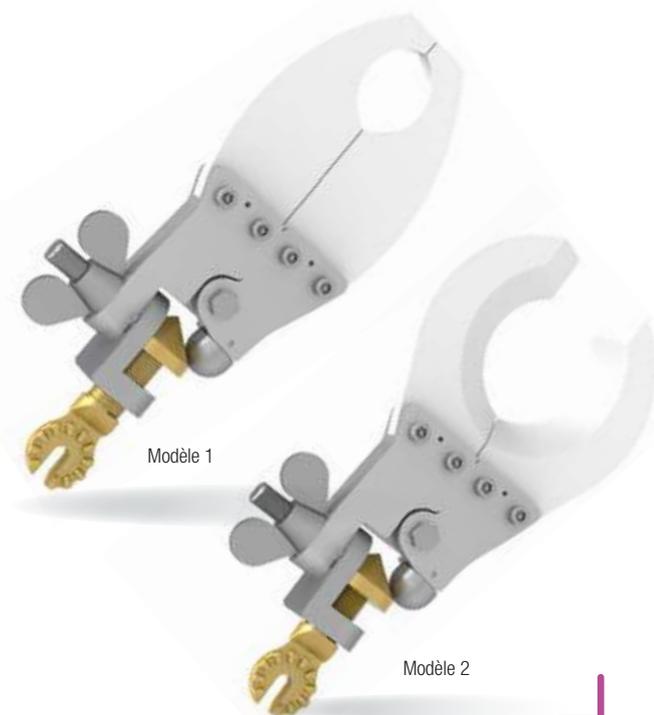
L'ouverture et la fermeture des mâchoires s'obtiennent par rotation, sur son axe, de la perche à embouts universels.

CARACTÉRISTIQUES

CEI 60832-2

Embout universel et mécanisme d'ouverture et de fermeture des mâchoires, en métal protégé contre la corrosion. Mâchoires orientables en matériau synthétique.

Réf.	Désignation	Capacité de serrage (mm)	Dimensions (mm)	Poids approximatif (kg)
LW11-49-1	Modèle 1	39 - 60	290 x 135 x 30	1,20
LW11-49-2	Modèle 2	64 - 115	290 x 135 x 30	1,15



PINCE DE MAINTIEN

DOMAINE D'UTILISATION : RÉSEAU AÉRIEN 

FONCTION ET UTILISATION

La pince de maintien est utilisée pour empêcher le détournage d'un conducteur lors du sectionnement de ce dernier; son emploi facilite la pose, notamment à distance, d'un manchon d'ancrage ou de jonction.

CARACTÉRISTIQUES

CEI 60832-2

Corps, mâchoires et vis à anneau, en métal protégé contre la corrosion.

Réf.	Capacité de serrage (mm ²)	Couple de serrage (daN)	Dimensions (mm)	Poids approximatif (kg)
LW11-50-34	34	1,5	210 x 105 x 80	0,40
LW11-50-54	54			
LW11-50-75	75			
LW11-50-117	117			
LW11-50-148	148			
LW11-50-228	228			



PINCE-ETAU

DOMAINE D'UTILISATION : RÉSEAU AÉRIEN  / LIGNES ET POSTES 

FONCTION ET UTILISATION

La pince-étau est utilisée pour saisir, immobiliser ou déplacer des pièces diverses.

Le réglage de l'ouverture des mâchoires à la dimension de la pièce à saisir s'obtient en agissant sur la vis de réglage.

Le blocage ou le déblocage des mâchoires est obtenu en manœuvrant la branche mobile.

CARACTÉRISTIQUES

CEI 60832-2

Mâchoires et mécanisme d'ouverture et de fermeture des mâchoires, en acier protégé contre la corrosion.

Dimensions : 310 x 90 x 20 mm

Capacité de serrage : 5-25 mm - Poids approximatif : 0,7 kg

Réf. LW11-51





OUTILS ADAPTABLES



PINCE UNIVERSELLE

DOMAINE D'UTILISATION : RÉSEAU AÉRIEN  / LIGNES ET POSTES 

FONCTION ET UTILISATION

La pince universelle est utilisée pour saisir, immobiliser ou déplacer des pièces diverses. L'ouverture ou la fermeture des mâchoires s'obtient par rotation de la perche à embouts universels sur son axe.

CARACTÉRISTIQUES

CEI 60832-2

Embout universel et mâchoires, en métal protégé contre la corrosion.

Mécanisme d'ouverture et de fermeture des mâchoires, en métal protégé contre la corrosion.

Mécanisme d'orientation des mâchoires, à trois positions, blocable par écrou cranté à oreilles, en bronze et acier protégé contre la corrosion.

Dimensions : 200 x 105 x 30 mm

Capacité de serrage : 0-35 mm - Poids approximatif : 0,8 kg

Réf. **LW11-52**



PINCE A BECS

DOMAINE D'UTILISATION : RÉSEAU AÉRIEN 

FONCTION ET UTILISATION

La pince à becs est un outil utilisé pour serrer et/ou immobiliser des parties de pinces et/ou d'équipements.

A utiliser avec embout U pour boule : Réf. **LW11-55-24** Voir P. 119

CARACTÉRISTIQUES

CEI 60832-2

L'outil est composé de :

- Un corps en deux parties qui peut être articulé à 90°. L'opérateur peut maintenir l'angle voulu grâce à un écrou.
- Un système composé d'un embout universel en laiton, cette partie est l'axe de manœuvre qui ouvre ou ferme la pince par vissage. La pince est composée de 2 embouts en acier protégés contre la corrosion. Le collier ne peut pas se fermer tout seul. Elle se maintient en position lorsque l'opérateur arrête de visser l'axe.
- Une sphère est fixée sur le corps afin de déplacer l'outil sans activer le mécanisme par l'axe. Toutes les pièces sont en acier inoxydable, sauf la vis universelle et l'écrou qui sont en bronze.

Poids approximatif : 1,2 kg

Réf. **LW11-53**



PINCE A TENAILLE

DOMAINE D'UTILISATION : RÉSEAU AÉRIEN 

FONCTION ET UTILISATION

La pince à tenaille est un outil utilisé pour redresser l'extrémité fendue de la goupille non unifiée.

A utiliser avec embout U pour boule : Réf. **LW11-55-24** Voir P. 119

CARACTÉRISTIQUES

CEI 60832-2

L'outil est composé de :

- Un corps en deux parties qui peut être articulé à 90°. L'opérateur peut maintenir l'angle voulu grâce à un écrou.
- Un système composé d'un embout universel, cette partie est l'axe de manœuvre qui ouvre ou ferme la pince par vissage. La pince est composée de 2 embouts comme une pince.
- La pince ne peut pas se fermer toute seule. Elle se maintient en position lorsque l'opérateur arrête de visser l'axe.
- Une sphère est fixée sur le corps afin de déplacer l'outil sans activer le mécanisme par l'axe. Toutes les pièces sont en acier inoxydable sauf la vis universelle et l'écrou qui sont en bronze.

Poids approximatif : 1,4 kg

Réf. **LW11-54**

EMBOU U POUR BOULE

DOMAINE D'UTILISATION : RÉSEAU AÉRIEN 

FONCTION ET UTILISATION

L'embout U pour boule est utilisé, avec une perche universelle, pour manipuler les outils équipés d'une attache à boule. Il peut également être utilisé pour positionner l'équipement de ligne avec des pinces appropriées pour saisir l'étrier.

CARACTÉRISTIQUES

CEI 60832-2

Il est composé de :

- Un corps en acier inoxydable conçu pour recevoir la sphère.
- Un axe de vissage en laiton pour ajuster le serrage sur la sphère. A une extrémité de l'axe, il y a un adaptateur universel pour mettre l'outil sur la perche universelle et à l'autre extrémité, il y a la mâchoire mobile en acier inoxydable qui est maintenue dans le corps. Cette pièce appuie sur la sphère pour la serrer.

Réf.	Capacité de serrage (mm)	Dimensions (mm)	Poids approximatif (kg)
LW11-55-24	24	105 x 35 x 5	0,3
LW11-55-30	30	125 x 45 x 9	0,5



EMBOU U MAGNETIQUE

DOMAINE D'UTILISATION : RÉSEAU AÉRIEN 

FONCTION ET UTILISATION

L'embout U magnétique est utilisé pour enlever les petites pièces métalliques, les empêchant ainsi de tomber.

CARACTÉRISTIQUES

CEI 60832-2

Embout universel en laiton, les autres pièces métalliques doivent être protégées contre la corrosion.

Dimensions (L x l) : 48 x 30 mm - Poids approximatif : 0,25 kg

Réf. LW11-56



PORTE-AXE

DOMAINE D'UTILISATION : RÉSEAU AÉRIEN 

FONCTION ET UTILISATION

Le porte-axe est utilisé pour la mise en place et la dépose des axes et des boulons.

CARACTÉRISTIQUES

CEI 60832-2

Embout universel, lame-support à fourche, lame-ressort à vis de réglage, en métal protégé contre la corrosion - Poids approximatif : 0,2 kg

Réf.	Modèle	Capacité de préhension : axe de diamètre	Dimensions (mm)
LW11-57-1	Modèle 1	11 à 13 mm	160 x 50 x 30
LW11-57-2	Modèle 2	14 à 17 mm	
LW11-57-3	Modèle 3	16 à 19 mm	160 x 50 x 35





OUTILS ADAPTABLES



OUTIL DE MAINTIEN DE CONTRE-ECROU

DOMAINE D'UTILISATION : RÉSEAU AÉRIEN

FONCTION ET UTILISATION

L'outil de maintien de contre-écrou est utilisé, par exemple, lors de la mise en place de supports de tiges anti-oiseau ou d'étriers supports de parafoudres ZnO, pour maintenir en place le contre-écrou pendant son serrage. Ce serrage doit être terminé à l'aide d'une clé.

CARACTÉRISTIQUES

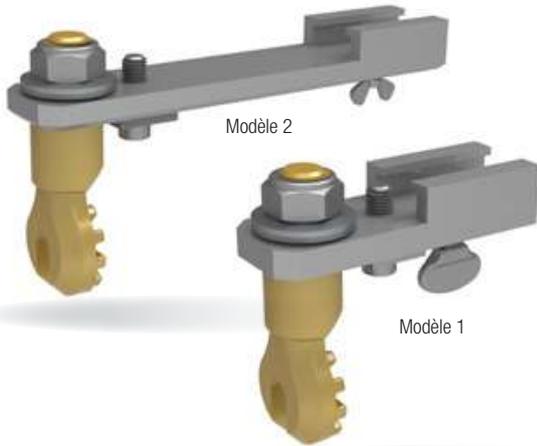
CEI 60832-2

Anneau de préhension, lame-support à fourche, lame-ressort à vis de réglage, en métal protégé contre la corrosion.

Dimensions : 140 x 75 x 35 mm - Poids approximatif : 0,20 kg

Réf. **LW11-58-1** (Modèle 1)

Réf. **LW11-58-2** (Modèle 2)



PORTE-CLE

DOMAINE D'UTILISATION : RÉSEAU AÉRIEN / LIGNES ET POSTES

FONCTION ET UTILISATION

Le porte-clés permet l'utilisation de clés à une tête pour le maintien, le vissage et le dévissage des vis et des écrous.

CARACTÉRISTIQUES

CEI 60832-2

Embout universel et bras à glissière, en métal protégé contre la corrosion.

Capacité de la glissière : corps de clés de 20 mm de largeur et de 7 mm d'épaisseur.

Réf.	Dimensions (mm)	Poids approximatif (kg)
LW11-59-1	85 x 30 x 80	0,30
LW11-59-2	155 x 30 x 80	0,45



PORTE BROCHE ADAPTABLE

DOMAINE D'UTILISATION : RÉSEAU AÉRIEN

FONCTION ET UTILISATION

Associé à une perche à embout universel, le porte broche adaptable permet la pose d'adaptateur de dérivation à broche (ADB) ou de raccords de dérivation à broche (RDB).

CARACTÉRISTIQUES

CEI 60832-2

Outil métallique composé d'un tube équipé d'une lamelle à ressort, associé à un embout universel orientable à l'aide d'une vis permettant de régler la pression.

Dimensions : 170 x 45 x 55 mm - Poids approximatif : 0,40 kg

Réf. **LW11-60**

PORTE-DOUILLE A CARDAN

DOMAINE D'UTILISATION : RÉSEAU AÉRIEN  / LIGNES ET POSTES 

FONCTION ET UTILISATION

Le porte-douille à cardan est utilisé pour visser, dévisser ou immobiliser, au moyen de douilles amovibles, des écrous ou des vis dont l'axe peut faire un certain angle avec l'axe de la perche.

CARACTÉRISTIQUES

CEI 60832-2

Embout universel, cardan, ressort et porte-douille pour douilles de la série standard 12,7 mm (1/2 pouce), en métal protégé contre la corrosion.

Dimensions : 140 x 38 x 38 mm - Poids approximatif : 0,40 kg

Réf. **LW11-61**



PORTE-PLAQUETTE CAVALIER

DOMAINE D'UTILISATION : RÉSEAU AÉRIEN  / LIGNES ET POSTES 

FONCTION ET UTILISATION

Le porte-plaquette cavalier est utilisé pour mettre en place une plaquette cavalier dans la gorge d'un axe et la fermer ensuite pour verrouiller cet axe.

CARACTÉRISTIQUES

CEI 60832-2

Embout universel et lame à ergot droite ou incurvée, en métal protégé contre la corrosion.

Dimensions : 160 x 33 x 15 mm - Poids approximatif : 0,20 kg

Réf. **LW11-62**



PORTE-RONDELLE

DOMAINE D'UTILISATION : RÉSEAU AÉRIEN  / LIGNES ET POSTES 

FONCTION ET UTILISATION

Le porte rondelle est un outil utilisé avec une perche universelle pour bloquer et mettre des rondelles ou des composants mécaniques similaires en les maintenant entre la fourche et le ressort à lame.

Il est utilisé pour poser ou déposer des axes ou des vis.

CARACTÉRISTIQUES

CEI 60832-2

Embout universel et corps en laiton, et ressort à lame avec vis de réglage en acier protégé contre la corrosion.

Dimensions : 140 X 35 X 35 mm

Capacité de préhension : Ø 16 à 18 mm - Poids approximatif : 0,2 kg

Réf. **LW11-63**



POSE-CALE DE SERRAGE

DOMAINE D'UTILISATION : RÉSEAU AÉRIEN 

FONCTION ET UTILISATION

Le pose-cale de serrage est utilisé pour mettre en place ou déposer les cales de serrage équipant les pinces de suspension.

CARACTÉRISTIQUES

CEI 60832-2

Embout universel, corps et lames de maintien, en métal protégé contre la corrosion.

Capacité de préhension des lames de maintien : cales de serrage de 4 mm à 12 mm.

