

Catalogue 2006/2007



# dans le monde de la sécurité électrique

BIG  
ELECTRIC



# CATU™





## Première entreprise européenne spécialisée dans la prévention des risques électriques



Chers clients,

Catu a le plaisir de vous présenter l'édition 2006/2007 de son catalogue général.

Dans un contexte où le principe de précaution est devenu une règle absolue qui redéfinit en profondeur la simple notion de risque, les prescriptions relatives à la sécurité électrique sont plus que jamais d'actualité.

L'évolution récente de la norme pour les installations basse tension NF C 15-100 en est un parfait exemple.

Avec un certain nombre de nouveautés comme le Catohm™ nouvelle génération, une présentation plus aérée, et des guides d'applications plus complets, cette nouvelle édition vous permettra de trouver les produits de sécurité parfaitement adaptés à vos travaux.

Nous continuons de renforcer notre communication pour mieux vulgariser et diffuser les règles et normes de sécurité électrique en vigueur et leurs évolutions avec l'édition de guides d'information disponibles sur simple demande.

Rappelons que CATU est depuis plus de 60 ans leader dans son domaine, que l'entreprise a toujours misé sur l'innovation et, que vous offrir le meilleur de la sécurité électrique fait partie de son engagement quotidien.

Bonne lecture à toutes et à tous.

Alain FOURCADE  
Directeur général de CATU

[www.catuelec.com](http://www.catuelec.com)



AFAQ N°1995/4795 c



N°: 1-0897



Basse tension	13
Haute tension A	63
Haute tension B	121
Equipements Généraux	137

## Basse tension

### Guide 14

#### Protection individuelle

Protection des yeux - Ecran facial - Lunettes	18
Protection de la tête - Casques - Lampes frontales	19
Gants isolants	20
Gants de travail - Tapis - Bottes	21

#### Condamnation/Signalisation

Cadenas - Condamneurs de disjoncteurs	22
Macaron de consignation/Condamnation	23
Affichettes de consignation	23
Signalisation autocollante	24
Pancartes réglementaires - Pancartes plastique	25
Pancartes et accessoires	26
Signalisation de la terre/des zones de travail	27
Rubans/chaînes de délimitation - Balises	28

#### Vérification d'absence de tension/contrôleurs

Détecteurs de tension	29
Accessoires pour détecteurs	32
Contrôleur d'isolement	33
Contrôleur de différentiels CATEX™	34
Contrôleur mesureur de terre et de continuité CATOHM™ NG	35
Contrôleur d'organes de protection	36
Testeur de bus téléreport	37
Testeur de contrôleur permanent d'isolement	37
Pointes de touches Pointest™	38

#### Matériel de mise à la terre et en court-circuit

Equipements CEI pour réseaux aériens nus	40
Equipements CEI pour réseaux aériens isolés	41
Armoires et tableaux B.T	42
Shunts et accessoires de shunts	46

#### Outillage isolé

Outillage ISOMIL™	48
Dotations UTE C 18-510	58

#### Matériel pour travaux sous tension

Isolation des conducteurs	59
Perches isolantes	61
Identificateurs de câbles	62

## Haute tension A

### Guide 64

#### Protection individuelle

Protection individuelle - Ecran facial - Lunettes	68
Protection de la tête - Casques - Lampes frontales	69
Gants isolants	70
Gants de travail - Bottes	71
Tabourets - Tapis	72

#### Condamnation/Signalisation

Cadenas	73
Macarons de consignation	73
Caractéristiques générales de signalisation	74
Vignettes amovibles - Accessoires	75
Affiches et pancartes réglementaires EDF	76
Affiches et pancartes - obligations - avertissements	80
Signalisation autocollante	83
Signalisation de la terre - Affiches étrangères	84
Signalisation des zones de travail/Délimitation	85

#### Equipements pour postes de transformation

Signalisation de postes	87
Equipements d'intervention	89
Equipements pour postes à conducteurs nus	90
Equipements pour postes à traversées embrochables	90
Contrôleurs et indicateurs de tension	91
Equipements complémentaires	93
Matériels de sauvetage	94

#### Vérification d'absence de tension/contrôleurs

Détecteurs unipolaires CEI électroniques	95
Détecteurs unipolaires électroniques	96
Perches pour détecteurs	97
Détecteurs à diodes électroluminescentes	98
Contrôleurs bipolaires	99
Contrôleurs de concordance de phases	100

#### Matériel de mise à la terre et en court-circuit

Equipements CEI pour pose sur points fixes	101
Equipements CEI pour pose sur conducteurs nus	102
Pinces et équipements pour postes de transformation	103
Equipements pour pose sur points fixes	104
Équipement standard pour conducteurs nus	105
Perches CEI pour équipement de postes	106
Dispositifs pour prises de courant	107
Dispositifs limiteurs de tension (Pavés de terre)	108
Perche de piquage - Nappe isolante	108
Equipements CEI pour réseaux aériens	109
Perches isolantes CEI	110
Equipements pour réseaux aériens (standard)	112
Equipements type NEVERS	114
Câbles et courbes d'échauffement	115
Compléments et accessoires	116
Raccords d'adaptation pour perches	117

#### Matériel pour travaux sous tension

Accessoires pour perches	118
Perches	119

## Haute tension B

### Guide 122

### Protection individuelle

Protection des yeux - Ecran facial - Lunettes	124
Protection de la tête - Casques - Lampes frontales	125
Gants isolants	126
Tapis - Tabourets	127
Perches de sauvetage et manœuvre	127

### Condamnation/Signalisation

Cadenas	128
Macaron de consignation	128
Pancartes et accessoires	129
Signalisation de la terre/des zones de travail	129

### Vérification d'absence de tension

Détecteurs unipolaires	130
Perches isolantes	131

### Mise à la terre et en court-circuit

Pincés manœuvrables par perche isolante	132
Perches isolantes	133
Etaux de terre	133
Points fixes orientables	134
Câbles et accessoires	134
Pincés manœuvrables par cordelette	135
Vérificateur lance-fil	135
Brides et sabots de terre	136
Sacs de transport	136

## Équipements généraux

### Équipement gaz

Signalisation gaz	138
Shunt gaz	138

### Travaux en élévation

Harnais	139
Kits anti-chutes	139
Longes et anti-chutes	140
Mousquetons et grimpettes	141
Echelles - escabeaux	142
Accessoires pour échelles	144
Mesure de hauteur	144

### Tirage de lignes

Poulies de déroulage/de renvoi	145
Tendeurs - Grenouilles - Serre-câbles de tirage	146
Tendeurs mécaniques	147
Tendeurs à mâchoires	147
Moufles tendeurs	147
Cordages et accessoires	148
Palans - Dynamomètre	149

### Alimentation des chantiers/lampes portatives

Blocs d'alimentation - Cordons - Lampes	150
---	-----

### Équipement de protection et de secours

Combinaison électricien/anti-poussière	151
Coques - Casque - Bouchons anti-bruits	151
Masque anti-poussière	152
Trousse de secours	152

### Prises et circuits de terre

Piquets acier galvanisé et acier inoxydable	153
Piquets cuivre/acier	154
Raccordements - Grilles de terre	155
Barrettes de coupure, bornes et supports isolants	156
Regards et accessoires de terre	157
Colliers d'équipotentialité	157
Enrouleurs de mise à la terre	158
Mesureur de terre	158

## A

Accessoires de prise de terre . . . . .	156
Accessoires pour contrôleurs B.T . . . . .	32
Accessoires pour échelles . . . . .	143/144
Accessoires pour perches . . . . .	117/118
Affiches	
- informatives d'avertissement . . . . .	26/82
- normalisées EDF . . . . .	76/77/78/79
- affiches réglementaires . . . . .	25/80
- affiches de condamnation . . . . .	23/82
- en langues étrangères . . . . .	84
- consignes GAZ . . . . .	138
Affichettes de consignation . . . . .	23
Alimentation de chantier . . . . .	150
Antennes de contact pour contrôleurs B.T . . . . .	32
Anti-chute . . . . .	139/140

## B

Balises de signalisation . . . . .	28/86
Bande isolante . . . . .	60
Banderoles . . . . .	28/85
Barrettes de coupure . . . . .	156
Bloc d'alimentation de chantier . . . . .	150
Bornes de terre . . . . .	156
Bornes lisses pour pose de shunts . . . . .	47
Bottes isolantes . . . . .	21/71
Bouchons d'oreilles . . . . .	151
Bouterolle d'enfoncement . . . . .	154
Brosses à conducteurs . . . . .	118

## C

Câbles	
- de shunt B.T . . . . .	46
- pour équipements M.A.L.T./H.T.A . . . . .	115
- pour équipements M.A.L.T./H.T.B . . . . .	134
Cadenas	
- disques de condamnation . . . . .	22/73/128
Capuchons pour isolateurs . . . . .	59
Carnet de diagnostics . . . . .	36
Casques	
- ABS . . . . .	19/69/125
- polycarbonate . . . . .	19/69/125
- à visière intégrée . . . . .	68/124
- anti-bruit . . . . .	151
Chaînes de délimitation . . . . .	28/86/129
Clés isolées	
- à molette . . . . .	53
- polygonales contre-coudée . . . . .	54
- plates . . . . .	54
- mâles coudées . . . . .	53
- en croix . . . . .	53
- à béquille, 6 pans . . . . .	54
- réversible à cliquet . . . . .	53
- dynamométrique . . . . .	56
Coffret à fenêtre pour gants isolants . . . . .	20/70/126

## C (suite)

Coffrets à douilles isolées	
- carré entraîneur 3/8" 6 pans . . . . .	55
- carré entraîneur 1/2" 12 pans . . . . .	55
Collier d'équipotentialité . . . . .	157
Combinaisons	
- électricien . . . . .	151
- anti-poussière . . . . .	151
Condamneur de disjoncteurs . . . . .	22
Connecteurs pour prise de terre . . . . .	155
Contrôleur d'isolement . . . . .	33
Contrôleur mesureur de terre et de continuité . . . . .	35
Contrôleurs de différentiels . . . . .	34
Contrôleurs de tensions	
- bipolaire à diodes . . . . .	99
- bipolaire à galvanomètre . . . . .	100
- unipolaire de concordance . . . . .	100
Cordages . . . . .	148
Cordons de sécurité pour appareils de mesure . . . . .	38/39
Couteaux à dénuder . . . . .	52
Couteaux ISOSTOP™ . . . . .	41
Cravates d'ancrage . . . . .	141
Crochets pour corde de service . . . . .	148

## D

Descendeur . . . . .	140
Détecteurs de tension	
- B.T	
. multicontrôleur . . . . .	29
. avec rotation de phase . . . . .	30/31
- H.T.A	
. électronique CEI . . . . .	95
. électronique standard . . . . .	96
. à diodes . . . . .	98
. pour prises de courants . . . . .	91
- H.T.B	
. électronique . . . . .	130
Dispositif de mise à la terre mobile . . . . .	135
Dotation B.T/EN 50110 . . . . .	58
Douilles isolées	
- carré entraîneur 3/8" 6 pans . . . . .	55
- carré entraîneur 3/8" série longue . . . . .	56
- carré entraîneur 3/8" standard U.S . . . . .	56
- carré entraîneur 3/8" 6 pans mâle . . . . .	56
- carré entraîneur 1/2" 12 pans . . . . .	55
Dynamomètres . . . . .	149

## E

Echelles	
- isolantes . . . . .	142
- emboîtables . . . . .	144
Ecran facial pour casque . . . . .	18/68/124
Enrouleurs de mise à la terre . . . . .	158
Ensemble de test pour multimètres . . . . .	39

## E (suite)

Ensembles de liaison pour MALT H.T.A . . . . .	116
Equipements de mise à la terre et en court-circuit	
- B.T	
. pour réseaux aériens nus (CEI) . . . . .	40
. pour réseaux aériens isolés (CEI) . . . . .	41
. pour armoires et tableaux . . . . .	42/43/44/45
- H.T.A	
. pour postes de transformation (CEI) . . . . .	90/102
. pour pose sur points fixes (CEI) . . . . .	90/101
. pour pose sur points fixes (standard) . . . . .	105
. systèmes standards NORMAGRIF™ . . . . .	105
. pour prises de courant 250 et 400 A . . . . .	107
. pour réseaux aériens (CEI) . . . . .	109
. pour réseaux aériens (standard) . . . . .	113
. pour réseaux aériens système NEVERS . . . . .	114
- H.T.B	
. pour postes et réseaux . . . . .	132
Escabeaux isolants . . . . .	143
Étiquettes autocollantes . . . . .	24/81
Etaux de terre	
- H.T.A . . . . .	103
- H.T.B . . . . .	133
Etuils pour perches isolantes . . . . .	116
Extincteurs . . . . .	93

## F

Fanions danger . . . . .	85
Fixations pour signalisation . . . . .	25/75
Fusible de sécurité pour appareils de mesure . . . . .	39
Fusil lance fils . . . . .	135

## G

Gants de travail . . . . .	21/71/126
Gants isolants	
- B.T . . . . .	20
- H.T.A . . . . .	70
- H.T.B . . . . .	126
Générateur de contrôle pour contrôleurs B.T . . . . .	32
Grillage . . . . .	86/129
Grilles de terre . . . . .	155
Grimpettes . . . . .	141

## H

Harnais anti-chute . . . . .	139
Haubaneur . . . . .	149
Housse pour casques . . . . .	19/69/125

## I

Identificateur de câbles sous tension . . .	.62
Identificateur d'organes de protection . . .	.36
Indicateur d'ordre de phases . . . . .	.31
Indicateurs de tensions	
- à diodes permanent . . . . .	.91
- permanent pour cellules H.T.A . . . . .	.92
Isolateurs et bornes . . . . .	.156

## K

Kit de condamnation . . . . .	.27/88
Kits	
- contrôle NF C 15-100 . . . . .	.36
- d'outils isolés . . . . .	.57
- de signalisation de poste . . . . .	.88
- d'équipement de poste . . . . .	.89
- anti-chute . . . . .	.141
- 18-510 . . . . .	.21

## L

Lampes	
- frontale à diodes . . . . .	.19/69/125
- frontale à foyer réglable . . . . .	.19/69/125
- frontale LED ATEX . . . . .	.150
- torche . . . . .	.151
- de sécurité pour postes . . . . .	.93
- de sécurité intrinsèque . . . . .	.150
Longes . . . . .	.140
Lunette passe perche . . . . .	.93
Lunettes de protection . . . . .	.18/68/124

## M

Macarons de consignation . . . . .	.23/73/128
Marqueurs pour signalisation . . . . .	.26/75
Masque anti-poussière . . . . .	.152
Matériel pour mesurer les hauteurs . . . . .	.147
Mesureur de terre . . . . .	.158
Mini pinces isolées B.T . . . . .	.46
Mise à la terre	
- des postes H.T.A-B.T . . . . .	.157
- des véhicules . . . . .	.157
Mousquetons . . . . .	.140/141
Multicontrôleur B.T . . . . .	.29/30

## N

Nappes isolantes . . . . .	.60/108
----------------------------	---------

## O

Outillage isolé . . . . .	.49
---------------------------	-----

## P

Palans . . . . .	.149
Pancartes	
- en plastique rigide adhésif . . . . .	.25/83
- informatives d'avertissement . . . . .	.26/82
- normalisées EDF . . . . .	.76/77/78/79
- Pancartes réglementaires . . . . .	.25/80
- Pancartes de condamnation . . . . .	.23/82
- consignes GAZ . . . . .	.138
Panoplie de sauvetage . . . . .	.94
Pavé de terre . . . . .	.108
Perches isolantes	
- B.T	
- pour travaux sous tension . . . . .	.61
- H.T.A	
- de manœuvre . . . . .	.93/116
- de sauvetage . . . . .	.93
- pour détecteur de tension (CEI) . . . . .	.97
- pour mise à la terre et en court-circuit postes . . . . .	.106
- pour mise à la terre et en court-circuit sur réseaux aériens (CEI) . . . . .	.110/111
- à crochet . . . . .	.112
- pour travaux sous tension (CEI) . . . . .	.119
- de piquage . . . . .	.108
- H.T.B	
- de manœuvre . . . . .	.127
- de sauvetage . . . . .	.127
- pour détecteur de tensions (CEI) . . . . .	.131
- pour mise à la terre et en court circuit (CEI) . . . . .	.131/133
- de mesure . . . . .	.144
Pince et mallette de shuntage gaz . . . . .	.140
Pincés crocodiles . . . . .	.38
Pincés de mise à la terre	
- H.T.A . . . . .	.103
- H.T.B . . . . .	.132
Pincés isolés	
- universelle . . . . .	.49
- multiprise . . . . .	.50
- à becs plats . . . . .	.49
- à becs coudés . . . . .	.49
- à becs demi-ronds . . . . .	.49
- à becs ronds . . . . .	.49
- coupante diagonale . . . . .	.50
- coupante en bout . . . . .	.50
- coupe-câbles . . . . .	.50/51
- coupe-câbles à crémaillère . . . . .	.51
- à dénuder . . . . .	.52
- à dégainer . . . . .	.52
Pincés manœuvrables par cordelette . . . . .	.135
Piquets de terre . . . . .	.153/154
Plate-forme . . . . .	.147
Pointes de touche de sécurité	
- pour détecteur de tension . . . . .	.32
- pour multimètres . . . . .	.38
Points fixes	
- H.T.A . . . . .	.104
- H.T.B . . . . .	.134
Porte-cadenas	
- "chargé de consignation" . . . . .	.22/74/128
- pour 10 et 30 cadenas . . . . .	.22/74/128
Porte-perches . . . . .	.110/131
Poulies	
- de déroulage . . . . .	.145
- de renvoie . . . . .	.145
Prise de potentiel B.T . . . . .	.32
Protecteurs à encoches . . . . .	.59

## R

Raccords d'adaptation pour perches . . .	.117
Regards de visite . . . . .	.157
Rubans adhésifs de signalisation . . . . .	.27/85
Rubans de délimitation . . . . .	.28/86/129

## S

Sabots de terre . . . . .	.136
Sac de protection pour gants isolants . . . . .	.20/70/126
Sacs	
- à outils . . . . .	.56/57
- pour capuchons isolants . . . . .	.59
- pour électriciens . . . . .	.21/72
- pour protecteur caoutchouc . . . . .	.56
- pour M.A.L.T . . . . .	.116/136
- pour perches . . . . .	.116
- pour tapis . . . . .	.21/72
Scie à métaux isolée . . . . .	.48
Serre-câbles de tirage . . . . .	.146
Shunts et accessoires de shunts B.T . . . . .	.47
Signalisation	
- B.T . . . . .	.23
- H.T.A . . . . .	.74
Signalisation autocollante . . . . .	.24/83
Signalisation de terre . . . . .	.27/84
Signalisation des zones de travail . . . . .	.28/83
Sous-gants pour gants isolants . . . . .	.20/70/126
Stabilisateurs d'échelles . . . . .	.143/144
Supports muraux . . . . .	.93/98
Sur-gants de travail . . . . .	.20/70/126
Surlunettes de protection . . . . .	.18/68/124

## T

Tabourets isolants	
- H.T.A . . . . .	.72
- H.T.B . . . . .	.127
Tapis isolants	
- B.T . . . . .	.21
- H.T.A . . . . .	.72
- H.T.B . . . . .	.127
Tendeurs . . . . .	.146/147
Testeur de bus téléreport . . . . .	.37
Testeurs de contrôleurs d'isolement . . . . .	.37
Tournevis isolés	
- plats . . . . .	.48
- Pozidriv . . . . .	.48
- Phillips . . . . .	.49
- Testeur de phase . . . . .	.48
Trousse de secours . . . . .	.152

## V

Valise de sauvetage . . . . .	.94
Vérificateur de perches . . . . .	.119
Vérificateur lance-fil . . . . .	.135
Vérificateur pneumatique pour gants isolants . . . . .	.20/70/126
Verrouillages multiples . . . . .	.22/74/128
Vignettes amovibles pour pancartes . . . . .	.26/75









# Tableau de correspondance



## Numéros de nomenclature EDF / Références CATU (extrait)

Nomenclatures EDF	Références CATU	Pages
08.00.012	MO-317-5	145
08.00.014	MO-371	145
08.00.018	MO-346-5	149
08.10.023	MS-118	19/69/125
08.10.030	CD-103	150
36.24.001	MV-141/--	71
36.66.001	MV-135/--	21/71
37.00.002	AM-20	77
37.00.002	AM-20-B	77
37.00.102	AM-621/3	79
37.00.102	AP-621/3	79
37.00.103	AP-467	79
37.00.104	AP-469	79
37.00.104	AP-469/2	79
37.00.104	AP-470	79
37.00.104	AP-471	79
37.00.105	AP-468	79
37.00.131	AM-34/2	79
37.00.143	AM-49/2	79
37.00.143	AT-49/1	83
37.00.146	AM-237/2	79
37.00.148	AM-238/2	79
37.00.150	AM-240/2	79
37.00.302	APR-108	76
37.00.302	APR-108/2	76
37.00.302	APR-1108	76
37.00.302	APR-1108/2	76
37.00.306	APR-11	76
37.00.308	APR-12	76
37.00.312	APR-1308	76
37.00.312	APR-308	76
37.00.313	APR-31	78
37.00.316	APR-1338	76
37.00.316	APR-338	76
37.00.317	APR-348	77
37.00.321	AM-373	77
37.00.321	AP-373	77
37.00.323	AP-41	79
37.00.326	AZ-851	78
37.00.327	AY-855	78
37.00.327	AZ-855	78
37.00.328	AZ-864	78
37.00.354	AM-910	77
37.02.071	AL-60	85
37.05.211	AL-31/25	86
37.091.68	AE-(*)-J	75
37.091.68	AE-AZ-J	75
37.091.68	AE-09-J	75
37.091.68	AF-(*)-J	75
37.091/68.88.756	AD-...	75
37.091/68.88.756	AE-...	75
37.091/68.88.756	AF-...	75
37.10.001	CI-70	93
37.10.011	CE-2-21-C	40
37.10.014	CE-03	-
37.10.017	CE-75-C	106
37.10.018	CE-75-K	106
37.10.024	MO-831	144
37.10.070	MS-152+	31
37.10.071	MS-62	32

Nomenclatures EDF	Références CATU	Pages
37.10.082	MS-8014	32
37.10.090	MS-8013	32
37.10.100	CI-4-K	-
37.10.150	CL-1-05	-
37.10.218	CX-01422	38
37.10.219	CX-01222	38
37.10.275	CC-151-K	90
37.10.402	CC-875-3/10-C	96
37.10.403	CC-875-3/10-K	96
37.10.405	CC-875-10/30-C	96
37.10.406	CC-785-10/30-K	96
37.10.425	CL-4-10/30-2	98
37.10.426	CL-4-10/30-M	98
37.10.595	MS-903	-
37.10.600	MS-911/2ET	30
37.10.605	M-87-290	31
37.10.608	CX-45411	32
37.10.610	CX-35811	32
37.10.634	CX-45211	32
37.10.635	CX-45511	32
37.10.636	CX-45431	32
37.11.027	MO-17-A	141
37.11.030	MO-17-01	141
37.11.209	MP-465	144
37.11.533	MP-506/2	142
37.11.537	MP-508/2	142
37.11.541	MP-510/2	142
37.11.554	MP-515/2R	142
37.11.554	MP-634/2D	142
37.11.600	MP-700/4	143
37.11.602	MP-700/2	143
37.11.604	MP-700/5	143
37.12.026	MG-206-CK	118
37.12.027	MG-206-AK	118
37.12.317	MG-116-S	61
37.12.319	MG-117-S	61
37.12.339	MG-130	61
37.12.359	MG-125-K	61
37.13.003	CT-7-25/1	72
37.13.005	CT-7-63	127
37.13.008	CT-9-25	72
37.13.009	CT-9-45	72
37.13.010	CT-9-63	127
37.13.033	MP-42/11	72
37.13.034	MP-42/16	72
37.13.073	MP-32/15	59
37.13.075	MP-31	59
37.13.124	MP-26-A	59
37.13.125	MP-26-B	59
37.13.126	MP-26-C	59
37.13.127	MP-26-D	59
37.13.282	MP-123	60
37.14.601	CG-36	70
37.14.701	CG-117	70
37.15.016	MT-608/A-1	-
37.15.017	MT-608/A-2	-
37.15.018	MT-668/A-1	-
37.15.019	MT-668/A-2	-
37.15.026	MT-608/1	113
37.15.027	MT-668/1	-

Nomenclatures EDF	Références CATU	Pages
37.15.030	MT-608/2	113
37.15.031	MT-668/2	-
37.15.032	MT-672	113
37.15.033	MT-612	113
37.15.035	MT-840/1	103
37.15.036	MT-8807	105
37.15.038	MT-818-C	103
37.15.039	MT-841	103
37.15.040	MT-814/3	103
37.15.042	MT-815-C	103
37.15.104	M-24-16	115
37.15.106	M-24-35	115
37.15.107	M-24-70	115
37.15.108	M-95-175	113
37.15.109	M-95-110	-
37.15.142	MT-650	113
37.15.149	MT-645	113
37.15.150	MT-640	113
37.15.152	MT-630-C	113
37.15.181	MT-508/46	114
37.15.183	MT-512/46	114
37.15.185	CM-4-165-B	-
37.15.186	M-87-208	-
37.15.187	MT-546	114
37.15.202	MT-508/36	114
37.15.204	MT-512/36	114
37.15.205	MT-531	114
37.15.206	MT-543/35	114
37.15.207	M-87-127	114
37.15.233	MT-404	40
37.15.234	MT-405	40
37.15.235	MT-406	40
37.15.241	MT-411	-
37.15.262	MT-315/2	-
37.15.301	MC-260/3-L	44
37.15.330	MC-280/1	44
37.15.350	MC-270	44
37.15.385	MC-294/4	42
37.15.407	MT-207	41
37.15.432	MT-8857/T2	108
37.15.436	MT-8858/T2	108
37.15.443	MT-002	-
37.15.447	MX-426	108
37.15.450	M-87-280	108
37.15.502	MC-132/07	138
37.15.504	MC-132/20	138
37.15.594	MC-362	-
37.19.005	AL-200	22
37.19.007	AL-202	22
59.80.125	TR-119-20	154
59.80.190	TR-119-10	154
59.80.195	TRI-1610	153
59.81.125	TL-105	155
68.88.751	APR-100	78
68.88.752	APR-60	78
74.03.450	PPACS	91
86.42.003	AY-100	-
86.42.006	AY-110	138
93.83.168	TZ-1601	155

# Retrouvez l'essentiel de notre gamme basse tension



Protection individuelle

Signalisation

Condamnation

Multicontrôleurs

Outils isolés

Chez votre distributeur habituel

Jusqu'à 1000 V



Guide	14
Protection individuelle	18
Condamnation - Signalisation	22
Vérification d'absence de tension et contrôleurs	29
Mise à la terre et en court-circuit	40
Outillage isolé	48
Travaux sous tension	59

### Exemples d'applications



### Domestique et tertiaire

Depuis 30 ans, CATU a développé une gamme complète de produits spécialement conçus pour les électriciens du secteur domestique et tertiaire: signalisation adhésive, protection individuelle, vérificateurs d'absence de tension, contrôleurs d'installation, outils isolés.

### Détecteur de tension

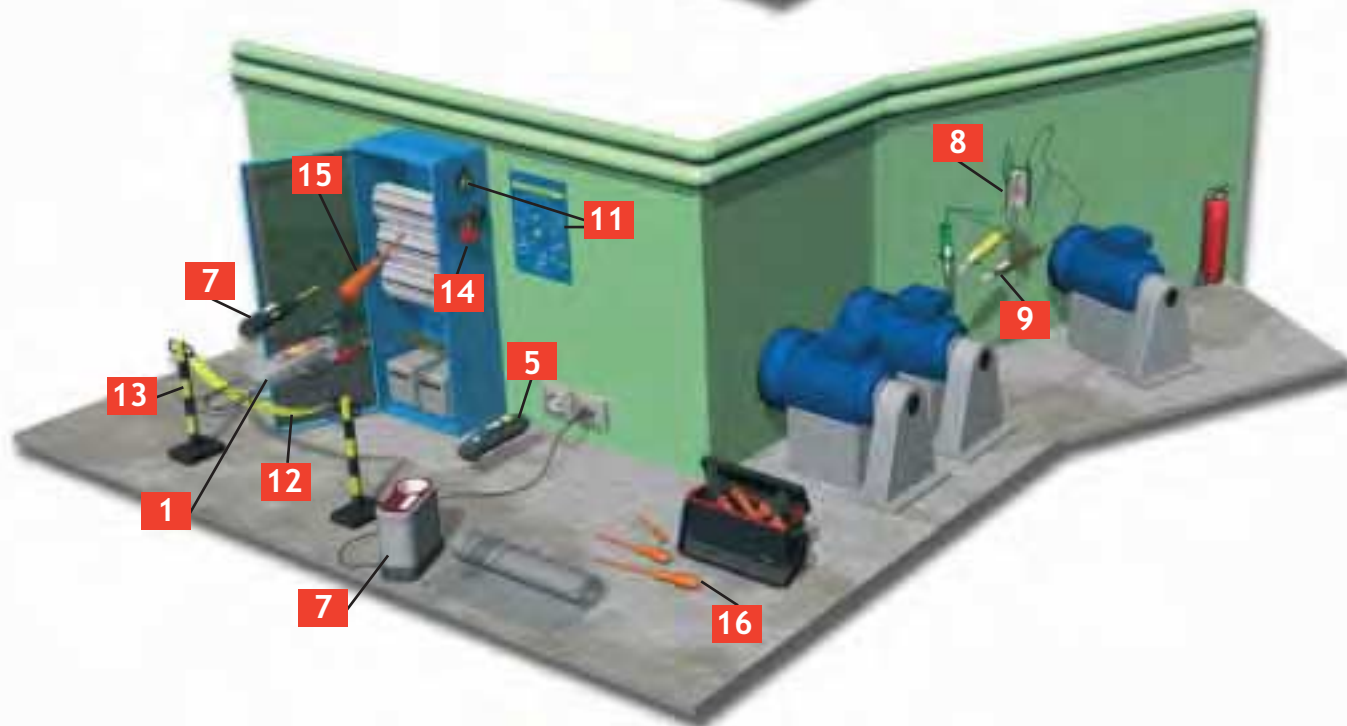
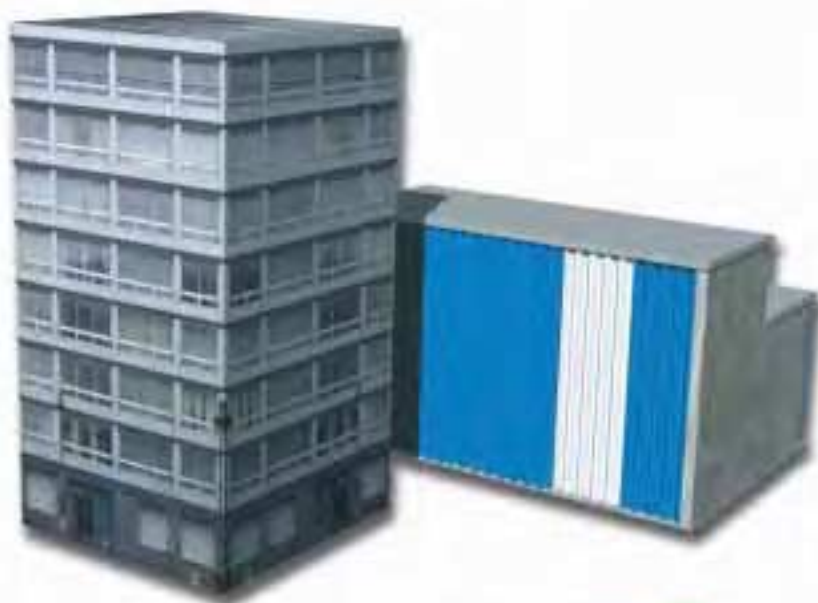
<b>1</b>	Détecteur de tension spécial UTE C 18-510 6 à 690 V +/-	Référence : MS-911	Page : 29
----------	---	--------------------	-----------

### Contrôleurs et accessoires

<b>2</b>	Contrôleur mesureur de terre et de continuité "CATOHM™-NG"	Référence : DT-300	Page : 35
<b>3</b>	Perchette pour travaux à distance 0,8 m	Référence : M-95-1143	Page : 32
<b>4</b>	Contrôleur de différentiels 30/500 mA spécial NF C15-100	Référence : DT-110	Page : 34
<b>5</b>	Contrôleur de différentiels 30/300/500/650 mA spécial NF C15-100	Référence : DT-150	Page : 34
<b>6</b>	Contrôleur d'isolement spécial NF C15-100	Référence : DT-500	Page : 33
<b>7</b>	Identificateur d'organes de protection au tableau B.T.	Référence : MX-300	Page : 36
<b>8</b>	Indicateur d'ordre de phases	Référence : MS-152+	Page : 31