Réf.	Désignation	Dimensions (mm)	Poids approximatif (kg)
LW11-64	Modèle 1	160 x 70 x 60	0,20





Modèle 1

Modèle 2

PORTE-TRESSE ANTIPARASITE

DOMAINE D'UTILISATION : RÉSEAU AÉRIEN 

FONCTION ET UTILISATION

Le porte-tresse antiparasite est utilisé pour mettre en place une tresse antiparasite destinée à shunter les articulations entre la tige à rotule de l'isolateur côté tension et :

- la pince de suspension pour le modèle 1,
- la pince ou le manchon d'ancrage pour le modèle 2.

CARACTÉRISTIQUES

CEI 60832-2

Embout, tiges et glissières, en métal protégé contre la corrosion.

Dimensions des glissières : longueur 33 mm

section intérieure : 8,5 mm x 3,5 mm

Suivant le modèle, l'orientation des glissières est réalisée dans le même plan ou dans un plan perpendiculaire.

Dimensions : 195 x 100 x 25 mm - Poids approximatif : 0,20 kg

Réf. **LW11-65-1** (Modèle 1)

Réf. **LW11-65-2** (Modèle 2)



QUEUE DE COCHON

DOMAINE D'UTILISATION : RÉSEAU AÉRIEN 

FONCTION ET UTILISATION

La queue de cochon est utilisée pour manipuler des pièces, munies d'un anneau, telles que serre-câble, rallonge de palonnier, etc....

CARACTÉRISTIQUES

CEI 60832-2

Embout universel en métal protégé contre la corrosion.

Tige en acier protégé contre la corrosion, de diamètre 10 mm, en forme de queue de cochon.

Dimensions : 120 x 60 x 50 mm - Poids approximatif : 0,20 kg

Réf. **LW11-66**



SCIE D'ELAGAGE

DOMAINE D'UTILISATION : RÉSEAU AÉRIEN 

FONCTION ET UTILISATION

La scie d'élagage est utilisée pour couper des branches.

Les opérateurs veillent à ce que les branches n'entrent pas dans la zone définie par la distance de tension.

CARACTÉRISTIQUES

CEI 60832-2

Embout universel en métal protégé contre la corrosion.

Lame en acier.

Dimensions : 485 x 70 x 10 mm - Poids approximatif : 0,23 kg

Réf. **LW11-67**

SCIE A METAUX

DOMAINE D'UTILISATION : RÉSEAU AÉRIEN  / LIGNES ET POSTES 

FONCTION ET UTILISATION

La scie à métaux est utilisée pour scier des pièces métalliques.

CARACTÉRISTIQUES

CEI 60832-2

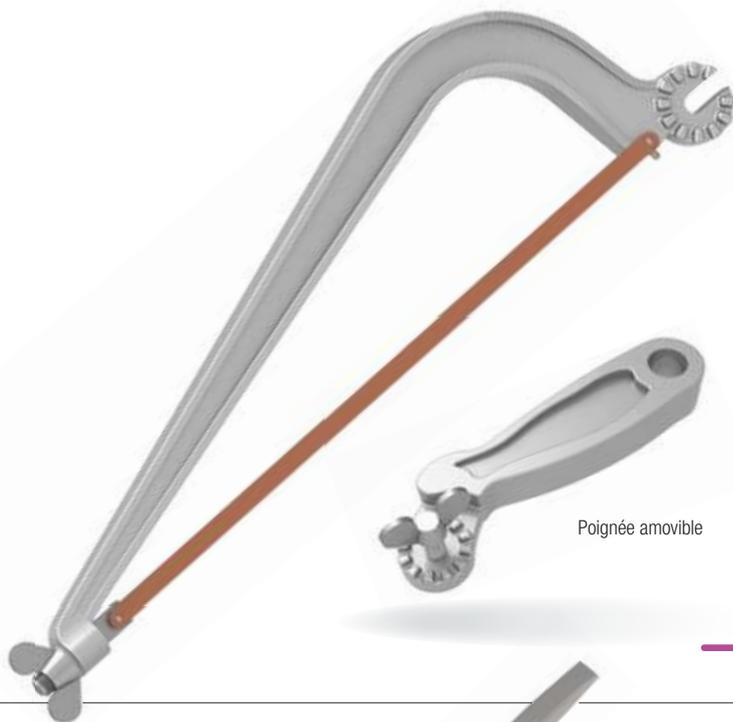
Monture à embout universel, poignée amovible à embout universel et tirant, en métal protégé contre la corrosion. Lame en acier, de longueur 300 mm

Dimensions de la monture : 390 x 120 x 20mm

Dimensions de la poignée : 150 x 50 x 45 mm

Poids approximatif : 0,50 kg

Réf.	Désignation
LW11-68	Scie à métaux
LW11-68-PA	Poignée amovible



Poignée amovible

TOURNEVIS

DOMAINE D'UTILISATION : RÉSEAU AÉRIEN  / LIGNES ET POSTES 

FONCTION ET UTILISATION

Le tournevis est utilisé pour :

- visser et dévisser les vis à tête fendue,
- ouvrir ou déformer une plaquette-cavalier,
- plier ou redresser une plaquette-frein d'écrou.

CARACTÉRISTIQUES

CEI 60832-2

Embout universel, tige et lame, en métal protégé contre la corrosion.

Dimensions : 180 x 33 x 10 mm

Poids approximatif : 0,20 kg

Réf. LW11-69



DISPOSITIF DE MAINTIEN POUR PALONNIER INFÉRIEUR

DOMAINE D'UTILISATION : LIGNES 

FONCTION ET UTILISATION

Le dispositif de maintien pour palonnier inférieur est utilisé pour maintenir en position le palonnier inférieur d'une chaîne double verticale dont la tension mécanique a été préalablement reprise.

Il prend appui, d'une part sur le conducteur, par ses cornes inférieures, d'autre part sous le palonnier de ligne, par ses cornes supérieures.

La variation de la distance entre cornes inférieures et supérieures s'obtient par rotation, sur son axe, de la perche à embouts universels.

CARACTÉRISTIQUES

CEI 60832-2

Embout universel, bras articulé et mécanisme, en métal protégé contre la corrosion.

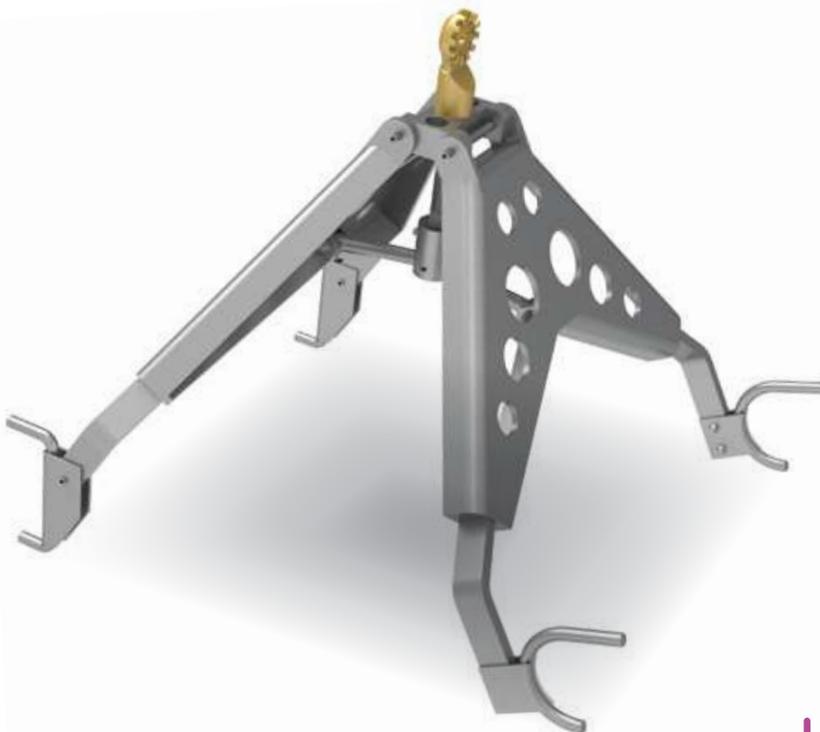
Dimensions : 430 x 340 x 180 mm

Distance entre les cornes inférieures et supérieures :

- minimales : 92 mm
- maximales : 310 mm

Poids approximatif : 1,5 kg

Réf. LW11-70





OUTILS ADAPTABLES



CLE DYNAMOMETRIQUE

DOMAINE D'UTILISATION : LIGNES ET POSTES 

FONCTION ET UTILISATION

La clé dynamométrique est utilisée pour le serrage, au couple requis, des vis ou des écrous des plages de raccordement.
Un signal sonore indique que le couple de serrage souhaité est atteint.

CARACTÉRISTIQUES

CEI 60832-2

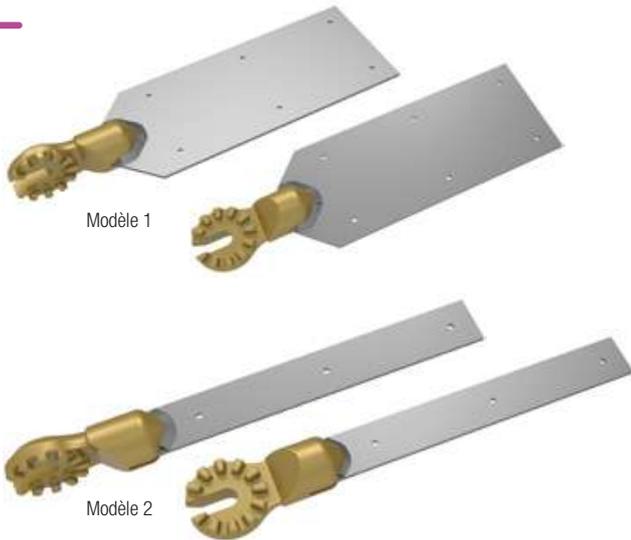
Tige isolante de couleur orangée.

Embout universel et porte douille pour douilles de la série 12,7 mm (1/2 pouce), en métal protégé contre la corrosion.

Corps en matériau synthétique, avec affichage du couple, et emportant, à l'intérieur, un dispositif sonore alimenté par pile de 9 V.

Dimensions : 700 x 150 x 60 mm - Poids approximatif : 0,8 kg

Réf. **LW11-71**



PORTE-DECAPANT

DOMAINE D'UTILISATION : LIGNES ET POSTES 

FONCTION ET UTILISATION

Le porte-décapant permet de fixer, par vis, rivets ou collage, soit un support d'imprégnation pour un décapant (pâte, poudre ou liquide), soit un abrasif.

Il est utilisé pour décaper les contacts d'appareils d'équipement de postes, tels que sectionneurs, par exemple.

Lorsqu'il y a risque d'écoulement du liquide décapant, la perche à embouts universels doit être équipée d'au moins une paire de jupes.

CARACTÉRISTIQUES

CEI 60832-2

Embout universel droit ou chantourné, en bronze.

Lame, en acier protégé contre la corrosion, comportant des trous taraudés M3.

Réf.	Désignation	Longueur totale (mm)	Largeur de la lame (mm)	Poids approximatif (kg)
LW11-72-1D	Modèle 1 Droit	200	60	0,23
LW11-72-1C	Modèle 1 Chantourné			
LW11-72-2D	Modèle 2 Droit	200	20	0,15
LW11-72-2C	Modèle 2 Chantourné			

PORTE-TOILE ABRASIVE

DOMAINE D'UTILISATION : LIGNES ET POSTES 

FONCTION ET UTILISATION

Le porte-toile abrasive est utilisé pour rafraîchir les contacts d'appareils d'équipement de postes, tels que sectionneurs, par exemple. Sous l'effet du tendeur, la lame du porte-toile abrasive peut-être utilisée droite ou en archet.

CARACTÉRISTIQUES

CEI 60832-2

Embout universel droit ou chantourné, en bronze.

Lame et tendeur, en acier protégé contre la corrosion.

Réf.	Désignation	Longueur totale (mm)	Largeur de la lame (mm)	Poids approximatif (kg)
LW11-73-D	Modèle abrasif Droit	300	40	0,37
LW11-73-C	Modèle abrasif Chantourné			

APPAREILS DE MESURE ET DE CONTRÔLE





APPAREILS DE MESURE ET DE CONTRÔLE



TAG5000 - CONTROLEUR-REPEREUR DE PHASE 50HZ OU 60HZ

DOMAINE D'UTILISATION : RÉSEAU AÉRIEN / LIGNES ET POSTES

Comparateur de phases pour lignes aériennes de 4 kv à 500 kv (version TAG 5000S pour utilisation en poste de 4 kv à 36 kv).

A la différence des appareils traditionnels, le TAG5000 fonctionne sans câble et élimine tout risque d'électrification. L'absence de câble permet ainsi de porter son utilisation jusque dans les très hautes tensions.

Possibilité de mesure à travers les obstacles tels que murs, portes, etc...
Pas de limitation de distance due au câble : Portée de 10 à 16 m dans l'air et d'environ 30 m au contact du réseau.

FONCTION ET UTILISATION

Solution alternative au voltmètre résistif pour vérifier la concordance de phases d'un réseau avant un bouclage. La concordance de phase est indiquée par un signal sonore et lumineux. Version TAG5000S avec allonges électrodes sécuritaires pour utilisation sur réseau moyenne tension en poste (têtes de câbles, bornes de transformateurs et cellules disjoncteur)



CARACTÉRISTIQUES

Permet de contrôler tous type de réseaux triphasés de 4 à 500 kv. (de 230 kv à 500 kv avec rallonges d'antennes spécifiques).

Liaison HF codée 433,9 MHz conforme aux normes Télécom.

Livré avec deux paires d'électrodes de contact : deux V de 40 mm et deux crochets de 60 mm.

Il s'adapte sur tous les types de perches isolantes au moyen de raccords intermédiaires. L'émetteur (boîtier gris) signale la présence de tension par un signal sonore et lumineux, puis transmet l'information de phase au récepteur.

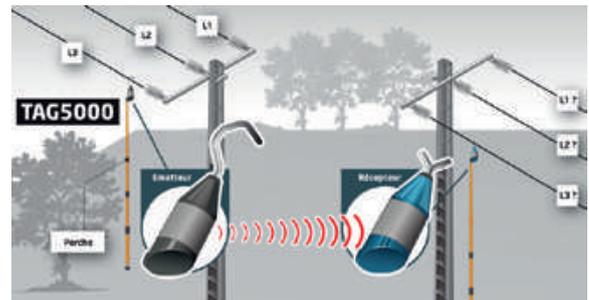
Le récepteur (boîtier bleu) mesure l'angle de déphasage. Il indique la concordance par des signaux sonores et lumineux.

Dispositif d'autocontrôle et de simulation de toutes les fonctions.

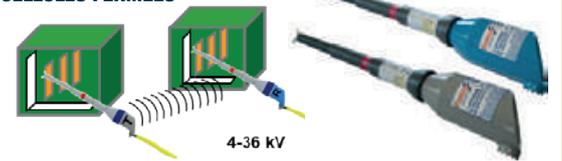
- Utilisation tout temps possible.

- Alimentation par piles 9 volts. Autonomie 6 mois.