Avant chaque intervention, porter des équipements de protection individuelle

### Industrie et tertiaire



### Contrôleurs et accessoires

**9** Pointes de touches de sécurité IP2X pour détecteurs Référence : CX... et DX... [Page : 32](#)

### Condamnation et signalisation

**10** Condamnateur de disjoncteurs, cadennassable Référence : AL-201C [Page : 22](#)

**11** Signalisation aluminium ou adhésive [Page : 23](#)

**12** Chaînes de délimitation Référence : AL-63-A [Page : 28](#)

**13** Balise support de chaîne Référence : AL-318 [Page : 28](#)

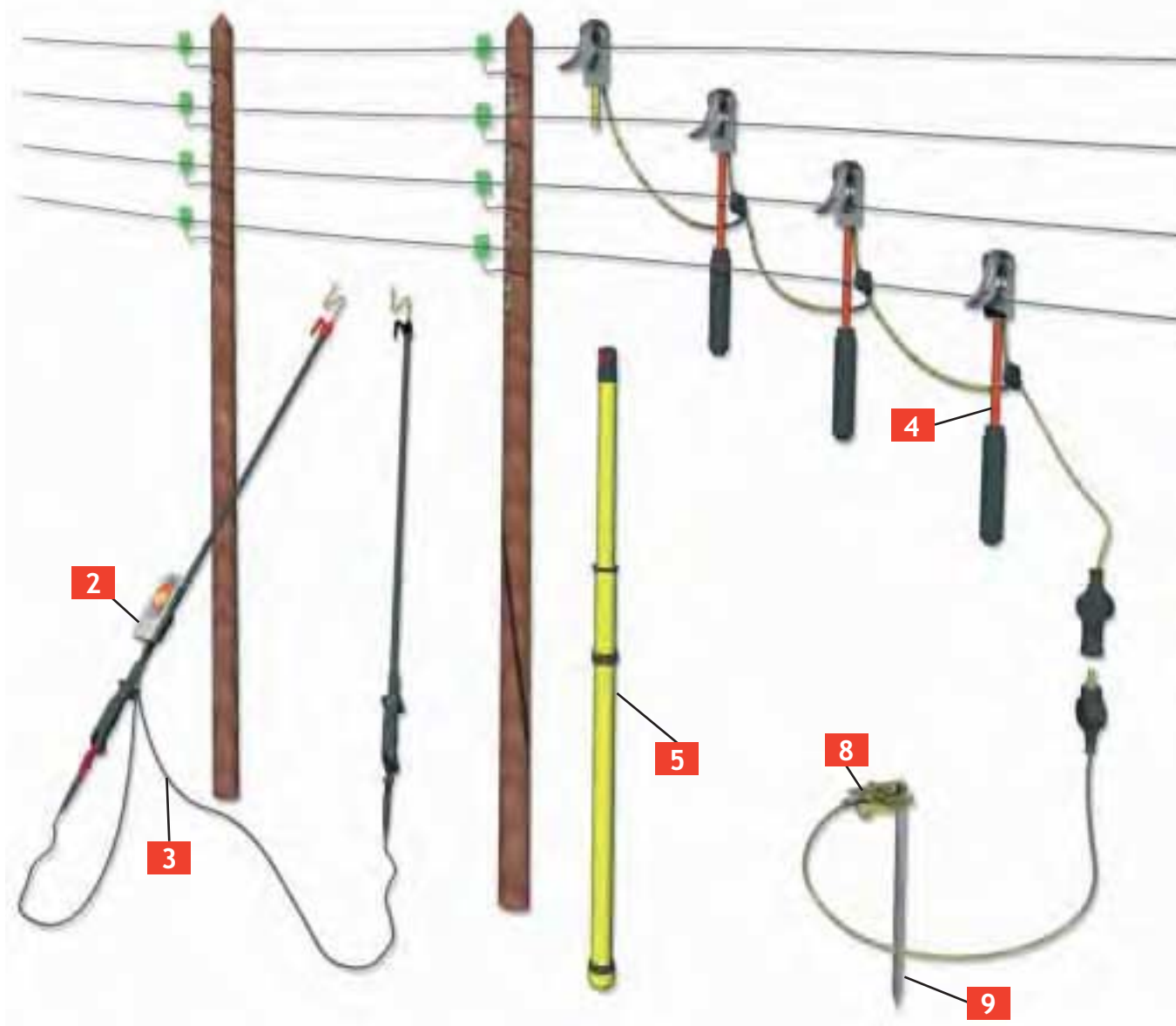
**14** Cadenas de condamnation Référence : AL-230/... [Page : 22](#)

### Outillage isolé 1 000 V

**15** Tournevis isolé testeur de phase CEI 60900 Référence : MO-65222 [Page : 48](#)

**16** Tournevis, pinces isolées et accessoires CEI 60900 [Pages : 48 à 58](#)

### Exemples d'applications



#### Détecteur de tension

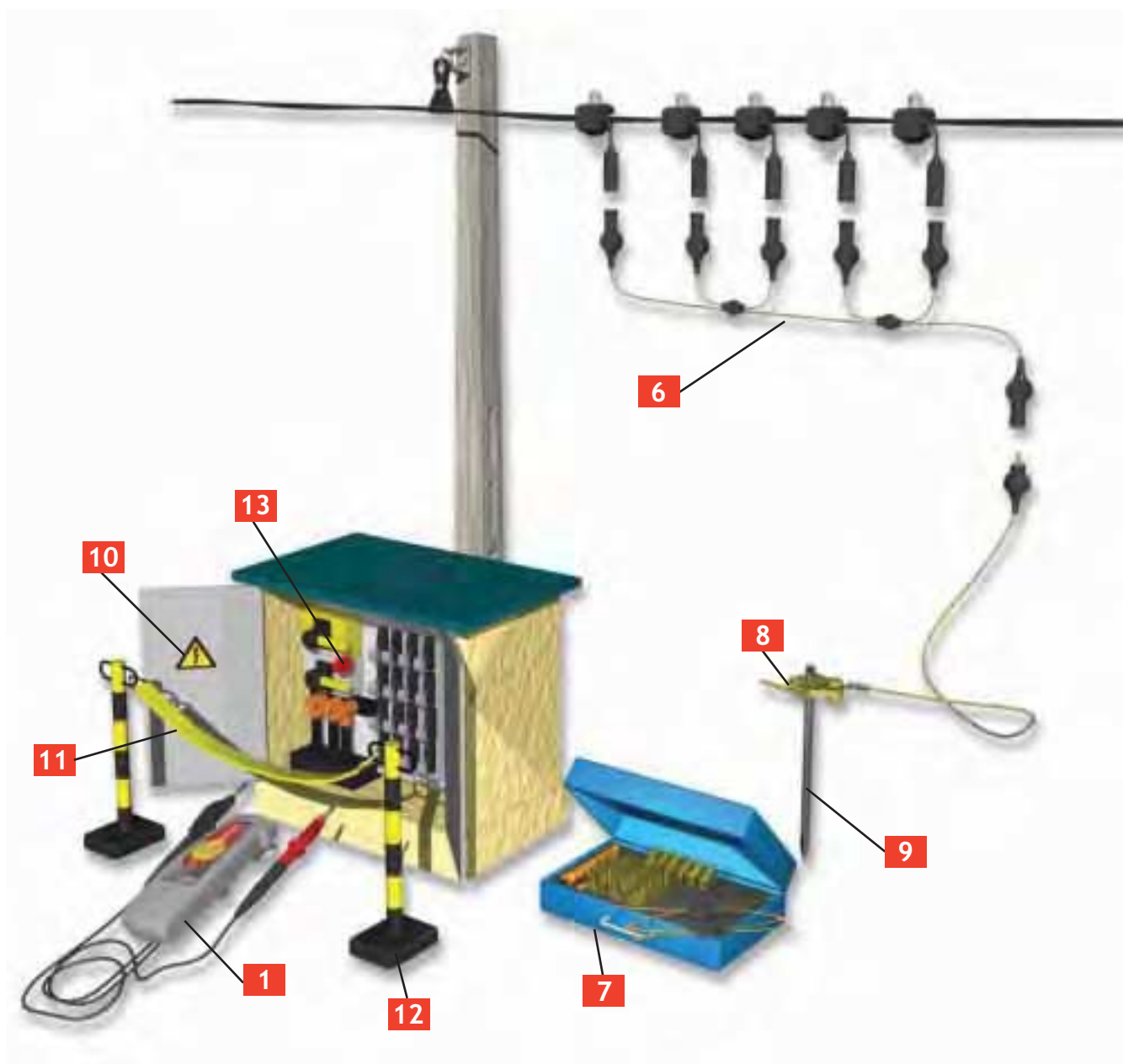
- |          |  |                      |           |
|----------|--|----------------------|-----------|
| <b>1</b> | Détecteur de tension avec rotation de phase 12/400 V =/~   | Référence : MS-911/2 | Page : 30 |
| <b>2</b> | Détecteur de tension 6/690 V =/~                           | Référence : MS-911   | Page : 29 |
| <b>3</b> | Antennes de contact pour ligne aérienne, longueur : 1,25 m | Référence : MS-8014  | Page : 32 |

#### Equipements de mise en court-circuit

- |          |  |                       |                 |
|----------|--|-----------------------|-----------------|
| <b>4</b> | Système de mise en court-circuit pour réseaux aériens nus    | Référence : MT-405    | Page : 40       |
| <b>5</b> | Perche isolante télescopique longueur : 2 m                  | Référence : CE-2-21-C | Page : 40       |
| <b>6</b> | Système de mise en court-circuit pour réseaux aériens isolés | Référence : MT-205    | Page : 41       |
| <b>7</b> | Systèmes de mise en court-circuit pour armoires et tableaux  | Référence : MC-290    | Pages : 42 à 45 |



Avant chaque intervention, porter des équipements de protection individuelle



### Equipements de mise à la terre

<b>8</b>	Equipement de mise à la terre avec câble et étau de terre	Référence : MT-245	Page : 40
<b>9</b>	Piquet de terre hexagonal longueur : 1 m	Référence : MT-650	Page : 40

### Condamnation - signalisation

<b>10</b>	Triangle éclair "risque électrique" aluminium ou autocollant	Références : AT-49/1, AM-49/1	Pages : 24/25
<b>11</b>	Ruban de délimitation	Référence : AL-63-A	Page : 28
<b>12</b>	Balise support de chaîne	Référence : AL-318	Page : 28
<b>13</b>	Cadenas de condamnation	Référence : AL-230/..	Page : 22

## LES EQUIPEMENTS DE PROTECTION INDIVIDUELLE (E.P.I.)

On entend par E.P.I. tout dispositif ou moyen destiné à être porté ou tenu par une personne en vue de protéger contre un ou plusieurs risques susceptibles de menacer sa sûreté ou sa sécurité (Directive Européenne 89/686/CEE).

L'utilisation des E.P.I. est réglementée par la directive 89/656/CEE.

Celle-ci définit le rôle et la responsabilité de l'employeur :

- 1 - Mettre à disposition, gratuitement et de manière personnelle, des équipements nécessaires et appropriés aux risques.
- 2 - Veiller à leur utilisation effective.
- 3 - Assurer le remplacement nécessaire ainsi que l'entretien et le maintien en conformité.
- 4 - Informer les utilisateurs des risques contre lesquels ils sont protégés.

### Lunettes de protection

Lunettes de haute protection :

- 99,5 % anti U.V. jusqu'à 370 nanomètres.
- Niveau de résistance à l'impact : F (bille d'acier de 6 mm lancée à 45 m/s).
- Monture grilamid avec embouts "Softflex".
- Face polycarbonate avec grand champ de vision.
- Traitées anti rayures, anti-impact, anti-produits chimiques.
- Idéal pour les travaux avec risque de projection de particules solides.



**ATTENTION :** ne pas utiliser pour des opérations de soudures.

**MO-11000**

Lunettes incolores livrées en étui

**MO-11001**

Lunettes teintées livrées en étui



EN 166/EN 170

CE

MO-11000

MO-11001

Etui pour lunettes inclus dans la référence.

### Surlunettes de protection

Surlunettes de haute protection :

- 100 % anti U.V. de 180 à 400 nanomètres.
- Niveau de résistance à l'impact : F (bille d'acier de 6 mm lancée à 45 m/s).
- Monobloc et très enveloppantes pouvant se porter sur des lunettes de correction.
- Face et monture polycarbonate avec champ de vision panoramique.
- Idéal pour les travaux avec risque de projection de particules solides.



**ATTENTION :** ne pas utiliser pour des opérations de soudures.

**MO-11010**

Surlunettes incolores livrées en étui

**MO-11011**

Surlunettes teintées livrées en étui



EN 166/EN 170

CE

MO-11010

MO-11011

### Ecran facial pour casque

Ecran de protection pour fixation sur casque, visière en acétate :

- 100 % anti U.V.
- Homologué pour la protection des arcs électriques de court-circuit.



**ATTENTION :** ne pas utiliser pour des opérations de soudures.



MO-184

**MO-184**

Ecran facial dimensions 470 x 200 mm  
Masse : 170 g

### Ecran facial avec serre tête

Ecran de protection utilisable sans casque :

- Ecran en polycarbonate incolore 1,5 mm.
- Homologué pour la protection des arcs électriques de court-circuit.
- Réglage du tour de tête rapide par molette.
- Traité anti-buée.



**ATTENTION :** ne pas utiliser pour des opérations de soudures.



EN 166/EN 170

CE

**MO-186**

Dimensions 450 x 210 mm  
Masse : 350 g

**M-881635**

Ecran de rechange pour MO-186

Protection  
des yeux

Protection  
de la tête

Gants Isolants

Bottes et Tapis  
Isolants

Kits de protection  
Individuelle

## Casque ABS

Casque industriel de sécurité particulièrement étudié pour travaux d'ordre électrique. Isolement électrique EN 1000 V. Calotte standard peinture 53 à 63, légère.  
Garniture de confort.  
Réglages multiples pour une adaptation parfaite (tour de tête: 5 mm en 5 mm).  
- centrage du tour de tête dans la calotte: encliquetage 3 positions,  
- calotte déformable en cas de choc,  
- jugulaire de sécurité,  
- coiffe textile 4 points,  
- calotte à gouttière.  
Accessoire :  
Coques anti-bruit (voir page 151).



**MO-182/1-B** Blanc - Masse: 0,30 kg

**MO-182/1-R** Rouge - Masse: 0,30 kg

**MO-182/1-J** Jaune - Masse: 0,30 kg

## Casque polycarbonate

Protection contre les chocs verticaux et latéraux. Très aéré.  
Taille unique: réglage du tour de tête par molette de 53 à 63 cm.  
- sangle de nuque pour ajuster la position de la jugulaire,  
- jugulaire avec boucle à réglage rapide.  
Masse: 0,500 kg.



**MO-183-BL** Blanc, taille unique, réglable

**MO-183-RL** Rouge, taille unique, réglable

## Housse pour casques et écrans

Housse en tissu pour transport et protection des casques et écrans faciaux.  
MO-182, MO-183, MO-184, MO-185-BL, MO-186.



**M-87384** Couleur noir

## Lampes frontales à diodes électroluminescentes

Se porte indifféremment sur la tête ou sur différents modèles de casques.  
Commande d'éclairage par bouton avec 3 intensités différentes et 1 mode flash.  
Faisceau orientable de 3 LED's blanches.  
Ultra légère.  
Portée de 10 à 15 mètres.  
Étanche IP65.  
Alimentation par 3 piles LR03 (AAA).  
Autonomie: 80 heures.



**MS-121** Livrée avec piles et étui - Masse: 90 g

**M-95-864** Jeu de 4 crochets pour casque

Lampe frontale à diodes électroluminescentes.  
Cette lampe offre d'excellentes performances grâce à ces 5 LED's blanches nouvelle génération.  
Robuste et étanche, elle est particulièrement adaptée aux conditions sévères de chantier.  
Se porte indifféremment sur la tête ou sur différents modèles de casques.  
3 intensités lumineuses + 1 mode flash + 1 mode LED rouge.  
IPX6.  
Alimentation par 4 piles LR06 (AA).  
Portée 30 mètres.  
Autonomie: 100 heures.



**MS-127** Livrée avec piles et étui - Masse: 226 g

**M-95-864** Jeu de 4 crochets pour casque

## Lampe frontale à foyer réglable

Se porte indifféremment sur la tête ou sur différents modèles de casque.  
Commande éclairage et réglage du faisceau lumineux d'un seul mouvement, portée 30 m.  
Projecteur orientable du bas vers le haut. Légère (187 g) - robuste et fiable - étanche.  
Alimentation par 4 piles LR 6.  
Autonomie 6 heures.  
Ampoule standard 4,8 V/0,3 A.



**MS-118** Lampe frontale avec 1 ampoule standard

**M-95-865** Ampoule halogène (vendu par 5 unités)

**M-95-864** Jeu de 4 crochets pour casque

## Gants isolants

Nos gants isolants sont conformes à la norme internationale CEI 60903. Pour satisfaire à cette norme, ils subissent notamment des essais d'épreuve sous tension, de vieillissement et de résistance mécanique. En latex, spécialement traités pour obtenir de hautes caractéristiques diélectriques, ces gants sont exécutés au trempé, avec doigt et pouce légèrement infléchis en position naturelle. Testés individuellement, ces gants sont commercialisés sous sachet plastique scellé.



CEI-60903

Référence	Classe	Tension d'utilisation	Epaisseur moyenne	Commentaires	Masse (g)
<b>CG-02 (*)</b>	00	jusqu'à 500 V	0,9 mm	gants flockés	220
<b>CG-05 (*)</b>	00	jusqu'à 500 V	0,5 mm	**	90
<b>CG-10 (*)</b>	0	jusqu'à 1000 V	1,0 mm	**	200

(\*) Référence à compléter par la taille A, B, C ou D.

NOTA: A = taille 8, B = taille 9, C = taille 10, D = taille 11.

\*\* A utiliser avec sur-gants réf. CG-98, pour travaux mécaniques.

## Vérificateur pneumatique

Pour contrôle réglementaire des gants avant utilisation. Système pneumatique manuel conçu pour une vérification par gonflage et immersion dans l'eau.



**CG-117**

Livré en carton 140 x 150 x 160 mm - 0,6 kg

## Coffret à fenêtre

Coffret à fenêtre pour gants isolants. Peut être utilisé dans les postes de transformation par fixation de sa partie arrière ou portable. Isolant, résistant aux chocs, flacon de talc inclus. Equipé d'une fenêtre 100 % anti U.V.



**CG-35/1**

60 x 210 x 460 mm - 0,730 kg

## Sur-gants de travail

Cuir "de caprin" siliconé, très souple. Large manchette en cuir "croûté". Languette de serrage agrippante.



EN 388

**CG-98(\*)**

(\*) Compléter la référence par la taille : A - B - C ou D

Utilisation comme sur-gants avec les gants isolants classes 0, 00, 1

## Sous-gants

Ces sous-gants en coton améliorent l'utilisation des gants isolants. Ils apportent une meilleure tenue et un plus grand confort.



**CG-80\***

\*: H = homme

F = Femme

## Sac de protection

En tissu imperméabilisé renforcé pour transport des gants isolants dans les véhicules et boîtes à outils. Passant pour ceinture et mousqueton.



**CG-36**

90 x 175 x 585 mm

## Gants de travail

Tout "fleur", très souple, conserve la précision des mouvements des doigts. Forme américaine. Trépointe protège-coutures. Elastique de serrage sur le dos de la main.



EN 388  
CE

**CG-96 (\*)**

Masse : 0,115 kg  
(\*) Compléter par la taille : A, B, C ou D

Paume cuir "pleine fleur" de bovin. Dessus toile rouge semi-rigide. Elastique de serrage sur le dos de la main. Gants type "docker". Conserve la précision des mouvements des doigts.



EN 388  
CE

**CG-97-C**

Masse : 0,115 kg Taille : 10

## Bottes isolantes

### FICHE T.S.T. MT-40-B

En élastomère support toile, très souples et résistantes. Coquille et semelle anti-perforation inox. Semelle antidérapante.

⚠ Procure une isolation électrique protégeant des "tensions de pas".



EN 345  
CE

**MV-135\***

60 x 210 x 460 mm - 0,730 kg

Peintures : 39 - 40/41 - 42 - 43/44 - 45 - 46/47.

## Kits de protection individuelle et de condamnation

En application du recueil d'instructions générales de sécurité UTE C 18-510, CATU vous propose les équipements de protection individuelle et de condamnation nécessaires pour toute intervention sur ouvrage électrique basse tension en mode hors tension.



Référence

Composition

**KIT-18510**

1 paire de lunettes 100 % anti UV  
1 paire de gants isolants 1000 V norme CEI 60903  
1 paire de sous gants coton  
1 cadenas de condamnation  
1 macaron de condamnation  
1 lampe frontale à LED's

**KIT-18510/2**

1 écran facial avec serre tête  
1 paire de gants isolants 1000 V norme CEI 60903  
1 paire de sous gants coton  
1 cadenas de condamnation  
1 macaron de condamnation

## Carnet de préparation à l'habilitation électrique

Destiné à l'enseignement, ce carnet accompagne l'élève hors des différents tests de sa formation.

**M-952121**

Carnet de 12 pages - Format A5

## Tapis isolants

- Caoutchouc de haute qualité diélectrique.  
- Classe 3.

CEI-61111



MODÈLES INDIVIDUELS.

Référence	Epaisseur (mm)	Classe	Tension réseau (kV)	Dimensions (m)
<b>MP-42/11</b>	3	3	≤ 26,5	1 x 1
<b>MP-42/16</b>	3	3	≤ 26,5	0,6 x 1

MODÈLES STANDARDS.

Destinés à être placés devant les tableaux d'appareillage.

Référence	Epaisseur (mm)	Classe	Tension réseau (kV)	Dimensions (m)
<b>MP-42/66</b>	3	3	≤ 26,5	0,6 x 0,6
<b>MP-60/03-5</b>	3	3	≤ 26,5	0,6 x 5
<b>MP-60/03-10</b>	3	3	≤ 26,5	0,6 x 10
<b>MP-100/03-5</b>	3	3	≤ 26,5	1 x 5
<b>MP-100/03-10</b>	3	3	≤ 26,5	1 x 10

## Housse pour tapis isolants

Spécialement étudié pour le transport et la protection des tapis isolants.

- fenêtre plastique d'identification.



**MP-01**

Pour MP-42/16 et MP-42/66 - Longueur : 70 cm

**MP-02**

Pour MP-42/11 - Longueur : 110 cm

## Sac multi-poches pour électricien

Spécialement conçu pour transporter et protéger les tapis isolants, écrans faciaux et multi-contrôleurs, ce sac très résistant est équipé de nombreuses poches.



**M-87386**

65 x 15 x 25 cm

## Cadenas-disques de condamnation

Cadenas laiton incorporés dans une coquille\* plastique présentant sur chaque face un disque de condamnation.



\* Coquille blanche possible, nous consulter.

## Modèles standards avec textes

Référence	Longueur anse (mm)	Ø Arceau (mm)	Masse (kg)
<b>AL-230-(*)</b>	50	6	0,170
<b>AL-230-S(**)</b>	70	6	0,190
<b>AL-230-Z</b>	50	6	0,170
<b>AL-230-S-Z</b>	70	6	0,190
<b>AL-240-(*)</b>	50	4	0,170
<b>AL-240-S(**)</b>	70	4	0,190
<b>AL-240-Z</b>	50	4	0,170
<b>AL-240-S-Z</b>	70	4	0,190

## Modèles spéciaux avec pictogrammes

Référence	Longueur anse (mm)	Ø Arceau (mm)	Masse (kg)
<b>AL-230-(**)-EX</b>	50	6	0,170
<b>AL-230-S-(**)-EX</b>	70	6	0,190
<b>AL-230-Z-EX</b>	50	6	0,170
<b>AL-230-S-Z-EX</b>	70	6	0,190
<b>AL-240-(**)-EX</b>	50	4	0,170
<b>AL-240-S-(**)-EX</b>	70	4	0,190
<b>AL-240-Z-EX</b>	50	4	0,170
<b>AL-240-S-Z-EX</b>	70	4	0,190

\* ajouter n° de clé (tableau AL-236)

\*\* ajouter n° de clé: 111-222.

Z: n° de clé aléatoire.

Références "Hors standard" (00) numéro de clé sur demande.

## Verrouillages multiples

Peuvent recevoir 4 cadenas AL-203 et un disque de condamnation ou 4 cadenas-disques AL-230 ou AL-230-S.



AL-200



AL-202

**AL-200** EDF type A 100 x 60 x 10 mm - 0,150 kg

**AL-202** EDF type B 165 x 50 x 12 mm - 0,200 kg

**AL-203** Cadenas de sûreté arceau Ø 6 mm - L: 50 mm

## Porte-cadenas "Chargé de consignation"

Poignée plastique comportant 6 cadenas ouvrant tous avec la même clé.

Logement à fenêtres pour les clés.



Référence	Caractéristique poignée	Masse (kg)
<b>AL-236-(*)</b>	Avec 6 cadenas AL-230	1,15
<b>AL-236-111-EX</b>	Avec 6 cadenas AL-230-111-EX	1,15
<b>AL-236-222-EX</b>	Avec 6 cadenas AL-230-222-EX	1,15
<b>AL-236-S-(*)</b>	Avec 6 cadenas AL-230-S	1,21
<b>AL-236-S-111-EX</b>	Avec 6 cadenas AL-230-S-111-EX	1,21
<b>AL-236-S-222-EX</b>	Avec 6 cadenas AL-230-S-222-EX	1,21
<b>AL-206</b>	Poignée seule	0,15

\* Ajouter les numéros de clé au choix (Autres numéros sur commande spéciale): 111 - 1111 - 222 - 2222 - 333 - 3333 - 444 - 4444 - 555 - 5555 - 666 - 6666 - 777 - 7777 - 888 - 8888 - 999 - 9999.

## Poignée pour 10 ou 30 cadenas

Poignée en PVC.  
Grande résistance aux chocs.  
Blanc ivoire.  
Trous Ø 9 mm.



**AL-207/10** Pour 10 cadenas - Masse: 0,06 kg

**AL-207/30** Pour 30 cadenas - Masse: 0,13 kg

## Condamneurs de disjoncteurs CLIPBLOCK™

Condamneur de disjoncteur s'adaptant sur la plupart des modèles de disjoncteurs différentiels, disjoncteurs magnétothermiques. "Clipblock" se monte rapidement à l'aide d'un tournevis plat n° 3. Utilisation possible avec l'affichette AP-461 (page 23).

Cadenassable



**AL-201** Livré sous blister de 5 unités, sans cadenas

MODÈLE AVEC CADENAS LAITON



**AL-201/C** Livré avec cadenas sous blister

## Macarons de consignation

Perçage Ø 10 mm en partie supérieure.  
 Marqueurs pour inscriptions sur macarons : voir page 26.

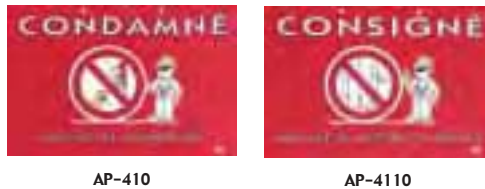
Référence	Matériau	Equivalent EDF	Ø (mm)
AP-465/1	plastique		100
AP-467	plastique	C 11	80
AP-467/1	plastique	C 11	100
AP-469	plastique	C 12	60 (1)
AP-469/2	plastique	C 12	33 (2)
AP-470/1	plastique		100
AP-471/1	plastique		100
AP-472/1	plastique		100
AP-473/1	plastique		100
AP-477/1	plastique		100
AP-478/1	plastique		100
AP-499/1	plastique		100
AM-467	aluminium	C 11	80



(1) Croix centrale évidée: 35 x 7 mm.  
 (2) Croix centrale évidée: 18 x 6 mm.

## Pancartes de condamnation / consignation

Référence	Matériau	Dimensions (mm)	Fixation : perçages nombre Ø (mm)	Observations
AP-410	plastique	300 x 200	2 6	fixation mobile
AP-4110	plastique	300 x 200	2 6	fixation mobile

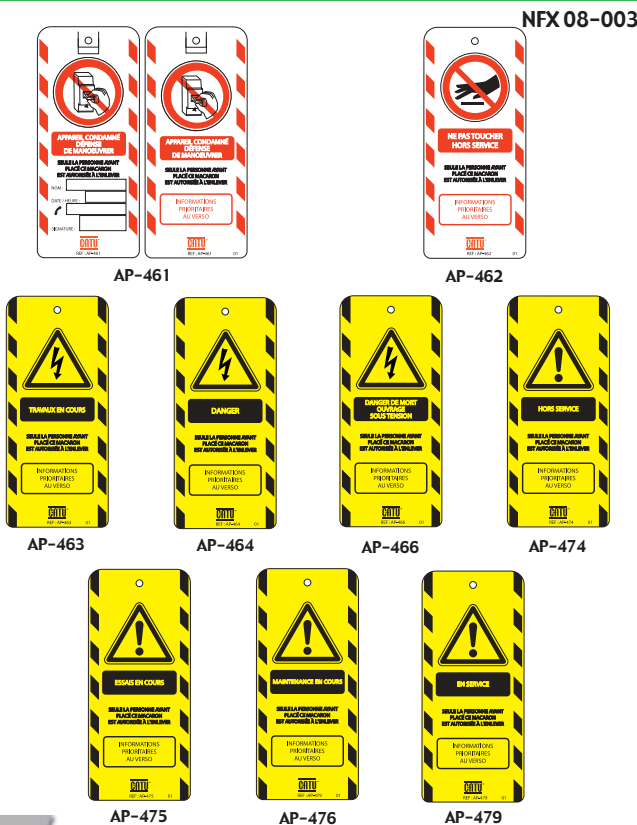


## Affichettes de consignation

Affichettes de consignation en polypropylène flexible, épaisseur: 0,2 mm.  
 Idéal pour tout travaux de condamnation et de maintenance.  
 - Inscriptions par stylos bille, crayons, feutres,  
 - Fixation par trou Ø 4,5 mm à l'aide de collier polyamide blanc, largeur: 3,6 mm (serrage maxi. Ø 50 mm),  
 - Livré sous blister par 10 unités + 10 colliers de serrage.

Référence	Caractéristiques	Dimensions (mm)
AP-461*	"condamnation B.T"	170 x 75
AP-462	"NE PAS TOUCHER"	170 x 75
AP-463	"TRAVAUX EN COURS"	170 x 75
AP-464	"DANGER"	170 x 75
AP-466	"DANGER OUVRAGE SOUS TENSION"	170 x 75
AP-474	"HORS SERVICE"	170 x 75
AP-475	"ESSAIS EN COURS"	170 x 75
AP-476	"MAINTENANCE EN COURS"	170 x 75
AP-479	"EN SERVICE"	170 x 75

\* adaptable sur la référence AL-201 (page 22).



**NOUVEAU**

Signalisation et pancartes selon vos propres spécifications, disponible sur demande.

## Signalisation autocollante

Gamme complète d'étiquettes adhésives conditionnées en dévidoir de 20, 30 ou 50 unités.

- PVC brillant,
- Résiste aux U.V., à l'humidité et à la plupart des solvants.



Référence	Dimensions	Conditionnées par
AT-41/025	25 mm de côté	50
AT-41/05	50 mm de côté	30
AT-41/1	100 mm de côté	20
AT-49/025	25 mm de côté	50
AT-49/05	50 mm de côté	30
AT-49/1	100 mm de côté	20
AT-50/025	25 mm de côté	50
AT-50/053	50 mm de côté	30
AT-50/1	100 mm de côté	20
AT-51/025	25 mm de côté	50
AT-51/05	50 mm de côté	30
AT-51/1	100 mm de côté	20
AT-64/1*	100 mm de long	20
AT-66/1	100 mm de côté	10 en sachet
AT-52/05	50 mm x 25 mm	30
AT-52/1	100 mm x 50 mm	20
AT-53/05	50 mm x 25 mm	30
AT-53/1	100 mm x 50 mm	20
AT-54/05	Ø 50 mm	30
AT-54/1	Ø 100 mm	20
AT-55/05	Ø 50 mm	30
AT-55/1	Ø 100 mm	20
AT-56/05	Ø 50 mm	30
AT-56/1	Ø 100 mm	20
AT-57/05	Ø 50 mm	30
AT-57/1	Ø 100 mm	20
AT-58/05	Ø 50 mm	30
AT-58/1	Ø 100 mm	20
AT-59/05	Ø 50 mm	30
AT-59/1	Ø 100 mm	20
AT-60/05	Ø 50 mm	30
AT-60/1	Ø 100 mm	20
AT-61/05	Ø 50 mm	30
AT-61/1	Ø 100 mm	20
AT-62/05	Ø 50 mm	30
AT-62/1	Ø 100 mm	20
AT-63/05	Ø 50 mm	30
AT-63/1	Ø 100 mm	20

\* adhésif non permanent.



AT-41/1



AT-41/05



AT-41/025



AT-49/1



AT-49/05



AT-49/025



AT-50/1



AT-50/053



AT-50/025



AT-51/1



AT-51/05



AT-51/025



AT-52/1



AT-52/05



AT-53/1



AT-53/05



AT-66/1



AT-64/1



AT-54/1



AT-54/05



AT-55/1



AT-55/05



AT-56/1



AT-56/05



AT-57/1



AT-57/05



AT-58/1



AT-58/05



AT-59/1



AT-59/05



AT-60/1



AT-60/05



AT-61/1



AT-61/05



AT-62/1



AT-62/05



AT-63/1



AT-63/05



## Pancartes en plastique rigide adhésif

Fort pouvoir adhésif sur toutes surfaces : ciment, murs peints, acier, bois, matières plastiques, verres...

Référence	Dimensions	Conditionnées par
<b>ATP-49/A4</b>	210 x 297 mm	1 en sachet



ATP-49/A4

## Pancartes réglementaires ALUMETAL™

### "Règles impératives" UTE C-18-510

Art. 46 § III du décret n° 88-1056 du 14 novembre 1988 : "L'employeur doit s'assurer que les prescriptions de sécurité sont effectivement appliquées et les rappeler aussi souvent que de besoin par tous les moyens appropriés."



<b>AP-510-BT</b>	Pancarte plastique épaisseur 1,5 mm dimension 210 x 297 mm fixation : 4 trous Ø 4,5 mm
------------------	--

### Pancartes réglementaires

- en aluminium épaisseur 8/10 mm.



AM-18



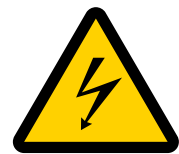
AM-20



AM-20-B



AM-208



AM-49/...



AM-41/...

Référence	Equivalent réglementaire	Dimensions (mm)	nombre	Fixation: perçages Ø (mm)	entraxes (mm)
<b>AM-18</b>	Décret 1988	350 x 500	6	4,5	240 + 240 + 330
<b>AM-20</b>	-	350 x 500	6	4,5	240 + 240 + 330
<b>AM-20-B</b>	EDF: AF 20 B	210 x 297	4	4,5	196 x 283
<b>AM-208</b>	Décret 1988	350 x 500	6	4,5	240 + 240 + 330
<b>AM-49/1</b>	EDF: T10	100 de côté	3	4,5	90
<b>AM-49/2</b>	EDF: T10	200 de côté	3	4,5	90
<b>AM-41/1</b>		100 de côté	3	4,5	90
<b>AM-41/2</b>		200 de côté	3	4,5	90

## Fixations pour pancartes

<b>AC-21</b>	Chaînette de métal nickelé vendu par sachet de 10 unités
<b>AD-01</b>	Vis à tête ronde antivandalisme duraluminium M3 x 15 vendue par sachet de 100 unités
<b>AC-44</b>	Plaquettes rondes Ø 40 mm autocollantes pour fixation magnétique (par 10)



AC-21



AC-44



AD-01

## Pancartes informatives d'avertissement ALUMETAL™

Pancartes aluminium épaisseur 8/10 mm avec 2 perçages  
 Ø 4,5 mm et 180 mm d'entraxes.

Référence	Equivalent réglementaire	Dimensions (mm)
<b>AM-51/2</b>		200 x 60
<b>AM-240/2</b>	EDF: T14	200 x 60
<b>AM-264/2</b>		200 x 60
<b>AM-282/2</b>		200 x 60
<b>AM-284/2</b>		200 x 60
<b>AM-912/2</b>	EDF: PR24	200 x 60
<b>AM-913/2</b>		200 x 60

SOURCE AUTONOME D'ÉNERGIE  
 RETOUR DE COURANT POSSIBLE

AM-240/2

ACCÈS RÉSERVÉ  
 EXCLUSIVEMENT AU  
 PERSONNEL AUTORISÉ

AM-912/2

ACCÈS RÉSERVÉ  
 EXCLUSIVEMENT AU  
 PERSONNEL HABILITÉ

AM-913/2

ACCÈS RÉSERVÉ  
 Exclusivement au personnel  
 du Service Electrique

AM-51/2

COUPER LE COURANT  
 Avant d'ouvrir

AM-264/2

DANGER  
 Avant toute intervention  
 décharger les condensateurs

AM-282/2

COUPER LE COURANT  
 Avant tout travail  
 MARCHÉ AUTOMATIQUE

AM-284/2

## Autres pancartes ALUMETAL™ et plastique

Pancartes aluminium épaisseur 8/10 mm. Fixation par 4 perçages  
 Ø 4,5 mm.

Référence	Dimensions (mm)	Entraxes (mm)
<b>AM-140</b>	300 x 200	285 x 185
<b>AM-248</b>	300 x 200	285 x 185
<b>AM-63</b>	300 x 200	285 x 185
<b>AM-64*</b>	200 x 80	185 x 65
<b>AM-6410*</b>	300 x 200	285 x 185

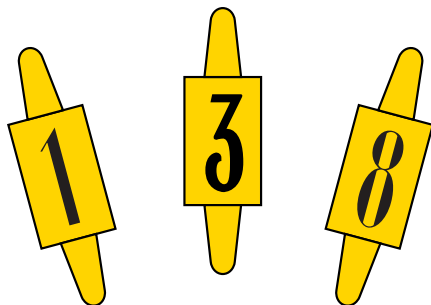
\* S'utilise avec vignettes amovibles ci-dessous.

Pancartes plastique épaisseur 8/10 mm. Fixation par 4 perçages  
 Ø 4,5 mm.

Référence	Dimensions (mm)	Entraxes (mm)
<b>AP-206</b>	300 x 200	285 x 185

## Vignettes amovibles

Caractères en relief noir sur fond jaune.  
 Dimensions: 12 x 20 mm. Epaisseur: 0,5 mm.  
 Hauteur des caractères: 15 mm.  
 Conditionnement par 50 pièces.



**AE-(\*)-J** Préciser le chiffre à la commande



AM-248



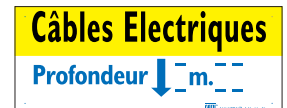
AM-140



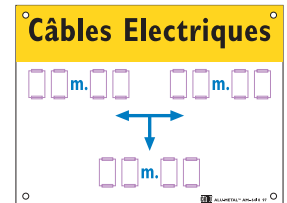
AP-206



AM-63



AM-64



AM-6410

## Marqueurs

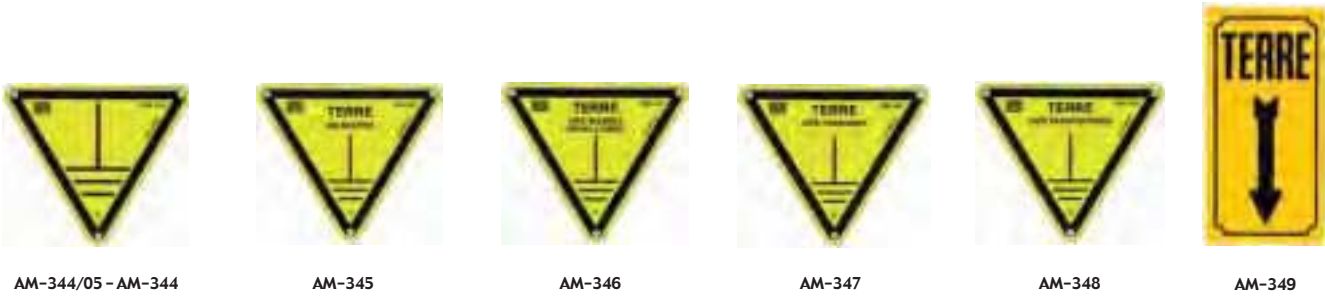


**AS-401** Etui de quatre marqueurs noirs

**AS-402** Etui de quatre marqueurs rouges

**AS-404** Etui comprenant un assortiment de marqueurs: noir, rouge, bleu, vert

## Signalisation de la terre ALUMETAL™ et autocollant



Référence	Matériau	Dimensions (mm)	nombre	Fixations : perçages Ø (mm)	entraxes (mm)
<b>AM-344/05</b>	aluminium	côté: 50	3	2,5	41
<b>AM-344</b>	aluminium	côté: 100	3	4,5	90
<b>AM-345</b>	aluminium	côté: 100	3	4,5	90
<b>AM-346</b>	aluminium	côté: 100	3	4,5	90
<b>AM-347</b>	aluminium	côté: 100	3	4,5	90
<b>AM-348</b>	aluminium	côté: 100	3	4,5	90
<b>AM-349</b>	aluminium	100 x 200	4	4,5	85 x185
<b>AT-345</b>	autocollant	côté: 70	-	-	-
<b>AT-346</b>	autocollant	côté: 70	-	-	-

## Rubans adhésifs de signalisation

Largeur : 50 mm, longueur : 100 m. En P.V.C.

Référence	Désignation
<b>AT-5001</b>	"Ne pas toucher ni manoeuvrer"
<b>AT-5002</b>	"Attention danger"
<b>AT-5003</b>	"Danger ouvrage sous tension"
<b>AT-5004</b>	"Ne pas franchir zone de travail"
<b>AT-5005</b>	"Jaune et noir"



AT-5001



AT-5002



AT-5005

## Kit de signalisation de zone de travail et de condamnation

<b>AL-43</b>	Banderole "Limite de zone"
<b>AP-410</b>	Affiche de condamnation
<b>AP-620/3</b>	Affiche "Zone de travail"
<b>AL-230/111</b>	Cadenas de condamnation

<b>AM-803</b>	Kit de condamnation
---------------	---------------------



## Pancartes plastiques



AP-620/3



AP-621/3

Référence	Equivalent EDF	Dimensions (mm)
<b>AP-620/3</b>	R 10	300 x 200
<b>AP-621/3</b>	C 10	Ø 300

## Rubans de délimitation

Tissu enduit vinylique.  
Longueur : 20 m.  
Largeur : 50 mm.



AL-62-A



AL-63-A

<b>AL-62-A</b>	Rouge
<b>AL-63-A</b>	Jaune
<b>AL-65-A</b>	Ruban de rechange pour AL-62-A

Plastique consommable.  
Longueur : 500 m.  
Largeur : 70 mm.



AL-138

<b>AL-138</b>	Rouge et blanc
---------------	----------------

## Chaînes de délimitation

Plastique haute résistance aux UV.



AL-31/25



AL-32/05

<b>AL-31/25</b>	Rouge et blanc - 25 m
<b>AL-31/05</b>	Rouge et blanc - 5 m
<b>AL-32/05</b>	Jaune et noir - 5 m
<b>AL-31</b>	Maillon ouvrant pour AL-31/25

## Banderoles

Tissu sous enduction vinylique.



AL-43



AL-41

Référence	Equivalent EDF	Dimensions (mm)
<b>AL-41</b>	C 1	1 000 x 200
<b>AL-43</b>	B	1 000 x 200

## Balises pliantes de signalisation

Balises en polypropylène jaune, pliable. Mise en œuvre immédiate. Signalent une zone dangereuse ou un passage de câble.

Dimensions :  
Hauteur : 60 cm  
Largeur : 25 mm  
Masse : 1 kg.



AL-319



AL-320

<b>AL-319</b>	Ne pas franchir zone de travail
<b>AL-320</b>	Danger de mort

## Balise support de chaîne

Balise constituée d'un poteau sur un socle pliable.  
Hauteur : 0,9 m.  
A utiliser avec la chaîne de délimitation AL-32/05.



AL-316



AL-318

<b>AL-316</b>	Rouge et blanc - Masse : 4,2 kg
<b>AL-318</b>	Jaune et noir - Masse : 4,2 kg

## Multicontrôleur détecteur de tension

Conçu selon les exigences de l'UTE C 18 510.

Le DETEX™ 911 est un détecteur de tension alternative ou continue et un multicontrôleur. De conception originale, il s'adapte à la plupart des situations de contrôle.

Il permet :

- de contrôler les niveaux de tensions de 6 à 690 Volts,
- de contrôler la continuité d'un circuit hors tension,
- de rechercher la phase ou le neutre,
- de déterminer les polarités.

Il est équipé de pointes de touche de sécurité IP2X et d'un test de bon fonctionnement intégré. Adapté pour les prises à éclipses.

### Contrôle des niveaux de tension

Indication par diodes électroluminescentes et signal sonore intermittent.

8 niveaux précalibrés : 6, 12, 24, 50, 127, 230, 400, 690 V alternatif ou continu.

### Contrôle de polarité

Présence de tension alternative confirmée par allumage simultané des diodes +/- 6 V.

Présence de tension continue indiquée par allumage d'une des deux diodes +/- 6 V.

### Contrôle phase/neutre

Allumage de la diode + 6 V lorsque la pointe de touche rouge est mise au contact de la phase (il n'est pas nécessaire de connecter la deuxième pointe de touche).

### Contrôle de continuité

Une résistance de continuité inférieure à 100 Ohms est indiquée par l'allumage des diodes de tension et l'émission d'un signal sonore cadencé.

### Vérification de bon fonctionnement

Par simple court-circuit des pointes de touche.

Allumage de l'ensemble des diodes et émission d'un signal sonore cadencé.

### Caractéristiques techniques

Domaine d'utilisation : de 6 à 690 V - / =

Domaine de fréquence : 50/60 Hz +/- 10 %

Température de fonctionnement : -10 °C / +55 °C

Température de stockage : -25 °C / +55 °C

Degré de protection : IP54 / IK06

Double isolement Classe II

Alimentation par pile 9 volts type LR 61 (fournie).

Catégorie III selon CEI 61010-1.



Le DETEX 911 est véritablement à géométrie variable.



IEC-61243-3  
EN 50110-1

CE



Adapté pour le contrôle des prises à éclipses (écartement entre pointes de 19 mm).



Ergonomique et à prise en main instinctive.



MS-911 en configuration de rangement.



M-87369 Etui avec passe ceinture.

**MS-911**

Multicontrôleur  
Livré avec pile sous blister sans étui

**MS-911-ET**

Multicontrôleur - Livré avec piles et étui

### ACCESSOIRE

**M-87369**

Etui de transport avec passe-ceinture

## Multicontrôleur détecteur de tension avec rotation de phase

Le DETEX™ 911/2 est un détecteur de tension alternative ou continue et un multicontrôleur, spécialement étudié pour les réseaux de distribution.

De conception originale, il s'adapte à la plupart des situations de contrôle.

Il permet :

- de contrôler les niveaux de tensions de 6 à 400 Volts,
- de contrôler la continuité d'un circuit hors tension,
- de rechercher la phase ou le neutre,
- de contrôler la rotation de phase (méthode 2 fils),
- de déterminer les polarités.

Il est équipé de pointes de touche de sécurité IP2X et d'un test de bon fonctionnement intégré.

Adapté pour les prises à éclipses.

### Contrôle des niveaux de tension

Indication par diodes électroluminescentes et signal sonore intermittent.

6 niveaux précalibrés : 12, 24, 50, 127, 230, 400 V alternatif ou continu.

### Contrôle de polarité

Présence de tension alternative confirmée par allumage simultané des diodes + 12 V et - 12 V.

Présence de tension continue indiquée par allumage d'une des deux diodes +/- 12 V.

### Contrôle phase/neutre

Allumage des diodes + 12 V et - 12 V lorsque la pointe de touche rouge est mise au contact de la phase, doublé par un signal sonore (il n'est pas nécessaire d'utiliser la deuxième pointe de touche).

### Contrôle de continuité

Une résistance de continuité inférieure à 80 Ohms est indiquée par l'allumage des diodes de tension et l'émission d'un signal sonore cadencé.

### Contrôle du sens de rotation de phase par méthode 2 fils

Signalisation par allumage d'une diode électroluminescente lorsque la rotation est à droite et uniquement en présence des trois phases.

### Vérification de bon fonctionnement

Par simple court-circuit des pointes de touche allumage de l'ensemble des diodes et émission d'un signal sonore à cadence rapide.

### Caractéristiques techniques

Domaine d'utilisation : de 6 à 400 V -/=

Domaine de fréquence : 50/60 Hz +/- 10 %

Température de fonctionnement : -10 °C / +55 °C

Température de stockage : -25 °C/+55 °C

Degré de protection : IP54/IK06

Double isolement Classe II

Alimentation par pile 9 volts type LR 61 (fournie).

Catégorie III selon CEI 61010-1.

CEI-61243-3 ⚠  
CEI-61557-7  
EN 50110-1  
CE



MS-911/2 en configuration de rangement.

M-87369  
Etui avec passe ceinture.

MS-911/2

Multicontrôleur  
Livré avec pile sans étui

### ACCESSOIRE

M-87369

Etui de transport avec passe-ceinture

## Multicontrôleur détecteur de tension avec rotation de phases

Le DETEX™ MS-703 signale la présence de tension alternative par :

- Allumage d'une ou plusieurs diodes électroluminescentes rouges,
- Emission d'un signal sonore,
- discontinu pour les tensions de 50 V, 127 V, 220 V,
- continu pour les tensions de 380 V (seuil de basculement ≈ 300 V).

IP-54 - IK-06.

Recherche Phase/Neutre: Signalisation par tube luminescent.

Recherche de phases: signalisation par allumage d'une diode électroluminescente rouge lorsque la rotation est à droite (OK) et uniquement en présence des 3 phases.

U max: 440 V eff. 50/60 Hz.

60 x 100 x 25 mm.

**MS-703**

Détecteur DETEX, livré en étui  
225 x 130 x 65 mm - Masse: 0,100 kg

ACCESSOIRE

**M-95888**

Pointe de touche avec fil vert 0,80 m, détrompée.

Appareil livré complet en étui avec :

- Pointes de touche à protecteur rétractable:
  - verte, rigide, détrompée: M-95947,
  - brune, avec fil souple de 0,80 m, connecteur droit, détrompée: M-95889,
  - jaune, avec fil souple de 1,20 m, connecteur coudé, non détrompée: M-951082.
- Pincettes isolées IP2X:
  - brunes: CX-01222,
  - jaunes: CX-01422.
- Etui, toile souple: M-87290.

NFC 18-310

CE



## Indicateur d'ordre de phases

Le DETEX™ MS-152 + est un indicateur de rotation de champ tournant.

Un jeu de diodes s'allume et s'éteint successivement en "chenillard"; les diodes indiquent :

- rotation à droite: repérage par flèche "OK",
- rotation à gauche: repérage par flèche rouge "INVERSE",
- défaut: la diode repérée "DEFAULT" indique toute erreur de connexion:
  - Phase coupée ou absente.
  - Neutre présent parmi les phases.

Déclenchement de la rotation de phases ≥ 85 V.

IP-54 IK06.

Tension d'utilisation: 90 à 400 V - 45/60 Hz.

Catégorie III selon CEI 61010-1.

CEI-61557-7 ⚠

CE



Utilisable sur GROUPES ÉLECTROGÈNES



Rotation à droite



Rotation à gauche



Défaut

Appareil livré avec :

- pointes de touche à protecteur rétractable, détrompées, avec fil souple de 1,20 m:
  - verte: CX-35811
  - brune: CX-34211
  - jaune: CX-45411
- pincettes "crocodiles" isolées:
  - brune: CX-01222
  - jaune: CX-01422
- un étui: M-87290.



M-87290

**MS-152+**

Livré en étui  
225 x 130 x 65 mm - Masse: 0,100 kg

ACCESSOIRE

**M-87290**

Etui



MS-152+

## Antennes de contact

### Pour DETEX™ MS-911, MS-911/2

Cannes légères et rigides.

#### Pour lignes aériennes

- pièces de contact servant de crochet de suspension,
- repérage aux couleurs conventionnelles: rouge et noir,
- longueur: 1,25 m.


**MS-8014**

 Antennes en étui  
50 x 130 x 1300 mm - 0,40 kg

### Pour installations et boîtiers de trottoir

- pièces de contact à bouts arrondis,
- longueur: 0,5 m.


**MS-8013**

 Antennes en étui  
50 x 150 x 470 mm - 0,750 kg

## Prise de potentiel

### SPÉCIFICATION TECHNIQUE EDF BT-811

Pour établir un contact avec l'âme d'un conducteur unipolaire en vue d'utiliser un appareil de mesure ou un vérificateur de tension.

Corps isolant, pointeau métallique.

Prise femelle pour fiche Ø 4 mm au centre du bouton.



Référence	Capacité de serrage (Ø mm)	Masse (Kg)
<b>MS-62</b>	5,6 - 14,4	0,015
<b>MS-63</b>	12 - 31	0,05

## Générateur de contrôle

### EDF- SPS N° C253 - C216

Générateur autonome pour contrôle des vérificateurs DETEX™ MS-703.

Assure du bon état de marche des vérificateurs à leur seuil de 50 V.

Contrôle cordons et antennes de contact.

Alimentation par pile 9 V, type 6 LR 61 (fournie).


**MS-205**

60 x 140 x 28 mm - Masse: 0,170 kg

## Perchette

Perchette pour travail à distance en 2 éléments démontables.

- manche ergonomique
- raccordement pointe de touche par douille IP2X Ø 4 mm
- tension d'utilisation max.: 1000 V.


**M-951143**

Longueur montée: 0,8 m - Livré en étui

## Pointes de touche de sécurité IP2X POINTEST™ pour détecteur de tension

UTEC 18-510 EN 50110

 CEI 61010-2-031   
EN 61 010-2-031

### Agrément EDF C522 0613

Garantie de sécurité avec:

- Indice de protection IP2X.
- Garde-main.
- Fourreau rétractable et compatible avec connexions douilles femelles Ø 4 mm.
- Fil souple double isolation.
- Cages de contact élastiques.
- Compatible avec connexions normalisées Ø 4 mm.
- Accès en fond de puits profondeur 26 mm.

### Caractéristiques

- Tension d'utilisation: 1000 V, catégorie III.
- Courant maxi. admissible: 20 A.
- Pointest sur cordon: PVC double isolation, section 1 mm<sup>2</sup>, longueur: 1,20 m.


**CX-34211**

Pointest brune sur cordon 1,20 m, connecteur droit détrompé

**CX-35811**

Pointest verte sur cordon 1,20 m, connecteur droit non détrompé

**CX-45211**

Pointest brune sur cordon 1,20 m, connecteur coudé non détrompé

**CX-45511**

Pointest noire sur cordon 1,20 m, connecteur coudé non détrompé

**CX-45411**

Pointest jaune sur cordon 1,20 m, connecteur coudé non détrompé



## Contrôleur d'isolement

La NF C 15-100 préconise le contrôle périodique de la **résistance d'isolement**, aussi bien pour les matériels électriques que pour les installations.  
Dans ce cadre, la résistance d'isolement est mesurée entre chaque conducteur actif et la terre (en mode hors tension) et sa valeur doit être supérieure ou égale à **500 kOhms** pour une tension d'essai en courant continu de **500 V**.

CEI 61010-1  
EN 61557-2  
CE

Le DT-500 est un appareil spécialement étudié pour réaliser rapidement, simplement et en toute sécurité le contrôle de la résistance d'isolement d'une installation électrique lors de la réception d'un ouvrage neuf ou pour le diagnostic de panne.

Le DT-500 est équipé de :

3 pointes de touche de sécurité IP2X :

- une pointe de touche rouge (phase),
- une pointe de touche jaune/vert (terre),
- une pointe de touche bleue (neutre) indépendante et raccordable par une borne de sécurité (fig. 3), et de 3 pinces crocodiles à large ouverture (rouge, jaune/vert, bleue).

### Autotest

Lors de la mise sous tension de l'appareil, les diodes des circuits internes et le niveau de charge des piles sont testés automatiquement.

Si un défaut de fonctionnement est détecté comme une charge insuffisante des piles, toute mesure sera impossible.

### Contrôle de résistance d'isolement

*Cette mesure s'effectue exclusivement sur installation hors tension.*

Le DT-500 permet de contrôler la résistance d'isolement entre chaque conducteur actif et la terre (Fig. 1) avec la possibilité de réunir la phase et le neutre (Fig. 2).

Après mise en marche et raccordement à l'installation à contrôler, le DT-500 envoie une impulsion de 500 V en courant continu visualisé par une diode bleue clignotante.

Pendant la mesure, les diodes s'éclairent successivement.

La valeur de la résistance d'isolement est signalée par l'allumage sur le cadran d'une diode :

- Rouge pour les valeurs comprises entre 0, 300, 400 kΩ
- Verte pour les valeurs comprises entre 500, 600, 700, 800, 900, 1 000 kΩ et ∞.

### Sécurité totale

Le DT-500 est équipé d'un système de sécurité qui empêche toute mesure si l'appareil est relié à une installation sous-tension. Une diode rouge clignotante située au dessus du bouton test signale le danger.

### Caractéristiques techniques

- Conçu pour contrôler les installations dont la tension nominale est inférieure ou égale à 500 V.
  - Tension de sortie : 500 V.
  - Courant nominal délivré sous 500 V : 1 mA.
  - Gamme de mesure : 0-∞.
  - IP54, IK06.
  - Température de stockage : -25 °C/+70 °C.
  - Température d'utilisation : -15 °C/+45 °C.
  - Alimentation par 4 piles LR6.
- Catégorie III selon CEI 61010-1.

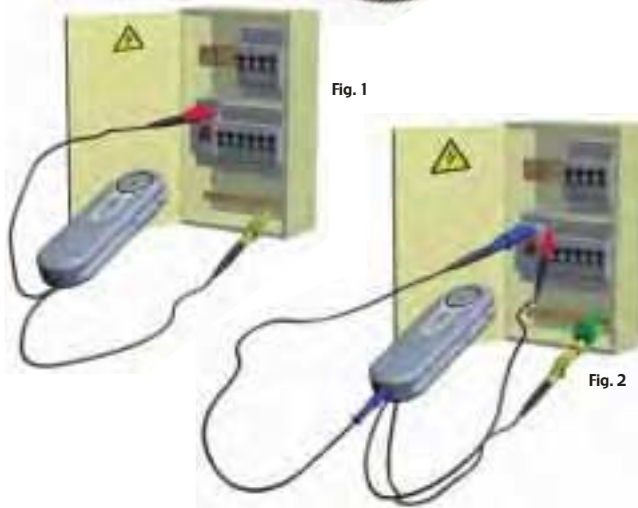


Fig. 3



M-87-292



Le DT-500 est équipé d'un passe-ceinture intégré et de zones de clipsage pour rangement des pointes de touche.

**DT-500**

Livré complet avec accessoires et piles en coffret plastique - Masse : 0,600 kg

**M-87-292**

Etui de rangement

## Contrôleurs de différentiels CATEX™ PRO & CATEX™ POCKET

### SELON LES EXIGENCES DE LA NFC 15-100/CEI 61010-1

CATEX™ réunit en un seul appareil toutes les fonctions essentielles permettant de contrôler et de visualiser instantanément la qualité et la conformité des installations électriques 230 V. Les CATEX pro et pocket sont utilisables sur les prises de courant 2 P ou 2 P+T 10/16 A des circuits électriques monophasés 230 V entre phase et neutre. Simples à utiliser, autonomes, ergonomiques, CATEX pro et CATEX pocket sont les testeurs qualité de tous vos chantiers.

CEI 61010-1

### CATEX™ PRO DT-150

Conçu pour installations domestiques, tertiaires et industrielles.

Permet de contrôler :

#### La présence de tension :

Contrôle de présence de tension par allumage d'une diode électroluminescente rouge 230 V. Une diode rouge 400 V s'allume en cas de raccordement incorrect.

#### Le raccordement à la terre :

Contrôle du raccordement à la terre du conducteur de protection par allumage d'une diode électroluminescente verte.

#### La position de la phase :

Localisation de la position de la phase, à droite ou à gauche : un inverseur positionne la phase par allumage d'une diode rouge à droite ou à gauche.

#### Le contrôle des dispositifs différentiels type AC ou A :

Un commutateur sélectionne la sensibilité des différentiels : 30, 300, 500 et 650 mA. Une touche test assure le déclenchement du différentiel confirmant son bon fonctionnement par extinction des diodes.

Le CATEX™ DT-150 teste également la sélectivité des dispositifs différentiels montés "en cascade".

#### Caractéristiques

Tension d'utilisation : 230 V  $\pm$  10 %.

Fréquence : 50/60 Hz  $\pm$  10 %.

Température d'utilisation : -15 °C / +45 °C.

Température de stockage : -25 °C / +70 °C.

Classe II. Double isolation

IP-40/IK03.

Catégorie II (CEI 61010-1).

**DT-150**

Contrôleur de différentiel - Livré avec étui  
Masse : 0,25 kg



DT-150



(Catex pro muni de l'accessoire M-88-790).

#### ACCESSOIRES

**M-88790**

Cordon pour intervention sur tableaux B.T

**M-87-283**

Housse de rangement

### CATEX™ POCKET DT-110

Conçu pour installations domestiques et tertiaires.

Permet de contrôler :

#### Le raccordement à la terre :

Contrôle du raccordement à la terre du conducteur de protection par allumage d'une diode électroluminescente verte.

#### La position de la phase :

Localisation automatique de la phase à droite ou à gauche par allumage d'une diode rouge à droite ou à gauche.

#### Le contrôle des dispositifs différentiels type AC ou A :

Un commutateur sélectionne la sensibilité des différentiels : 30 et 500 mA. Une touche test assure le déclenchement du différentiel confirmant son bon fonctionnement par extinction des diodes.

Le CATEX™ DT-110 teste également la sélectivité des dispositifs différentiels montés "en cascade".

**DT-110**

Contrôleur de différentiels  
Livré sans étui - Masse : 0,170 kg.

#### Caractéristiques :

Tension d'utilisation : 230 V  $\pm$  10 %.

Fréquence : 50/60 Hz  $\pm$  10 %.

Température d'utilisation : -15 °C / +45 °C.

Température de stockage : -25 °C / +70 °C.

Classe II. Double isolation.

IP-40/IK03.

Catégorie II (CEI 61010-1).



DT-110

## Contrôleur mesureur de terre et de continuité CATO<sup>TM</sup> NG

**NOUVEAU !**

CONÇU SUIVANT LA NF EN 61557-4  
SELON EXIGENCES DE LA NF C15-100

CEI 61 010-1  
NF EN 61557-4  
CE

Mesureur et contrôleur utilisable sur les prises 2P + T 10/16 A ou tableau B.T. des circuits électriques monophasés 230 V entre phase et neutre. La mesure de la résistance de terre, effectuée par cet appareil, repose sur le principe de mesure dit "de boucle de défaut".

Le CATO<sup>TM</sup> DT-300 permet de contrôler par affichage sur écran LCD :

- la présence de tension et la conformité du réseau,
- la position de la phase,
- le raccordement à la terre du conducteur de protection, avec comme fonctions principales :
  - la mesure de la valeur de résistance de terre,
  - le contrôle de la continuité des masses métalliques.

### Présence de tension et conformité du réseau

Le contrôle de présence de tension "230 V", est signalé par affichage en bleu d'un indicateur 230 V (fig.1) sur l'écran LCD. Les non-conformités du réseau, comme un branchement entre phases ou sous 400 V, sont signalées par affichage rouge de l'écran LCD et indications spécifiques (fig.2).

### Position de la phase

La phase est localisée automatiquement, à droite ou à gauche, par indication sur le pictogramme de la prise affiché sur l'écran LCD (Fig.1).

### Raccordement à la terre

Le contrôle du raccordement à la terre du conducteur de protection s'effectue par indication sur le pictogramme de la prise affiché sur l'écran LCD (Fig.1). Affichage rouge avec indication spécifique en cas d'absence de terre (Fig.4).

### Mesure de la résistance de terre

Une fois connecté sur une installation correctement raccordée (terre présente, réseau 230 V, phase à droite ou à gauche) l'affichage de la valeur de terre du CATO<sup>TM</sup> DT-300 se fait instantanément sur la partie supérieure de l'écran LCD à 4 digits pouvant indiquer des valeurs de résistance de terre allant de :

- 0 à 99 Ω, digits de couleur bleu (Fig.1)
- (< au seuil de 100 Ω préconisé par la NF C 15-100)
- 100 à 1999 Ω, digits de couleur rouge (Fig.3)

La mesure s'effectue avec une précision de +/- (3 % + 1 digit) sur résistance pure, plage 0-200 ohms, à 23 °C +/- 5 °C.

### Contrôle de continuité

Un cordon prolongateur de 7 m de long, logé dans un enrouleur, est connecté au contrôleur. La pointe de touche permet de vérifier la continuité des masses métalliques par signal sonore. Une perchette accessoire de 0,80 m facilite les contacts à distance (plafonniers...).

L'équipement complet est constitué :

- du contrôleur (180 x 105 x 50 mm),
- du prolongateur enrouleur (dimensions : Ø 105 x 62 mm).

### Caractéristiques

Tension d'utilisation : 230 V -10 /+ 6 % - schéma TT.

Fréquence : 50/60 Hz.

Température d'utilisation : - 15 °C, + 45 °C.

Température de stockage : - 25 °C, + 70 °C.

Classe II.

Résistance de continuité prise en compte : 2 Ohms.

Catégorie d'installation III.



Figure 1



Figure 2



Figure 3



Figure 4



### PIÈCES DÉTACHÉES

**DT-300**

Contrôleur livré avec pointe de touche sur prolongateur sans étui ni perchette  
71 x 210 x 51 mm - Masse : 0,340 kg

**M-921647**

Enrouleur avec 7 m de cordon

## Accessoires pour contrôleurs d'installation Catex, Catohm...



**M-87292**

Etui de rangement



**M-88790**

Cordon pour interventions sur les tableaux BT



**M-951143**

Perchette 0,80 m pour travaux à distance



**M-921546**

Adaptateur DCL pour perchette

Contrôleur d'isolement

Contrôleur de différentiels et de terre

Identificateur

Testeur de bus téléreport

Pointes de touche

## Kit complet de contrôle NFC 15-100

Kit complet permettant d'effectuer l'ensemble des contrôles NF C 15-100 : Terre, Continuité, Différentiels.

Comprend :

- 1 contrôleur de différentiels CATEX™ DT-110 calibres 30 et 500 mA,
- 1 mesureur de terre et de continuité CATOHM™ DT-300 équipé d'un cordon prolongateur de 7 m avec sa pointe de touche,
- 1 carnet de 50 feuillets détachables de rapports de diagnostics.

**KIT-15100**

275 x 215 x 90 mm - Masse : 1,35 kg



CEI 61010-1

CE

## Carnet de diagnostic

Carnet de diagnostic pour installation basse tension destiné à reporter la conformité et les valeurs caractéristiques (terre, isolement, ...) de cette installation.  
50 feuillets détachables.

**M-995538**

Format : 260 x 210 mm



## Identificateur d'organes de protection au tableau B.T.

L'Identex MX-300 est un appareil spécialement étudié pour identifier au tableau et sous tension l'organe de protection\* correspondant à la source de tension : prise, plafonnier, bornier de machine électrique... dont vous souhaitez connaître l'origine.  
\* : coupe circuits, disjoncteurs magnétothermiques, interdifférentiels...

Identex est composé de 2 parties : un Soutireur de courant et un Récepteur.

### Le Soutireur de courant

Se raccorde sur la source de tension à identifier en aval du tableau B.T. Une fois sous tension, l'appareil soutire des impulsions de courant de période et d'amplitude parfaitement calibrées indiquées par une diode clignotante.

**Etablit un circuit unique** entre la source à identifier et le compteur général, quelque soit le nombre de tableaux intermédiaires, prévenant tout risque de présence du signal en dehors des conducteurs raccordés.

**Reconnait automatiquement le type de réseau** indiqué par diodes : 230 V entre phase et neutre ou 400 V entre phases.

**Ne fait pas déclencher les différentiels.** Il n'y a aucune connexion avec la terre.

### Le Récepteur

Détecte au tableau les impulsions générées par le soutireur de courant lorsqu'il est approché des conducteurs en émettant un signal lumineux et sonore.

**Réglage de la sensibilité par molette**

**Autotest intégré**

L'usure de la pile du récepteur est indiquée par le changement de couleur de la diode verte en orangé.

### Caractéristiques techniques

Tensions d'utilisation : 230/400 V, 50 Hz, +/- 10 %.

Température d'utilisation : 0 °C / + 40 °C.

Température de stockage : - 25 °C / + 70 °C.

Degré de protection : IP20, IK06.

Isolation renforcée classe II (Soutireur de Courant).