Version poste : ce comparateur existe en version avec antennes pour des applications POSTE; 10-30 kv. Réf. TAG5000-S.



CELLULES FERMÉES



Réf	Plage de tension	Fréquence	Utilisation	Electrode	Conditionnement
T5KFR004230C5	4 - 230 kv	50 Hz	Extérieure	AC60 / AC120 / D100	Coffret métallique
T5KFR004230C6	4 - 230 kv	60 Hz	Extérieure	AC60 / AC120 / D100	Coffret métallique
T5KFR004500H5	4 - 500 kv	50 Hz	Extérieure	AC60 / AC120 / D100	Sacoche
T5KFR004500H6	4 - 500 kv	60 Hz	Extérieure	AC60 / AC120 / D100	Sacoche

Réf	Désignation
T5KFR0436M5KIT	Kit comparateur de phases haute tension de 4kv à 36kv 50Hz sécurisé pour utilisation en postes et sorties transformateurs. Le kit comprend les deux modules de transmission et de mesure avec leurs allonges d'électrodes, les électrodes de contact, deux perches télescopiques, le tout dans une mallette plastique rigide.
T5KFR0436M6KIT	Kit comparateur de phases haute tension de 4kv à 36kv 60Hz sécurisé pour utilisation en postes et sorties transformateurs. Le kit comprend les deux modules de transmission et de mesure avec leurs allonges d'électrodes, les électrodes de contact, deux perches télescopiques, le tout dans une mallette plastique rigide.
T5KFR04230H5	Kit comparateur de phases haute tension de 4kv à 230kv 50Hz sécurisé pour utilisation en postes et sorties transformateurs de 4kv à 36kv. Le kit comprend les deux modules de transmission et de mesure avec leurs allonges d'électrodes et les électrodes de contact, le tout dans une housse très robuste
T5KFR04230H6	Kit comparateur de phases haute tension de 4kv à 230kv 60Hz sécurisé pour utilisation en postes et sorties transformateurs de 4kv à 36kv. Le kit comprend les deux modules de transmission et de mesure avec leurs allonges d'électrodes et les électrodes de contact, le tout dans une housse très robuste.
Réf	Accessoires
VT5K	Valise de transport pour TAG5000 avec antennes 500 kv et Accessoires



MPhase - COMPAREUR DE PHASE BIPOLAIRE SANS FIL

CEI 61481-1-CE

DOMAINE D'UTILISATION : RÉSEAU AÉRIEN 

- Modules d'Emission et de Réception légers, compacts et sécuritaires y compris en poste et sur bornes de transformateurs
- Indication positive de concordance de phase indépendante de la stabilité de la fréquence
- Pas de risques dus à la présence d'un câble de liaison
- Confortable portée d'utilisation (plus de 25m)
- Possibilité de contrôle de concordance au travers de murs (intérieur extérieur)
- Module détection scellé et étanche. Accès direct à la pile, compartiment séparé et étanche
- Le signal sonore 100 dB (à 1 mètre)
- Indication visuelle avec rappel latéral.

FONCTION ET UTILISATION

Compareur de phase pour réseau triphasé de tension nominale 1 kV à 69 kV – 50Hz et 60Hz.

Doit être utilisé avec 2 perches isolantes (non fournies) adaptées à la tension nominale
Utilisation Intérieur / Extérieur tous temps.

CARACTÉRISTIQUES

- Appareil conforme à la norme CEI 61481-1 CE
- Utilisation intérieure et extérieure (conformité au § 5.3.2, protection contre le contournement en intérieur)
- Emetteur (T) : boîtier gris 280 mm – Ø 59 mm – 0,39 kg.
Indique la présence de tension par un signal visuel et acoustique, puis transmet les informations de phase au récepteur
- Récepteur (R) : boîtier bleu 286 mm – Ø 59 mm – 0,39 kg.
Indique la présence de tension et indique une concordance de phase par un signal visuel et acoustique.
- Auto-test intégré simulant toutes les fonctions: circuits de mesure, indications, liaison radio et état de la pile.
- Transmission radio HF
- Portée minimale de 25 m en champ libre
- Alimentation par 2 piles alcalines 9 V.
- Housse métallisée de transport avec jeu d'électrodes de contact (droites et en forme de V)
- chiffon silicocé.

Réf. **MPhase**



APPAREILS DE MESURE ET DE CONTRÔLE

MTAG-LW - INDICATEUR DE DISPARITION DE TENSION HTA

IEC 61243-1 : NF EN 61243-1 CE

DOMAINE D'UTILISATION : RÉSEAU AÉRIEN HTA

FONCTION ET UTILISATION

Conçu pour vérifier qu'une tension nominale est effectivement présente dans un système H.T. entre 1 kV et 69 kV.

- L'appareil doit détecter toute disparition de tension nominale sur un réseau ou dans un poste.

INNOVATION



INDICATIONS
LUMINEUSES
OPTIMALES



ACCÈS DIRECT À LA
PILE ET COMPARTIMENT
ÉLECTRONIQUE FERMÉ
HERMÉTIQUEMENT



INDICATION
SONORE
OPTIMALE



FIABILITÉS
FONCTIONNELLES



Avec pince BT318



Avec pince DUCKBILL

INNOVATION



INDICATION SONORE OPTIMALE

Le signal sonore 100 dB (à 1 mètre) reste audible même en présence d'un trafic routier ou d'un vent fort, grâce à une conduction naturelle par « cornet » acoustique.



INDICATIONS LUMINEUSES OPTIMALES

L'indication lumineuse visible dans tous les environnements de travail habituels, par temps ensoleillé comme par brouillard, avec un grand angle de visibilité et sur les côtés grâce à son anneau lumineux.



ACCÈS DIRECT À LA PILE ET COMPARTIMENT ÉLECTRONIQUE FERMÉ HERMÉTIQUEMENT

Lors du remplacement de la pile, cette configuration permet d'éviter :

- d'échanger par inadvertance boîtier et électronique ;
- d'endommager les circuits électroniques ;
- de laisser de l'humidité pénétrer dans l'appareil lors d'un changement de pile à l'extérieur.



FIXATION DE L'APPAREIL

Fixation de l'appareil sur le conducteur (de 3 à 32 mm) à l'aide de sa pince DUCKBILL : Prépositionnement avec ressort puis serrage par vissage.



FIABILITÉS FONCTIONNELLES

- Contrôle de la tension pile faible (témoin lumineux orange)
- Electronique dernière génération
- Calibration des seuils de détection sur tension réelle (HT)



CARACTÉRISTIQUES

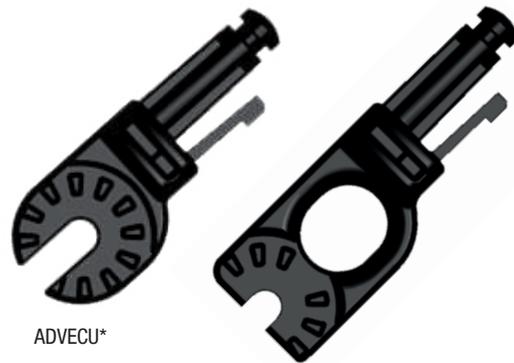
Gammes de tension à choisir entre 1 kV et 69 kV - Fréquence de réseaux : 50 et 60 Hz

- Groupe 2 = Indication avec au moins un signal actif, qui indique « l'absence de tension » lorsqu'il est mis en service manuellement par un commutateur « marche » et est supprimé quand l'électrode de contact est mise en contact avec une partie sous tension.
- Indication de la présence d'une tension nominale dans la plage calibrée provoque l'allumage du témoin **VERT**
- Indication de la disparition de tension nominale signalée par les voyants **ROUGES** clignotants et un signal sonore discontinu.
- L'auto-test vérifie tous les circuits, le niveau de détection de référence et la tension de la pile.
- Niveau de pile faible indiqué par l'allumage du témoin LED **ORANGE** dédié.
- Prévu pour être utilisé en extérieur.
- Températures de fonctionnement : -25 °C à +55 °C
- Hygrométrie : 96 % max.
- Tension d'alimentation : Pile 9 V alcaline – IEC 6LR61
- Accepte l'utilisation d'accus à tension délivrée identique
- Boîtier en polycarbonate gris
- Dimensions : Ø 59 mm, L = 280 mm sans l'électrode.
- Poids net : 0,390 kg avec adaptateur de perche (sans pince).
- Manuel de l'utilisateur suivant packs langues au choix.
- Conditionnement : en housse avec pince (selon version).



ACCESSOIRES

ADAPTATEURS DE PERCHES INTERCHANGEABLES



ADVECU*

ADVECUCR*

* Autres adaptateurs de perches disponibles sur demande

Réf	Plage de tension	Fréquence	Couleur du boîtier	Adaptateur de perche	Électrode **	Manuel Utilisateur *	Conditionnement
MTAGLW1036FHUC-DBC332	10 - 36 kV	50 / 60 Hz	Gris	Universel & Universel ou Perche à Cro	Pince DUCKBILL	Pack F	Housse
MTAGLW1560FHUC-DBC332	15 - 60 kV						
MTAGLW2069FHUC-DBC332	20 - 69 kV						
MTAGLW2570FHUC-DBC332	25 - 70 kV						

* Pack F : Notices en FR/GB/DE/ES/PT/PL - Pack G : Notice en GB/GR/NL/BG/IT/AR/TR

** Pince DUCKBILL : DBC332 ou Pince BT328 : BT318



APPAREILS DE MESURE ET DE CONTRÔLE



ACCÈS DIRECT À LA PILE ET COMPARTIMENT ÉLECTRONIQUE FERMÉ HERMÉTIQUEMENT

INNOVATION

MTAG - VERIFICATEUR D'ABSENCE DE TENSION HTA

IEC 61243-1 : NF EN 61243-1 CE

DOMAINE D'UTILISATION : RÉSEAU AÉRIEN HTA

FONCTION ET UTILISATION

Ces détecteurs de tension sont conçus pour vérifier qu'une tension nominale est effectivement absente d'un circuit dans un système H.T. entre 1 kV et 69 kV (Vérification d'Absence de Tension) :

- L'appareil doit détecter toute tension nominale présente sur un réseau ou dans un poste.
- Il permet d'éviter de détecter les tensions induites afin de permettre les opérations de mise à la terre. (gammes de tensions calibrées selon préconisations CEI)



INDICATIONS LUMINEUSES OPTIMALES



INDICATION SONORE OPTIMALE



FIABILITÉS FONCTIONNELLES



CARACTÉRISTIQUES

- Housse métallisée offrant le même niveau de protection électromagnétique que le coffret métal

ACCESSOIRES

ADAPTATEURS DE PERCHES INTERCHANGEABLES



ADVECAPV*

ADVECU*

ADVECEAM*

ADVECBV*

ADVEUCR*

* Autres adaptateurs de perches disponibles sur demande

Réf	Plage de tension	Fréquence	Couleur du boîtier	Adaptateur de perche	Électrode	Manuel Utilisateur **	Conditionnement ***
MTAG0104FHUA	1 - 4 kV	50/60 Hz	Jaune	Universel & APV	V56	Pack F	Housse métallisée
MTAG0310FHUA	3 - 10 kV						
MTAG1036FHUA	10 - 36 kV						
MTAG2069FHUA	20 - 69 kV						
MTAG1036FHUA-FR	10 - 36 kV				Universelle (pour perche NEVERS)		

** Pack F : Notices en FR/GB/DE/ES/PT/PL - Pack G : Notices en GB/GR/NL/BG/IT/AR/TR. *** Version coffret disponible sur demande.



INNOVATION

HTAG - VERIFICATEUR D'ABSENCE DE TENSION HTB

IEC 61243-1 : NF EN 61243-1 CE

DOMAINE D'UTILISATION : LIGNES ET POSTES 

FONCTION ET UTILISATION

Ces détecteurs de tension sont conçus pour vérifier qu'une tension nominale est effectivement absente d'un circuit dans un système H.T. entre 50 kV et 765 kV (Vérification d'Absence de Tension) :

- L'appareil doit détecter toute tension nominale présente sur un réseau ou dans un poste afin de permettre les opérations de mise à la terre.
- Il permet d'éviter de détecter les tensions induites. (gammes de tensions calibrées selon préconisations CEI)



INDICATION SONORE OPTIMALE



FIABILITÉS FONCTIONNELLES



ACCÈS DIRECT À LA PILE ET COMPARTIMENT ÉLECTRONIQUE FERMÉ HERMÉTIQUEMENT



INDICATIONS LUMINEUSES OPTIMALES



ACCESSOIRES

ADAPTATEURS DE PERCHES INTERCHANGEABLES



* Autres adaptateurs de perches disponibles sur demande

Réf	Plage de tension	Fréquence	Couleur du boîtier	Adaptateur de perche	Électrode	Manuel Utilisateur **	Conditionnement
HTAG060090FC	60-90 kV	50/60 Hz	Jaune	Universel & EAM	AC60	Pack F	Coffret métallique
HTAG090225FC	90-225 kV		Rouge		AC120		
HTAG220400FC	220-400 kV		Rouge	D100			

** Pack F : Notices en FR/GB/DE/ES/PT/PL - Pack G : Notices en GB/GR/NL/BG/IT/AR/TR





APPAREILS DE MESURE ET DE CONTRÔLE

HTAG-LW - INDICATEUR DE DISPARITION DE TENSION HTB

IEC 61243-1 : NF EN 61243-1 CE

DOMAINE D'UTILISATION : LIGNES ET POSTES HTB

FONCTION ET UTILISATION

Conçu pour vérifier qu'une tension nominale est effectivement présente dans un système H.T. entre 50 kV et 765 kV.

- L'appareil doit détecter toute disparition de tension nominale sur un réseau ou dans un poste.