Conforme aux normes : EN-61010-1 et CEI-664 catégorie II.

Conforme à la DBT et à la CEM.

Limitation de courant par fusible HPC 100 kA (soutireur).

Détection possible du signal avec courant de réseau maximum de 80 A.

Alimentation par pile type 9 V 6 LR61 (récepteur).

Cordons de sécurité IP2X conformes à la CEI 61 010-2-031.

**MX-300**

Livré avec sa connectique de raccordement

### PIÈCES DÉTACHÉES

**MX-300/SC**

Soutireur de courant

**MX-300/R**

Récepteur

**M-951735**

Cordon de raccordement prise 230 V  
1,50 m

**M-951736**

Jeu de cordons noir et rouge  
longueur : 2,50 m

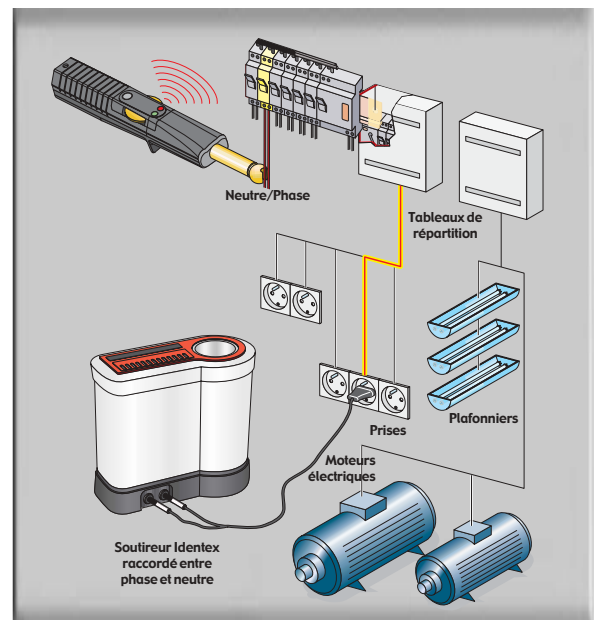
**DX-02006**

Jeu de 2 pinces crocodiles  
noire et rouge



EN 61 010-1

CE



## Testeur de bus téléreport CATBUS™

Le CATBUS MX-620 est un système simple qui permet de vérifier rapidement, en réception de chantier, le bon fonctionnement d'une ligne bifilaire de transmission de données appelées : bus de téléreport.

De cette vérification dépend le bon relevé des informations.

Le **MX-620** teste : la continuité et l'isolement de la ligne bifilaire entre le compteur abonné et le raccordement au terminal où se fait la prise d'information.

Le **MX-620** se compose de deux éléments, un émetteur et un récepteur :

- l'**émetteur** équipé d'un jeu de cordons blanc et bleu se connecte aux bornes du capteur du compteur abonné. Il génère une tension continue de 9 V,
- le **récepteur**, équipé d'un jeu de cordons blanc et bleu se connecte au bornier de raccordement de la prise d'information.

### Caractéristiques techniques

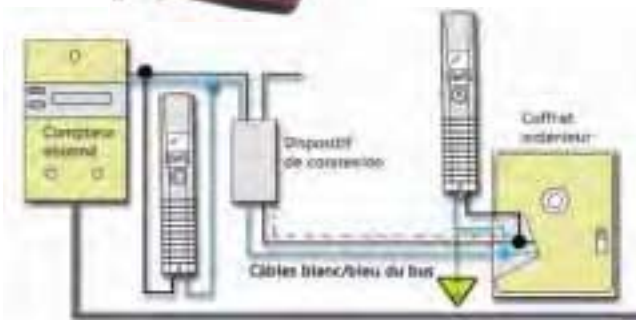
Emetteur : Alimentation par piles 9 V 6LR61

Emetteur/Récepteur

- Protection par fusible HPC 0,5 A.
- Degré de protection des enveloppes IP43.
- Température de fonctionnement et stockage -10 °C/+55 °C.

### Composition

- Un émetteur (E), équipé d'un jeu de cordons bleu et blanc à fiches bananes Ø 2 mm.
- Un récepteur (R), équipé d'un jeu de cordons bleu et blanc à fiches bananes Ø 2 mm.
- 2 pinces crocodiles blanches, 1 strap blanc à fiches bananes.


**MX-620**

Ensemble livré en étui, avec pile

## Testeur de contrôleur permanent d'isolement (C.P.I) - Schéma IT

**NOUVEAU!**

Testeur de contrôleur d'isolement, le DT-600 permet de vérifier le bon fonctionnement des C.P.I. raccordés sur les réseaux électriques réalisés suivant le **schéma IT** (neutre isolé ou neutre isolé de la terre par une impédance de défaut). Cet essai de fonctionnement avec une résistance calibrée est demandé par l'arrêté du 10/10/2000.

Le **DT-600** teste le fonctionnement des C.P.I. en simulant un défaut d'isolement résistif à l'aide de diverses résistances :

440 Ω, 910 Ω, 4,2 kΩ, 9 kΩ, 21 kΩ, 89 kΩ.

Il suffit alors de vérifier que le C.P.I. détecte ce défaut.

Le **DT-600** comporte un système de déconnexion des résistances internes en cas de tension trop élevée et en cas de surchauffe de celles-ci par protection thermique.

Il est également équipé d'un fusible HPC d'un niveau de protection 600 V CAT VI et signale les défauts par l'intermédiaire de 2 voyants lumineux.

Equippé d'une protection anti-choc et de pointes de touche IP2X.

### Caractéristiques techniques

- Précision : +/- 5 %.
- Tension d'entrée max. : 440 V AC/DC.
- Tension nominale du réseau : triphasé : 400 V/230 V, Monophasé : 230 V, continu : 230 V.
- Niveau de sécurité : 600 V CAT IV.
- Normes : CEI-61010-1/ EN-61010-1, EN-61557-1.


**DT-600**

 Dimensions : 184 x 87 x 36 mm - Masse : 0,4 kg  
 Livré complet avec pointes de touche et fusible HPC de rechange.

## Pointes de touche de sécurité IP2X POINTEST™ pour multimètres et appareils de mesure

Garantie de sécurité avec :

- Indice de protection IP2X.
- Garde-main.
- Fourreau rétractable et compatible avec connexions douilles femelles Ø 4 mm.
- Fil souple double isolation.
- Cages de contact élastiques.
- Compatible avec connexions normalisées Ø 4 mm.
- Accès en fond de puits profondeur 26 mm.

### Caractéristiques

- Tension d'utilisation : 1000 V, catégorie III.
- Courant maxi. admissible : 20 A.
- Pointest sur cordon : PVC double isolation, section 1 mm<sup>2</sup>, longueur : 1,20 m.

**DX-02001**

Jeu de 2 pointes de touche, noire et rouge sur douille

**DX-02002**

Jeu de 2 pointes de touche sur cordon 1,20 m, noire et rouge



CEI 61010-2-031   
EN 61 010-2-031

CE



## Pinces crocodiles de sécurité IP2X

Grande capacité de serrage :

- conducteurs Ø 16 mm sur rond
- 22 mm sur écrou hexagonal (M14).

Sécurité parfaite :

- garde-main,
- bonne distance de contact (90 mm).

Compatible avec accessoires à fiche normalisée Ø 4 mm.

**CX-01222**

Pince crocodile brune

**CX-01422**

Pince crocodile jaune

**CX-01822**

Pince crocodile verte

**DX-02006**

Jeu de 2 pinces crocodiles noire et rouge



CEI 61010-2-031   
EN 61 010-2-031

CE

## Pinces crocodiles sur flexible POINTEST™ IP2X

Agrément EDF C522 0614

Très bonne maniabilité :

Longueur totale : 255 mm,

Longueur utile fourreau rétracté : 130 mm.

Ouverture maximum de la pince crocodile : 13 mm (écrou M 8).

Intensité max : 5 A, tension d'utilisation 1000 V catégorie III.

**DX-02008**

Jeu de 2 pinces crocodiles sur flexible noir et rouge - douilles Ø 4 mm



CEI 61010-2-031   
EN 61 010-2-031

CE

## Cordons de sécurité IP2X

Cordons double isolement.

Longueur : 1,20 m.

**DX-02003**

Jeu de 2 cordons droit/coudé, noir et rouge

**DX-02004**

Jeu de 2 cordons droits à reprise, noir et rouge

**DX-02005**

Jeu de 2 cordons droits, noir et rouge



DX-02003



DX-02004

CEI 61010-2-031   
EN 61 010-2-031

CE

Contrôleur d'isolement

Contrôleur de différentiels et de terre

Identificateur

Testeur de bus téléreport

Pointes de touche

## Fusibles de sécurité POINTEST™ à témoin lumineux

Indispensable lors des opérations de mesurage sur des installations de forte puissance.  
Entièrement profilé pour s'intégrer sur les pointes de touche POINTEST, il peut également être branché sur tout accessoire ou appareil de mesure muni de connexions normalisées Ø 4 mm.  
Fusible HPC 100 kA 500 V.  
Témoin lumineux de fusion.

CEI 61010-2-031   
EN 61 010-2-031  
CE



**DX-02007**

Lot de 2 fusibles de sécurité rouges calibre: 1 A

**DX-02009**

Lot de 2 fusibles de sécurité rouges calibre: 4 A

**DX-02012**

Pointe de touche rouge sur douille avec fusible 1 A

## Ensembles de test POINTEST™

3 ensembles de test pour équiper les appareils de mesures.

CEI 61010-2-031   
EN 61 010-2-031  
CE

**DX-06001**

Ensemble de test :  
2 pointes de touche noire et rouge,  
2 cordons coudés/droits 1,20 m noir et rouge,  
2 pinces crocodiles noire et rouge

**DX-06002**

Ensemble de test :  
2 pointes de touche noire et rouge,  
2 cordons coudés/droits 1,20 m noir et rouge,  
2 pinces crocodiles noire et rouge,  
1 pince crocodile sur flexible rouge

**DX-06003**

Ensemble de test :  
2 pointes de touche noire et rouge,  
2 cordons coudés/droits 1,20 m noir et rouge,  
2 pinces crocodiles noire et rouge,  
1 pince crocodile sur flexible rouge,  
2 cordons à reprise noir et rouge  
1 fusible HPC calibre 1 A



Consultez nous...

[www.catuelec.com](http://www.catuelec.com)

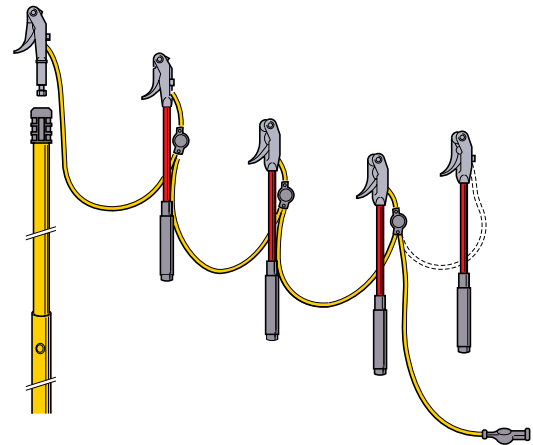
**CATU™**

## Equipements de mise en court-circuit

Les dispositifs de mise en court-circuit comportent :

- un jeu de 4, 5, 6 ou 7 pinces de contact,
- un ensemble de liaison en câble cuivre 16 mm<sup>2</sup>, extra-souple,
- une douille isolée, verrouillable par baïonnette, permettant de raccorder un système de mise à la terre,
- une perche télescopique de 2 m CE-2-21-C,
- une housse en toile imperméabilisée MT-400-01.

CEI 61230



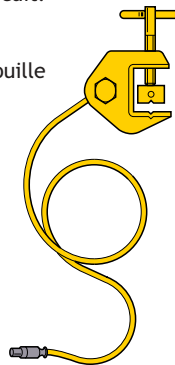
Référence	Icc (kA/1 s)	Section de câble (mm <sup>2</sup> )	Masse (kg)	Composition	Perche isolante
<b>MT-404</b>	3	16	3,4	3 MT-411/1 MT-411-C	CE-2-21-C/long: 2 m
<b>MT-405</b>	3	16	3,8	4 MT-411/1 MT-411-C	CE-2-21-C/long: 2 m
<b>MT-406</b>	3	16	4,2	5 MT-411/1 MT-411-C	CE-2-21-C/long: 2 m
<b>MT-407</b>	3	16	4,6	6 MT-411/1 MT-411-C	CE-2-21-C/long: 2 m

## Equipements complémentaires de mise à la terre

Complément des équipements de mise en court-circuit.

Les équipements standards comportent :

- une broche à ergots isolée se raccordant à une douille des mises en court-circuit,
- une longueur de câble,
- un étau de terre MT-841 se raccordant sur le piquet de terre MT-650.



Caractéristiques des mallettes :  
polypropylène 310 x 280 x 105 mm

Référence	Masse (kg)	Câble (m x mm <sup>2</sup> )	Etau de terre
<b>MT-245</b>	3,0	10 x 16	MT-840/1
<b>MT-249</b>	3,8	15 x 16	MT-840/1

## Piquet de terre

Piquet en acier galvanisé 18 mm sur plats, normalisé EDF.  
A commander en sus des équipements de court-circuit et de mise à la terre.



**MT-650** Longueur : 1 m - Masse : 2,2 kg



Pour réseaux  
aériens nus

Pour réseaux  
aériens isolés

Pour armoires  
et tableaux B.T.

Shunts et accessoires  
de shunts

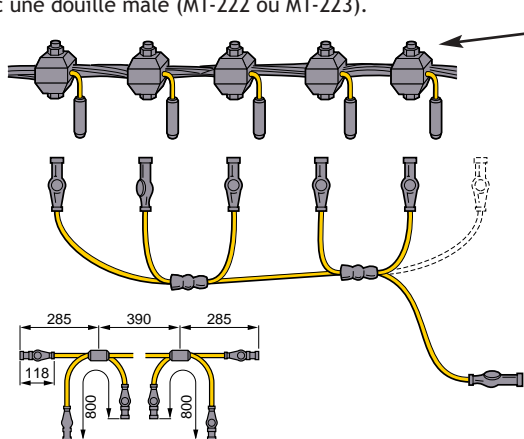
## Équipements de mise en court-circuit

### AGRÉMENT EDF - SPS N° 32-1

Les équipements standards comportent :

- 5, 6 ou 7 douilles isolées verrouillables par baïonnette.
- 1 ensemble de liaison constitué d'un câble cuivre extra-souple de 16 mm<sup>2</sup>.
- Icc = 4 kA/1 s.

Sur demande, il est possible de fournir un connecteur avec une douille mâle (MT-222 ou MT-223).



CEI 61230

Équipements conditionnés en mallettes polypropylène 234 x 215 x 75 mm

Référence	Icc (kA/1 s)	Masse (kg)	Nombre de douilles
<b>MT-205</b>	4	1,10	5
<b>MT-206</b>	4	1,50	6
<b>MT-207</b>	4	1,90	7

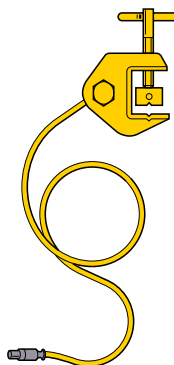
<b>MT-222</b>	Connecteur pour conducteurs 10/25 mm <sup>2</sup>
<b>MT-223</b>	Connecteur pour conducteurs 35/70 mm <sup>2</sup>

## Équipements complémentaires de mise à la terre

Complément des équipements de mise en court-circuit.

Les équipements standards comportent :

- une broche à ergots isolée se raccordant à une douille des mises en court-circuit,
- une longueur de câble,
- un étau de terre **MT-841** se raccordant sur le piquet de terre **MT-650**.



Équipements conditionnés en mallettes polypropylène 234 x 215 x 75 mm

Référence	Masse (kg)	Câble (m x mm <sup>2</sup> )	Etau de terre
<b>MT-245</b>	3,0	10 x 16	MT-840/1
<b>MT-249</b>	3,8	15 x 16	MT-840/1

## Piquet de terre

Piquet en acier galvanisé 18 mm sur plats, normalisé EDF.

A commander en sus des équipements de court-circuit et de mise à la terre.



<b>MT-650</b>	Longueur : 1 m - Masse : 2,2 kg
---------------	---------------------------------

## Equipement de mise à la terre et en court-circuit pour tableau de distribution B.T. et R.E.M.B.T.

**EN 61230**

Icc = 4 kA/1 s suivant la norme EN 61230.

Permet de réaliser MCC/MALT pour des installations équipées de fusibles, taille 00.

Conserve la fonction IP2X des modules type REMBT (raccordement des émergences modulaires) selon HM-24/99/063/E-EDF.

Autorisation d'emploi : DPGR/GC/2001.20032/3.



MC-294/4



MC-181

Référence	Composition	Masse (kg)
<b>MC-294/4</b>	1 pieuvre de câbles 16 mm <sup>2</sup> pour modules départ + 1 poignée de manœuvre + 4 adaptateurs pour MCC/MALT MC-181	2,5
<b>MC-181</b>	4 adaptateurs pour MCC/MALT M12	0,05

## Equipement de mise a la terre et en court-circuit pour tableau de distribution TIPI

Icc = 4 kA 1s essai de court-circuit selon la norme CEI 61230.

Permet de réaliser MCC/MALT pour les installations équipées de fusibles taille 2 entraxe 115 mm.

Cet équipement permet une mise à la terre directe par étau de terre et est conçu pour shunter les modules départs de tableau TIPI par l'intermédiaire de couteaux équipés de poignées.

Livré en mallette.



<b>MC-295</b>	1 pieuvre de câble 16 mm <sup>2</sup> de 4 couteaux taille 115 mm et d'un étau de terre MT-840/1 - Masse : 3,6 kg
---------------	---

## Clé pour distribution de colonnes montantes

Clé en bronze 4 formes :

- Carrée pour ouverture et fermeture des boîtiers polyvalents
- Rectangle courte pour ouverture porte gaine S-300
- Triangle pour accès "pied technique"
- Carrée pour ouverture des gaines techniques.

<b>MR-01</b>	150 x 130 mm
--------------	--------------



## Dispositif de mise en court-circuit pour tableaux B.T.

EDF - SPS n° 41

Icc = 4 kA/1 s.

Pour mise en court-circuit des conducteurs d'un départ ou d'un jeu de barres de tableau B.T. pour travaux hors tension sur réseaux souterrains de 1<sup>ère</sup> catégorie.

Le dispositif comprend :

- 4 ou 5 câbles 25 mm<sup>2</sup>, H 07 RNF, reliés par un bloc de court-circuit en laiton surmoulé.
- 4 ou 5 micro-pinces MC-142.
- 1 support avec :
  - 4 adaptateurs à fourche,
  - 16 adaptateurs taraudés pour tige filetée (4 M6, 4 M8, 4 M10, 4 M12) - Réf MC-180.
- 1 clé à tube isolée 10 x 17 mm.
- 1 clé plate à œil isolée 13 x 14 x 17 mm.
- 1 clé de serrage, 6 pans de 3 mm isolée, avec néon.
- 1 mallette 310 x 295 x 105 mm.



**MC-244/1** Dispositif 4 câbles en mallette

**MC-245/1** Dispositif 5 câbles en mallette

## Equipements complets de mise en court-circuit pour fusibles taille 2 entraxe 160 mm

Icc = 6 kA/1 s

Les équipements standards pour installations triphasées comportent :

- 1 ou 2 jeux de 3 couteaux, taille 2 entraxe 160 mm.
- 1 ensemble de liaison en câble H 07 RN-F de 25 mm<sup>2</sup>.
- 1 étai MT-841.
- 1 poignée de manœuvre MC-161.



Référence	Composition couteaux	Masse (kg)
<b>MC-165/40</b>	3 MC-160 câble de terre 0,60 m	4,00
<b>MC-175/40</b>	3 MC-115 câble de terre 0,60 m	3,75
<b>MC-166/40</b>	3 MC-115 3 MC-160 câble de terre 0,60 m	5,60
<b>MC-166/60</b>	3 MC-115 3 MC-160 câble de terre 6 m	4,20
<b>MC-161</b>	Poignée amovible 125 x 75 x 23 mm	0,100

## Equipements de mise en court-circuit pour fusibles taille 2 entraxe 115 mm

AGRÉMENT EDF - SPS N° 315-0406 C

Icc = 4 kA/1 s.

Pour tableaux munis d'un seul jeu de fusibles à couteaux ou barrettes 115 mm.

Composition :

- 4 couteaux MC-115, taille 2 entraxe 115 mm.
- 1 ensemble de liaison 4 câbles cuivre 16 mm<sup>2</sup>, 370 et 440 mm, enveloppe silicone suivant CEI 1230, munis de cosses de raccordement à double sertissage.
- 1 poignée de manœuvre MC-161.

**MC-292** Livré en mallette polypropylène  
350 x 80 x 250 mm - Masse : 2,000 kg



## Equipements de mise en court-circuit BT

Les ensembles de liaison compris dans ces équipements sont constitués de câbles extra-souples 16 mm<sup>2</sup> de cuivre multibrins dans une enveloppe silicone CEI 61230. Préconisée pour les équipements de type intérieur.

### Avantages :

Souplesse du câble, résistance aux écarts de température (- 40 °C, + 70 °C), pas de dégagement de fumées nocives en cas de court-circuit.

### AGRÉMENT EDF-SPS N° 18-413 C

Les éléments contenus dans la mallette permettent de réaliser l'équipement adapté au coffret à traiter.

L'équipement à cartouches est destiné aux coffrets de branchement à cartouches-fusibles HPC 22 x 58 mm et à cartouches à couteaux taille "00".

L'équipement à couteaux est destiné aux coffrets de branchement ou de réseau à couteaux.

L'équipement à mini-pinces permet la mise en court-circuit des coffrets de dérivation, notamment à l'aide de pièces intermédiaires (douilles avec tige Ø 10 mm et embout hexagonal taraudé M8).

L'équipement standard pour une installation triphasée comporte :  
- des jeux de cartouches, couteaux ou mini-pinces permettant une adaptation sur n'importe quel type de coffret,  
- des ensembles de liaison constitués de 4 câbles en cuivre extra-souples 16 mm<sup>2</sup>, reliés en leur milieu par un connecteur,  
- 1 nécessaire de pose et de serrage.

### Constitution des mallettes

Référence	Icc (kA/1 s)	Masse (kg)	Composition
<b>MC-260/3L</b>	4	1,3	8 cartouches 2 jeux de tresses 280 x 320 mm 1 clé mâle de 4 mm ISOMIL™
<b>MC-270</b>	4	1,0	8 mini-pinces 8 pièces intermédiaires M8 2 jeux de tresses 370 x 440 mm 1 clé mâle de 4 mm ISOMIL
<b>MC-280/1</b>	4	1,5	8 couteaux 2 jeux de tresses 370 x 440 mm 1 clé mâle de 4 mm 1 clé M8 isolée
<b>MC-290</b>	4	3,0	8 cartouches 8 couteaux 2 jeux de tresses 280 x 320 mm 2 jeux de tresses 370 x 440 mm 1 clé M8 isolée 1 clé mâle de 4 mm ISOMIL 1 clé plate 13/17 et 14 mm
<b>MC-290/2</b>	4	4,3	8 cartouches 8 cartouches à couteaux "00" 8 mini-pinces 8 pièces intermédiaires M8 2 jeux de tresses 280 x 320 mm 2 jeux de tresses 370 x 440 mm 1 clé M8 isolée 1 clé mâle de 4 mm ISOMIL 1 clé plate 13/17 et 14 mm 1 poignée MC-161

### AGRÉMENT EDF - SPS N° C 315-0386

<b>MC-291</b>	4	0,8	4 cartouches à couteaux "00" 1 jeu de tresses 280 x 320 mm 1 clé mâle de 4 mm 1 poignée MC-161
<b>MC-290/1</b>			8 cartouches 8 mini-pinces 8 couteaux 8 bornes lisses M8 2 jeux de tresses 280 x 320 mm 2 jeux de tresses 370 x 440 mm 1 clé mâle de 4 mm 1 clé plate 13/17 et 14 mm 1 clé M8 isolée



MC-290/1



MC-161

Livrés en mallette polypropylène 340 x 250 x 80 mm.

Pour réseaux  
aériens nus

Pour réseaux  
aériens isolés

Pour armoires  
et tableaux B.T.

Shunts et accessoires  
de shunts

## Équipement de mise en court-circuit - Icc = 4 kA/1s

### Dispositif pour installations monophasées, triphasées et tétraphasées B.T.

Ensembles de liaison constitués de câbles extra-souples 16mm<sup>2</sup> de cuivre multibrins dans une enveloppe silicone CEI-61230.

Avantages: Souplesse du câble, résistance aux écarts de température (- 40 °C, + 70 °C), pas de dégagement de fumées nocives en cas de court-circuit.

Référence	Désignation
<b>MC-296-440</b>	Tresse de liaison 440 + 370 mm*
<b>MC-296-370</b>	Tresse de liaison 370 + 320 mm*
<b>MC-296-320</b>	Tresse de liaison 320 + 280 mm*
<b>MC-296-280</b>	Tresse de liaison 280 + 240 mm*

\* autres longueurs ou configurations disponibles sur demandes.

Jeux de cartouches/couteaux/pinces de branchement : 4 modèles.

Référence	Désignation
<b>MC-296-F*</b>	Couteau à fourche
<b>MC-296-R*</b>	Cartouche ronde HPC 22 x 58
<b>MC-296-00/08*</b>	Cartouche taille 00
<b>MC-296-P</b>	Micropince

\* vendus par jeu de 4.

<b>MC-161</b>	Poignée de manœuvre
---------------	---------------------

Des mallettes (340 x 250 x 80 mm) peuvent être constituées sur demandes selon les équipements nécessaires. Réf.: M-91209.

### Faux-fusibles pour connectique M8 ou M12

3 modèles de faux-fusibles sont disponibles :

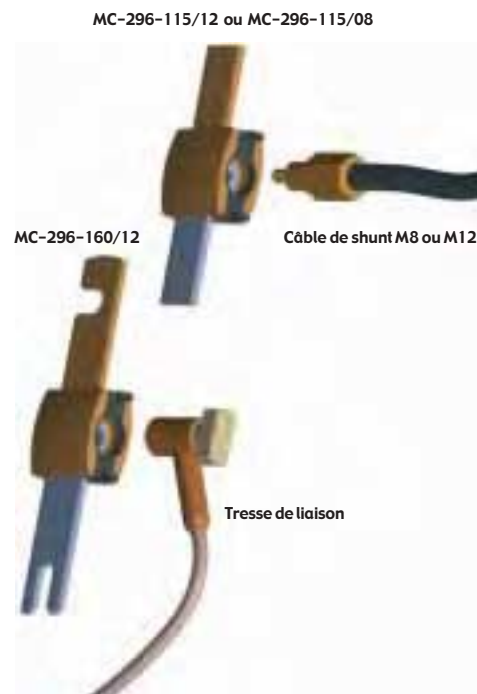
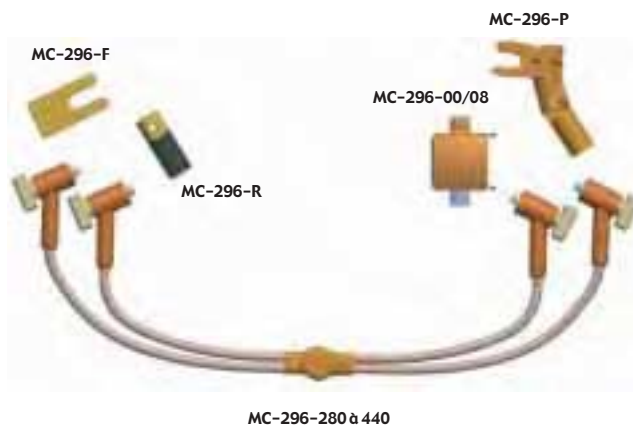
Référence	Désignation
<b>MC-296-115/08*</b>	Couteau entre axe 115 mm M8
<b>MC-296-115/12*</b>	Couteau entre axe 115 mm M12
<b>MC-296-160/12*</b>	Couteau entre axe 160 mm M12

\* vendus par jeu de 4.

A associer à des câbles shunt M8 ou M12 ou à des tresses de liaison en silicone (sur demande).

Équipements additionnels en complément de gamme :

- Des câbles shunt (voir nos pages N° 46)
- Des bornes lisses (voir nos pages N° 47)



## Mini-pinces isolées

Pour liaisons provisoires dans les installations BT (coffrets, armoires...).

Bronze avec revêtement isolant.

Modèle axial : contact sur tige filetée, écrou ou borne lisse.

Manœuvre par poignée de serrage MO-698/8, sauf MC-142 (clé 6 pans 3 mm MO-69903).

Reçoivent les embouts des câbles de shunt.



MC-141



MC-142



MC-143



MC-144



MC-145



MC-146



MC-147



MC-148



MC-148/1



MC-149

Référence	Utilisation	Orientation sur le conducteur principal	Dimensions (mm)	Masse (kg)
<b>MC-141</b>	Pince de serrage sur 6 pans de 17 à 19 mm			
<b>MC-142</b>	Pince orientable Ø 6-10 mm plat 5 mm	Axial + transversal	33 x 38 x 58	0,130
<b>MC-143</b>	Pince de serrage sur barres plates de 2 à 25 mm d'épaisseur			
<b>MC-144</b>	Pince de serrage en bouts Ø 8-12 mm carré 9-10 mm	Axial	23 x 75 x 150	0,280
<b>MC-145</b>	Pince de serrage plein câble	Ø 3 à 10 mm	23 x 70 x 110	0,220
<b>MC-146</b>	Pince de serrage pour conducteurs dénudés de	Ø 10 à 24 mm	23 x 70 x 110	0,230
<b>MC-147</b>	Pince à tige filetée M8			
<b>MC-147/1</b>	Pince à tige filetée M10			

<b>MC-148</b>	Pince à embout tournant taraudé M8 pour shunt 200 A. s'utilise avec une clé isolée 6 pans mâles de 5. Evite l'utilisation des adaptateurs taraudés et assurent un contact par vissage direct sur les prises de shunt.			
<b>MC-148/1</b>	Pince à embout tournant taraudé M8 pour câble de 10 à 50 mm <sup>2</sup> .			
<b>MC-149</b>	Pince de serrage à cheval sur bornes ou barres de 20 à 30 mm de largeur.			

## Câbles de shunt

SPECIFICATION TECHNIQUE EDF n° 810

Câble en cuivre, isolé, type H 07 RN-F :

- intensité nominale : 200 A.

Embouts à tige filetée, isolés par revêtement en matériau synthétique.

Capuchons isolants en matériau synthétique.



Section : 50 mm<sup>2</sup>

Section : 35 mm<sup>2</sup>

<b>MC-153/05</b>	Longueur : 0,50 m - Masse : 0,270 kg
<b>MC-153/10</b>	Longueur : 1,00 m - Masse : 0,570 kg
<b>MC-153/30</b>	Longueur : 3,00 m - Masse : 1,720 kg
<b>MC-153/60</b>	Longueur : 6,00 m - Masse : 3,460 kg

<b>MC-155/05</b>	Longueur : 0,5 m - Masse : 0,380 kg
<b>MC-155/10</b>	Longueur : 1,00 m - Masse : 0,760 kg
<b>MC-155/20</b>	Longueur : 2,00 m - Masse : 1,520 kg
<b>MC-155/30</b>	Longueur : 3,00 m - Masse : 2,280 kg
<b>MC-155/60</b>	Longueur : 6,00 m - Masse : 4,560 kg
<b>MC-155/80</b>	Longueur : 8,00 m - Masse : 6,080 kg

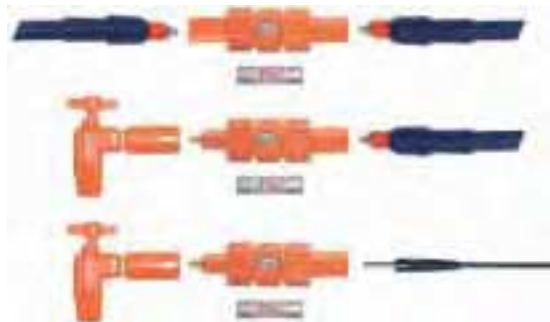
Pour réseaux  
aériens nus

Pour réseaux  
aériens isolés

Pour armoires  
et tableaux B.T.

Shunts et accessoires  
de shunts

## Produits complémentaires des shunts



- MC-121** Jonction pour shunt M8 - Masse : 0,055 kg
- MC-122** Porte-fusibles 30 A pour shunt (embout femelle-femelle)
- MC-123** Porte-fusibles 30 A pour shunt (embout mâle-femelle)
- MC-124** Porte-fusibles 30 A pour micro-pinces + fiches banane

## Pince isolée - Shunts

Serrage par ressort.  
Connecteur pour câble 8 mm.  
Capacité de serrage: 12 mm (- plats).  
Isolement nominal: 1500 V.  
Icc = 5 kA/1 s.  
150 x 100 x 60 mm - 0,190 kg.  
Shunts avec 2 pinces MC-120 avec câble  
H 07 RN-F de 25 mm<sup>2</sup> - I Nominal = 75 A.



- MC-120/15** Longueur 1,50 m - 0,850 kg
- MC-120/50** Longueur 5 m - 1,950 kg
- MC-120/100** Longueur 10 m - 4 kg

## Produits complémentaires des shunts



- MC-126** Prise de courant à perforation d'isolant 1,5 à 16 mm<sup>2</sup> In 60 A
- MC-126/1** Prise de courant à perforation d'isolant 10 à 70 mm<sup>2</sup> In 100 A



- MC-150** Accessoire à fourreau rétractable M8

## Coffrets

**Utilisation :** le shunt pour canalisation collective est un coffret utilisé pour s'assurer, avant de procéder au remplacement d'un fusible fondu situé sur une canalisation, que le défaut ayant provoqué la fusion est éliminé. Ce coffret est utilisé avec un fusible lorsque l'intensité assignée (nominale) de la canalisation est < 100 A et avec 2 fusibles lorsque cette intensité est comprise entre 100 A et 200 A.