INNOVATION



INDICATION
SONORE
OPTIMALE



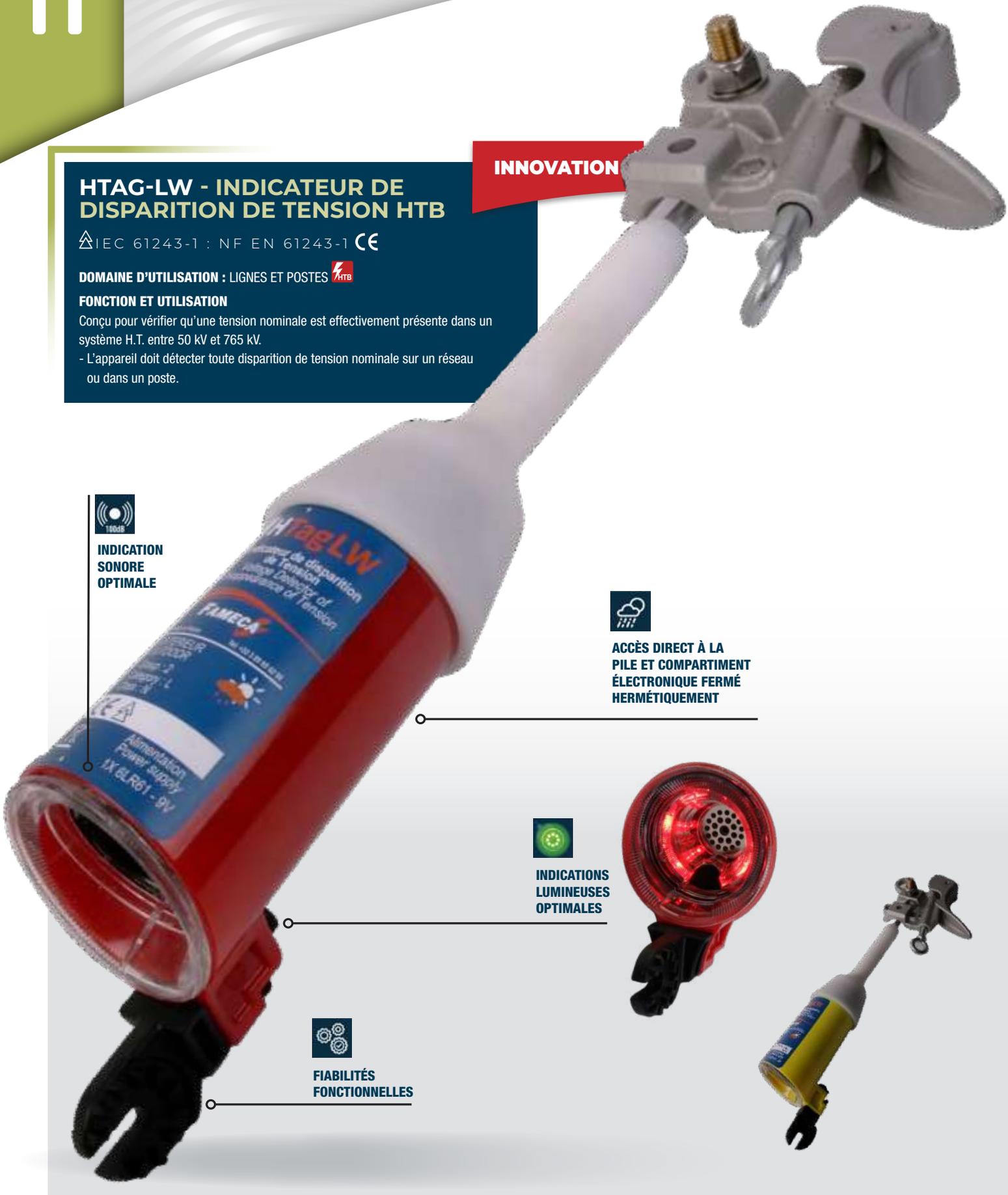
ACCÈS DIRECT À LA
PILE ET COMPARTIMENT
ÉLECTRONIQUE FERMÉ
HERMÉTIQUEMENT



INDICATIONS
LUMINEUSES
OPTIMALES



FIABILITÉS
FONCTIONNELLES



INNOVATION



INDICATION SONORE OPTIMALE

Le signal sonore 100 dB (à 1 mètre) reste audible même en présence d'un trafic routier ou d'un vent fort, grâce à une conduction naturelle par « cornet » acoustique.



INDICATIONS LUMINEUSES OPTIMALES

L'indication lumineuse visible dans tous les environnements de travail habituels, par temps ensoleillé comme par brouillard, avec un grand angle de visibilité et sur les côtés grâce à son anneau lumineux.



ACCÈS DIRECT À LA PILE ET COMPARTIMENT ÉLECTRONIQUE FERMÉ HERMÉTIQUEMENT

Lors du remplacement de la pile, cette configuration permet d'éviter :

- d'échanger par inadvertance boîtier et électronique ;
- d'endommager les circuits électroniques ;
- de laisser de l'humidité pénétrer dans l'appareil lors d'un changement de pile à l'extérieur.



FIABILITÉS FONCTIONNELLES

- Contrôle de la tension pile faible (témoin lumineux orange)
- Electronique dernière génération
- Calibration des seuils de détection sur tension réelle (HTB)



CARACTÉRISTIQUES

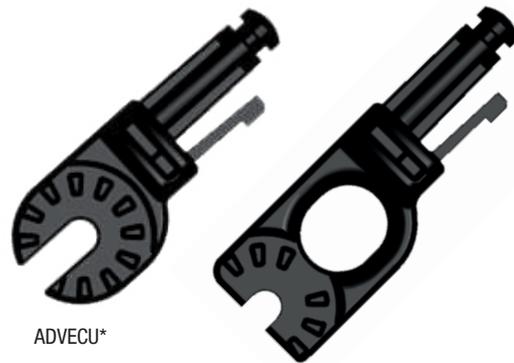
Gammes de tension à choisir entre 50 kV et 7656 kV Fréquence de réseaux : 50 et 60 Hz

- Groupe : 2 = Indication avec au moins un signal actif, qui indique « l'absence de tension » lorsqu'il est mis en service manuellement par un commutateur « marche » et est supprimé quand l'électrode de contact est mise en contact avec une partie sous tension.
- Indication de la présence d'une tension nominale dans la plage calibrée provoque l'allumage du témoin **VERT**
- Indication de la disparition de tension nominale signalée par les voyants **ROUGES** clignotants et un signal sonore discontinu.
- L'auto-test vérifie tous les circuits, le niveau de détection de référence et la tension de la pile.
- Niveau de pile faible indiqué par l'allumage du témoin LED **ORANGE** dédié.
- Prévu pour être utilisé en extérieur
- Températures de fonctionnement : -25 °C à +55 °C
- Hygrométrie : 96 % max.
- Tension d'alimentation : Pile 9 V alcaline – IEC 6LR61
- Accepte l'utilisation d'accus à tension délivrée identique
- Boîtier en polycarbonate jaune ou rouge
- Dimensions : Ø 80 mm, L = 480 mm
- Poids total : 1,6 kg
- Manuel de l'utilisateur suivant packs langues au choix.
- Conditionnement : Conditionné en housse avec pince DUCKBILL.



ACCESSOIRES

ADAPTATEURS DE PERCHES INTERCHANGEABLES



ADVECU*

ADVECUCR*

* Autres adaptateurs de perches disponibles sur demande

Réf	Plage de tension	Fréquence	Embout	Manuel Utilisateur **	Conditionnement
HTAGLW060150FH	60 - 150 kV	50/60 Hz	Universel	Pack F	Housse
HTAGLW150220FH	150 - 220 kV				
HTAGLW220400FH	220 - 400 kV				

* Pack F : Notices en FR/GB/DE/ES/PT/PL - Pack G : Notices en GB/GR/BG/IT/NL/AR/TR - Pack A : Notices en GB/CN/IN/MY/VN



APPAREILS DE MESURE ET DE CONTRÔLE

TTR2 LW TESTEUR DE PERCHE ISOLANTE

DOMAINE D'UTILISATION : RÉSEAU AÉRIEN  / LIGNES ET POSTES 

Le TTR2 LW est un appareil portatif, autonome et compact, permettant de mettre en évidence des défauts d'isolement électrique ou de propreté sur le matériel, avant et après chaque utilisation de votre matériel, ou, dans le cadre préliminaire du contrôle périodique (minimum requis).

- Autotest interne complet qui teste toutes les parties actives du testeur.
- Autotest externe avec tube test.
- Indication lumineuse par barre graphe avec passage de la zone verte à la rouge en cas de défaut.
- Indication de batterie faible.
- Appareil fonctionnant sur batterie rechargeable.
- Appareil compact et robuste.
- Appareil 100 % sécuritaire => aucun danger pour l'utilisateur
- Permet de tester ces perches en moins de 5 minutes sur le terrain

FONCTION ET UTILISATION

Le TTR2 LW contrôle la qualité isolante de vos perches, joncs et cordes isolantes.

- Le testeur ne se limite pas à simplement identifier les défauts de surface. Son principe de mesure capacitive permet de trouver des défauts d'isolement internes et externes, comme la pénétration d'humidité.
- Si l'indication verte apparaît, les propriétés diélectriques de la perche sont conformes aux attentes de la norme CEI 60855-1, soit 1100kV par 30cm.
- Il assure un contrôle à coeur, ce qui en fait un appareil unique.



Réf	Calibre des matériels testés	Manuel Utilisateur*	Dimensions	Poids (kg)
TTR2LWF	Joncs isolants : Ø 10 et Ø 15 mm Perches (avec tubes sur mousse) : Ø 28 - Ø 32, Ø 39, Ø 51, Ø 64 et Ø 77 mm Cordes isolantes : Ø 8 mm à Ø 19 mm	Pack F	410 x 340 x 205 mm	5.85
TTR2F	Perches (avec tubes sur mousse) : Ø 28 - Ø 32 et Ø 39 mm	Pack F	410 x 340 x 205 mm	5.85

* Pack F : FR/GB/DE/ES/PT/PL *Pack G : GB/GR/NL/BG/IT/AR/TR



TC53 - CHIFFON SILICONÉ

DOMAINE D'UTILISATION : RÉSEAU AÉRIEN  / LIGNES ET POSTES 

FONCTION ET UTILISATION

Permet de préserver l'état de surface des perches isolantes, des détecteurs ou autre éléments ayant des propriétés diélectriques.

CARACTÉRISTIQUES

Dimensions : 380 x 340 mm - Poids : 30 g.
Livré sous pochette plastique individuelle.

Réf. **TC53**



PHANTOM SYSTÈME D'IDENTIFICATION DE PHASE RÉELLE (GPS)

DOMAINE D'UTILISATION :

RÉSEAU BT  / RÉSEAU AÉRIEN  / LIGNES ET POSTES 

PHANTOM est conçu pour identifier sans équivoque les phases électriques à tous les niveaux de tension (40 V à 1200 kV) d'un réseau électrique. Ses technologies avancées permettent des mesures sans effort n'importe où.

- Fonctionne à tous les niveaux de tension
- Lectures graphiques intuitives
- Phasage direct et sans contact
- Technologie satellite GPS précise
- Communication sans fil robuste
- Conception robuste éprouvée sur le terrain
- Mode de retenue (pas de couverture GPS)
- Mode différé (pas de couverture cellulaire)

FONCTION ET UTILISATION

Le PHANTOM est un produit exclusif qui permet, en tout point du réseau, d'afficher la phase et l'angle de phase comparé à une référence centrale. Il fonctionne que ce soit en Basse Tension ou en Haute Tension, sur réseaux aériens ou en postes. Le réseau reste sous tension dans son schéma courant. La mesure est calculée avec précision grâce à la synchronisation GPS entre la référence et l'unité de mesure.

Il garantit aux exploitants la connaissance de la "vraie phase" pour les opérations suivantes :

- Changement de transformateur
- Liaison réseaux aériens/souterrains
- Parallélisme de secteurs de réseaux
- Installation de mesurage ou télé mesurage
- Installation de compteurs intelligents
- Cartographie des charges en vue d'équilibrage
- Reconstitution du réseau après incidents climatiques
- Cartographie géo référencée
- Mise à jour de la documentation réseau

Réf	Désignation
PHANTOM-MM	Module de Mesure PHANTOM
PHANTOM-MR	Module de Référence PHANTOM



CARACTÉRISTIQUES

Résolution de phasage : $\pm 1^\circ$

- Portée sans fil : module de mesure et module d'affichage sans fil : 14 mètres.
- Module de référence PHANTOM :
 - Deux entrées de référence (CAT-III 600V, CAT-IV 300V)
 - Port Ethernet- Entrée de puissance- Interface de connexion GPS externe - 50/60Hz
- Module de mesure PHANTOM :
 - 4 piles AA
 - Autonomie : 30 heures de mise en phase continue
 - Contact direct de mise en phase basse tension CAT-III 1000V / CAT-IV 600V
 - Contact direct moyenne tension jusqu'à 72 kV avec perche isolante
 - Sans contact jusqu'à 800 kV
 - Entrée de test capacitif
 - Mesures du port de l'indicateur de tension à demi redressé du tableau des cellules.
 - Classement IP-67
 - 50/60 Hz



APPAREILS DE MESURE ET DE CONTRÔLE



APPAREIL DE MESURE DE LA TENSION MECANIQUE

DOMAINE D'UTILISATION : RÉSEAU AÉRIEN 

FONCTION ET UTILISATION

L'appareil de mesure de la tension mécanique est utilisé pour mesurer la tension mécanique d'un fil ou d'un câble, ou en suivre les variations. Avant la mesure, ouvrir l'étau à fond, puis si nécessaire, ramener l'aiguille à zéro.

Réf. **LW12-09**

CARACTÉRISTIQUES

Système déformable triangulé, constitué de deux bras et d'une entretoise, en matériau synthétique.

Crochets et étau avec vis à anneau.

Dispositif de lecture directe de la tension mécanique.

Encombrement : 540 x 390 x 120 mm

Poids approximatif : 2 kg

Capacité de serrage de l'étau : 4 à 20 mm (12,6 à 228 mm²)

Incertitude : 10%

JAUGE A CURSEURS

DOMAINE D'UTILISATION : RÉSEAU AÉRIEN 

FONCTION ET UTILISATION

La jauge à curseurs est utilisée pour relever des dimensions entre des pièces conductrices.

CARACTÉRISTIQUES

Tige pleine en fibres de verre, de couleur orangée.

Diamètre : 10 mm - Longueur : 1,50 m

Curseurs en tiges pleines en fibres de verre, de couleur orangée.

Diamètre : 10 mm - Longueur : 0,50 m

Poids approximatif : 0,5 kg

Réf. **LW12-10**



PERCHE OU TIGE-JAUGE

DOMAINE D'UTILISATION : RÉSEAU AÉRIEN  / LIGNES ET POSTES 

FONCTION ET UTILISATION

La perche ou tige-jauge est utilisée pour mesurer des distances.
La flexibilité de la perche ou tige-jauge permet de mesurer des longueurs curvilignes.

On peut :

- soit la tenir à la main,
- soit la fixer sur un embout universel,
- soit la saisir, par son anneau, avec une perche à crochet.

Réf	Désignation	Longueur totale, éléments repliés (mm)	Longueur de la partie isolante de chacun des deux éléments (mm)	Diamètre de la tige (mm)	Poids approximatif (kg)
LW12-11	Perche-jauge	155	145	10	0,6
LW12-11-RAL	Rallonge	104	90	15	0,9



JAUGE A CONTACT

DOMAINE D'UTILISATION : RÉSEAU AÉRIEN 

FONCTION ET UTILISATION

La jauge contact est utilisée pour mesurer des distances en méthode contact.
Elles se tiennent à la main.

CARACTÉRISTIQUES

Tiges pleines comportant des bandes de 10 cm alternativement de couleur noire et orangée.

Longueur totale : 65,5 cm

Longueur isolante : 60 cm

Diamètre de la tige : 10 mm

Poids approximatif : 0,2 kg

Réf. LW12-12



OUTILLAGE HYDRAULIQUE





POMPE HYDRAULIQUE A MOTEUR ELECTRIQUE ET A COMMANDE ELECTRIQUE SUR CHARIOT

DOMAINE D'UTILISATION : RÉSEAU AÉRIEN

FONCTION ET UTILISATION

La pompe hydraulique à moteur électrique et à commande électrique alimente en énergie hydraulique, par l'intermédiaire d'un flexible isolant, le vérin d'un outil adaptable, tel qu'une presse hydraulique par exemple, équipée d'un raccord à billes TST HTA.

CARACTÉRISTIQUES

Pompe hydraulique, à une seule sortie (simple effet) et entraînée par un moteur électrique.

L'ensemble peut être monté sur un socle ou châssis métallique ou être portatif.

- Pompe hydraulique :
 - Pression de service : 700 bars.
 - Prise de pression : raccords à billes.
- Moteur électrique :
 - Tension d'alimentation : 24 V.
 - Alimentation : Sur une source continu de 24V.
 - Câble d'alimentation (éventuel) :
 - Longueur : 5 m environ,
 - Connexion : pinces de raccordement ou prise bipolaire.
- Commande :
 - Manuelle et électrique.
 - Longueur du câble de commande 5m.
- Dimensions : 550 x 950 x 450 mm



Réf. **LW13-01-PHEC**

POMPE HYDRAULIQUE A MOTEUR THERMIQUE A COMMANDE MANUELLE

DOMAINE D'UTILISATION : RÉSEAU AÉRIEN

FONCTION ET UTILISATION

Groupe hydraulique à moteur thermique 4 temps essence développant une pression de 700 bars. Commande manuelle par distributeur hydraulique.

CARACTÉRISTIQUES

- Moteur Honda GHX50 monocylindre à lanceur manuel,
- Pompe hydraulique double vitesse à simple effet.
- Manomètre pour lecture directe de la pression.
- Réservoir d'huile avec évent et voyant de niveau.
- Moteur équipé d'un détecteur de manque d'huile moteur.
- Châssis tubulaire avec 4 patins en néoprène.
- Pression : 700 bars
- Débit : 2,35L/min (BP) - 0,55L/min (HP)
- Moteur : Monocylindre 50cc, 4T, refroidi par air
- Carburant : SP95 réservoir 0,9L ou SP98 réservoir 0,8L
- Huile hydraulique fournie : TOTAL Equivis XV 32
- Puissance : 1,8kW (2,5Ch) à 7000 tr/min
- Démarreur : Lanceur
- Commande : Distributeur hydraulique 3 positions
- Masse : 15,4 kg
- Dimensions : 337 x 280 x 397 mm

Réf. **LW13-02-SH700**

Référence	Coupleur hydraulique
SH700-5	Rapide à billes série 115

Groupe hydraulique SH700 livré avec : Clé à bougie



POMPE HYDRAULIQUE A PIED

DOMAINE D'UTILISATION : RÉSEAU AÉRIEN 

FONCTION ET UTILISATION

Pompe hydraulique à pied développant une pression de 700 bars.

CARACTÉRISTIQUES

Plaque support qui confère une grande stabilité.

S'utilise avec les outils hydrauliques simple effet,

Déclenchement automatique à 700 bars.

Coffret de transport optionnel.

- Pression : 700 bars
- Débit < 20 bars : 20 cm³ / coup de pompe
- Débit > 20 bars : 2 cm³ / coup de pompe
- Réservoir : 1,5L huile • Masse : 10 kg • Dimensions : 690 x 200 x 180 mm

Réf. **LW13-03-PH700**



POMPE HYDRAULIQUE 700BARS ELECTRIQUE 220V AC

DOMAINE D'UTILISATION : RÉSEAU AÉRIEN 

FONCTION ET UTILISATION

Groupe hydraulique électrique 220 V développant une pression de 700 bars.

Directives machines 2006/42/CE, CEM 2014/30/CE, Basse tension 2014/35/CE

CARACTÉRISTIQUES

Étudié pour un usage intensif : service S3/S6 de 40%

(exemple : capacité de sertissage avec une tête XP130 : 6 cosses 185 mm² par minute).

Moteur 550 W monophasé 220 V 50 Hz avec condensateur de démarrage (démarrage en charge).

Arrêt automatique du moteur à 700 bars.

Soupape de sécurité contre les risques de surpression.

Disjoncteur thermique pour protection contre surcharge du moteur électrique.

Coque plastique monobloc très robuste : IP 55 selon NF EN 60529.

Décompression manuel de secours et retour manuel du piston.

Coffret de transport optionnel.

- Pression : 700 bars
- Débit : 0,8L/min
- Réservoir : 2L huile
- Huile hydraulique fournie : TOTAL Equivis XV 32
- Masse : 17 kg • Dimensions : 380 x 200 x 420 mm
- Niveau sonore : < 80 db(A)

Réf. **LW13-04-EH706**



Référence	Coupleur hydraulique
EH706-5	Rapide à billes série 115
Groupe hydraulique EH706 livré avec :	
82801	Télécommande filaire 3m à 2 boutons
82809	Bidon d'huile isolante XV32 0,5L
FUSE5X20-0A16	Fusible (x2)

POMPE HYDRAULIQUE A BATTERIE 18V

DOMAINE D'UTILISATION : RÉSEAU AÉRIEN 

FONCTION ET UTILISATION

Groupe hydraulique à batterie 18V Li-Ion 5A développant une pression de 700 bars.

Étudié pour un fonctionnement intermittent.

Directive machines 2006/42/EC, CEM 2014/30/CE

CARACTÉRISTIQUES

Bouton ON/OFF de mise en marche.

Indicateur de Led : niveau de charge batterie, indication de cycle, maintenance.

Moteur 400W piloté avec arrêt automatique à 700 bars.

Arrêt OFF auto après 10 minutes d'inactivité.

Protection électronique et mécanique en cas de surpression ou de surchauffe.

Pompe équipée d'un coupleur hydraulique rapide.

Coque plastique robuste avec niveau de protection : IP 42 selon NF EN 60529.

Décompression manuel de secours.

Bouchon de vidange ou remplissage du réservoir hydraulique.

- Pression : 700 bars
- Débits : 1L/min – 0,15L/min
- Réservoir : 0,8L huile
- Huile hydraulique fournie : TOTAL Equivis XV 32
- Masse : 5,7 kg
- Dimensions : 330 x 160 x 250 mm

Réf. **LW13-05-BH702N**



Référence	Coupleur hydraulique
BH702N-5	Rapide à billes série 115
Groupe hydraulique BH702N livré avec :	
AB18LI500 x2	Batterie 18V Li-Ion 5A avec indicateur de charge
AC18220	Chargeur de batterie intelligent Li-Ion 10,8-18V
82801	Télécommande filaire 3m à 2 boutons
82809	Bidon d'huile isolante XV32 0,5L
BANDOULIEREBP	Bandoulière de transport
CP-BH702N	Coffret plastique renforcé



PRESE DE SERTISSAGE 130kN EN «C» PORTATIVE

DOMAINE D'UTILISATION : RÉSEAU AÉRIEN 

FONCTION ET UTILISATION

Presse électrohydraulique pour le sertissage sur câbles jusqu'à 300mm². Applications industrielles et lignes des réseaux électriques. Directives machines 2006/42/EC, CEM 2014/30/CE.

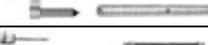
CARACTÉRISTIQUES

- Tête ouverte en C, rotative >180°.
- Double gâchettes : avance, maintien, retour.
- Verrou de sécurité sur gâchette.
- Contrôle fin de sertissage et validation du cycle.
- Suivi de vie d'outil et des cycles de maintenance.
- Hydraulique double vitesse pour un cycle optimisé.
- Batterie grande capacité 18V 5A avec indicateur de charge
- Force : 130 kN
- Course : 26 mm
- Masse : 6,5 kg
- Dimensions : 400 x 75 x 310 mm

Commande par double gâchettes basculantes et verrouillable.
 Système IntelLED communiquant et éclairage de la zone de travail
 Coque robuste recouverte d'un revêtement antidérapant.
 Anneau d'accrochage pour bandoulière.
 Livré avec 2 batteries 18V Li-Ion 5A avec indicateur de charge, chargeur de batterie intelligent Li-Ion 10,8-18V et coffret plastique pouvant contenir 24 jeux de matrices.

Réf. **LW13-06-BP13026**



Applications	Capacités de sertissage	Type de matrices	C130 
Industriels Cu et Al	NF C20-130 en hexagonal : CT,XCT,CU,MJ		6 - 300 mm ²
	NF C20-130 en poinçonnage : CT,XCT,CU,MJ		10 - 240 mm ²
	NF C63-061 Bimétal Cu-Al : ACX,I,CAU		35 - 300 mm ² E140 - E260
	Cosses forgées : HU		16 - 150 mm ² E180
	Cosses forgées : HUR,DPD7		16 - 400 mm ²
Réseaux BT isolés	Préisolé : MJPB, CPTA, EIAS, ERP		6 - 240 mm ² E140 - E280
	Manchons : MJPAS, JAS4R		50 - 150 mm ² E260
	Manchons : MJTAS, XN8S		50 - 240 mm ² E215 - E280
Réseaux BT-HTA nus	Conducteur Almelec AAC : JL, ABT, CBO		22 - 228 mm ² E100 - E280
	Conducteur Alu-Acier : JAR, ABAR		17,8 - 181,6 mm ² E54 - E250
	Conducteur Cuivre : JU		7,07 - 182 mm ² E54 - E230
Réseaux souterrains	Mise au rond cables Cu ou Al		25 - 300 mm ²
Circuits de terre	Connecteurs C : CC, RCC		C6 - C150 mm ²
	Cosses : CDCT		75 - 240 mm ²
Industriels DIN Cu et Al	DIN 48083 Cosses Cu		10 - 400 mm ² K4 - K38
	DIN 48083 Cosses Al		25 - 400mm ² K4 - K38

CONDUIT FLEXIBLE HYDRAULIQUE ISOLANT

DOMAINE D'UTILISATION : RÉSEAU AÉRIEN  / LIGNES ET POSTES 

FONCTION ET UTILISATION

Le conduit flexible hydraulique isolant est utilisé pour relier une pompe ou un groupe hydraulique à un récepteur, tel que, par exemple :

- un vérin de reprise hydraulique,
- une presse hydraulique.
- Un outil hydraulique

CARACTÉRISTIQUES

Conduit en matériau synthétique, de couleur orangée.

Manchette transparente en matériau synthétique.

Embouts et raccords rapides à billes, mâle et femelle, en métal protégé contre la corrosion, Té de raccordement, en métal protégé contre la corrosion.

Huile hydraulique fournie : TOTAL Equivis XV 32



Réf	Désignation	Longueur (m)	Ø (mm)	Pression nominale de service (bar)	Poids
LW13-07-200	Conduit flexible	2	14,5	700	
LW13-07-400	Conduit flexible	4			
LW13-07-760	Conduit flexible	7,60			
LW13-07-RBM	Raccord rapide à billes mâle				
LW13-07-RBF	Raccord rapide à billes femelle				
LW13-07-TR	Té de raccordement				



CISAILLE HYDRAULIQUE

DOMAINE D'UTILISATION : RÉSEAU AÉRIEN 

FONCTION ET UTILISATION

La cisaille hydraulique est utilisée pour couper tous les types de conducteurs.

Elle peut être alimentée en énergie hydraulique soit par une pompe hydraulique à pied, soit par une pompe hydraulique à moteur électrique ou thermique, par l'intermédiaire de flexibles isolants.

Les cisailles hydrauliques ne doivent être utilisées qu'avec des pompes dont le réservoir est rempli d'huile isolante agréée.

Avant d'enlever ou de raccorder le flexible isolant, l'utilisateur doit vérifier que le piston de la cisaille hydraulique est complètement rentré et que le moteur de la pompe hydraulique à moteur est à l'arrêt.

Livré en coffret métallique

Réf. **LW13-08-XC30W-5**

CARACTÉRISTIQUES

Embout universel en alliage protégé contre la corrosion.

Crosse, vérin et lames, en métal protégé contre la corrosion.

Longueur maximale : 370 mm

Capacité de coupe : 228 mm²

Pression de service : 700 bar

Poids approximatif : 3,3 kg

Passage entre lames : Ø30mm

Mécanisme : Simple effet à rappel par ressort.

Embout d'accrochage type U pour manipulation en bout de perche

Capacités de coupe :

Aster 228 mm²

Canna Crocus 228 mm²

Pastel 228 mm²

Phlox 116 mm²



OUTIL DE SERTISSAGE HYDRAULIQUE 700 BARS 130kN EN «C»

DOMAINE D'UTILISATION : RÉSEAU AÉRIEN

FONCTION ET UTILISATION

Presse hydraulique compacte et puissante pour le sertissage de connecteurs jusqu'à 300 mm².

CARACTÉRISTIQUES

Tête en C avec revêtement anti-corrosion.

Outil livré équipé de son embout hydraulique, qui se raccorde aux flexibles et pompes hydrauliques 700 bars.