Il peut également être utilisé pour ouvrir un circuit en charge, par exemple pour remplacer un accessoire avarié tel qu'une barrette.



- MC-116** Shunt pour canalisation collective de 30 à 200 A

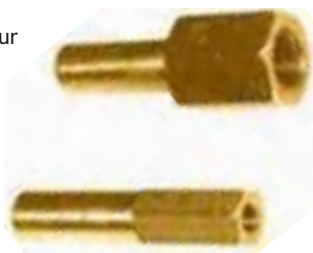
Autre coffret : nous consulter.

## Bornes lisses pour pose de shunts

Corps cylindriques Ø 10 mm avec embases taraudées pour fixation sur les parties filetées de coffrets, armoires, etc... Longueur totale : 50 mm.



MC-181



- MC-181** 4 adaptateurs pour MALT/MCC M12  
Masse : 0,05 kg
- MC-182** 4 adaptateurs M8  
Largeur : 50 x 10 mm - Masse : 0,027 kg
- MC-183** 4 adaptateurs M12  
Largeur : 50 x 17 mm - Masse : 0,048 kg

## Boîtier de dérivation unipolaire

Peut recevoir de chaque côté 3 câbles de shunt à relier 2 à 2. Comprend 6 embouts amovibles à fourche pouvant être séparés par clé isolante fournie.



- MC-156** Boîtier 40 x 80 x 158 mm
- MC-156/1** Embout amovible
- MO-237-D** Clé de manœuvre triangulaire

## ISOMIL™

Couche extérieure isolante orange  
Couche intérieure isolante blanche  
Primaire d'accrochage  
garde homogène avec les couches isolantes

**CEI 60900**  
**EN 60900**

La gamme d'outils isolés ISOMIL™ est conforme à la norme CEI-60900. Pour satisfaire à la norme CEI-900, les outils ISOMIL™ subissent des essais électriques sous 10000 volts et de nombreuses épreuves mécaniques de choc, d'arrachement et de perforation d'isolant.

### Tournevis isolé testeur de phase

Pratique et fiable, ce tournevis isolé détecte la phase par allumage intermittent d'un signal ultraluminescent. Ce testeur ne comporte pas de pièce métallique de contact de masse sur le manche, il est parfaitement isolé et peut être utilisé avec des gants isolants.

- Repère la phase à partir de 127 V alternatif par allumage d'une diode de forte intensité.
- Tension maximum d'utilisation : 1000 V
- Fonctionne avec une pile non remplaçable garantie 3 ans
- Cet appareil n'est pas un vérificateur d'absence de tension.



CE

Breveté

Référence	Caractéristiques	Masse (g)
<b>MO-65222</b>	Lame plate 4 x 85 mm	65

### Tournevis plats

Lame en acier au chrome-molybdène vanadium.

Référence	Caractéristiques	Masse (g)
<b>MO-65203</b>	Lame de 3 x 100 mm	33
<b>MO-65204</b>	Lame de 3,5 x 100 mm	37
<b>MO-65205</b>	Lame de 4 x 100 mm	46
<b>MO-65206</b>	Lame de 5,5 x 125 mm	75
<b>MO-65207</b>	Lame de 6,5 x 150 mm	94
<b>MO-65209</b>	Lame de 8 x 175 mm	165
<b>MO-65211</b>	Lame de 10 x 200 mm	195
<b>MO-652-D</b>	Jeu de 4 tournevis 3 x 100 - 4 x 100 6,5 x 150 - 8 x 175	310



### Tournevis POZIDRIV

Lame en acier au chrome-molybdène vanadium.

Référence	Caractéristiques	Masse (g)
<b>MO-65240</b>	n° 0 lame 3 x 60 mm	25
<b>MO-65242</b>	n° 1 lame 4,5 x 80 mm	50
<b>MO-65244</b>	n° 2 lame 6 x 100 mm	75
<b>MO-65246</b>	n° 3 lame 8 x 150 mm	150
<b>MO-65248</b>	n° 4 lame 10 x 200 mm	230





## Tournevis PHILLIPS

Lame en acier au chrome-molybdène vanadium.

Référence	Caractéristiques	Masse (g)
<b>MO-65230</b>	n° 0 lame 3 x 60 mm	25
<b>MO-65232</b>	n° 1 lame 4,5 x 80 mm	50
<b>MO-65234</b>	n° 2 lame 6 x 100 mm	75
<b>MO-65236</b>	n° 3 lame 8 x 150 mm	150
<b>MO-65238</b>	n° 4 lame 10 x 200 mm	230
<b>MO-653-D</b>	Jeu de 3 tournevis n° 0, n° 2, n° 3	250



## Pince universelle

Acier spécial à outil, trempé, tête brunie.

Référence	Longueur totale (mm)	Masse (g)
<b>MO-66001</b>	160	210
<b>MO-66002</b>	180	260
<b>MO-66003</b>	200	300
<b>MO-66005</b>	250	510



## Pince à becs plats

Acier spécial à outil, trempé, tête brunie.

Référence	Longueur totale (mm)	Masse (g)
<b>MO-66300</b>	145	115
<b>MO-66302</b>	160	160



## Pince à becs coudés

Acier ou chrome, vanadium.

Référence	Longueur totale (mm)	Masse (g)
<b>MO-66402</b>	160	160
<b>MO-66404</b>	200	185



## Pince à becs ronds

Acier spécial à outil, trempé, tête brunie.

Référence	Longueur totale (mm)	Masse (g)
<b>MO-66202</b>	160	150



## Pince à becs demi-ronds

Acier au chrome, vanadium.

Référence	Longueur totale (mm)	Masse (g)
<b>MO-66102</b>	160	145



## Pince à enficher

Acier au chrome, vanadium. Pour clips préisolés 2,8/5/6,35 mm.

Référence	Longueur totale (mm)	Masse (g)
<b>MO-66105</b>	200	200



## Pince multiprise

Acier au chrome, vanadium, tête brunie.

Référence	Longueur totale (mm)	Masse (g)
<b>MO-66502</b>	250	410



DOUBLE CRÉMAILLÈRE

Référence	Longueur totale (mm)	Masse (g)
<b>MO-66505</b>	250	405



## Pince coupante diagonale

Acier spécial au carbone, trempé, tête brunie.

Référence	Longueur totale (mm)	Capacité de coupe (mm)		Masse (g)
		Fil doux 80 kg/mm <sup>2</sup>	Fil dur 140 kg/mm <sup>2</sup>	
<b>MO-67101</b>	140	Ø 2	Ø 1	150
<b>MO-67102</b>	160	Ø 2,5	Ø 1,5	180
<b>MO-67103</b>	180	Ø 3	Ø 2,5	210



## Pince coupante en bout

Acier au chrome-vanadium.

Référence	Longueur totale (mm)	Capacité de coupe (mm)		Masse (g)
		Fil doux 80 kg/mm <sup>2</sup>	Fil dur 140 kg/mm <sup>2</sup>	
<b>MO-67401</b>	140	Ø 2	Ø 1	165
<b>MO-67402</b>	160	Ø 3	Ø 2	210
<b>MO-67404</b>	200	Ø 4	Ø 3	450



MO-67402

MO-67404

## Pince coupe-câbles

Acier au chrome-vanadium, forgé trempé.

Pince à 2 empreintes:

Coupes nettes capacité cuivre et aluminium:

1- monobrin, multibrins, section max. : 2,5 mm<sup>2</sup>

2- multibrins section max. : 16 mm<sup>2</sup>, vidéo: Ø 8 mm.

Référence	Caractéristiques (mm)	Masse (g)
<b>MO-67500</b>	Voir ci-dessus. Longueur totale: 180	420



## Pince coupe-câbles

Acier au chrome-vanadium forgé trempé.

Référence	Caractéristiques (mm)	Masse (g)
<b>MO-67501</b>	Longueur totale: 170 Capacité de coupe: maximum: Ø 15	285
<b>MO-67502</b>	Longueur totale: 230 Capacité de coupe: maximum: Ø 20	520



## Coupe-câbles à crémaillère

Lames en acier forgé traité.  
Pour câble en cuivre ou en aluminium uniquement.

Référence	Capacité de coupe	Masse (g)
<b>MO-67599</b>	Ø 32 mm/180 mm <sup>2</sup> Cu 250 mm <sup>2</sup> Al	900
<b>MO-67600</b>	Ø 38 mm/240 mm <sup>2</sup> Cu 300 mm <sup>2</sup> Al	950
<b>MO-67601</b>	Ø 55 mm/300 mm <sup>2</sup> Cu 450 mm <sup>2</sup> Al	975



## Coupe-câbles frontal

Lame en acier forgé traité.  
Pour câble en cuivre ou en aluminium uniquement.

Référence	Capacité de coupe	Masse (g)
<b>MO-67611</b>	Ø 32 mm/180 mm <sup>2</sup> Cu 250 mm <sup>2</sup> Al	900



## Scie à métaux

Acier forgé traité isolé par injection monobloc.

Référence	Caractéristiques (mm)	Masse (g)
<b>MO-64502</b>	Lame de 300 Longueur totale: 450 Orientation de la lame pour sciage à ras Tension de la lame par vis Livrée avec 2 lames	780



## Pince à dénuder

Pince en fonte d'aluminium.  
Permet de dénuder les torsades de 16 à 150 mm<sup>2</sup>.

Référence	Longueur totale (mm)	Masse (g)
<b>MO-67304</b>	220	470



## Pince à dégainer

Pince en fonte d'aluminium.  
Permet de dégainer les câbles B.T.

Référence	Longueur totale (mm)	Capacité (mm <sup>2</sup> )	Masse (g)
<b>MO-67305</b>	265	de 16 à 150	650
<b>MO-67306</b>	270	de 50 à 240	670



## Pince à dénuder

Acier au chrome-vanadium.

Référence	Longueur totale (mm)	Capacité (mm <sup>2</sup> )	Masse (g)
<b>MO-67302</b>	160	0,6 à 10	170



## Couteau à dénuder

Référence	Caractéristiques	Longueur totale (mm)	Masse (g)
<b>MO-61001</b>	Lame de 62 mm Livré avec étui	180	110
<b>MO-61002</b>	Lame courbe de 50 mm Livré avec étui	180	110



MO-61001



MO-61002

## Clé à molette

Acier spécial à outils, trempé.

Référence	Longueur totale (mm)	Ouverture maximum (mm)	Masse (g)
<b>MO-69002</b>	210	24	295
<b>MO-69003</b>	250	28	450
<b>MO-69004</b>	310	34	550
<b>MO-69005</b>	385	43	1350



## Clé réversible à cliquet

Acier spécial trempé.

Référence	Caractéristique (mm)	Masse (g)
<b>MO-69210</b>	10	160
<b>MO-69213</b>	13	190
<b>MO-69216</b>	16	350
<b>MO-69217</b>	17	370
<b>MO-69218</b>	18	380
<b>MO-69219</b>	19	390



## Clés mâles coudées

Acier au chrome-vanadium.

Référence	Caractéristiques	Masse (g)
<b>MO-69903</b>	3 mm/83 x 123 mm	30
<b>MO-69904</b>	4 mm/84 x 124 mm	40
<b>MO-69905</b>	5 mm/84 x 126 mm	50
<b>MO-69906</b>	6 mm/85 x 126 mm	70
<b>MO-69908</b>	8 mm/87 x 128 mm	110
<b>MO-69910</b>	10 mm/87 x 130 mm	150
<b>MO-69912</b>	12 mm/90 x 132 mm	240



## Clés en croix

Inserts en acier spécial isolé par injection monobloc.

Référence	Caractéristiques	Masse (g)
<b>MO-68702</b>	8-10-12-14 mm/150 x 150 mm 4 douilles 6 pans	260
<b>MO-68703</b>	7-9-11-13 mm/150 x 150 mm 4 douilles 6 pans	250
<b>MO-68704</b>	8-10-13-17 mm/150 x 150 mm 4 douilles 6 pans	260



## Clés plates

Acier au chrome-vanadium.

Référence	Ouverture (mm)	Masse (g)	Référence	Ouverture (mm)	Masse (g)
MO-68008	8	40	MO-68020	20	185
MO-68009	9	40	MO-68021	21	200
MO-68010	10	45	MO-68022	22	220
MO-68011	11	50	MO-68023	23	250
MO-68012	12	60	MO-68024	24	260
MO-68013	13	80	MO-68025	25	280
MO-68014	14	100	MO-68026	26	300
MO-68015	15	110	MO-68027	27	340
MO-68016	16	120	MO-68028	28	360
MO-68017	17	140	MO-68029	29	400
MO-68018	18	160	MO-68030	30	500
MO-68019	19	170	MO-68032	32	570

Référence	Caractéristiques	Masse (g)
MO-68008/19	Jeu de 8 clés plates 8/10/11/12/13/ 14/17/19 mm	685



## Clés polygonales 1 tête contre-coudée

Acier au chrome-vanadium.

Référence	Ouverture (mm)	Masse (g)	Référence	Ouverture (mm)	Masse (g)
MO-68107	7	35	MO-68120	20	240
MO-68108	8	40	MO-68121	21	260
MO-68109	9	45	MO-68122	22	260
MO-68110	10	50	MO-68123	23	270
MO-68111	11	65	MO-68124	24	280
MO-68112	12	80	MO-68125	25	300
MO-68113	13	100	MO-68126	26	360
MO-68114	14	120	MO-68127	27	400
MO-68115	15	150	MO-68128	28	440
MO-68116	16	180	MO-68129	29	480
MO-68117	17	190	MO-68130	30	500
MO-68118	18	195	MO-68132	32	540
MO-68119	19	200			



## Clé à béquille, 6 pans en T, 130 mm

Acier au chrome.

Référence	Caractéristique (mm)	Masse (g)
MO-68610	10	145
MO-68613	13	185
MO-68614	14	220



## Coffret à douilles

Acier au chrome.



MO-69524



MO-69308/23



MO-69543

## Coffret à douilles, carré entraîneur 3/8" (9,53 mm) - 6 pans

Référence	Caractéristiques (mm)	Masse (g)
MO-69306	6	25
MO-69307	7	30
MO-69308*	8	30
MO-69309	9	30
MO-69310*	10	35
MO-69311	11	35
MO-69312*	12	35
MO-69313*	13	45
MO-69314*	14	45
MO-69315	15	50
MO-69316	16	55
MO-69317*	17	60
MO-69318	18	65
MO-69319*	19	70
MO-69321*	21	85
MO-69322*	22	90
MO-69323*	23	100
MO-69513*	Clé à cliquet	600
MO-69523*	Rallonge 130	124
MO-69533	Rallonge 250	270
MO-69542	Clé en "T" 130	220
MO-69543	Clé en "T" 200	380
MO-69308/23	Jeu de douilles 3/8", avec clé à cliquet et rallonge en mallette polypropylène 410 x 120 x 75 2,200 kg	1250

\* Douilles incluses dans les mallettes.

## Coffret à douilles, carré entraîneur 1/2" (12,7 mm) - 12 pans

Référence	Caractéristiques (mm)	Masse (g)
MO-69408*	8	60
MO-69410*	10	60
MO-69411	11	60
MO-69412*	12	70
MO-69413*	13	70
MO-69414*	14	70
MO-69415	15	75
MO-69416	16	75
MO-69417*	17	80
MO-69418	18	80
MO-69419*	19	85
MO-69420	20	90
MO-69421*	21	100
MO-69422*	22	100
MO-69423*	23	115
MO-69424	24	130
MO-69430	30	160
MO-69514*	Clé à cliquet	600
MO-69524*	Rallonge 125	250
MO-69534	Rallonge 250	435
MO-69544	Clé en "T" 300	520
MO-69408/23	Jeu de douilles 1/2", avec clé à cliquet et rallonge en mallette polypropylène 410 x 120 x 75 1,500 kg	1500

\* Douilles incluses dans les mallettes.

## Douilles 3/8" série longue

L: 65 mm. Acier au chrome.



Référence	Caractéristiques (mm)	Masse (g)
<b>MO-69610</b>	10	75
<b>MO-69613</b>	13	80
<b>MO-69614</b>	14	100
<b>MO-69616</b>	16	115
<b>MO-69617</b>	17	125
<b>MO-69618</b>	18	140
<b>MO-69619</b>	19	160
<b>MO-69621</b>	21	190

## Clé dynamométrique carré entraîneur 3/8"

Capacité: 8 à 54 Nm (ibf.ft Ft: 5-40).  
Graduation linéaire échelle français/anglais (ibf.ft Ft et Nm).



Référence	Caractéristiques (mm)	Masse (g)
<b>MO-69050</b>	8 à 54 Nm	790

## Sac à compartiment

Cuir gainé noir avec poignée. L'intérieur comprend: une poche fourre-tout, une séparation formant un plateau porte-outils et un abattant plateau porte-outils.



Référence	Caractéristiques (mm)	Masse (Kg)
<b>MO-34</b>	410 x 280 x 150 mm	3,2

## Douilles 3/8" standard U.S.

Acier au chrome.



Référence	Caractéristiques (mm)	Masse (g)
<b>MO-69735</b>	3/8"	25
<b>MO-69736</b>	7/16"	30
<b>MO-69737</b>	1/2"	35
<b>MO-69738</b>	9/16"	35
<b>MO-69739</b>	5/8"	42
<b>MO-69740</b>	11/16"	50
<b>MO-69741</b>	3/4"	55
<b>MO-69742</b>	13/16"	60

## Douilles 3/8" 6 pans mâle

Acier à outil.



Référence	Caractéristiques (mm)	Masse (g)
<b>MO-69393</b>	3	45
<b>MO-69394</b>	4	55
<b>MO-69395</b>	5	60
<b>MO-69396</b>	6	65
<b>MO-69397</b>	7	70
<b>MO-69398</b>	8	70
<b>MO-691000</b>	10	80

## Sac à outils

Cuir "fleur" entièrement cousu, poignée et forte bretelle cuir. Fond avec renforts. Séparation avec plateau porte-outils.



Référence	Caractéristiques (mm)	Masse (Kg)
<b>MO-36</b>	200 x 250 x 450 mm	4,8



## Sacoche d'électricien

Mallette d'intervention en toile imperméable à fond renforcé et dragonne de transport.



## Mallette souple

Mallette en toile souple, couleur noire.



Référence	Caractéristique	Masse (Kg)
<b>M-87370*</b>	440 x 330 x 160 mm	1,1

Référence	Caractéristique	Masse (Kg)
<b>M-87303*</b>	500 x 380 x 60 mm	1

\* Mallette vide.

## Kits outils isolés ISOMIL™

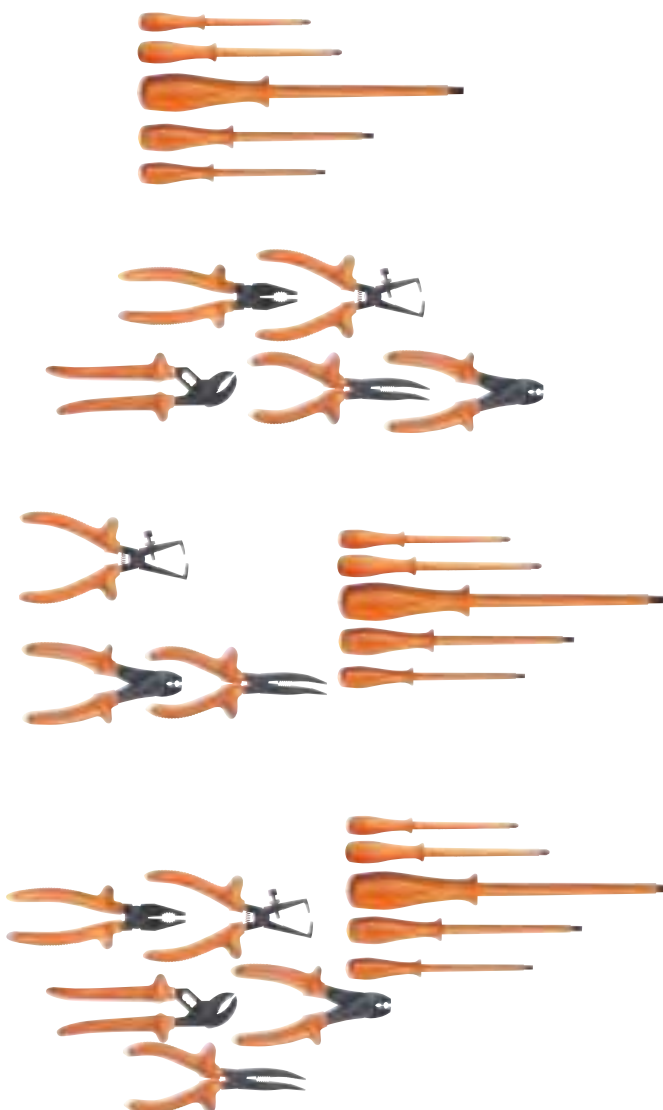
Pour les usages les plus courants, CATU vous propose 4 compositions d'outils isolés ISOMIL adaptés à vos besoins. A compléter par sac ou sacoche.

Référence	Composition
<b>KIT-03</b> "Tournevis"	<b>MO-65242</b> Tournevis Pozidriv N° 1 4,5 x 80 mm
	<b>MO-65244</b> Tournevis Pozidriv N° 2 6 x 100 mm
	<b>MO-65204</b> Tournevis plat 3,5 x 100 mm
	<b>MO-65206</b> Tournevis plat 5,5 x 125 mm
	<b>MO-65209</b> Tournevis plat 8 x 175 mm

Référence	Composition
<b>KIT-07</b> "Pinces"	<b>MO-66002</b> Pince universelle 180 mm
	<b>MO-66502</b> Pince multiprise 250 mm
	<b>MO-67302</b> Pince à dénuder 160 mm
	<b>MO-66402</b> Pince à becs coudés 160 mm
	<b>MO-67500</b> Pince coupe-câbles 170 mm

Référence	Composition
<b>KIT-04</b> "Intervention"	<b>MO-65242</b> Tournevis Pozidriv N° 1 4,5 x 80 mm
	<b>MO-65244</b> Tournevis Pozidriv N° 2 6 x 100 mm
	<b>MO-65204</b> Tournevis plat 3,5 x 100 mm
	<b>MO-65206</b> Tournevis plat 5,5 x 125 mm
	<b>MO-65209</b> Tournevis plat 8 x 175 mm
	<b>MO-67302</b> Pince à dénuder 160 mm
	<b>MO-66402</b> Pince à becs coudés 160 mm
	<b>MO-67500</b> Pince coupe-câbles 170 mm

Référence	Composition
<b>KIT-05</b> "Intervention étendue"	<b>MO-65242</b> Tournevis Pozidriv N° 1 4,5 x 80 mm
	<b>MO-65244</b> Tournevis Pozidriv N° 2 6 x 100 mm
	<b>MO-65204</b> Tournevis plat 3,5 x 100 mm
	<b>MO-65206</b> Tournevis plat 5,5 x 125 mm
	<b>MO-65209</b> Tournevis plat 8 x 175 mm
	<b>MO-66002</b> Pince universelle 180 mm
	<b>MO-66502</b> Pince multiprise 250 mm
	<b>MO-67302</b> Pince à dénuder 160 mm
	<b>MO-66402</b> Pince à becs coudés 160 mm
	<b>MO-67500</b> Pince coupe-câbles 170 mm



## Dotation conseillée pour travaux sur installations électriques BT conforme à la prescription UTE C 18-510, EN 50110



**MO-510-03** Cette dotation comprend le matériel suivant :

<b>Equipement individuel</b>		<b>MO-69903</b> 1 clé mâle isolée coudée 3 mm
<b>MO-186</b> 1 écran facial		<b>MO-69904</b> 1 clé mâle isolée coudée 4 mm
<b>CG-98-C</b> 1 paire de surgants de travail, taille C		<b>MO-69906</b> 1 clé mâle isolée coudée 6 mm
<b>Détecteur de tension</b>		<b>MO-751</b> 1 double mètre isolant
<b>MS-911</b> 1 Multicontrôleur BT		<b>MO-69003</b> 1 clé à molette isolée 250 mm
<b>Isolation</b>		<b>MO-66002</b> 1 pince universelle isolée 180 mm
<b>CG-05-B</b> 1 paire de gants isolants, taille B		<b>MO-66202</b> 1 pince becs ronds isolée 160 mm
<b>CG-36</b> 1 sac pour gants isolants		<b>MO-66502</b> 1 pince multiprise isolée 250 mm
<b>MP-42/16</b> 1 tapis isolant 3 mm		<b>MO-67102</b> 1 pince coupante diagonale isolée 160 mm
<b>MP-26-A</b> 10 capuchons isolants pour bout de câble		<b>MO-69308/23</b> 1 cliquet réversible, rallonge 130 mm et jeu de 10 douilles de 8, 10, 12, 13, 14, 17, 19, 21, 22, 23 mm (tous éléments à entraîneur 3/8")
<b>MP-35/12</b> 1 nappe isolante		<b>MO-65205</b> 1 tournevis plat isolé, lame de 4 x 100
<b>MP-39</b> 10 pincés bois pour nappe isolante		<b>MO-65207</b> 1 tournevis plat isolé, lame de 6,5 x 150
<b>MP-32/15</b> 6 profilés isolants 1,50 m		<b>MO-65209</b> 1 tournevis plat isolé, lame de 8 x 175
<b>MP-19</b> 5 bandes adhésives isolantes		<b>MO-65232</b> 1 tournevis isolé Phillips n° 1
<b>Outillage isolé</b>		<b>MO-65234</b> 1 tournevis isolé Phillips n° 2
<b>MO-61001</b> 1 couteau à dénuder		<b>MO-65236</b> 1 tournevis isolé Phillips n° 3
<b>MO-67502</b> 1 pince coupe-câble isolée 230 mm		
<b>MO-68008/19</b> 1 jeu de 8 clés plates isolées de 8, 10, 11, 12, 13, 14, 17, 19 mm		

### Mallette ou sac à commander séparément

**MO-34** : Mallette en cuir (présentée ci-dessus), voir page 56  
**MP-01** : Sac pour tapis, voir page 21

**M-87384** : Housse pour écran, voir page 19

**M-87386** : Sac d'électricien multi-poches, pour écran et tapis, voir page 21

### Kit d'intervention pour électricien

**MO-38510** Kit d'intervention pour électricien comprenant :

<b>M-87370</b> 1 mallette d'intervention	<b>MO-65242</b> 1 Tournevis Pozidriv n° 1
<b>CG-02-C</b> 1 Paire de gants isolants	<b>MO-65244</b> 1 Tournevis Pozidriv N° 2
<b>MO-11000</b> 1 Paire de lunettes	<b>MO-66002</b> 1 Pince universelle 180 mm
<b>AL-230</b> 1 Cadenas de condamnation	<b>MO-66402</b> 1 Pince à becs coudés 160 mm
<b>MO-65204</b> 1 Tournevis plat 3,5 x 100 mm	<b>MO-67302</b> 1 Pince à dénuder 160 mm
<b>MO-65206</b> 1 Tournevis plat 5,5 x 125 mm	<b>MO-67500</b> 1 Pince coupe-câbles 180 mm
<b>MO-65209</b> 1 Tournevis plat 8 x 175 mm	<b>MO-66502</b> 1 Pince multiprises



## Capuchons pour isolateurs

**SPECIFICATION TECHNIQUE EDF SERECT BT-435**  
Pour conducteurs et isolateurs BT.  
Caoutchouc moulé orange.



Référence	Emploi (mm)	Dimensions (mm <sup>2</sup> )	Masse (Kg)
<b>MP-22</b>	Isolateurs d'alignement	Ø 110 - H = 150	0,475
<b>MP-23</b>	Isolateurs d'arrêt	Ø 180 - H = 210	1,145

## Sac pour capuchons

Pour conducteurs et isolateurs BT.  
Caoutchouc moulé orange.



<b>MP-50</b>	Forte toile imperméabilisée. Fond et passant de poignée (cordage) renforcés. Crochet de suspension acier.
--------------	---

## Protecteurs à encoches

**SPECIFICATION TECHNIQUE EDF SERECT BT-445**  
Utilisables uniquement sur ouvrages BT (< 1 000 V).  
Assemblage par encoches. Pour conducteurs Ø 20-22 mm.



<b>MP-31</b>	Protecteur 5 m - Masse : 0,6 kg
<b>MP-59</b>	Pince à encocher

## Capuchons pour extrémités de câbles

**SPECIFICATION TECHNIQUE EDF SERECT BT-430**  
Tubes isolants fermés, semi-rigides, une extrémité fendue pour introduction d'un conducteur (ou éventuellement pièces saillantes).



Référence	Ø intérieur (mm)	Pour conducteurs Ø (mm)	Longueur (mm)
<b>MP-26-A</b>	10	4,5 à 6,5	60
<b>MP-26-B</b>	15	5 à 11	100
<b>MP-26-C</b>	20	7,5 à 15	120
<b>MP-26-D</b>	25	10 à 20	120

## Protecteurs caoutchouc

**SPECIFICATION TECHNIQUE EDF SERECT BT-440**  
Pour conducteurs BT.  
Section Ω, épaisseur 3,3 mm.  
Pour conducteurs Ø 16 mm maxi.



Référence	Longueur (m)	Masse (kg)
<b>MP-32/10</b>	1,00	0,41
<b>MP-32/15</b>	1,50	0,62
<b>MP-33</b>	3,00	1,23

## Nappes isolantes

Pour installations BT ( $\leq 1000$  V).  
Feuille vinylique, souple, transparente.  
Fixation par pinces bois MP-39 ou ruban adhésif.



**MP-35/12**

1,3 x 12,5 m - Masse : 6 kg  
Épaisseur : 0,3 mm

**MP-35**

1,3 x 25 m - Masse : 11,8 kg  
Épaisseur : 0,3 mm

**MP-40**

1,3 x 20 m - Masse : 24,8 kg  
Épaisseur : 0,8 mm - pour BT et HTA

## Nappe isolante

Pour installations BT ( $\leq 1000$  V).  
Feuille vinylique 0,5 mm, souple, transparente, armée d'un treillis. Assemblage des éléments entre eux par fixations agrippantes.



**MP-123**

360 x 660 mm - Masse : 0,150 kg

**MP-123/1**

500 x 900 mm - Masse : 0,290 kg

**MP-123/2**

800 x 1200 mm - Masse : 0,600 kg

## Bande isolante transparente

Pour installations BT ( $\leq 1000$  V).  
Feuille vinylique 0,3 mm, souple,  
transparente. Fixation par pince MP-39,  
ruban adhésif.



**MP-37**

90 mm x 25 m - Masse : 0,800 kg

## Pinces pour fixation de nappes isolantes

MP-41/10



MP-39



**MP-41/10**

Pince plastique - L = 160 mm

**MP-39**

Pince bois - L = 160 mm



**!** Pour travail à distance.  
Corps de perche tubulaire cylindrique en fibre de verre/résine époxy de couleur blanche.

## Perches à crochet

### SPECIFICATION TECHNIQUE EDF SERECT BT-605

Jonc de commande stratifié portant 5 doigts de manœuvre à intervalle de 350 mm.

Tête cylindrique sous capot isolant.

Mécanisme à crémaillère portant un crochet articulé de 2 pièces en cupro-aluminium, à 3 positions :

- crochet ouvert et sorti,
- crochet fermé et sorti (position "cardan"),
- crochet fermé et rentré (position "transport").

Verrouillage automatique en position "cardan" : le passage à une autre position exige une translation et un pivotement du jonc de commande.

Crochet de suspension isolé, à la partie supérieure.

Référence	Longueur (m)	Ø extérieur (mm)	Masse (kg)
<b>MG-116-S</b>	2	26	2,10
<b>MG-117-S</b>	2,60	26	2,30

## Perches à embouts universels

### SPECIFICATION TECHNIQUE EDF SERECT BT-615

Embouts crantés en alliage léger à 12 dents, munis d'une vis de blocage imperdable.

La perche porte à chaque extrémité un embout cranté.

2 crochets de suspension inversés.

Référence	Longueur (m)	Ø extérieur (mm)	Masse (kg)
<b>MG-125-K</b>	2,60	32	1,30

## Perches coupe-câbles

### SPECIFICATION TECHNIQUE EDF SERECT BT-610

Lames affûtées et interchangeables.

Poignée de commande métal sous revêtement isolant.

Transmission à course indégradable par jonc stratifié.

Crochet de suspension isolé à la partie supérieure.

Capacité de coupe :

- cuivre : 48 mm
- aluminium : 54 mm
- alu-acier : 37 mm
- acier à 120 kg/mm : 5 mm.

Référence	Longueur (m)	Ø extérieur (mm)	Masse (kg)
<b>MG-130</b>	2,60	35	3,80
<b>MG-131</b>	1,80	35	3,30
<b>M-52-91/92</b>	jeu de 2 lames (fixe + articulée)		





Le MX-400 est un identificateur de câbles particulièrement adapté pour identifier rapidement les câbles de réseaux souterrains ou les câbles de réseaux aériens isolés. Il a été également conçu pour repérer les phases. Cet identificateur s'utilise sous-tension sur tout type de réseaux de distribution d'énergie de tensions nominales comprises entre 230 et 400 Volts.

## Identificateur de câbles sous tension

Le MX-400 se compose d'un modulateur (A) et d'un récepteur (B).

Le modulateur est un système électronique de puissance qui soutire des impulsions de courant de 10 millisecondes à la fréquence de 1 Hertz, il se raccorde sur le réseau électrique à l'aide de câbles (C) en un point aval du lieu d'intervention. Le raccordement se fait entre phases pour une identification de câble, ou entre phase et neutre dans le cas d'un repérage de phase. Après raccordement, l'appareil est immédiatement sous tension signalée par deux diodes 230 et 400 Volts. Une simple pression sur le bouton "marche" déclenche le soutirage d'impulsions. Le bon fonctionnement est visualisé par un voyant émettant un signal au même rythme. En cas de défaut ou de surchauffe, le modulateur, équipé d'un système d'autocontrôle, se mettra instantanément en sécurité interrompant le soutirage d'impulsions.

Le récepteur est équipé de deux capteurs qui détectent le passage des impulsions soutirées par le modulateur. Dès réception de ces impulsions, l'appareil émet un signal lumineux confirmé au bout de trois secondes par un signal sonore. Un réglage de la sensibilité des capteurs (Fig. 1) comportant 15 niveaux permet d'ajuster facilement la finesse de la détection et par conséquent la précision de l'identification. Enfin, le modulateur est compact et facilement transportable.

### Repérage de phase

Le repérage de phase s'effectue avec une pince ampèremétrique (Fig. 2) raccordée au récepteur (Fig. 3) que l'on positionne autour de la phase à identifier.

Quand la pince détecte les impulsions soutirées par le modulateur, le récepteur émet un signal lumineux confirmé au bout de trois secondes par un signal sonore.



### SPECIFICATION TECHNIQUE EDF SERECT BT-840

Tension d'utilisation :  
230/400 V +/- 10%.  
Fréquence :  
50 Hz +/- 10%.  
Température d'utilisation :  
- 10° à + 55 °C.  
Température de stockage :  
- 20° à + 70 °C.  
Modulateur classe II.   
Câbles de raccordement HO7RNF 6 mm<sup>2</sup>,  
longueur 3,00 m.  
Limitation de courant par  
fusible HPC 100 kA type aM 10 A.  
Alimentation du récepteur par pile 9 Volts.  
lithium type 6LR61.



Récepteur  
Fig. 1

### MX-400

Livré complet en valise ABS avec 2 câbles de raccordement et pince ampèremétrique  
Dimension : 510 x 465 x 216 mm  
Masse : 10,6 kg

### ACCESSOIRES

**MX-400/1** Modulateur + récepteur

**MX-400/6** Récepteur

**MX-400/7** Pince ampèremétrique

**MC-1421** Pince de raccordement



Fig. 3



Pince ampèremétrique  
Fig. 2



Guide

64

Protection individuelle

68

Condamnation - Consignation

73

Signalisation

74

Equipements pour postes de transformation

87

Vérification d'absence de tension et contrôleurs

95

Matériel de mise à la terre et en court-circuit  
(installations et réseaux aériens)

101

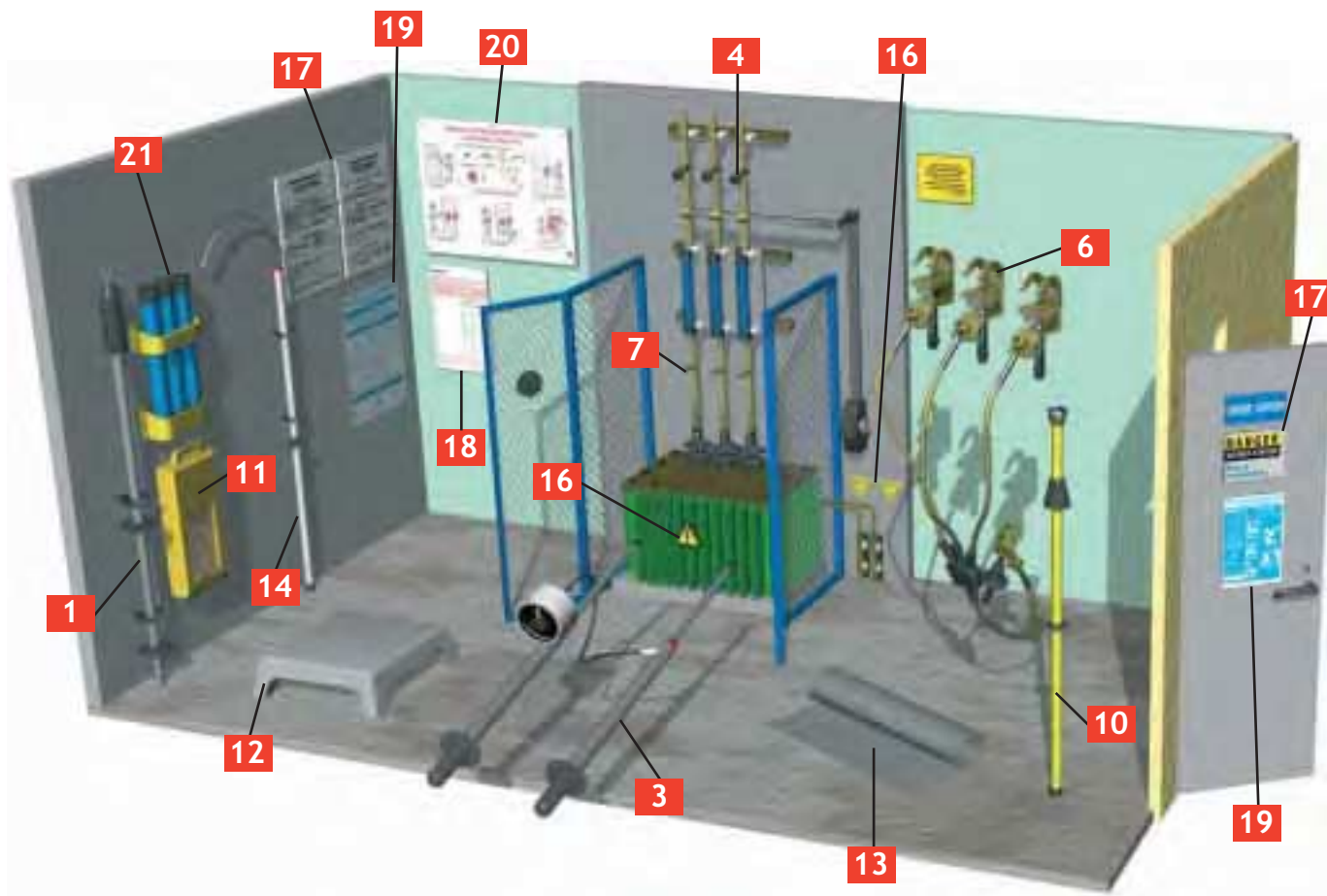
Travaux sous tension

118

### Exemples d'applications

Kits de poste complets signalisation et équipements, pages : 87/89

#### Poste de transformation à conducteurs nus



#### Détecteurs de tension et contrôleurs

<b>1</b>	Détecteur de tension pour utilisation 10-30 kV	Références : CL-4 série	Page : 98
<b>2</b>	Détecteur de tension pour connecteurs séparables	Référence : CC-151-K	Page : 91
<b>3</b>	Comparateur de phase bipolaire ou unipolaire	Références : CL-5, CL-8, CL-7 séries	Pages : 99/100
<b>4</b>	Indicateur lumineux permanent	Référence : CL-40010	Page : 91
<b>5</b>	Indicateur permanent de tension V.I.S, V.D.S	Références : CL-495, CL497, CL-498	Page : 92

#### Systèmes de mise à la terre et en court-circuit

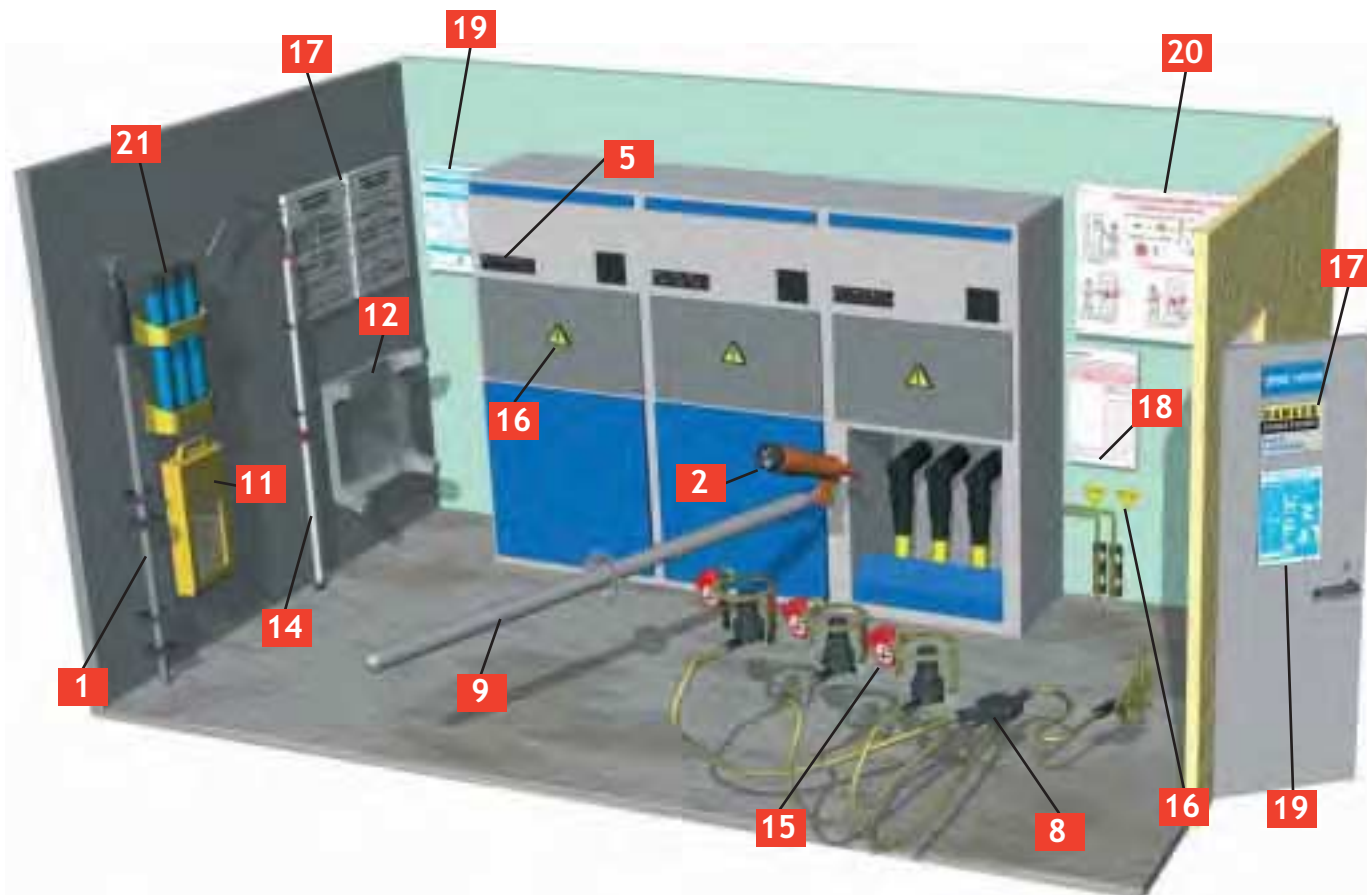
<b>6</b>	Systèmes de mise à la terre et en court-circuit : Pour pose sur points fixes Pour pose sur conducteurs nus	Références : MT-1910, MT-1920 Références : MT-5805, MT-9801	Page : 101 Page : 102
<b>7</b>	Points fixes	Références : MT-2950, MT-3950 séries	Page : 104
<b>8</b>	Systèmes de mise à la terre et en court-circuit : Pour prises 250 A Pour prises 400 A	Référence : MT-8612 Référence : MT-8614	Page : 107 Page : 107



Avant chaque intervention, porter des équipements de protection individuelle

Kits de poste complets signalisation et équipements, pages : 87/89

### Poste de transformation à traversées embrochables



#### Perches isolantes et accessoires

<b>9</b>	Perche isolante pour détecteur CC-151-K	Référence : CC-45-K	Page : 91
<b>10</b>	Perche isolante CEI	Références : CF-5-40, CE-4-21...	Page : 106

#### Protection individuelle

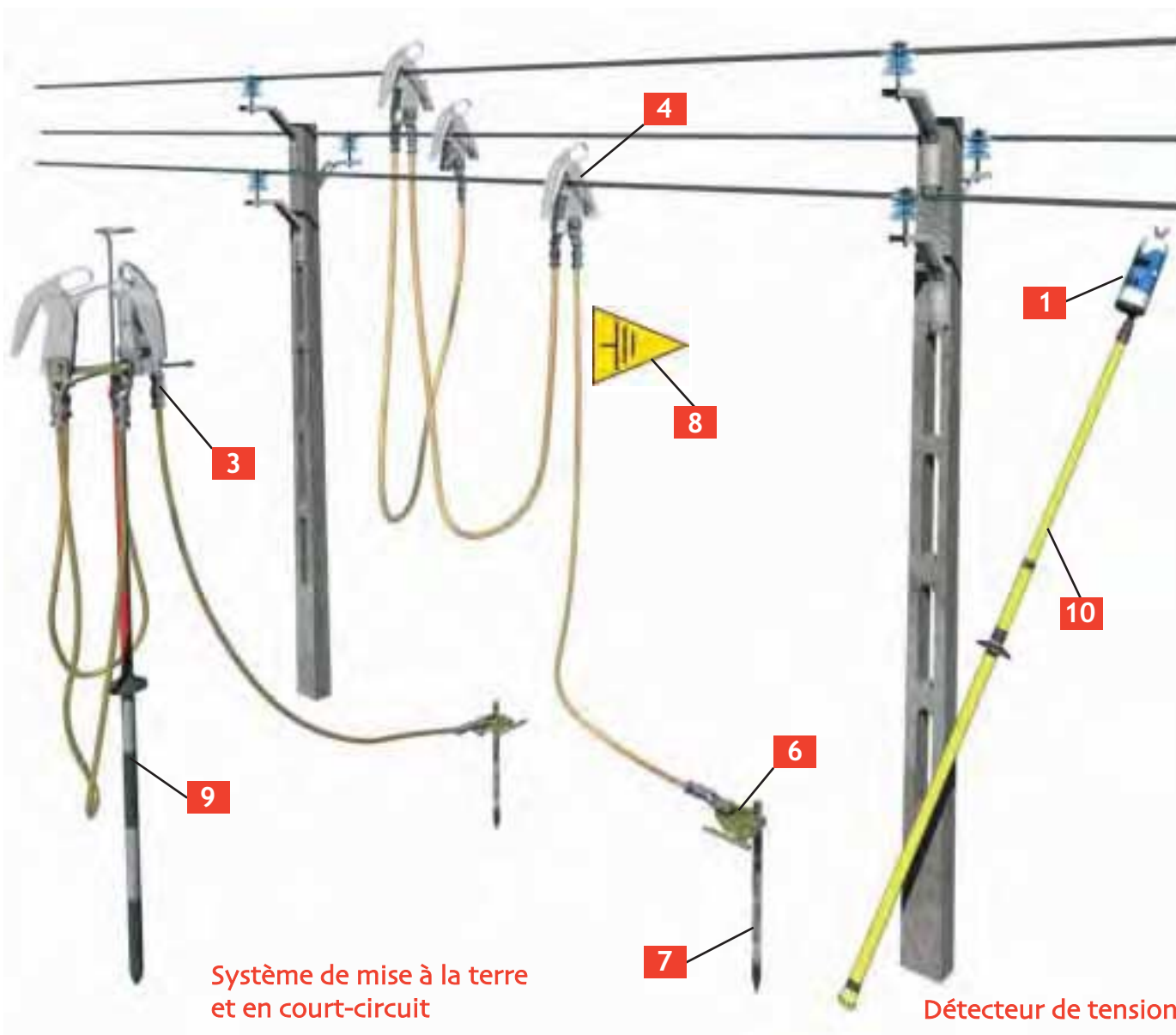
<b>11</b>	Gants isolants 26,5 kV avec coffret à fenêtre	Références : CG-30, CG-35/1	Page : 70
<b>12</b>	Tabouret isolant 24 kV	Référence : CT-7-25/1	Page : 72
<b>13</b>	Tapis isolant 26,5 kV	Référence : MP-42/11	Page : 72
<b>14</b>	Perche de sauvetage 45 kV	Référence : CS-45	Page : 93

#### Signalisation et accessoires

<b>15</b>	Cadenas de condamnation	Référence : AL-230/..	Page : 73
<b>16</b>	Triangles "risque électrique" et terre	Références : AM-49/1, AM-344	Pages : 82/84
<b>17</b>	Affiches réglementaires	Références : AM-18, AM-208, AM-61	Page : 80
<b>18</b>	Pancarte à schéma modifiable	Référence : AP-373	Page : 77
<b>19</b>	Affiche soins aux électrisés	Références : AM-20, AM-20-B	Page : 77
<b>20</b>	Affiche règles de sécurité	Référence : AM-510	Page : 80
<b>21</b>	Porte fusible	Référence : CI-23	Page : 89

### Exemples d'applications

#### Ligne aérienne, intervention sur le poteau



Système de mise à la terre et en court-circuit

Détecteur de tension

#### Détecteurs de tension, comparateur de phases

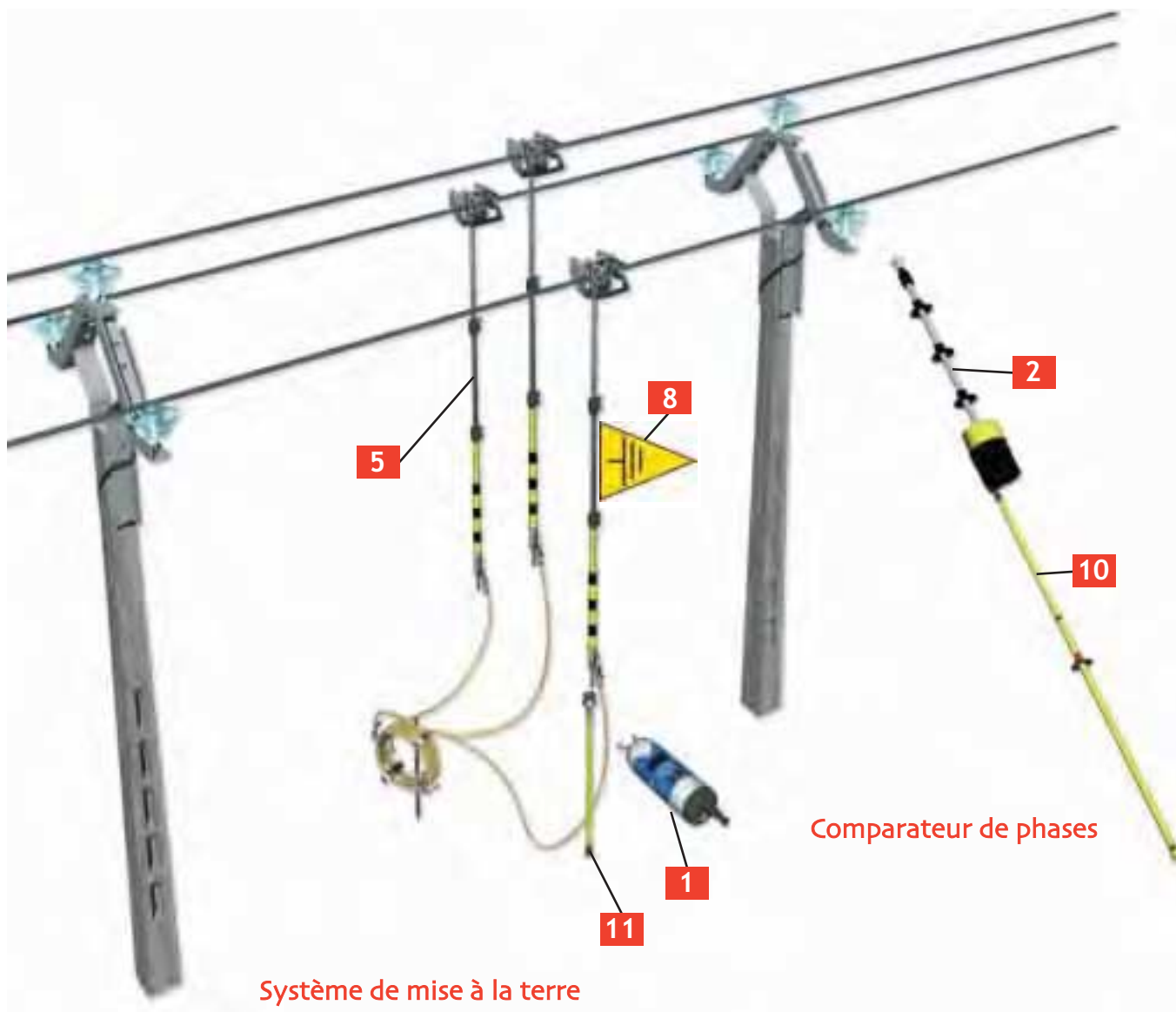
<b>1</b>	Détecteur électronique CEI ou standard	Références : CC-875, CC-365	Pages : 95/96
<b>2</b>	Comparateur de phase unipolaire	Références : CL-7 série	Page : 100

#### Système de mise à la terre et en court-circuit

<b>3</b>	Mise à la terre et en court-circuit CEI : système à pince automatique (intervention sur le poteau)	Références : MT-6613 série	Page : 109
<b>4</b>	Pinces et accessoires		Page : 109
<b>5</b>	Mise à la terre et en court-circuit : (intervention depuis le sol)	Références : MT-512/.. série	Page : 114

Avant chaque intervention, porter des équipements de protection individuelle

### Ligne aérienne, intervention depuis le sol



Système de mise à la terre et en court-circuit

Comparateur de phases

#### Etaux de terre et accessoires

<b>6</b>	Etaux de terre	Références : MT-840/1, MT-843	Page : 103
<b>7</b>	Piquet de terre	Références : MT-650, MT-652/2	Page : 114
<b>8</b>	Fanion de terre	Références : AL-58, AL-60	Page : 85

#### Perches isolantes

<b>9</b>	Perches isolantes CEI pour détecteurs de tension et mise à la terre et en court-circuit	Références : CM-4000	Pages : 110/111
<b>10</b>	Perche isolante CEI pour détecteur de tension	Références : CE-4-21, CE-75	Page : 97
<b>11</b>	Perche isolante pour système MT-512	Référence : MT-531	Page : 114

## LES EQUIPEMENTS DE PROTECTION INDIVIDUELLE (E.P.I.)

On entend par E.P.I. tout dispositif ou moyen destiné à être porté ou tenu par une personne en vue de protéger contre un ou plusieurs risques susceptibles de menacer sa sûreté ou sa sécurité (Directive Européenne 89/686/CEE).

L'utilisation des E.P.I. est réglementée par la directive 89/656/CEE.

Celle-ci définit le rôle et la responsabilité de l'employeur :

- 1 - Mettre à disposition, gratuitement et de manière personnelle, des équipements nécessaires et appropriés aux risques.
- 2 - Veiller à leur utilisation effective.
- 3 - Assurer le remplacement nécessaire ainsi que l'entretien et le maintien en conformité.
- 4 - Informer les utilisateurs des risques contre lesquels ils sont protégés.

### Lunettes de protection

Lunettes de haute protection :

- 99,5 % anti U.V. jusqu'à 370 nanomètres.
- Niveau de résistance à l'impact : F (bille d'acier de 6 mm lancée à 45 m/s).
- Monture grilamid avec embouts "Softflex".
- Face polycarbonate avec grand champ de vision.
- Traitées anti rayures, anti-impact, anti-produits chimiques.
- Idéal pour les travaux avec risque de projection de particules solides.

**ATTENTION :** ne pas utiliser pour des opérations de soudures.

**MO-11000** Lunettes incolores livrées en étui

**MO-11001** Lunettes teintées livrées en étui



Etui pour lunettes inclus dans la référence.

EN 166/EN 170

CE

MO-11000

MO-11001

### Surlunettes de protection

Surlunettes de haute protection :

- 100 % anti U.V. de 180 à 400 nanomètres.
- Niveau de résistance à l'impact : F (bille d'acier de 6 mm lancée à 45 m/s).
- Monobloc et très enveloppantes pouvant se porter sur des lunettes de correction.
- Face et monture polycarbonate avec champ de vision panoramique.
- Idéal pour les travaux avec risque de projection de particules solides.

**ATTENTION :** ne pas utiliser pour des opérations de soudures.

**MO-11010** Surlunettes incolores livrées en étui

**MO-11011** Surlunettes teintées livrées en étui



MO-11011

EN 166/EN 170

CE

MO-11010

### Ecran facial pour casque

Ecran de protection pour fixation sur casque, visière en acétate :

- 100 % anti U.V.
- Homologué pour la protection des arcs électriques de court-circuit.

**ATTENTION :** ne pas utiliser pour des opérations de soudures.



MO-184

EN 166/EN 170

CE

**MO-184** Ecran facial dimensions 470 x 200 mm  
Masse : 170 g

### Casque avec écran facial intégré

Casque industriel avec pare-visage intégré rétractable. 100 % anti-UV.

Pare-visage panoramique en polycarbonate traité antirayure et anti-buée.

Jugulaire (fermeture par bande velcro).

Réglage du tour de tête.

EN 397 440 V.

Homologué pour la protection

des arcs électriques de court-circuit.

Réglage du tour de tête par molette.

6 points d'ancrage.

Réglage de la position en hauteur.



EN 397-440 V

EN 166

EN 170

CE

**MO-185-BL** Blanc - Masse : 0,720 kg

**M-881622** Ecran de rechange pour MO-185-BL

## Casque ABS

Casque industriel de sécurité particulièrement étudié pour travaux d'ordre électrique. Isolement électrique EN 1000 V. Calotte standard peinture 53 à 63, légère.

**EN 397 440 V**  
**EN 50365  $\Delta$  1000 V**  
**ANSI 789.1/1986 20000 V**

**CE**

Garniture de confort.  
 Réglages multiples pour une adaptation parfaite (tour de tête: 5 mm en 5 mm).  
 - centrage du tour de tête dans la calotte: encliquetage 3 positions,  
 - calotte déformable en cas de choc,  
 - jugulaire de sécurité,  
 - coiffe textile 4 points,  
 - calotte à gouttière.

Accessoire :  
 Coques anti-bruit (voir page 151).



**MO-182/1-B** Blanc - Masse: 0,30 kg

**MO-182/1-R** Rouge - Masse: 0,30 kg

**MO-182/1-J** Jaune - Masse: 0,30 kg

## Casque polycarbonate

Protection contre les chocs verticaux et latéraux. Très aéré.

**EN 397**

Taille unique: réglage du tour de tête par molette de 53 à 63 cm.

- sangle de nuque pour ajuster la position de la jugulaire,  
 - jugulaire avec boucle à réglage rapide.

Masse: 0,500 kg.

**CE**



**MO-183-BL** Blanc, taille unique, réglable

**MO-183-RL** Rouge, taille unique, réglable

## Housse pour casques et écrans

Housse en tissu pour transport et protection des casques et écrans faciaux.

MO-182, MO-183, MO-184, MO-185-BL, MO-186.



**M-87384** Couleur noir

## Lampes frontales à diodes électroluminescentes

Se porte indifféremment sur la tête ou sur différents modèles de casques.

Commande d'éclairage par bouton avec 3 intensités différentes et 1 mode flash. Faisceau orientable de 3 LED's blanches.

Ultra légère.  
 Portée de 10 à 15 mètres.  
 Étanche IP65.  
 Alimentation par 3 piles LR03 (AAA).  
 Autonomie: 80 heures.



**MS-121** Livrée avec piles et étui - Masse: 90 g

**M-95-864** Jeu de 4 crochets pour casque

Lampe frontale à diodes électroluminescentes. Cette lampe offre d'excellentes performances grâce à ces 5 LED's blanches nouvelle génération. Robuste et étanche, elle est particulièrement adaptée aux conditions sévères de chantier.

Se porte indifféremment sur la tête ou sur différents modèles de casques.

3 intensités lumineuses + 1 mode flash + 1 mode LED rouge.  
 IPX6.  
 Alimentation par 4 piles LR06 (AA).  
 Portée 30 mètres.  
 Autonomie: 100 heures.



**MS-127** Livrée avec piles et étui - Masse: 226 g

**M-95-864** Jeu de 4 crochets pour casque

## Lampe frontale à foyer réglable

Se porte indifféremment sur la tête ou sur différents modèles de casque.

Commande éclairage et réglage du faisceau lumineux d'un seul mouvement, portée 30 m.

Projecteur orientable du bas vers le haut. Légère (187 g) - robuste et fiable - étanche.

Alimentation par 4 piles LR 6.  
 Autonomie 6 heures.  
 Ampoule standard 4,8 V/0,3 A.



**MS-118** Lampe frontale avec 1 ampoule standard

**M-95-865** Ampoule halogène (vendu par 5 unités)

**M-95-864** Jeu de 4 crochets pour casque

## Gants isolants

Nos gants isolants sont conformes à la norme internationale CEI-60903. Pour satisfaire à cette norme, ils subissent notamment des essais d'épreuve sous tension, de vieillissement et de résistance mécanique. En latex, spécialement traités pour obtenir de hautes caractéristiques diélectriques, ces gants sont exécutés au trempé, avec doigt et pouce légèrement infléchis en position naturelle. Testés individuellement, ces gants sont commercialisés sous sachet plastique scellé.



CEI-60903   
 CE

Référence	Classe	Tension d'utilisation	Epaisseur moyenne (mm)	Commentaires	Masse (g)
<b>CG-15 (*)</b>	1	jusqu'à 7500 V	1,5	**	270
<b>CG-20 (*)</b>	2	jusqu'à 17000 V	2,3	**	450
<b>CG-30 (*)</b>	3	jusqu'à 26500 V	2,9	**	560

(\*) Référence à compléter par la taille A, B, C ou D.

NOTA: A = taille 8, B = taille 9, C = taille 10, D = taille 11.

\*\* A utiliser avec sur-gants réf. CG-98 pour des travaux mécaniques.

## Vérificateur pneumatique

Pour contrôle réglementaire des gants avant utilisation.

Système pneumatique manuel conçu pour une vérification par gonflage et immersion dans l'eau.

Matière thermodurcissable.



**CG-117**

Livré en carton 140 x 150 x 160 mm - 0,6 kg

## Coffret à fenêtre

Coffret à fenêtre pour gants isolants.

Peut être utilisé dans les postes de transformation par fixation de sa partie arrière ou portable.

Isolant, résistant aux chocs, flacon de talc inclus.

Equippé d'une fenêtre 100 % anti U.V.



**CG-35/1**

60 x 210 x 460 mm - 0,730 kg

## Sous-gants

Ces sous-gants en coton améliorent l'utilisation des gants isolants. Ils apportent une meilleure tenue et un plus grand confort.



CE

**CG-80-H**

Sous-gants homme

**CG-80-F**

Sous-gants femme

## Sur-gants de travail

SPÉCIFICATION EDF - SPS  
CF 18-S-312

Cuir "fleur" siliconé, très souple. Large manchette en cuir "croûte". Languette de serrage agrippante. Forme adaptée pour les gants H.T.



EN 388  
CE

**CG-99\***

Compléter la référence par la taille: C ou D  
Utilisation comme sur-gants avec les gants isolants classes 1, 2, 3, 4

## Sac de protection

En tissu imperméabilisé renforcé pour transport des gants isolants dans les véhicules et boîtes à outils. Passant pour ceinture et mousqueton.



**CG-36**

90 x 175 x 585 mm

## Gants de travail

Tout "fleur", très souple, conserve la précision des mouvements des doigts. Forme américaine. Trépointe protège-coutures. Elastique de serrage sur le dos de la main.



EN 388  
CE

**CG-96(\*)**

Compléter la référence par la taille: A - B - C ou D

\* A = B, B = 9, C = 10, D = 11.

## Gants de manutention

Paume cuir "pleine fleur" de bovin. Dessus toile rouge semi-rigide. Elastique de serrage sur le dos de la main. Gants type "docker".



EN 388  
CE

**CG-97-C**

Taille: C (10)

## Bottes isolantes

Fiche T.S.T. MT-40-B.

EN 345  
CE

En élastomère support toile, très souples et résistantes. Coquille et semelle anti-perforation inox. Semelle antidérapante.

Procure une isolation électrique protégeant des "tensions de pas".



**MV-135\***

60 x 210 x 460 mm - 0,730 kg

\* Compléter la référence par la pointure: 40/41-42-43/44-45-46/47.

## Chausson pour bottes

Tricouches:  
- extérieur: jersey polycoton,  
- intercalaire mousse isothermique,  
- intérieur non tissé polyviscose.  
Elastique de maintien sur la cheville. Protège du froid et absorbe l'eau.



CE

**MV-141\*\***

A compléter par la pointure

\*\* 36/37-38/39-40/41-42/43-44/45-46/47.

**CATU**™ Gamme complète pages 139/144

## Tapis isolants

Caoutchouc de haute qualité diélectrique.

**CEI-61111**   
**EN 61111**



MODÈLES INDIVIDUELS.

Référence	Épaisseur (mm)	Classe	Tension réseau (kV)	Dimensions (m)
<b>MP-42/11</b>	3	3	≤ 26,5	1 x 1
<b>MP-42/16</b>	3	3	≤ 26,5	0,6 x 1

MODÈLES STANDARDS.

Destinés à être placés devant les tableaux d'appareillage.

Référence	Épaisseur (mm)	Classe	Tension réseau (kV)	Dimensions (m)
<b>MP-42/66</b>	3	3	≤ 26,5	0,6 x 0,6
<b>MP-60/03-5</b>	3	3	≤ 26,5	0,6 x 5
<b>MP-60/03-10</b>	3	3	≤ 26,5	0,6 x 10
<b>MP-100/03-5</b>	3	3	≤ 26,5	1 x 5
<b>MP-100/03-10</b>	3	3	≤ 26,5	1 x 10
<b>MP-60/05-5</b>	5	4	≤ 36	0,6 x 5
<b>MP-60/05-10</b>	5	4	≤ 36	0,6 x 10
<b>MP-100/05-5</b>	5	4	≤ 36	1 x 5
<b>MP-100/05-10</b>	5	4	≤ 36	1 x 10

## Housse pour tapis isolants

Spécialement étudié pour le transport et la protection des tapis isolants.

Fenêtre plastique d'identification.



**MP-01** Pour MP-42/16 et MP-42/66 - Longueur: 70 cm

**MP-02** Pour MP-42/11 - Longueur: 110 cm

## Tabourets isolants normalisés "intérieur"

AGRÉMENT EDF-SPS N° 18390 A  
UNE 81-005 NBN 761-01

Matière isolante moulée, monobloc.  
Plateau 50 x 50 cm.