Force : 130 kN - Course : 26 mm

Sertissage hexagonal : 6-300 mm² - Dimensions : 215 x 70 x 125 mm - Poids : 3,8 kg

Réf. **LW13-09-XP13026**

JEUX DE MATRICES C130

DOMAINE INDUSTRIEL

Cable Cu Sertissage hexagonal Cosses et manchons	Sections (mm ²)	lg	C130
NF C20-130 : XCT, XG7T, CT, CU, MJ 	4		
	6	9	C130HFCU6L9
	10	9	C130HFCU10L9
	16	9	C130HFCU16L9
	25	9	C130HFCU25L9
	35	12	C130HFCU35L12
	50	12	C130HFCU50L12
	70	12	C130HFCU70L12
	95	12	C130HFCU95L12
	120	12	C130HFCU120L12
	150	12	C130HFCU150L12
	185	12	C130HFCU185L12
	240	12	C130HFCU240L12
	300	12	C130HFCU300L12
	400	9	C130HFCU400L9*
	500		* 13038 uniquement
630			
800			
1000			

Cable Al Sertissage hexagonal Cosses Al/Cu	Sections (mm ²)	lg	C130
NF C63-061 : ACX, ICAU 	35	9	C130E140L9
	50	18	C130E140L18
	70	9	C130E173L9
	95	18	C130E173L18
	120		
	150	9	C130E235L9
	185	18	C130E235L18
	240		
	300	9	C130E260L9

Cable Cu Sertissage hexagonal Cosses forgées	Sections (mm ²)	lg	C130
HU 	16	10	C130E180L10
	25		
	35		
	50		
	70		
	95		
	120		
	150		
	185		
	240		
	300		
400			
500			

Cable Cu Poinçonnage Cosses et manchons	Sections (mm ²)	lg	C130
NF C20-130 : XCT, XG7T, CT, CU, MJ 	Poinçon 10-50		C130PFCU10-50
	Poinçon 70-120		C130PFCU70-120
	Poinçon 150-240		C130PFCU150-240
	Poinçon 300-400		
	Poinçon 500		
	6		
	10	9	C130MFCU10
	16	12	C130MFCU16
	25	12	C130MFCU25
	35	12	C130MFCU35
	50	12	C130MFCU50
	70	16	C130MFCU70
	95	16	C130MFCU95
	120	16	C130MFCU120
	150	22	C130MFCU150
	185	22	C130MFCU185
	240	22	C130MFCU240
	300		
	400		
500			

Cable Cu Sertissage hexagonal Cosses fortes intensités	Sections (mm ²)	lg	C130
HUR, DPD7 	16	12	C130HFCU50L12
	25		
	35		
	50		
	70		
	95	12	C130HFCU150L12
	120		
	150		
	185		
	240		
	300	9	C130HFCU400L9
	400		

JEUX DE MATRICES C130

RÉSEAUX ÉLECTRIQUES

Cable Al Sertissage hexagonal Cosses et manchons pré- isolés	Sections (mm ²)	lg	C130
MJPB, MJPT, MJT, EJPT, MJPBAS, CPTA, CPTAU, EIAS, DPCNA, DPCNU, EDASCNA, EDASCNU, ERP	6	9	C130E140L9
	10		
	16		
	25	9	d16 C130E140L9 d20 C130E173L9
	35		
	50		
	54,6	9	C130E173L9
	70		
	70N		
	95	9	C130E215L9
	120		
	150		
	185	9	C130E280L9
240			

Cable Al Sertissage hexagonal Manchons isolés	Sections (mm ²)	lg	C130
MJPAS, MJPASE, JAS4R	50	9	C130E260L9
	70		
	95		
	150		

Cable Al Sertissage hexagonal Manchons isolés	Sections (mm ²)	lg	C130
MJTAS, MJTASE, EJASE, XN8S	50	9	C130E215L9
	70		
	95		
	150		
	240/95N		

Cable Al Sertissage hexagonal Conducteur Alliage d'Alu	Sections (mm ²)	lg	C130
IL, CN2A, QN2A, ABT, CD, CB, CBO, AT, RDB	22	18	C130E100L18
	34,4		
	43,1	14	C130E140L14
	54,6		
	75,5	14	C130E173L14
	93,3		
	117	10	C130E210L10
	148		
	181,6	9	C130E250L9
	228		

Cable Cu Sertissage hexagonal Manchons	Sections (mm ²)	lg	C130
JU	7,07 (30/10 mm)	18	C130E54L18
	9,6 (35/10 mm)		
	10,8	18	C130E68L18
	12,56 (40/10 mm)		
	12,4	18	C130E72L18
	14,1		
	15,9 (45/10 mm)		
	19,63 (50/10 mm)		
	17,8	18	C130E83L18
	22		
	27,6		
	28,26 (60/10 mm)		
	29,3	18	C130E100L18
	38,2		
	38,46 (70/10 mm)		
	48,3		
	59,7	14	C130E173L14
	74,9		
	93,3		
	116		
	146	18	C130E215L18
	182		

Cable Al Sertissage hexagonal Conducteur Alu/acier	Sections (mm ²)	lg	C130		
JAR, JALR, JLR, ABAR, ABLR	Sertissage sur Acier				
	17,8	10	C130E54L10		
	22				
	27,8				
	34,4				
	43,1				
	37,7			10	C130E72L10
	54,6				
	58,9			10	C130E100L10
	80				
	69,3	10	C130E72L10		
	88				
	59,7	9	C130E120L9		
	116,2				
	75,5				
	147,1				
	181,6	5	C130E135L5		
	228				
	Sertissage sur Aluminium				
	17,8	9	C130E120L9		
	22				
	27,8	18	C130E120L18		
	34,4				
	43,1	14	C130E140L14		
	37,7				
	54,6	14	C130E173L14		
	58,9				
	80	14	C130E173L14		
69,3					
88	10	C130E210L10			
59,7					
116,2	10	C130E210L10			
75,5					
147,1	10	C130E230L10			
181,6					
228	5	C130E250L5			
228					

Cable Al ou Cu Mise au rond	Sections (mm ²)	lg	C130
	6		
	10		
	16		
	25	35	C80MR25L35
	35		
	50	60	C130MR50L60 C80MR50L35
	35		
	70	60	C130MR70L60 C80MR70L35
	35		
	95	60	C130MR95L60 C80MR95L35
	35		
	120	70	C130MR120L70 C80MR120L35
	35		
	150	70	C130MR150L70 C80MR150L35
	35		
	185	75	C130MR185L75 C80MR185L35
	35		
	240	75	C130MR240L75 C80MR240L35
	35		
	300	60	C130MR300L60

CIRCUITS DE TERRE

Connecteurs en C Sertissage sur C Cosses et manchons	Sections	lg	C130
CC, RCC	C6	9	C130HFCU10L9
	C10	9	C130HFCU25L9
	C16	12	C130HFCU70L12
	C25-10	12	C130HFCU95L12
	C25PM		
	C25	12	C130HFCU150L12
	C25EGM		
	C35		
	C50		
	C70-35	18	C130CC70L18
	C70		
	C75	9	C130CC95L9
	C95-35		
	C95		
	C120	5	C130CC150L5
	C150		
C185-95			
C185			
C240			

Cable Cu Sertissage hexagonal Cosses circuit de terre	Sections (mm ²)	lg	C130
CDCT	75	14	C130HCT75L14
	95	14	C130HCT95L14
	116	14	C130HCT116L14
	147	12	C130HCT147L12
	181	12	C130HCT181L12
	240	12	C130HCT240L12

Cable Cu Sertissage hexagonal Cosses circuit de terre	Sections (mm ²)	lg	C130
DPD7 29/25	25/29	18	C130E100L18

NORMES DIN

Cable Cu Sertissage hexagonal Cosses et manchons	Sections (mm ²)	lg	C130	
DIN 48083	Cu 4			
	Cu 6			
	Cu 10		12	C130K6L12
			12	C130K7L12
			5	C130K7L5
	Cu 16		14	C130K8L14
			14	C130K9L14
	Cu 25		5	C130K9L5
			12	C130K10L12
	Cu 35	Al 25	12	C130K12L12
			14	C130K13L14
	Cu 50	Al 35	12	C130K14L12
			12	C130K15L12
	Cu 70	Al 50	12	C130K16L12
	Cu 95	Al 70	12	C130K18L12
			12	C130K19L12
	Cu 120		12	C130K20L12
			12	C130K21L12
	Cu 150	Al 95-120	14	C130K22L14
	Cu 185	Al 150	14	C130K25L14
			14	C130K27L14
Cu 240	Al 185	14	C130K28L14	
		5	C130K30L5	
Cu 300	Al 240	5	C130K32L5	
		5	C130K34L5	
Cu 400	Al 400	9	C130K38L9	
		18	C130K38L18	
Cu 500				
Cu 630	Al 500			
Cu 800	Al 630			
Cu 1000	Al 800			
	Al 1000			

DIVERS





HUILE ISOLANTE

DOMAINE D'UTILISATION :

RÉSEAU AÉRIEN LIGNES ET POSTES

FONCTION ET UTILISATION

L'huile isolante est utilisée comme fluide de transmission d'effort dans les groupes hydrauliques, les conduits flexibles isolants, les vérins hydrauliques, les presses, les cisailles, etc...

Une étiquette mentionnant le nom de l'huile isolante utilisée doit être collée sur le matériel hydraulique.

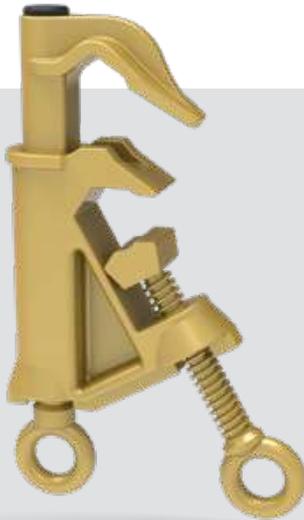
CARACTÉRISTIQUES

Huile minérale conditionnée en bidon de 5L minimum. A partir de 20L possibilité d'être livré en tonnelet.

Huile neuve, en tonnelet ou bidon non ouvert : isolante, de la rigidité diélectrique supérieure ou égale à 12 kV/mm. Viscosité de l'huile isolante : 32.

L'huile restant dans le tonnelet ou le bidon, après remplissage des outils hydrauliques, est considérée comme conductrice.

Réf	Désignation
LW14-01-05	Bidon 5 L
LW14-01-20	Bidon 20 L



CONNECTEUR SIAMOIS

DOMAINE D'UTILISATION : RÉSEAU AÉRIEN

FONCTION ET UTILISATION

Le connecteur siamois est utilisé comme pièce auxiliaire, pour assujettir provisoirement un conducteur sans tension mécanique.

Il sert par exemple :

- à préparer le raccordement d'un pont au moyen d'un raccord autre qu'un connecteur à anneau.
- à maintenir rabattu sur le conducteur un pont dont l'extrémité n'est pas équipée d'un connecteur à anneau

Il est utilisé indifféremment sur les conducteurs en cuivre ou à base d'aluminium. Il ne peut assurer une liaison électrique permanente ; son utilisation ne doit être que temporaire.

CARACTÉRISTIQUES

Capacité de serrage des mâchoires : de 12,5 mm² à 250 mm², ce qui correspond à des fils ou à des câbles dont le diamètre est compris entre 4 mm et 18 mm.

Dimensions : 250 x 120 x 35 mm

Poids approximatif : 1 kg

Réf. LW14-02



CLE POUR CONNECTEUR A ANNEAU

DOMAINE D'UTILISATION : RÉSEAU AÉRIEN

FONCTION ET UTILISATION

La clé pour connecteur à anneau est utilisée pour visser ou dévisser les connecteurs à anneau.

Elle doit être placée dans l'axe de la vis à anneau de ces connecteurs.

CARACTÉRISTIQUES

Manche en matériau synthétique de couleur orangée.

Coupelle en alliage léger, avec évidement prévu pour anneau de préhension de 30 mm de diamètre extérieur.

Diamètre du manche : 39 mm

Longueur du manche : 120 mm

Poids approximatif : 0,2 kg

Réf. LW14-03



CHIFFON SILICONE

DOMAINE D'UTILISATION :

FONCTION ET UTILISATION

Le chiffon siliconé est utilisé pour silicuner les parties isolantes des outils.

Les chiffons souillés ou usés doivent être jetés ou détruits, et remplacés. Ils ne doivent jamais être lavés.

CARACTÉRISTIQUES

Cotton gratté imprégné de silicones.

Largeur minimale : 0,30 m

Longueur minimale : 0,40 m

Réf. TC53

PRODUIT DE NETTOYAGE

DOMAINE D'UTILISATION :  

FONCTION ET UTILISATION

Le produit de nettoyage est utilisé pour enlever les salissures qui subsistent à la surface des outils et matériels, après lavage à l'eau additionnée de savon.

Le produit de nettoyage ne doit pas rester en contact de façon prolongée avec les objets à nettoyer, en particulier avec des objets en élastomère.

CARACTÉRISTIQUES

Solvant dégraissant liquide, incolore 1L

Réf	Désignation
LW14-05-AB	Alcool à brûler (ou Ethanol 90 PG)
LW14-05-AS	ASOREL CN
LW14-05-VI	VIATOM.SID N
LW14-05-SO	SOCOCLEAN A2519



NETTOYEUR DE CAOUTCHOUC

DOMAINE D'UTILISATION : RÉSEAU AÉRIEN 

FONCTION ET UTILISATION

Nettoyant professionnel pour les surfaces en caoutchouc sales à séchage rapide. Produit développé pour le matériau isolant en caoutchouc (notamment les gants long isolants réf. GICN80 page 3).

CARACTÉRISTIQUES

Flacon vaporisateur de 200 ml prêt à l'emploi.

Spécifiquement développé pour nettoyer correctement le caoutchouc de la saleté et de la poussière. Il est recommandé d'essuyer à l'aide d'une microfibre ou un chiffon à usage unique.

Réf	Désignation
RGX-1704/200	Flacon 200 ml
RGX-1704/200/12	1 Carton de 12 Flacons



OUTIL DE SIGNALISATION DE LA ZONE DE VOISINAGE

DOMAINE D'UTILISATION : LIGNES ET POSTES 

FONCTION ET UTILISATION

Positionné, à intervalle régulier d'environ 3 à 5 m, sur le conducteur nu inférieur et/ou extérieur d'une ligne sous tension, cet outil de signalisation permet à un tiers de travailler au-delà de la zone de voisinage spécifique aux travaux du bâtiment et aux travaux publics, en la visualisant (5 m de la partie sous tension pour des tensions supérieures à 50 kV).

Pour les chantiers dont la durée est supérieure à 7 jours en raison des risques de pollution, les outils de signalisation devront être nettoyés puis resiliconé tous les 7 jours.

CARACTÉRISTIQUES

2 joncs isolants Ø 10 mm de couleur orangée de dimension 3m et 2m.

Etau, dispositif d'assemblage et masselotte en métal protégé contre la corrosion.