Référence	Tension d'utilisation (V)	Hauteur (mm)	Masse (kg)
<b>CT-7-25/1</b>	24000	220	3,7
<b>CT-7-40/1</b>	40000	260	3,8

## Tabourets isolants modèles "extérieur"

Spécifications EDF : SPS 72

Plateau plein en matière isolante moulée 52 x 52 cm, épaisseur 40 mm. Pieds avec embouts caoutchouc.



Référence	Tension d'utilisation (V)	Nbre de jupes/pied	Hauteur (mm)	Masse (kg)
<b>CT-9-25</b>	24000	2	350	6,00
<b>CT-9-45</b>	45000	3	435	6,50

## Sac multi-poches pour électricien

Spécialement conçu pour transporter et protéger les tapis isolants, écrans faciaux et multi-contrôleurs, ce sac très résistant est équipé de nombreuses poches.



**M-87386** 65 x 15 x 25 cm



## Cadenas-disques de condamnation

Cadenas laiton incorporés dans une coquille\* plastique présentant sur chaque face un disque de condamnation.



\* Coquille blanche possible, nous consulter.

### Modèles standards avec textes

Référence	Longueur anse (mm)	Ø Arceau (mm)	Masse (kg)
<b>AL-230-(*)</b>	50	6	0,170
<b>AL-230-S-(**)</b>	70	6	0,190
<b>AL-230-Z</b>	50	6	0,170
<b>AL-230-S-Z</b>	70	6	0,190
<b>AL-240-(*)</b>	50	4	0,170
<b>AL-240-S-(**)</b>	70	4	0,190
<b>AL-240-Z</b>	50	4	0,170
<b>AL-240-S-Z</b>	70	4	0,190

### Modèles spéciaux avec pictogrammes

Référence	Longueur anse (mm)	Ø Arceau (mm)	Masse (kg)
<b>AL-230-(**)-EX</b>	50	6	0,170
<b>AL-230-S-(**)-EX</b>	70	6	0,190
<b>AL-230-Z-EX</b>	50	6	0,170
<b>AL-230-S-Z-EX</b>	70	6	0,190
<b>AL-240-(**)-EX</b>	50	4	0,170
<b>AL-240-S-(**)-EX</b>	70	4	0,190
<b>AL-240-Z-EX</b>	50	4	0,170
<b>AL-240-S-Z-EX</b>	70	4	0,190

\* ajouter n° de clé (tableau AL-236) \*\* ajouter n° de clé : 111-222.  
Z : n° de clé aléatoire.  
Références "Hors standard" (00) numéro de clé sur demande.

### Porte-cadenas "Chargé de consignation"

Poignée plastique comportant 6 cadenas ouvrant tous avec la même clé.

Logement à fenêtres pour les clés.



Référence	Caractéristique poignée	Masse (kg)
<b>AL-236-(*)</b>	Avec 6 cadenas AL-230	1,15
<b>AL-236-111-EX</b>	Avec 6 cadenas AL-230-111-EX	1,15
<b>AL-236-222-EX</b>	Avec 6 cadenas AL-230-222-EX	1,15
<b>AL-236-S-(*)</b>	Avec 6 cadenas AL-230-S	1,21
<b>AL-236-S-111-EX</b>	Avec 6 cadenas AL-230-S-111-EX	1,21
<b>AL-236-S-222-EX</b>	Avec 6 cadenas AL-230-S-222-EX	1,21
<b>AL-206</b>	Poignée seule	0,15

\* Ajouter les numéros de clé au choix (Autres numéros sur commande spéciale) : 111 - 1111 - 222 - 2222 - 333 - 3333 - 444 - 4444 - 555 - 5555 - 666 - 6666 - 777 - 7777 - 888 - 8888 - 999 - 9999.

## Poignée pour 10 ou 30 cadenas

Matériau plastique.  
Couleur ivoire.  
Possibilité d'adaptation au nombre de cadenas désiré.  
Trous Ø 9 mm.  
Fourni avec cordon extensible porte-clés.



**AL-207/10** Pour 10 cadenas - Masse : 0,06 kg

**AL-207/30** Pour 30 cadenas - Masse : 0,13 kg

## Verrouillages multiples

Peuvent recevoir 4 cadenas AL-203 et un macaron de consignation ou 4 cadenas-disques AL-230 ou AL-230-S.



AL-200



AL-202

**AL-200** EDF type A 100 x 60 x 10 mm - 0,150 kg

**AL-202** EDF type B 165 x 50 x 12 mm - 0,200 kg

**AL-203** Cadenas de sûreté arceau Ø 6 mm - L : 50 mm

## Macarons de consignation ALUMETAL™

Macarons plastiques.  
Perçage Ø 10 mm en partie supérieure.

Marqueurs pour inscriptions sur macarons : voir page 75.



AP-465/1



AP-467/1



AP-499/1



AP-470/1



AP-471/1



AP-472/1



AP-473/1



AP-477/1



AP-478/1

Référence Ø (mm)

**AP-465/1** 100

**AP-467** 80

**AP-470/1** 100

**AP-471/1** 100

**AP-472/1** 100

Référence Ø (mm)

**AP-473/1** 100

**AP-477/1** 100

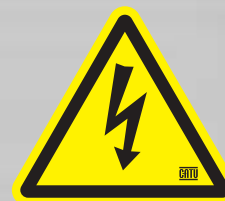
**AP-478/1** 100

**AP-499/1** 100

## Caractéristiques générales

Les premières lettres de chaque référence, indiquent le matériau utilisé.  
Le tableau, ci-contre, reprend, en fonction de chaque en-tête de référence, le matériau de la plaque.  
Ainsi, par exemple, l'en-tête "APR" de l'APR-108 permet de savoir que cette plaque est en aluminium.

Référence	Matières
<b>AM</b>	Aluminium
<b>APR</b>	Aluminium
<b>AY</b>	Aluminium
<b>AZ</b>	Zinc fondu
<b>AP</b>	Plastique
<b>AT</b>	Autocollant



## Tableau de correspondance : références EDF-GDF / références CATU

Le matériel cité en référence dans le présent tableau est conforme à la spécification EDF/GDF n° KR 18 SG 100.

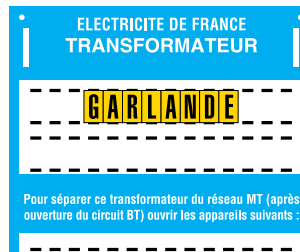
Références EDF-GDF	Références CATU	Présentées page	N° nomenclature	Références EDF-GDF	Références CATU	Présentées page	N° nomenclature
C 10	AP-621/3	79	37.00.102	T 110	AY-110	138	86.42.007
C 11	AP-467	79	37.00.103	PPC 1	AP-PPC-1	138	86.42.097
C 12 Ø 60	AP-469	79	37.00.104	PPRS 2	AP-PRS-2	138	86.42.141
C 12 Ø 33	AP-469/2	79	37.00.104	PPRS 3	AP-PRS-3	138	86.42.142
C 12 T.S.T.	AP-470	79	37.00.104	Pilote	AP-PRO-1	138	86.42.143
C 12 T.S.T.	AP-471	79	37.00.104	Bipasse de la V.S.	AP-PRO-2	138	86.42.144
C 13	AP-468	79	37.00.105	V.S.	AP-PRO-3	138	86.42.145
C 20	AM-34/2	79	37.00.131	Robinet aval	AP-PRO-4	138	86.42.146
T 10 (E)	AM-49/2	79	37.00.143	Robinet d'évent	AP-PRO-5	138	86.42.147
T 10 (A)	AT-49/1	83	37.00.143	T 101	AY-101	138	86.42.312
T 11 (E)	AM-237/2	79	37.00.146	A	AY-A	138	86.42.078
T 12 (E)	AM-238/2	79	37.00.148				
T 14 (E)	AM-240/2	79	37.00.150				
PR 10	APR-108	76	37.00.302				
	APR-1108	76	37.00.302				
	APR-108/2	76	37.00.302				
	APR-1108/2	76	37.00.302				
PR 10 bis	APR-108/3	76	37.00.302				
PR 11	APR-11	76	37.00.306				
PR 12	APR-12	76	37.00.308				
PR 30	APR-308	76	37.00.312				
	APR-1308	76	37.00.312				
PR 31	APR-31	78	37.00.313				
PR 33	APR-338	76	37.00.316				
	APR-1338	76	37.00.316				
PR 34	APR-348	77	37.00.317				
PR 40	AP-373	77	37.00.321				
PR 41	AP-41	79	37.00.323				
PR 60	AZ-851	78	37.00.326				
PR 61	AY-855	78	37.00.327				
	AZ-855	78	37.00.327				
PR 62	AZ-864	78	37.00.328				
PR 100	APR-100	78	68.88.751				
PR 101	APR-60	78	68.88.752				
PP 30	AM-910	77	37.00.354				
PR 24	AM-912/2	79					
AF 20 B	AM-20-B	77	37.00.002				
FANION L	AL-60	85	37.02.071				
R 10	AP-620/3	78	37.00.182				

Vignettes	Références CATU	Présentées page	N° nomenclature
6 x 11	AD(*)J	75	37.091./68.88.756
12 x 20	AE(*)J	75	37.091./68.88.756
24 x 40	AF(*)J	75	37.091./68.88.756

## Vignettes amovibles

Pour inscription sur les pancartes à fentes, caractère en relief noir sur fond jaune, conditionnement par 50 pièces.



Référence	Dimensions vignettes (mm)	Couleurs Vignettes/lettres	Hauteur caractères	Utilisables avec les références	Voir page
<b>AD-(*)-J</b>	6 x 11	Beige/bleu	8 mm	AY-110, AY-101	138
<b>AE-(*)-J</b>	12 x 20	Jaune/noir	15 mm	APR-108, APR-1108, APR-108/2, APR-1108/2, APR-11, APR-308, APR-1308, APR-338, APR-1338, APR-348, APR-100	76 76 76 76 77 78
<b>AF-(*)-J</b>	23 x 40	Jaune/noir	30 mm	APR-12, APR-60 et APR-60/04	76, 78

Référence	Dimensions vignettes (mm)	Couleurs Vignettes/lettres	Hauteur caractères	Utilisables avec les références
<b>AE-0/9-J</b>	12 x 20	Jaune/noir	15 mm	9 X 50 caractères (numéros)
<b>AE-A/Z-J</b>	12 x 20	Jaune/noir	15 mm	26 X 50 caractères (alphabet)

(\*) ici, préciser à la commande

- . La lettre (de A à Z)
- . Le chiffre (de 0 à 9)

Pour les vignettes AE(\*)-J uniquement :

- . pour un intervalle : INT°
- . pour le sigle "téléphone" : TEL°
- . pour "Saint" : ST°
- . pour "numéro" : NO°
- . pour la barre de fraction, signe "/" : S/S

## Marqueurs

Marqueurs ALU-SCRIPT™ pour plaques de signalisation.



## Mallette pour pancartes et vignettes

Mallette métallique bleue contenant 5 tiroirs :  
 - un tiroir sans casiers : pour pancartes et supports,  
 - deux tiroirs avec 18 casiers chacun pour vignettes 6 x 11 et 12 x 20 (AD-(\*)-J et AE-(\*)-J),  
 - deux tiroirs avec 18 casiers chacun pour vignettes 24 x 40 (AF-(\*)-J).



<b>AS-401</b>	Etui de quatre marqueurs noirs
<b>AS-402</b>	Etui de quatre marqueurs rouges
<b>AS-404</b>	Etui comprenant un assortiment de marqueurs : noir, rouge, bleu, vert

## Fixations pour pancartes

<b>AC-21</b>	Chaînette de métal nickelé vendu par sachet de 10 unités
<b>AD-01</b>	Vis à tête ronde antivandalisme duraluminium M3 x 15 vendue par sachet de 100 unités
<b>AC-44</b>	Plaquettes rondes Ø 40 mm autocollantes pour fixation magnétique (par 10)



AC-21



AD-01



AC-44

**AE-990**

Mallette 280 x 255 x 145 mm  
Masse : 4,250 kg

## Affiches et pancartes ALUMETAL™ normalisées EDF

### Plaques de signalisation sur porte d'ouvrage électrique

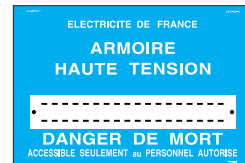
Matière : aluminium.



APR-108 / APR-1108



APR-108/2 / APR-1108/2



APR-108/3

Référence	Equivalent EDF	Dimensions (mm)	Fixation : perçages			Observations
			Nombre	Ø (mm)	Entraxes (mm)	
<b>APR-108</b>	PR-10	300 x 200	4	4,5	286 x 186	sérigraphie reçoit jusqu'à 18 caractères AE-(*)-J
<b>APR-1108</b>	PR-10	300 x 200	4	4,5	286 x 186	lettres en relief ou une plaque APR-11 ou APR-12
<b>APR-108/2</b>	PR-10	300 x 200	4	4,5	286 x 186	sérigraphie reçoit jusqu'à 2 rangées
<b>APR-1108/2</b>	PR-10	300 x 200	4	4,5	286 x 186	lettres en relief de 18 caractères AE-(*)-J
<b>APR-108/3</b>	PR-10bis	300 x 200	4	4,5	286 x 186	sérigraphie reçoit jusqu'à 18 caractères AE-(*)-J

### Plaques se fixant sur APR-108 et APR-1108

Matière : aluminium.

Bosselées pour compenser l'épaisseur des languettes.

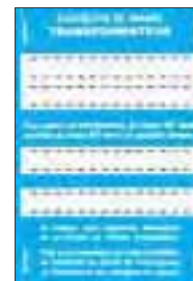
Référence	Equivalent EDF	Dimensions (mm)	Fixation : perçages			Observations
			Nombre	Ø (mm)	Entraxes (mm)	
<b>APR-11</b>	PR-11	260 x 40	2	4,5	240 centré	reçoit jusqu'à 18 caractères AE-(*)-J
<b>APR-12</b>	PR-12	260 x 50	2	4,5	240 centré	reçoit jusqu'à 8 caractères AF-(*)-J



APR-11



APR-12



APR-308 / APR-1308

### Signalisation de transformateur sur poteau

Matière : aluminium.

Bosselées pour compenser l'épaisseur des languettes.

Référence	Equivalent EDF	Dimensions (mm)	Fixation : perçages			Observations
			Nombre	Ø (mm)	Entraxes (mm)	
<b>APR-308</b>	PR-30	200 x 300	4	4,5	186 x 286	sérigraphie reçoit les vignettes AE-(*)-J
<b>APR-1308</b>	PR-30	200 x 300	4	4,5	186 x 286	lettres en relief possibilité de fixation par feuillard



APR-1338



APR-338

### Identification de transformateurs "cabine basse"

Matière : aluminium.

Bosselées pour compenser l'épaisseur des languettes.

Référence	Equivalent EDF	Dimensions (mm)	Fixation : perçages			Observations
			Nombre	Ø (mm)	Entraxes (mm)	
<b>APR-338</b>	PR-33	200 x 300	4	4,5	186 x 286	sérigraphie reçoit les vignettes AE-(*)-J
<b>APR-1338</b>	PR-33	200 x 300	4	4,5	186 x 286	lettres en relief
<b>APR-338/100</b>	PR-33bis	200 x 300	4	4,5	186 x 286	sérigraphie



APR-338/100

## Affiches et pancartes ALUMETAL™ normalisées EDF

### Identification de remontées aéro-souterraines

Matière : aluminium.

Référence	Equivalent EDF	Dimensions (mm)	Fixation	Type	
<b>APR-348</b>	PR-34	200 x 200	par feuillard	sérigraphie	reçoit les vignettes AE-(*)-J
<b>APR-348/100</b>	PR-34 bis	200 x 300	par feuillard	sérigraphie	



APR-348

APR-348/100

### Vignettes pour plaques réglementaires

Matière : aluminium.

Référence	Dimensions (mm)	Utilisable sur affiches
<b>AH-1000</b>	60 x 20	PR-33
<b>AH-1001</b>	60 x 20	PR-34



AH-1000



AH-1001

### Affiches "Soins aux électrisés"

Référence	Equivalent EDF	Matériau	Dimensions (mm)	Fixation : perçages		
				Nombre	Ø (mm)	Entraxes (mm)
<b>AM-20-B</b>	AF 20 B	aluminium	210 x 297	4	4,5	196 x 283
<b>AM-20</b>		aluminium	350 x 500	6	4,5	330 x 240 + 240

Ces affiches répondent aux spécifications de l'arrêté n° 92141 de février 1992.



AM-20-B

### Pancartes à schéma modifiable pour cellules

Référence	Equivalent EDF	Matériau	Dimensions (mm)	Fixation : perçages		
				Nombre	Ø (mm)	Entraxes (mm)
<b>AM-373</b>	PR 40	aluminium	200 x 300	4	4,5	186 x 286
<b>AP-373</b>	PR 40	plastique	200 x 300	4	4,5	186 x 286



AM-20

### Affiche "Défense d'afficher"

Référence	Equivalent EDF	Matériau	Dimensions (mm)	Fixation : perçages		
				Nombre	Ø (mm)	Entraxes (mm)
<b>AM-910</b>	PP 30	aluminium	300 x 150	4	4,5	286 x 136

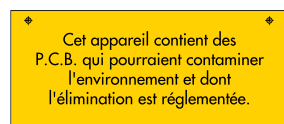


AM-373  
AP-373

### Signalisation pyralène

Référence	Equivalent EDF	Matériau	Dimensions (mm)	Fixation : perçages		
				Nombre	Ø (mm)	Entraxes (mm)
<b>AM-996</b>		aluminium	100 x 75	2	4,5	100 x 75
<b>AM-997*</b>		aluminium	100 x 75	2	4,5	100 x 75
<b>AM-998*</b>		aluminium	350 x 250	4	4,5	330 x 230

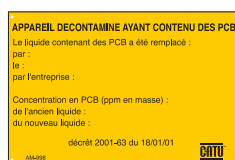
\* Décret du 18/01/01 n° 2001-63.



AM-996



AM-997



AM-998



AM-910

## Affiches et pancartes ALUMETAL™ normalisées EDF

### Pancartes d'identification d'IACM (Interrupteur à commande manuelle)

Matière: aluminium.

Débossage pour compenser l'épaisseur des languettes.

Référence	Equivalent EDF	Dimensions (mm)	Fixation	Observations
<b>APR-60</b>	PR 101	170 x 60	par feuillard	reçoit jusqu'à 6 vignettes AF-(*)-J
<b>APR-60/04</b>	-	125 x 60	par feuillard	reçoit jusqu'à 4 vignettes AF-(*)-J
<b>APR-100</b>	PR 100	170 x 60	par feuillard	reçoit jusqu'à 2 rangées de 10 vignettes AE-(*)-J

\* Voir page 75.



APR-60



APR-100



AM-620/3  
AP-620/3

### Plaques de signalisation d'une zone de travail

Référence	Equivalent EDF	Matériau	Dimensions (mm)	Fixation
<b>AM-620/3</b>	R 10	aluminium	300 x 200	perçage Ø 10 mm centré
<b>AP-620/3</b>	R 10	plastique	300 x 200	en partie supérieure



APR-31

### Plaques d'avertissement sur réseau

Référence	Equivalent EDF	Matériau	Dimensions (mm)	Fixation
<b>APR-31</b>	PR 31	aluminium	170 x 60	par feuillard
<b>AZ-864</b>	PR 62	zinc fondu	235 x 155	4 perçages Ø 7 mm entraxes 118 x 135 mm



AZ-864

### Plaques d'avertissement sur réseau

Référence	Equivalent EDF	Matériau	Dimensions (mm)	Fixation: perçages		
				Nombre	Ø (mm)	Entraxes (mm)
<b>AZ-851</b>	PR 60	zinc fondu	60 x 140	2	4,5	130



AZ-851

### Repérage des supports bois

Référence	Equivalent EDF	Matériau	Dimensions (mm)	Fixation: perçages		
				Nombre	Ø (mm)	Entraxes (mm)
<b>AY-830</b>		aluminium	Ø 65	1	4,5	en haut
reçoit jusqu'à 3 vignettes AE-(*)-J						



AY-830

### Plaques pour supports béton

Référence	Equivalent EDF	Matériau	Dimensions (mm)	Fixation: perçages		
				Nombre	Ø (mm)	Entraxes (mm)
<b>AZ-855</b>	PR 61	zinc fondu	Ø 105	1	6	
<b>AY-855</b>	PR 61	aluminium sérigraphié	Ø 105	1	6	
reçoivent jusqu'à 3 vignettes AE-(*)-J						



AZ-855  
AY-855

## Pancartes et macarons ALUMETAL™ normalisés EDF

### Limite de la zone de travail

Référence	Equivalent EDF	Type	Dimensions (mm)	Observations
<b>AP-621/3</b>	C 10	plastique	300	perçage Ø 10 mm
<b>AM-621/3</b>	C 10	aluminium	300	en partie supérieure



AP-621/3 - AM-621/3



AP-467 - AP-467/1 AM-467

### Macarons de consignation

Référence	Equivalent EDF	Type	Dimensions (mm)	Observations
<b>AP-467</b>	C 11	plastique	80	
<b>AP-467/1</b>	C 11	plastique	100	perçage Ø 10 mm
<b>AM-467</b>	C 11	aluminium	80	en partie supérieure
<b>AP-469</b>	C 12	plastique	60	croix centrale évidée 7 x 35 mm
<b>AP-469/2</b>	C 12	plastique	33	croix centrale évidée 6 x 18 mm



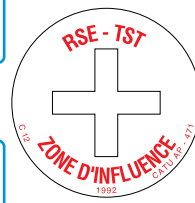
AP-469 - AP-469/2



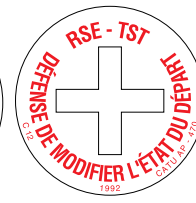
AP-468

### Modèles spéciaux TST

Référence	Equivalent EDF	Type	Dimensions (mm)	Observations
<b>AP-470</b>	C 12	plastique	33	croix centrale évidée 6 x 18 mm
<b>AP-471</b>	C 12	plastique	33	



AP-471



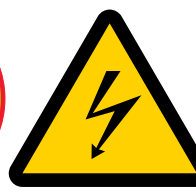
AP-470

### Signalisation de travaux en cours

Référence	Equivalent EDF	Type	Dimensions (mm)	Observations
<b>AP-468</b>	C 13	plastique	80	perçage Ø 10 mm en partie supérieure



AM-34/2



AM-49/...

### Interdiction de fumer

Référence	Equivalent EDF	Type	Dimensions (mm)	Observations
<b>AM-34/2</b>	C 20	aluminium	200	3 perçages Ø 4,5 mm entraxe 180 mm disposés en bordure à 120°

### Risque électrique

Référence	Equivalent EDF	Matériau	Dimensions (mm)	Fixation : perçages		
				Nombre	Ø (mm)	Entraxes (mm)
<b>AM-49/1</b>	T 10	aluminium	100 de côté	3	4,5	90
<b>AM-49/2</b>	T 10	aluminium	200 de côté	3	4,5	180

### Plaquettes informatives d'avertissement

Référence	Equivalent EDF	Matériau	Dimensions (mm)	Fixation : perçages		
				Nombre	Ø (mm)	Entraxes (mm)
<b>AM-237/2</b>	T 11	aluminium	200 x 60	2	4,5	180 centré
<b>AM-238/2</b>	T 12	aluminium	200 x 60	2	4,5	180 centré
<b>AM-240/2</b>	T 14	aluminium	200 x 60	2	4,5	180 centré
<b>AM-912/2</b>	PR 24	aluminium	200 x 60	2	4,5	180 centré
<b>AP-41</b>	PR 41	plastique	150 x 60	2	4,5	130 centré

**CONNEXIONS PROVISOIRES**

AM-237/2

**APPAREIL MODIFIÉ**  
OBSERVER LA CONSIGNE PARTICULIÈRE DE MANŒUVRE

AM-238/2

SOURCE AUTONOME D'ÉNERGIE  
RETOUR DE COURANT POSSIBLE

AM-240/2

**ACCÈS RÉSERVÉ**  
EXCLUSIVEMENT AU PERSONNEL AUTORISÉ

AM-912/2

**AVANT D'INTERVENIR**  
hors tension sur le réseau de distribution publique, OUVRIR et CONDAMNER l'appareil de coupure générale de l'ÉCLAIRAGE PUBLIC

AP-41

## Affiches réglementaires ALUMETAL™

### Consignes de sécurité/Décret du 14.11.88

Pancartes aluminium 350 x 500 mm.

Référence	Nombre	Fixation : perçages	
		Ø (mm)	Entraxes (mm)
<b>AM-18</b>	6	4,5	330 x 240 + 240
<b>AM-208</b>	6	4,5	330 x 240 + 240



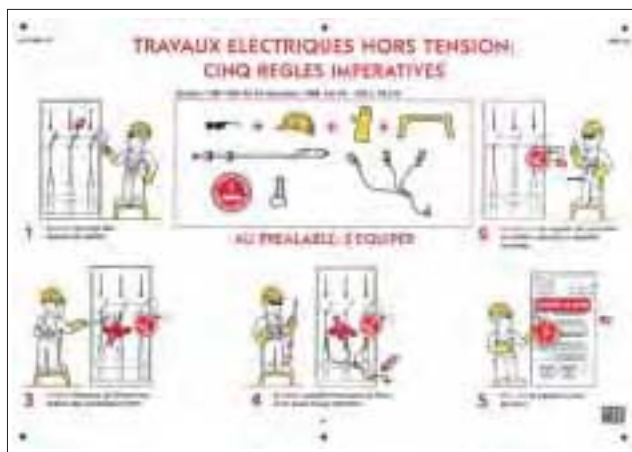
AM-18



AM-208

### Consignes de sécurité/UTE C 18-510

Référence	Matériau	Dimensions (mm)	Nombre	Fixation : perçages	
				Ø (mm)	Entraxes (mm)
<b>AM-510</b>	Aluminium	500 x 350	6	4,5	240 + 240 x 330
<b>AM-510-EX</b>	Aluminium	500 x 350	6	4,5	240 + 240 x 330
<b>AP-206</b>	Plastique	300 x 200	4	4,5	285 x 185



AM-510



AM-510-EX



AP-206



## Pancartes pour postes de transformation ALUMETAL™ et plastique



AM-61



AM-62



AM-215



AM-231



AM-20-EX



AP-951/2

Référence	Matériau	Dimensions (mm)	Fixation : perçages		
			Nombre	Ø (mm)	Entraxes (mm)
<b>AM-20-EX</b>	Aluminium	350 x 500	6	4,5	330 x 240 + 240
<b>AM-61</b>	Aluminium	200 x 150	4	4,5	185 x 135
<b>AM-62</b>	Aluminium	400 x 200	4	4,5	380 x 180
<b>AM-215</b>	Aluminium	350 x 250	4	4,5	330 x 230
<b>AP-951/2</b>	Plastique	200 x 200	4	4,5	185 x 185
<b>AM-231</b>	Aluminium	210 x 297	4	4,5	283 x 196

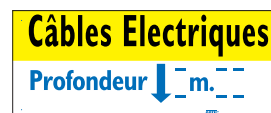
## Avertissement : signalisation de câbles enterrés et de réseaux souterrains



AM-63

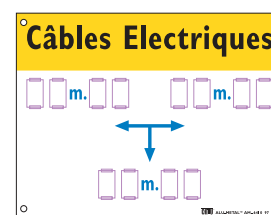


AM-566/2



AM-64

Référence	Matériau	Dimensions (mm)	Fixation : perçages		
			Nombre	Ø (mm)	Entraxes (mm)
<b>AM-63</b>	Aluminium	300 x 200	4	4,5	285 x 185
<b>AM-64*</b>	Aluminium	200 x 80	4	4,5	185 x 65
<b>AM-566/2</b>	Aluminium	200 x 60	2	4,5	180
<b>AM-6410*</b>	Aluminium	200 x 150	4	4,5	185 x 135



AM-6410

### \* Vignettes amovibles

Pour inscriptions sur pancartes à fentes. Vignettes 12 x 20 mm.  
Série AE... J.  
(voir page 75)



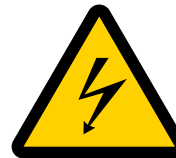
## Affiches avertissements interdictions ALUMETAL™

### Avertissement : danger

Référence	Matériau	Dimensions (mm)	Fixation : perçages		
			Nombre	Ø (mm)	Entraxes (mm)
<b>AM-41/1</b>	Aluminium	100 de côté	3	4,5	90
<b>AM-41/2</b>	Aluminium	200 de côté	3	4,5	180
<b>AM-49/1</b>	Aluminium	100 de côté	3	4,5	90
<b>AM-49/2</b>	Aluminium	200 de côté	3	4,5	180
<b>AM-51/1</b>	Aluminium	100 de côté	3	4,5	90



AM-41/...



AM-49/...



AM-51/1

### Avertissement : signalisation de la présence de tension

Référence	Matériau	Dimensions (mm)	Fixation : perçages		
			Nombre	Ø (mm)	Entraxes (mm)
<b>AM-65</b>	Aluminium	200 x 150	4	4,5	185 x 135
<b>AM-65/1</b>	Aluminium	100 x 75	4	4,5	92 x 67
<b>AM-131/2</b>	Aluminium	200 x 60	2	4,5	180
<b>AM-132/2</b>	Aluminium	200 x 60	2	4,5	180
<b>AM-560/2</b>	Aluminium	200 x 60	2	4,5	180



AM-132/2



AM-131/2



AM-560/2



AM-65 - AM-65/1

### Avertissement

Référence	Matériau	Dimensions (mm)	Fixation : perçages		
			Nombre	Ø (mm)	Entraxes (mm)
<b>AM-264/2</b>	Aluminium	200 x 60	2	4,5	180
<b>AM-282/2</b>	Aluminium	200 x 60	2	4,5	180
<b>AM-284/2</b>	Aluminium	200 x 60	2	4,5	180



AM-264/2



AM-284/2

### Avertissement : accès réservé

Référence	Matériau	Dimensions (mm)	Fixation : perçages		
			Nombre	Ø (mm)	Entraxes (mm)
<b>AM-51/2</b>	Aluminium	200 x 60	2	4,5	180
<b>AM-913/2</b>	Aluminium	200 x 60	2	4,5	180



AM-282/2



AM-51/2

### Avertissement : danger d'explosion

Référence	Matériau	Dimensions (mm)	Fixation : perçages		
			Nombre	Ø (mm)	Entraxes (mm)
<b>AM-42/2</b>	Aluminium	200 de côté	3	4,5	180



AM-913/2



AM-42/2

### Interdiction de flamme

Référence	Matériau	Dimensions (mm)	Fixation : perçages		
			Nombre	Ø (mm)	Entraxes (mm)
<b>AM-33/3</b>	Aluminium	Ø 300			
<b>AM-959/3</b>	Aluminium	300 x 100	2	4,5	280



AM-33/3



AM-959/3

### Interdiction de manœuvrer

Référence	Matériau	Dimensions (mm)	Fixation : perçages		
			Nombre	Ø (mm)	Entraxes (mm)
<b>AP-410</b>	Plastique	300 x 125	2	6	120 (haut)
<b>AP-4110</b>	Plastique	300 x 125	2	6	120 (haut)



AP-410



AP-4110

**NOUVEAU**

Signalisation et pancartes selon vos propres spécifications, disponible sur demande.

## Signalisation autocollante

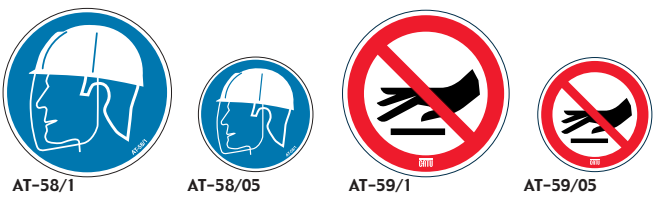
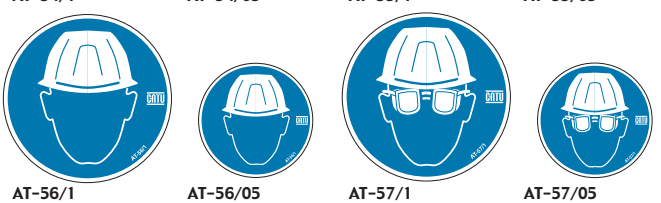
Gamme complète d'étiquettes adhésives conditionnées en dévidoir de 20, 30 ou 50 unités.

- PVC brillant,
- Résiste aux U.V., à l'humidité et à la plupart des solvants.



NFX 08-003

Référence	Dimensions	Caractéristiques	Quantité
<b>AT-41/05</b>	50 mm de côté	adhésive	30
<b>AT-41/1</b>	100 mm de côté	adhésive	20
<b>AT-49/05</b>	50 mm de côté	adhésive	30
<b>AT-49/1</b>	100 mm de côté	adhésive	20
<b>AT-50/053</b>	50 mm de côté	adhésive	30
<b>AT-50/1</b>	100 mm de côté	adhésive	20
<b>AT-51/05</b>	50 mm de côté	adhésive	30
<b>AT-51/1</b>	100 mm de côté	adhésive	20
<b>AT-54/05</b>	Ø 50 mm	adhésive	30
<b>AT-54/1</b>	Ø 100 mm	adhésive	20
<b>AT-55/05</b>	Ø 50 mm	adhésive	30
<b>AT-55/1</b>	Ø 100 mm	adhésive	20
<b>AT-56/05</b>	Ø 50 mm	adhésive	30
<b>AT-56/1</b>	Ø 100 mm	adhésive	20
<b>AT-57/05</b>	Ø 50 mm	adhésive	30
<b>AT-57/1</b>	Ø 100 mm	adhésive	20
<b>AT-58/05</b>	Ø 50 mm	adhésive	30
<b>AT-58/1</b>	Ø 100 mm	adhésive	20
<b>AT-59/05</b>	Ø 50 mm	adhésive	30
<b>AT-59/1</b>	Ø 100 mm	adhésive	20
<b>AT-60/05</b>	Ø 50 mm	adhésive	30
<b>AT-60/1</b>	Ø 100 mm	adhésive	20
<b>AT-61/05</b>	Ø 50 mm	adhésive	30
<b>AT-61/1</b>	Ø 100 mm	adhésive	20
<b>AT-62/05</b>	Ø 50 mm	adhésive	30
<b>AT-62/1</b>	Ø 100 mm	adhésive	20
<b>AT-63/05</b>	Ø 50 mm	adhésive	30
<b>AT-63/1</b>	Ø 100 mm	adhésive	20
<b>AT-66/1</b>	100 mm de côté	adhésive	10



AT-66/1

## Pancartes en plastique rigide adhésif

Fort pouvoir adhésif sur toutes surfaces: ciment, murs peints, acier, bois, matières plastiques, verres...