Dimensions (après assemblage de tous les éléments):

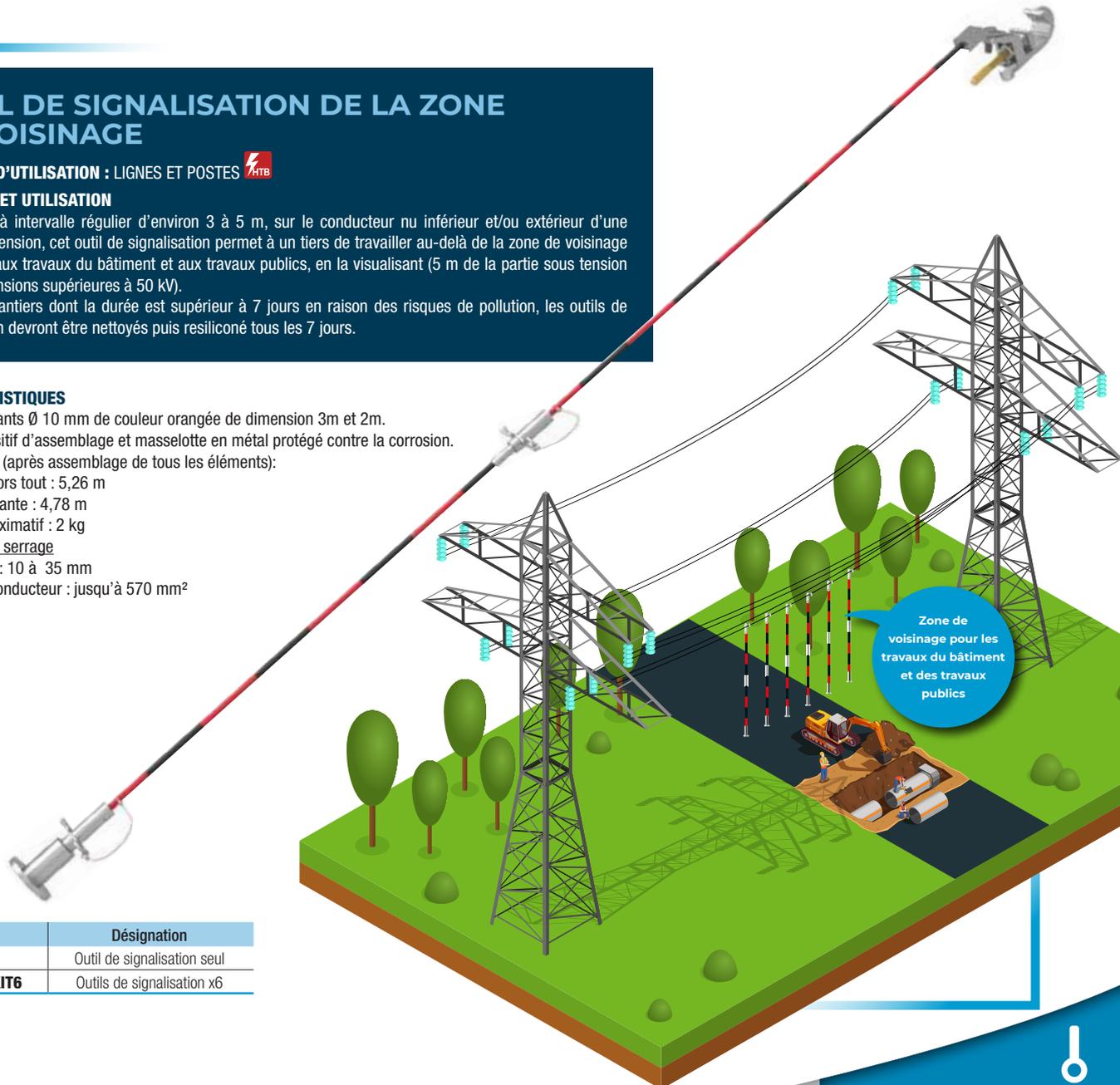
Longueur hors tout : 5,26 m

Largeur isolante : 4,78 m

Poids approximatif : 2 kg

Capacité de serrage

- Diamètre : 10 à 35 mm
- Section conducteur : jusqu'à 570 mm²



Réf	Désignation
LW14-07	Outil de signalisation seul
LW14-07-KIT6	Outils de signalisation x6



DIVERS



RÂTELIER SUPPORT DE JONCS

DOMAINE D'UTILISATION : HTA

FONCTION ET UTILISATION

Accroché au bord de la nacelle de l'élèveur ou au crochet d'une corde de service, le râtelier support de joncs est utilisé pour suspendre au maximum douze joncs de commande d'ISP en prévision de leur assemblage ou désassemblage.

CARACTÉRISTIQUES

Corps en matériau synthétique équipé de deux pattes d'accrochage pour nacelle, muni d'une fente de suspension pour recevoir les joncs de commande d'ISP, ainsi qu'un trou de fixation pour le crochet de la corde de service.

Dimensions (L x l x h) : 340 x 185 x 130 mm - Poids approximatif : 1 kg

Charge maximale d'utilisation (CMU) : 6 daN

Réf. **LW14-08**



BAC A OUTILS

DOMAINE D'UTILISATION : HTA

FONCTION ET UTILISATION

Accroché au bord de la plate-forme de travail de l'élèveur, le bac à outils est utilisé pour entreposer du petit outillage et de petits accessoires en attente d'utilisation.

CARACTÉRISTIQUES

Corps en matériau synthétique, muni de deux pattes d'accrochage.

Dimensions (L x l x h) : 430 x 350 x 350 mm - Poids approximatif : 3,5 kg

Charge maximale d'utilisation (CMU) : 20 daN

Réf. **LW14-09**



RÂTELIER - SUPPORT DE PERCHES

DOMAINE D'UTILISATION : HTA

FONCTION ET UTILISATION

Accroché au bord de la nacelle de l'élèveur, le râtelier - support de perches est utilisé pour suspendre des perches en attente d'utilisation.

CARACTÉRISTIQUES

Corps en matériau synthétique, muni d'un barreau de suspension et de pattes d'accrochage.

Dimensions (L x l x h) : 400 x 100 x 150 mm - Poids approximatif : 0,4 kg

Réf. **LW14-10**

BANC D'ESSAI

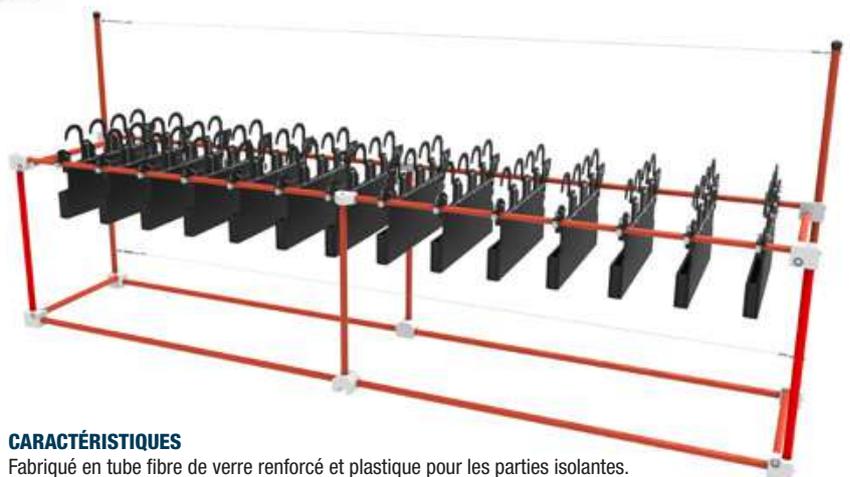
DOMAINE D'UTILISATION : LABORATOIRE HTA HTB

FONCTION ET UTILISATION

Le banc de contrôle de perches est utilisé pour vérifier les caractéristiques diélectriques des outils isolants, notamment durant leur contrôle périodique. Connecté à une source de haute tension, il permet de soumettre simultanément jusqu'à 4 outils à la tension souhaitée. Ce banc permet de contrôler visuellement l'essai durant sa réalisation.

Système de câblage rapide tous les 300 mm inclus au banc (au total 14)

Réf. **LW14-11**



CARACTÉRISTIQUES

Fabriqué en tube fibre de verre renforcé et plastique pour les parties isolantes.

Support de perches, dispositif de connexion et roulettes métalliques.

Dispositif de câblage permettant d'accueillir 4 perches.

Espacement des supports pour application de la tension : 300 mm

Monté sur roulettes pour faciliter le déplacement au sol.

Longueur standard = 4,5 m. - Longueur maximale sur demande = 6,5 m.

Dimensions du modèle standard : 4700 x 1950 x 900 mm

Masse approximative : 150 kg

Accessoire : câblage rapide

Réf. **LW14-11-CR**



PINCE DE MISE AU POTENTIEL

DOMAINE D'UTILISATION :  

FONCTION ET UTILISATION

La pince de mise au potentiel est utilisée pour connecter, maintenir et déconnecter le vêtement conducteur au potentiel de la phase sur laquelle l'opérateur intervient. L'ouverture de la pince doit se faire manuellement, sans l'aide d'outil. Une fois mise en place, la pince peut se déplacer sur le conducteur, afin de donner de la liberté au monteur, sans pour autant se déconnecter inopinément.

Limitation d'utilisation aux réseaux de tension inférieure à 400 kV

CARACTÉRISTIQUES

Plage d'utilisation de la pince modèle 1 : de $\emptyset 0$ à $\emptyset 75$

Encombrement pince modèle 1 : 340 x 120 x 100 mm.

Masse approximative = 0.4kg

Pince de mise au potentiel modèle 1, pour câble, équipée d'une tresse de 1m en 2 parties.

Plage d'utilisation de la pince modèle 2 : de $\emptyset 75$ à $\emptyset 200$

Encombrement pince modèle 2 : 420 x 230 x 120 mm.

Masse approximative = 0.8 kg

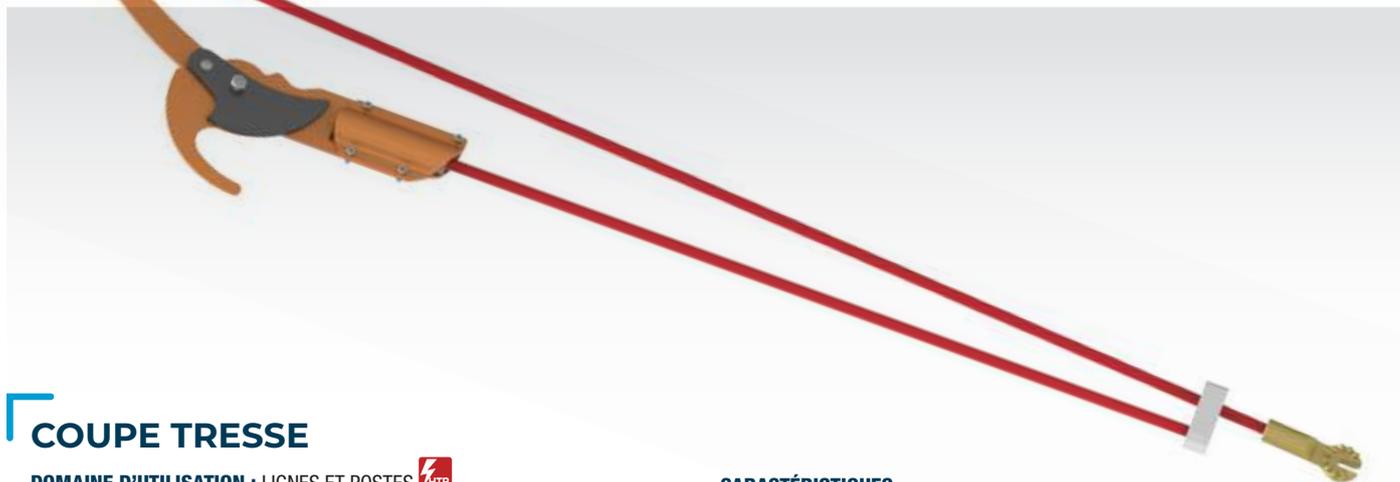
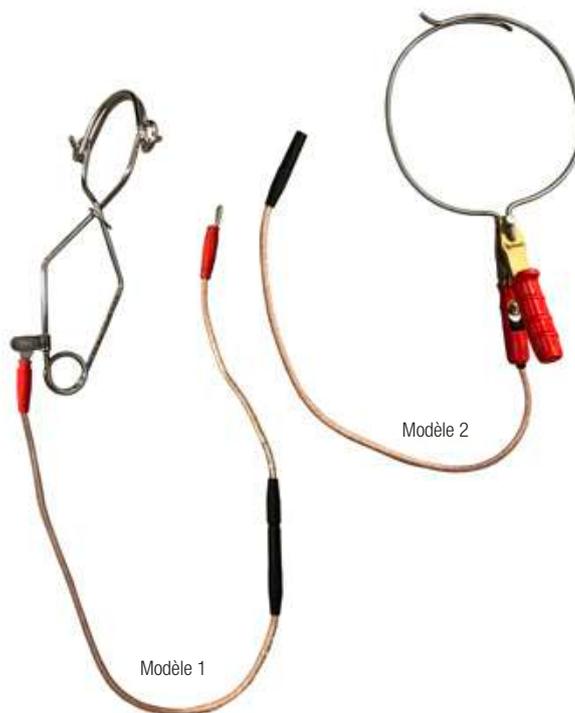
Pince de mise au potentiel modèle 2, pour barre, équipée d'une tresse de 1m en 2 parties.

Caractéristiques de la tresse : Cuivre $\emptyset 6$ mm isolé. Longueur : environ 1m cosses comprises.

La tresse est composée de deux parties reliées par un connecteur en son milieu.

Réf. **LW14-13-1** (Modèle 1)

Réf. **LW14-13-2** (Modèle 2)



COUPE TRESSE

DOMAINE D'UTILISATION : LIGNES ET POSTES 

FONCTION ET UTILISATION

Le coupe tresse est utilisé pour couper à distance, en cas d'incident, la tresse de mise au potentiel de l'opérateur en vue de l'éloigner de son poste de travail.

Il permet également de couper la corde d'assujettissement de l'opérateur, dans le cas où elle empêcherait l'évacuation de ce dernier.

Réf. **LW14-12**

CARACTÉRISTIQUES

Tige de commande isolante à embout universel et tige isolante à embout coulissant, en matériau synthétique, de couleur orangé. Mâchoire fixe, mâchoire mobile et levier d'articulation en métal protégé contre la corrosion.

Livré avec une housse de protection.

Longueur totale : 1,15 m - Diamètre des tiges : 10 mm - Masse approximative : 1 kg

La tête coupante du coupe tresse est conductrice.

Encombrement : Dimensions (L x l x e) : 290 x 160 x 40 mm

PIQUET D'ANCRAGE DIT "CRAYON D'ANCRAGE"



CARACTÉRISTIQUES

Piquet d'ancrage en acier forgé, octogone de 28 mm avec tête formée

Diamètre : 28 mm - Longueur : 1,50 m

Poids : 7,5 kg

Réf. **PI145**



DIVERS



CROCHET DE SUSPENSION

DOMAINE D'UTILISATION : HTA

FONCTION ET UTILISATION

- Crochet de suspension pour tube Ø32 et Ø39
- Crochet acier gainé PVC orange avec écrou à oreille isolé

Réf.	Désignation
49638299	Crochet de suspension pour tube Ø32
49638300	Crochet de suspension pour tube Ø39



KITMASTICTST

KITVERNISTST

KIT REPARATION TUBE

DOMAINE D'UTILISATION :

RÉSEAU AÉRIEN HTA LIGNES ET POSTES HTB

Réf.	Désignation
KITMASTICTST	Réparation de tube en profondeur
KITVERNISTST	Réparation de tube en surface

KIT REPARATION PERCHE A CROCHET

DOMAINE D'UTILISATION :

RÉSEAU AÉRIEN HTA LIGNES ET POSTES HTB

Réf. pour tube rond	Réf. pour tube pentagonal	Désignation
KTETEPCTCR	KTETEPCTPECR	Tête de perche à crochet avec crochet de suspension intégré et vis tube
CSTUPCT		Crochet de suspension à insérer dans la tête de perche à crochet
VTPCT		Vis pour tête de perche à crochet
KGJPCT	KGJPCPE	Guide-jonc pour perche à crochet avec vis tube
KGMPCT	KGMPCTPE	Garde-main pour perche à crochet avec vis tube
VGPCT		Vis de guide jonc et garde main pour perche à crochet
KPOIPCT		Poignée PCT avec ressort et visserie
KVPPCT		Visserie de poignée pour perche à crochet
BE31		Capuchon caoutchouc
KCREMPCT		Kit crémaillère avec visserie et butée pour perche à crochet
KJCPCT200		Kit jonc crochet pour LW03 01 32 200 et LW03 02 32P 200
KJCPCT260		Kit jonc crochet pour LW03 01 32 260 et LW03 02 32P 260
KJCPCT320		Kit jonc crochet pour LW03 01 32 320 et LW03 02 32P 320
KJCPCT380		Kit jonc crochet pour LW03 01 32 380 et LW03 02 32P 380



Tête de perche à crochet



Guide-jonc



Garde-main



Poignée



Kit jonc crochet

MISE EN COURT-CIRCUIT ET MISE À LA TERRE

f

UTILISATION

Le concept unique repose sur un mécanisme au choix avec une clé classique ou magnétique et sans besoin d'énergie.

- Dans sa version magnétique sans pénétration de clé, l'ouverture est obtenue grâce à une clé porteuse d'un code magnétique qui actionne les éléments mobiles du barillet sans aucun contact mécanique.
- L'ensemble du module codé situé dans le barillet est chemisé et totalement étanche.
- Cette nouvelle version est particulièrement adaptée aux milieux difficiles : corrosion, présence de sable, milieu humide, gel, vandalisme...

SMAPE

SYSTÈME DE MISE À LA TERRE AVEC ASSERVISSEMENT PINCE / ÉTAU

DOMAINE D'UTILISATION : LIGNES ET POSTES

FONCTION

CEI 61230

- Garantit le geste sécuritaire pour éviter les électrisations, le système porte la procédure de pose et de dépose permettant de respecter chacune des étapes sans erreur
- Garantit la tenue de la malt en cas de court circuit par le contrôle de l'effort de serrage de l'étau conditionné à la libération de la clé et au verrouillage de celui-ci
- Clés non copiables et prisonnières



PINCES



SA342

- TYPE LIGNE « 3-42 »
- ICC Max : 40 kA/1s
 - Capacité de serrage sur rond (mm) : Ø 3 à 42
 - Poids : 1,2 kg
 - Code : P0



SAF220

- TYPE POSTE «120-200»
- ICC Max : 40 kA/1s
 - Capacité de serrage sur rond (mm) : Ø 120 à 200
 - Poids : 3,2 kg
 - Code : P4



SA1560

- TYPE LIGNE / POSTE
- ICC Max : 40 kA/1s
 - Capacité de serrage sur rond (mm) : Ø 5 à 60
 - Poids : 1,3 kg
 - Code : P1



SANB2025

- TYPE POSTE PIC/PGIME
- ICC Max : 31,5 kA/1s
 - Capacité de serrage sur boule (mm) : Ø 20 et 25
 - Poids : 0,750 kg
 - Code : P5



SAP20120

- TYPE POSTE «20-120»
- ICC Max : 40 kA/1s
 - Capacité de serrage sur rond (mm) : Ø 20 à 120
 - Poids : 1,6 kg
 - Code : P2



SAE200

- TYPE LIGNE «3-42»
- ICC max : 31,5 kA/1s,
 - Poids (kg) : 2,2
 - Capacité de serrage :
 - barre plate : jusqu'à 100 mm
 - barre verticale : 30 x 100 mm
 - barre horizontale : 60 x 100 mm
 - barre cylindrique : Ø 10 à 70
 - Code : P6



SAP1060

- TYPE LIGNE «10-60»
- ICC Max : 31,5 kA/1s
 - Capacité de serrage sur rond (mm) : Ø 10 à 60
 - Poids : 1,3 kg
 - Code : P3



SMA342

- TYPE ANCRAGE LIGNE
- ICC max : 31,5 kA/1s,
 - Poids (kg) : 2,2
 - Capacité de serrage sur rond (mm) : Ø 3 à 42
 - Code P7



Clé classique



Clé magnétique



ETAUX



SAGTE25

- ICC Max : 40 kA/1s
- Capacité de serrage sur plat (mm) : 40
- Poids : 1,8 kg
- Code : GT



SANB33S

- ICC Max : 40 kA/1s
- Capacité de serrage sur plat (mm) : 35
- Poids : 1,2 kg
- Code : N3



SANBCRTTS

- ICC Max : 40 kA/1s & 63 kA/0,5s
- Capacité de serrage sur plat (mm) : 30
- Poids : 1,2 kg
- Code : NC



SANBE2025

- ICC Max : 40 kA/1s
- Capacité de serrage sur boule (mm) : 35
- Poids : 1,2 kg
- Code : NB

EMBOUS



AN



B



HE



AP



X46

SMAPE

SYSTÈME DE MISE À LA TERRE AVEC ASSERVISSEMENT PINCE / ÉTAU

Ensembles 1 couple pince/étau sans câble et avec une clé par couple

POSTE	Références		Pince	Etau	Type d'embout de pince	
	Classique	Magnétique				
POSTE	S1P1HNC	S1P1HNCMA	SA1560		HE	
	S1P1BNC	S1P1BNCMA			B	
	S1P1XNC	S1P1XNCMA			X46	
	S1P2HNC	S1P2HNCMA	SAP20120		HE	
	S1P2BNC	S1P2BNCMA			B	
	S1P2XNC	S1P2XNCMA			X46	
	S1P4HNC	S1P4HNCMA	SAF220		HE	
	S1P4BNC	S1P4BNCMA			B	
	S1P4XNC	S1P4XNCMA			X46	
	S1P1HN3	S1P1HN3MA	SA1560		SANB33S	HE
	S1P2HN3	S1P2HN3MA	SAP20120			
	S1P4HN3	S1P4HN3MA	SAF220			
POSTE PIC / PIGME	S1P5VNC	S1P5VNCMA	SANB2025	SANBCRTTS	AP	
	S1P5HNC	S1P5HNCMA			HE	
	S1P5BNC	S1P5BNCMA			B	
	S1P5VNB	S1P5VNBMA		SANBE2025	AP	
	S1P5HNB	S1P5HNBMA			HE	
	S1P5BNB	S1P5BNBMA			B	
LIGNE	S1P0AGT	S1P0AGTMA	SA342	SAGTE25	AN	
	S1POXGT	S1POXGTMA			X46	
	S1P0BGT	S1P0BGTMA			B	
	S1P0HGT	S1P0HGTMA	HE			
	S1P1AGT	S1P1AGTMA	SA1560		AN	
	S1P1XGT	S1P1XGTMA			X46	
	S1P1BGT	S1P1BGTMA			B	
	S1P1HGT	S1P1HGTMA			HE	
	S1P3AGT	S1P3AGTMA	SAP1060		AN	
	S1P3BGT	S1P3BGTMA			B	
	S1P3HGT	S1P3HGTMA			HE	
	S1P7AGT	S1P7AGTMA	SMA342		AN / HE / B	



SMAPE



MISE EN COURT-CIRCUIT ET MISE À LA TERRE

Perche télescopique
métallique
3 éléments



Tête pince Nevers



Tulipe
de guidage

Perche isolante

Scanner pour
voir la vidéo !



▶ SCAN ME

NEVERS



EQUIPEMENT DE MISE À LA TERRE ET EN COURT-CIRCUIT POUR RÉSEAUX AÉRIENS NUS

DOMAINE D'UTILISATION : RÉSEAU AÉRIEN 

FONCTION ET UTILISATION

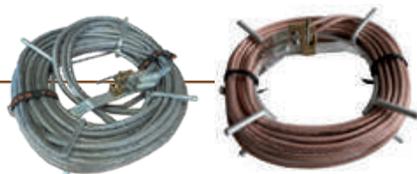
CEI 61230

Le dispositif Nevers permet à un homme seul d'effectuer :

- La vérification d'absence de tension.
- La mise à la terre et en court-circuit de lignes aériennes situées jusqu'à 11,50 m de hauteur, sur les réseaux aériens nus HTA à partir du sol

CARACTÉRISTIQUES

- Icc max. admissible : 8 kA/1s.
- Capacité de serrage sur conducteurs cylindriques de 3 à 22 mm de diamètre (7 à 380 mm²).
- Perches métalliques télescopiques équipées de colliers permettant le serrage rapide et calibré, avec bagues de nettoyage incorporées.
- Perches isolantes en 3 éléments en fibre de verre sur mousse type CEI 60855, avec raccordement renforcé par encastrement.
- Rallonge isolante optionnelle (NE18ER) permettant d'atteindre 11,5 m.
- Montage de vérificateur d'absence de tension en pied de perche métallique avant mise à la terre.
- Equipement à utiliser avec les détecteurs d'absence de tension TAG200 ou MTAG (détecteur non livré).
- Pince et pied de perche démontable.



ACCESSOIRES

Options	Désignation
NE12	Embout de préhension NE 10
NE18ER	Rallonge complémentaire, s'insère entre la NE18 et NE 19
NE38	Embout de préhension NE 11
NE14	Pince automatique
NE22	Touret non câblé
NE25	1 jeu de 3 tresses 35 mm ² - L : 10 m
NE27	Kit d'entretien perches métalliques
NE28	Kit d'entretien perches isolantes
NE21ALU	Touret enrouleur de 3 x 10 m en câble alu 70 mm ² et d'un étau de terre

3 ÉLÉMENTS

Réf.	Désignation
PA3GTI	Equipement NEVERS complet avec perches métalliques en 3 éléments
Ce produit contient	
	Désignation
NE10	Perches télescopiques métalliques en 3 éléments L repliée 2,20 m - L dépliée 5,45 m
NE17E	Partie supérieure de perche isolante
NE18E	Partie inférieure de perche isolante
NE19E	Rallonge inférieure de perche
NE20	Tulipe de guidage
NE21	Touret enrouleur équipé de 3 x 10 m de tresse cuivre 35 mm ² et d'un étau de terre
NE24	Housse en toile plastifiée
701	Piquet de terre hexagonal

4 ÉLÉMENTS

Réf.	Désignation
PA4GTI	Equipement NEVERS complet avec perches métalliques en 4 éléments
Ce produit contient	
	Désignation
NE11	Perches télescopiques métalliques en 4 éléments L repliée 1,64 m - L dépliée 4,85 m
NE20	Tulipe de guidage
NE17E	Partie supérieure de perche isolante
NE18E	Partie inférieure de perche isolante
NE19E	Rallonge inférieure de perche
NE21	Touret enrouleur équipé de 3 x 10 m de tresse cuivre 35 mm ² et d'un étau de terre
701	Piquet de terre hexagonal
NE24	Housse en toile plastifiée
NE23	Piquet lève perche



MISE EN COURT-CIRCUIT ET MISE À LA TERRE



Tête pince MT330NFC



Touret avec étau T702
sur piquet de terre 701



EY322NG

DISPOSITIF DE MISE À LA TERRE ET EN COURT CIRCUIT AVEC PINCES RESSORT

DOMAINE D'UTILISATION : RÉSEAU AÉRIEN 

FONCTION ET UTILISATION

CEI 61230

Le dispositif de mise en court-circuit et à la terre EY322NG est destiné aux réseaux aériens nus de distribution (HTA) 3 fils.

Sa mise en place se fait à partir du support pylône.

Les pinces de phases MT330N composant le dispositif sont des pinces à ressort à armement préalable permettant son serrage automatique sur le conducteur. Elles sont constituées d'un corps et d'une mâchoire en alliage d'aluminium.

Le plateau porte pinces en aluminium permet de supporter les 3 pinces MT330N. Il est équipé d'un embout APV (hexagone de 12mm) permettant son adaptation sur la perche et d'un crochet permettant la dépose des pinces.



CARACTÉRISTIQUES

Capacité de serrage pince MT330N : du Ø3mm au Ø32mm.

L'équipement se compose de :

- 3 pinces MT330N raccordées par 2 câbles de court-circuit,
- 2 câbles de court-circuit (longueurs et sections précisées dans le tableau)
- 1 touret avec câble de terre de 16 mm², longueur 16 m et un étau intégré (concerne réf. EY3221NG et EY3222NG)
- 1 enrouleur de câble pouvant être fixé sur le piquet de terre, avec câble de terre de 35 mm², longueur 16m (concerne réf EY3222NG13 uniquement)
- un étau de terre (concerne réf EY3222NG13 uniquement)
- 1 plateau porte 3 pinces équipé d'un embout APV (hexagone de 12mm), d'un crochet,
- 1 piquet de terre de longueur 1 m,
- 1 perche.



Réf.	Icc	Section câble de court-circuit	Longueur câble de court-circuit (m)	Poids (kg)
EY3221NG	8 kA/1s	35 mm ²	2,25	15
EY3222NG	8 kA/1s	35 mm ²	2,75	15
EY3222NG13	13 kA/1s	50 mm ²	2,75	18
EY322NG18	18 kA/1s	70 mm ²	2,75	20,5



L'ensemble est conditionné dans :

- 1 coffret métallique (concerne les réf. EY3221NG et EY3222NG)
- 1 sac (concerne réf EY3222NG13 uniquement)
- 1 étui en toile imperméabilisé contenant la perche et piquet.

Ref.	Accessoires
MT330N	Pinces de phases
PEY3AP	plateau porte pinces en aluminium équipé d'un embout APV
T7021616	Touret avec câble de terre 16 mm ²
NB8	étau de terre
TR276APV	Perche
TD386	Coffret métallique
HMAIT	Sac
HTR11100	étui en toile imperméabilisé contenant la perche et piquet



PINCES À VISSER POUR RÉSEAUX AÉRIENS NUS HTA

DOMAINE D'UTILISATION :

RÉSEAU AÉRIEN 

FONCTION ET UTILISATION

CEI 61230

Permet depuis le poteau la mise en court-circuit et la mise à la terre d'un réseau aérien nu.

CARACTÉRISTIQUES

- Serrage sur conducteur de ligne de 3 à 32 mm.
- Courant de court circuit maximal admissible : 25 kA / 1 s.
- Matière : alu
- La pince centrale peut être équipée d'un ou deux perchoirs afin de porter une ou deux autres pinces de phase.

Réf.	Désignation	Dimensions (mm)	Poids (g)
MT535URUCR	Pince avec embout CR (anneau pour perche à crochet)	44 x 100 x 180	620



PINCE À PRÉPOSITIONNEMENT PAR RESSORT (DUCKBILL CLAMP)

DOMAINE D'UTILISATION :

RÉSEAU AÉRIEN 

FONCTION ET UTILISATION

CEI 61230

Permet depuis le poteau la mise en court-circuit et la mise à la terre d'un réseau aérien nu.

Pince légère et compacte équipée d'un ressort permettant son pré-positionnement sur le conducteur garantissant son maintien avant même son serrage par vissage.

CARACTÉRISTIQUES

- Serrage sur conducteur de ligne de 3 à 32 mm.
Courant de court circuit maximal admissible : 25 kA / 1 s.
- La pince peut être équipée d'un perchoir DBCS afin de porter deux autres pinces de phase.
Ce perchoir peut recevoir une connexion de type TFK avec des cosses DIN ayant un trou de bornage de 10 mm ou une connexion avec des cosses cylindriques.

Réf.	Désignation	Poids (g)	Dimensions (mm)
DBC332CR	Pince avec embout CR (anneau pour perche à crochet)	600	38 x 150 x 170

Connectez-vous au site de référence
pentaesp.com

L'acteur majeur des matériels de prévention
des risques électriques et des matériels de
construction et gestion des réseaux.



Retrouvez
également toute
l'actualité de
PENTA :





PENTA
ELECTRICAL SAFETY PRODUCTS



pentaesp.com