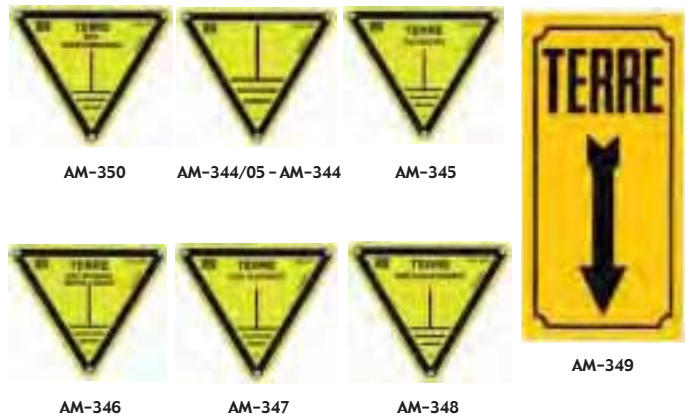
Référence	Dimensions	Conditionnées par
<b>ATP-49/A4</b>	210 x 297 mm	1 en sachet



ATP-49/A4

## Signalisation de la terre ALUMETAL™ et plastique

Référence	Matériau	Dimensions (mm)	Fixation: perçages		
			Nombre	Ø (mm)	Entraxes (mm)
<b>AM-344/05</b>	aluminium	côté: 50	3	2,5	40
<b>AM-344</b>	aluminium	côté: 100	3	4,5	90
<b>AM-345</b>	aluminium	côté: 100	3	4,5	90
<b>AT-345</b>	autocollant	côté: 70	-	-	-
<b>AM-346</b>	aluminium	côté: 100	3	4,5	90
<b>AT-346</b>	autocollant	côté: 70	-	-	-
<b>AM-347</b>	aluminium	côté: 100	3	4,5	90
<b>AM-348</b>	aluminium	côté: 100	3	4,5	90
<b>AM-349</b>	aluminium	100 x 200	4	4,5	85 x 185
<b>AM-350</b>	aluminium	côté: 100	3	4,5	90



## Affiches en langues étrangères

### Affiches bilingues Anglais-Arabe

Référence	Dimensions (mm)	Observations
<b>AM-20-RM</b>	h x l = 350 x 500	- affiche "Soins aux électrisés" - texte bleu sur fond aluminium - fixation: 6 perçages diamètre 4,5 mm entraxes h x l: 330 mm x 240 + 240 mm



AM-20-RM

### Affiches bilingues Français-Arabe

Référence	Dimensions (mm)	Observations
<b>AM-20-FM</b>	h x l = 297 x 420	- affiche "Soins aux électrisés" - texte bleu sur fond aluminium - fixation: 6 perçages de diamètre 4,5 mm et d'entraxes h x l: 283 mm x 200 + 200 mm
<b>AM-373-FM</b>	h x l = 200 x 300	- repérage cellule - texte noir et rouge sur fond aluminium - fixation par 4 perçages de diamètre 4,5 mm et d'entraxes h x l: 286 mm x 186 mm
<b>AM-5100-FM</b>	h x l = 200 x 300	- avertissement cellule - texte noir sur fond aluminium - fixation par 4 perçages de diamètre 4,5 mm et d'entraxes h x l: 185 mm x 285 mm
<b>AM-57-FM</b>	h x l = 200 x 200	- signalisation poste - texte aluminium sur fond noir - fixation par 4 perçages de diamètre 4,5 mm et d'entraxes h x l: 187 mm x 187 mm



AM-20-FM



AM-373-FM



AM-57-FM



AM-5100-FM

Autres modèles en langues anglaise, espagnole, allemande ou néerlandaise: nous consulter.

## Fanions danger de mort

Matériau : tissu sous enduction vinylique.



AL-52



AL-53

## Banderoles

Tissu sous enduction vinylique.



AL-40



AL-43



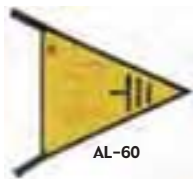
AL-41

Référence	Dimensions (mm)	Fixation
<b>AL-52</b>	h x l = 350 x 650	sur hampe de 0,75 m
<b>AL-53</b>	h x l = 650 x 350	à suspendre

Référence	Equivalent EDF	Dimensions (mm)
<b>AL-40</b>		1000 x 200
<b>AL-41</b>	C 1	1000 x 200
<b>AL-43</b>	B	1000 x 200

## Fanions terre

Matériau : tissu sous enduction vinylique.  
Pour identification des mises à la terre.



AL-60



AL-58

## Rubans adhésifs de signalisation

Largeur : 50 mm, longueur : 100 m.



AT-5001



AT-5002



AT-5003



AT-5004

Référence	Dimensions (mm)	Observations
<b>AL-58</b>	Base : 338 Hauteur : 365	Fixation sur hampe de 0,75 m
<b>AL-60</b>	Base : 338 Hauteur : 365	- inscription de 0 à 99 par remplissage des segments présélectionnés à l'aide de marqueurs - fixation par "velcro" sur câble M.A.L.T. - équivalent EDF : FANION L

## Pancarte plastique

1 fixation perçage Ø 10 mm centré en partie supérieure.



AP-620/3



AT-5005

Référence	Fixation : perçage	Equivalent EDF	Dimensions (mm)
<b>AP-620/3</b>	1 x Ø 10 mm	R 10	300 x 200

Référence	Caractéristiques
<b>AT-5001</b>	"Ne pas toucher ni manœuvrer"
<b>AT-5002</b>	"Attention danger"
<b>AT-5003</b>	"Danger ouvrage sous tension"
<b>AT-5004</b>	"Ne pas franchir zone de travail"
<b>AT-5005</b>	"Jaune et noir"

## Balises pliantes de signalisation

Balise en polypropylène jaune pliable. Mise en œuvre immédiate. Signale une zone dangereuse ou un passage de câble.

Dimensions :

Hauteur : 60 cm

Largeur : 25 mm

Masse : 1 kg.



AL-319

AL-320

**AL-319** Ne pas franchir zone de travail

**AL-320** Danger de mort

## Grillage

Grillage en plastique imputrescible à maille carrée de 50 mm.

Dimensions h x l = 1 m x 20 m.



AL-310/20

**AL-310/20** Masse : 8 kg

## Accessoire pour grillage

Piquet de fixation à enfoncer dans le sol.

**AL-314** Longueur : 1,50 m

## Balise support de chaîne

Balise constituée d'un poteau sur un socle pliable. Hauteur : 0,9 m.

A utiliser avec la chaîne de délimitation AL-32/05.



AL-316

AL-318

**AL-316** Rouge et blanc - Masse : 4,2 kg

**AL-318** Jaune et noir - Masse : 4,2 kg

## Rubans de délimitation tissu

Tissu enduit vinylique.

Longueur : 20 m.

Largeur : 50 mm.



AL-62-A

AL-63-A

**AL-62-A** Rouge

**AL-63-A** Jaune

**AL-65-A** Ruban de rechange pour AL-62-A

## Rubans de délimitation plastiques



AL-128



AL-129



AL-138

Référence	Dimensions (m)	Observations
<b>AL-128</b>	Longueur : 50	Ruban rouge/argent Fluo-réflécteurisé
<b>AL-129</b>	Longueur : 50	Ruban rouge/jaune Fluorescent
<b>AL-138</b>	Longueur : 500	Ruban rouge/blanc Consommable

## Chaînes de délimitation

Plastique haute résistance aux UV.



AL-31/25



AL-32/05

**AL-31/25** Rouge et blanc - 25 m

**AL-31/05** Rouge et blanc - 5 m

**AL-32/05** Jaune et noir - 5 m

**AL-31** Maillon ouvrant pour AL-31/25

### EQUIPEMENTS POUR POSTE DE TRANSFORMATION

**!** La mise en conformité des matériels de sécurité pour postes de transformation est une obligation. CATU vous propose une gamme de produits pour postes de transformation 20 kV parfaitement adaptée à l'exigence de la norme de sécurité en vigueur : la NF C 13-100.

**Signalisation :**

La norme NF C 13-100 (avril 2001) préconise entre autres : une affiche de poste, une affiche soins aux électrisés, une affiche décret du 14/11/1988, une affiche de rappel des règles d'intervention. L'ensemble de ces affiches est regroupé dans des kits spécialement étudiés par CATU pour la mise en conformité de votre poste.

**Equipements de poste :**

La norme NF C 13-100 (avril 2001) préconise un équipement de poste composé d'un tabouret ou d'un tapis isolant, d'une perche de sauvetage, d'un détecteur de tension, d'une paire de gants isolants, d'une boîte à gants et d'un support à fusibles.

**Sur les normes CEI :**

Les produits appelés par la norme d'installation NF C 13-100 doivent répondre, dans la mesure du possible, aux normes CEI : CEI-61243-1 pour les vérificateurs d'absence de tension, CEI-61230 pour les systèmes de mises à la terre et en court-circuit, par exemple.

CEI : Commission Electrotechnique Internationale



### Signalisation de poste

#### Signalisation extérieure



AM-910

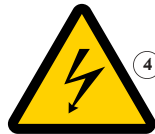


AM-61



AM-20

#### Signalisation intérieure



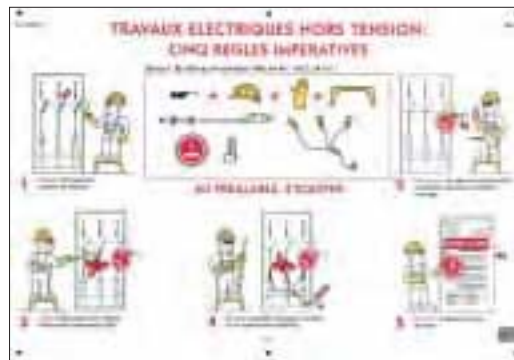
AM-49/1



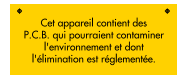
AM-346



AM-345



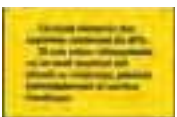
AM-510



AM-996



AM-240/2



AM-215



AM-208



AM-18



AP-373

### Kits de signalisation de poste

Avec les kits "signalisation de poste" Catu, commandez une seule référence et recevez les affiches nécessaires.

Nous vous indiquons sur la page 87 les emplacements sélectionnés pour la pose de cette signalétique. Un repère vous indique l'affiche correspondante dans chacun des kits.

#### Kit sécurité standard

Repère	Référence	Matériau	Dimensions (mm)	Fixation : perçages		
				Nombre	Ø (mm)	Entraxes (mm)
②	<b>AM-61</b>	Aluminium	200 x 150	4	4,5	185 x 135
③	<b>AM-20(x2)*</b>	Aluminium	350 x 500	6	4,5	240 + 240 x 330
④	<b>AM-49/1</b>	Aluminium	100 de côté	3	4,5	90
⑤	<b>AM-346</b>	Aluminium	100 de côté	3	4,5	90
⑥	<b>AM-345</b>	Aluminium	100 de côté	3	4,5	90
⑧	<b>AM-208</b>	Aluminium	350 x 500	6	4,5	240 + 240 x 330
⑨	<b>AM-18</b>	Aluminium	350 x 500	6	4,5	240 + 240 x 330
⑩	<b>AP-373</b>	Plastique	200 x 300	4	4,5	185 x 285
<b>Réf.</b>	<b>AM-801</b>	Dimensions 370 x 570 x 15		Masse : 1,7 kg		

\* Face intérieure et extérieure de la porte du poste.



#### Kit sécurité totale

Repère	Référence	Matériau	Dimensions (mm)	Fixation : perçages		
				Nombre	Ø (mm)	Entraxes (mm)
①	<b>AM-910</b>	Aluminium	300 x 150	4	4,5	285 x 135
②	<b>AM-61</b>	Aluminium	200 x 150	4	4,5	185 x 135
③	<b>AM-20(x2)*</b>	Aluminium	350 x 500	6	4,5	240 + 240 x 330
④	<b>AM-49/1</b>	Aluminium	100 de côté	3	4,5	90
⑤	<b>AM-346</b>	Aluminium	100 de côté	3	4,5	90
⑥	<b>AM-345</b>	Aluminium	100 de côté	3	4,5	90
⑦	<b>AM-510</b>	Aluminium	500 x 350	6	4,5	240 + 240 x 330
⑧	<b>AM-208</b>	Aluminium	350 x 500	6	4,5	240 + 240 x 330
⑨	<b>AM-18</b>	Aluminium	350 x 500	6	4,5	240 + 240 x 330
⑩	<b>AP-373</b>	Plastique	200 x 300	4	4,5	185 x 285
<b>Réf.</b>	<b>AM-802</b>	Dimensions 370 x 570 x 20		Masse : 2,6 kg		

\* Face intérieure et extérieure de la porte.



#### Kit condamnation

	Matériau	Dimensions (mm)	Fixation : perçages		Observations
			Nombre	Ø (mm)	
<b>AP-410</b>	Plastique	300 x 200	2	6	Fixation mobile
<b>AP-620/3</b>	Plastique	300 x 200	1	10	Fixation mobile
<b>AL-43</b>	Tissu vinylique	1000 x 200			Fixation mobile
<b>AL-230/111</b>		Arceau Ø 6 mm Ance 50 mm clé 111			Cadenas de condamnation
<b>Réf.</b>	<b>AM-803</b>				





Signalisation de poste

Equipement d'intervention

Détecteur et mise à la terre

Contrôleurs et indicateurs de tension

Equipements complémentaires

**⚠** Les équipements d'interventions pour postes de transformation sont obligatoires. Ils doivent être conformes aux normes de sécurité en vigueur (NF C 13-100).

Catu a rassemblé l'ensemble de ces équipements dans un kit pour simplifier votre choix et mettre vos installations immédiatement en conformité: le Kit-01. **Cet équipement est à compléter par un détecteur de tension approprié.**



### Kits d'intervention pour postes de transformation

Matériels entrant dans la composition de ces kits:

Référence	Désignation	Caractéristiques	Dimensions
<b>CG-30-C</b>	Gants isolants classe 3	26 500 V max	Taille C (10)
<b>CG-35/1</b>	Coffret à fenêtre pour gants (1)		60 x 210 x 460 mm
<b>CI-23</b>	Porte-fusible de rechange (1)	Ø maxi 85 mm	90 x 240 x 260 mm
<b>CS-45</b>	Perche de sauvetage	45 000 V max	Longueur: 1,65 m
<b>CI-06-D</b>	Supports muraux	Livré avec la CS-45	
<b>CT-7-25/1*</b>	Tabouret isolant	24 000 V max	500 x 500 x 220 mm
<b>MP-42/16**</b>	1 tapis isolant CEI-61111 3 mm d'épaisseur	Classe 3 26,5 kV	0,6 x 1 m

\* Uniquement dans la composition du KIT-01. \*\* Uniquement dans la composition du KIT-10.  
(1) Livrée avec fixation.

**Réf. KIT-01** Kit comportant un tabouret isolant

**Réf. KIT-10** Kit comportant un tapis isolant avec tube de rangement\*

\* Tube référence MP-20 livré avec accessoire de fixation.



**⚠** L'équipement du kit-01 est à compléter par un détecteur de tension approprié voir pages: 95, 96, 98.

Renseignements complémentaires sur les références du KIT-01, voir pages 70, 72, 93.

### Détecteurs de tension et équipement de mise à la terre et en court-circuit

#### Pour Poste à conducteurs nus

##### Détecteur de tension CEI

Détecteur de tension conforme à la CEI-61243-1.  
Le CC-375 est un vérificateur d'absence de tension électronique.  
La présence de tension est indiquée par diode rouge clignotante et par signal sonore (autotest intégré).  
Haute tenue à l'environnement: choc, vibration, humidité.  
Tension d'utilisation: 12/36 kV. Perche conseillée: CE-4-21-C.

**CC-875-10/36-C** Contrôleur en étui  
390 x 90 x 90 mm - Masse: 1,1 kg

##### Systèmes de mise à la terre et en court-circuit CEI-61230

Choisissez la référence de votre mise à la terre en fonction de la géométrie des conducteurs de votre poste et de l'intensité de court-circuit.  
Toutes les références sont livrées en coffret.

Référence	Icc (kA/1 s)	Conducteurs (mm)	Composition pinces et étai de terre	Ensemble de liaison*
<b>MT-5805</b>	20	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Ø 5-35</li> <li>■ 16-40</li> <li>■ 5-40</li> </ul>	3 pinces <b>MT-815-C</b> 1 <b>MT-840/1</b>	3 câbles 95 mm <sup>2</sup> 1 câble de terre 35 mm <sup>2</sup>
<b>MT-8408</b>	12,5	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Ø 18-33</li> </ul>	3 pinces <b>MT-814/3-C</b> 1 <b>MT-840/1</b>	3 câbles 70 mm <sup>2</sup> 1 câble de terre 35 mm <sup>2</sup>
<b>MT-9801</b>	10	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Ø 5-16</li> <li>■ 0-16</li> <li>■ 40-16</li> <li>● Ø 5-28</li> </ul>	3 pinces <b>MT-817-C</b> 3 pinces <b>MT-814/2-C</b> 1 <b>MT-840/1</b>	3 câbles 50 mm <sup>2</sup> 1 câble de terre 25 mm <sup>2</sup>

\* Ensemble de liaison: câbles cuivre sous gaine silicone. Longueur des câbles de mise en court-circuit: 1,5 m, longueur des câbles de mise à la terre: 2,5 m.

##### Perche isolante CEI pour V.A.T. et mise à la terre

Perche télescopique conforme à la CEI 61235.

**CE-4-21-C** Tension d'utilisation: 90 kV  
Longueur totale: 2 m

#### Pour Poste à traversées embrochables 250 A

##### Détecteur de tension

**CC-151-K** Contrôleur en étui rigide avec piles  
70 x 100 x 165 mm - 0,70 kg

Détails page 91.

##### Systèmes de mise à la terre et en court-circuit

Mise à la terre et en court-circuit pour poste à traversées embrochables 250 A.

Référence	Icc (kA/1 s)	Composition plots et étai de terre	Ensemble de liaison*	Accessoires (inclus)
<b>MT-8612</b>	12,5	3 plots MALT équipés d'un dispositif "menotte" pour condamnation 1 étai <b>MT-840/1</b>	3 câbles 70 mm <sup>2</sup> 1 câble de terre 35 mm <sup>2</sup>	3 cadenas de condamnation <b>AL-230-555</b>

Référence livrée en coffret métallique.

\* Ensemble de liaison: câbles cuivre.



(voir page 97)



**!** Voir descriptifs des références de mise à la terre et en court-circuit pages: 101, 102, 107.

## Détecteur de tension pour prises de courants (connecteurs séparables)

Pour vérification d'absence de tension sur les bornes capacitives des connecteurs séparables HTA.

Electrode en forme de doigt coudé permettant d'enlever et de remettre en place le capuchon semi-conducteur de la borne (ou de la P.P.A.C.S).

Double signalisation cadencée :

- 2 diodes électroluminescentes rouges,
- signal sonore cadencé.

Contrôle de fonctionnement :

- par pression sur le bouton TEST :
  - allumage en clignotant des diodes rouges,
  - déclenchement du signal sonore cadencé.

Alimentation : 4 piles alcalines, type L R 6.

Fixation sur perche isolante par embout universel cranté K.

CE



**CC-151-K**

Contrôleur en étui rigide avec piles  
70 x 100 x 165 mm - 0,70 kg

**CC-45-K**

Perche isolante spéciale 45 kV  
L : 1,25 m - 0,6 kg - Livrée nue

## Prise de potentiel amovible pour connecteurs séparables (P.P.A.C.S.)

Spécification EDF : HM-66/99/113/B

Les PPACS constituent un système de captation de tension des 3 phases HTA généré par les diviseurs capacitifs des connecteurs séparables.

Ils s'adaptent en lieu et place des capuchons des diviseurs capacitifs en maintenant l'équipotentialité des connecteurs séparables.

L'image de la tension résiduelle qu'ils délivrent est transmise au D.D.D (détecteur de défaut directionnel) pour traitement du signal.

Utilisables avec des connecteurs séparables 12/20 (24) kV type 250 et 400 A des marques : PIRELLI, ALCATEL et SAGEM.

- Usage intérieur/extérieur (IP 54)
- Gamme de température -25 °C/+70 °C
- Tenue diélectrique 50 kV/1 mm ; 125 kV choc

Montage sans outils spécifiques ; dépose au moyen de l'électrode coudée du CC-151-K.



Référence

Composition

**PPACS**

- 3 prises de potentiel reliées par câble de 2 m à un connecteur BT de type "Harting".
- 1 câble de masse de 2 m équipé d'une cosse Ø 12 et relié au même connecteur BT.
- 3 contacts à visser
- 3 adaptateurs (pour prises Alcatel et Sagem)

## Indicateur lumineux permanent pour utilisation intérieur

Indicateur unipolaire 5-75 kV - Articulé. Fixation sur conducteurs ronds 5 à 20 mm Ø et méplats 1 à 20 mm. Signalisation lumineuse par 7 diodes électroluminescentes.

**CL-40010**

Conditionné par 3 en boîte carton



CL-40010

Indicateurs permanents de tension  
pour cellules HTA

**V.P.I.S & V.D.S**



CATU spécialiste des solutions adaptées  
selon vos spécifications.

## Lampes de sécurité

UTILISABLES DANS LE CADRE DE LA NF C 13-100

CD-122



CD-124



**CD-122**

Faisceau orientable - Puissance 5,5 W  
Autonomie: 3 h00 - Masse: 1,2 kg  
Allumage lors de l'interruption de secteur

**CD-124**

Livrée avec support mural  
Ampoule: 6 W / 12 W  
Autonomie: 1 h (12 W) 2 h (6 W)  
rechargeable sur prise 230 V 50/60 Hz  
3 positions: off, 6 W, 12 W  
100 x 190 x 220 mm - Masse: 1,9 kg

## Lunette passe-perche

UTILISABLE DANS LE CADRE DE LA NF C 13-100

Matière plastique moulée. Se met en place de l'extérieur par serrage de trois vis sur une bride de fixation en acier. Passage Ø 60 mm.



**CI-70**

Masse: 0,140 kg

## Supports muraux pour perche

Plastique semi rigide livrés avec vis à bois de fixation.



Support bas

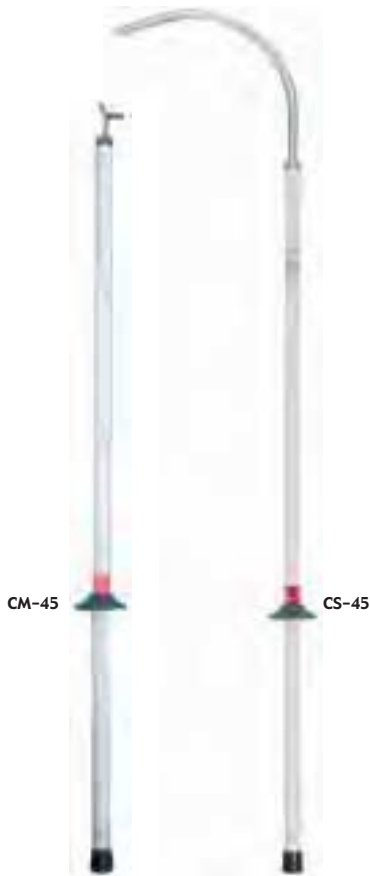


Support haut

Référence	Support haut	Support bas
<b>CI-06-D</b>	Ø 28-30 mm	Ø 36 mm max.
<b>CI-08</b>	Ø 16-20 mm	Ø 36 mm max.
<b>CI-10-D</b>	Ø 32-36 mm	Ø 58 mm max.

## Perches de manœuvre et sauvetage

Composite fibre de verre/résine polyester de couleur blanche.



CM-45

CS-45

## Extincteurs

A dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>) pour feux de type B (feux d'origine électrique, feux de liquides inflammables) et C (feux de gaz); l'agent extincteur ne laisse aucune trace sur les matériels sauvegardés (35 kV max.).



CD-302

CD-306

Référence	Tension d'utilisation	Longueur hors tout	Masse
<b>CM-45</b>	45 kV	1,45 m	0,75 kg
<b>CS-45 *</b>	45 kV	1,65 m	1,00 kg

Référence	Homologation	Hauteur (mm)	Largeur (mm)	Ø (mm)	Capacité (l)	Masse (kg)
<b>CD-302</b>	34 B	647	259	102	3	8,5
<b>CD-306</b>	70 B	880	410	140	7,4	14,6

\* Livrée avec supports muraux.

**⚠** En cas d'accident électrique, la rapidité d'intervention est primordiale ; quelques secondes gagnées ou perdues peuvent décider de la vie ou de la mort de la victime. Nos nécessaires de sauvetage sont conçus pour mettre immédiatement à la disposition des sauveteurs tout le matériel nécessaire.

## Panoplie de sauvetage

**NOUVEAU**

Comprend :

- une affiche d'instructions posée sur le capot transparent expliquant les gestes qui sauvent
- une perche de sauvetage télescopique
- un détecteur de tension pour identification des points dangereux (3-40 kV), équipé d'un auto-test et d'une antenne de contact flexible
- un coupe-câble à manches isolés  
Lame en acier forgé, ouverture maxi : 30 mm
- un tabouret isolant 24 kV
- une paire de gants isolants haute tension
- une paire de bottes isolantes contre la tension de "pas"
- une boîte de talc pour gants
- un kit de montage mural



**CZ-54**

Panoplie en coffret thermoformé  
0,84 x 0,754 x 0,27 m - Masse : 21 kg  
Instructions en Français

**CZ-54-MR**

Panoplie en coffret thermoformé  
0,84 x 0,754 x 0,27 m  
Masse : 21 kg - Instructions en anglo-arabe

## Valise de sauvetage

Valise conçue pour les opérations de secours avec risques électriques. Design et d'une mise en œuvre rapide, elle permet d'intervenir sur tout type de situation.

Composition :

- un tabouret isolant
  - une perche télescopique L = 1,5 m
  - un détecteur de tension équipé d'un crochet de sauvetage métallique (127 V γ 90 kV)
  - un coupe-câbles isolé
  - une paire de gants isolants
  - un étui de protection pour gants
  - une paire de bottes isolantes
  - un flacon de talc pour entretien des gants
  - un ruban adhésif de délimitation L = 100 m
  - une affiche plastique autocollante "soins aux électrisés"
  - une affiche de mise en œuvre
- Tension Maximum d'intervention : 25 kV.



**CZ-53**

710 x 570 x 240 mm - Masse : 18,5 kg  
Livrée avec affiche "Soins aux électrisés" en français

**CZ-53-MR**

Modèle identique livré avec affiche "Soins aux électrisés" en anglo-arabe

## Détecteurs électroniques de tension pour utilisation intérieure-extérieure "série compacte"

CEI-61243-1

CE

Technologie à "tête capacitive".

**Compact et léger**, il fonctionne sur une plus large plage de tension (10/36 kV) et indifféremment sur des réseaux 50 ou 60 Hz.

**Présence de tension** indiquée par :

- une diode électroluminescente rouge clignotante (haute luminosité : plus de 20 m en éclairage direct),
- un signal sonore cadencé (puissant > 60 dB (A) /2 m).

**Contrôle de fonctionnement :**

- Par pression sur le bouton TEST :
    - allumage en clignotant de la diode rouge,
    - déclenchement du signal sonore,
  - au relâchement du bouton TEST :
    - allumage temporisé d'une diode témoin verte.
- Restant allumée, cette diode indique le bon état de l'alimentation. Elle s'éteint dès l'allumage de la diode rouge en cas de présence de tension.

Ce contrôle de fonctionnement est total : il valide toutes les parties actives du détecteur.

**Hautes caractéristiques**

- Détecteurs réglés et contrôlés unitairement.
  - Seuil précis et stable.
  - Sensibilité réduite aux tensions induites.
  - Testés diélectriquement aux jeux de barres.
  - Haute tenue à l'environnement (chocs, vibrations, humidité).
  - Utilisation sur réseaux 50 et 60 Hz
  - Tenue en température : Classe N CEI -61243-1
    - stockage : -25/+55 °C
    - utilisation : -25/+55 °C
  - Boîtier robuste en thermoplastique.
  - Alimentation : pile alcaline 9 V, type 6 LR 61.
- Toujours prêt à l'emploi, le détecteur demeure en permanence en état de veille avec une consommation pratiquement nulle ; la durée de vie de la pile excède un an dans les conditions normales d'utilisation.
- Electrodes de contact s'assemblant sur le boîtier par simple vissage, facilement interchangeables.

**Embout de fixation sur perche isolante :**

référence à compléter par l'indice :

C : six pans 12 mm : pour perches à embout C,  
K : universel cranté : pour perches à embout K,

**Perches conseillées :** série CE-4-21, CE-75.

Masse du détecteur : 0,42 kg

Dimensions du détecteur : Ø 59 x 270 mm

Appareil livré complet en coffret plastique avec piles, électrode de contact mixte Vé/drapeau pour utilisation avec dispositif Nevers (voir page 114) et notice.

Masse totale : 1,1 kg dimensions : 390 x 90 x 90 mm.



CC-875-C

CC-875-K



C

K

### Fréquence 50/60 Hz

Référence	Tension d'utilisation (KV) (tension nominale entre phases)
<b>CC-875-5,5/20*</b>	5,5-20
<b>CC-875-10/36*</b>	10-36
<b>CC-875-11/33*</b>	11-33

\* Préciser le type de fixation à la commande.

Pour autres tensions, nous consulter.

### Détecteurs électroniques de tension pour utilisation intérieure-extérieure

#### Présence de tension indiquée par :

- diode électroluminescente rouge clignotante (haute luminosité : plus de 50 m en éclairage direct),
- signal sonore cadencé (puissant > 60 dB (A)/2 m).

#### Contrôle de fonctionnement :

- par pression sur le bouton TEST :
  - allumage en clignotant de la diode rouge,
  - déclenchement du signal sonore,
- au relâchement du bouton TEST :
  - allumage temporisé d'une diode témoin verte. Restant allumée, cette diode indique le bon état de l'alimentation. Elle s'éteint dès l'allumage de la diode rouge en cas de présence de tension.

Ce contrôle de fonctionnement est intégral : il valide toutes les parties actives du vérificateur.

#### Hautes caractéristiques

Appareils réglés et contrôlés unitairement.

Seuil précis et stable. Sensibilité réduite aux tensions induites.

Haute tenue à l'environnement (chocs, vibrations, humidité).

Tenue en température :

- stockage : - 25 / + 55 °C
- utilisation : - 15 / + 40 °C.

Robuste boîtier en polycarbonate.

**Alimentation** par 4 piles alcalines de 1,5 V, type LR-6. Toujours prêt à l'emploi, le détecteur demeure en permanence en état de veille avec une consommation pratiquement nulle ; la durée de vie des piles excède une année dans des conditions normales d'utilisation.

**Electrodes de contact** s'assemblant sur le boîtier par simple vissage et donc aisément interchangeables.

#### Pièce de fixation pour perche :

Références à compléter par l'indice :

**C** = six pans 12 mm : pour perches à embout C,

**K** = universel cranté : pour perches à embout K,

**Perches conseillées** : Série CE-75, CE-4-21.

Appareil livré complet, en coffret, avec piles et électrode de contact - 390 x 90 x 90 mm - Masse 0,800 kg.



CC-365-K

CC-365-C



Référence	Tension d'utilisation (KV) (tension nominale entre phases)
C-18-311 AGREEMENT EDF-SPS n° C 221 A 164	
<b>CC-365-3/10...*</b>	3-10
<b>• CC-365-10/30...*</b>	10-30

- Livré avec électrode de contact mixte drapeau/Vé pour utilisation avec dispositif NEVERS de mise à la terre MT-508/36 et MT-508/46 (voir page 114).

\* Préciser le type de fixation à la commande : C ou K.

#### ACCESSOIRES

<b>CC-365-101</b>	Electrode de contact mixte drapeau/Vé
<b>C-92-492</b>	Electrode de contact pour boîte de trottoir (éclairage public) - L: 310 mm, isolée sur 300 mm



C

K

Pour autres tensions, nous consulter.



## Perche télescopique - Utilisation : sous pluie

Comporte deux éléments en tube composite fibres de verre/résine epoxy, coulissant l'un dans l'autre et verrouillables par bouton poussoir.  
Élément supérieur en fibres de verre résine époxy sur mousse polyuréthane. **CEI-61235**

Référence	Tension d'utilisation (kV)	Ø Tube (mm)	Longueur hors tout (m)		Masse (kg)
			repliée	totale	
<b>CE-4-21...*</b>	90	41/32	1,15	2,00	1,50
<b>CM-7-10-A</b>	Rallonge pour CE-4-21 - Longueur : 1 m				

\* Préciser le type d'embout à la commande : C ou K et livrée avec supports muraux CI-10-D.

## Perche télescopique - Utilisation : sous pluie

Constituées de deux éléments : inférieur jaune en composite fibre de verre/résine polyester Ø 41 mm, supérieur orange en composite fibres de verre/résine époxy sur mousse Polyuréthane.  
Agrément EDF : 18-130 B

Référence	Tension d'utilisation (kV)	Ø Tube (mm)	Longueur hors tout (m)		Masse (kg)
			repliée	totale	
<b>CE-75...*</b>	75	41/32	1,15	2,00	1,2

\* Préciser le type d'embout à la commande : C ou K et livrée avec supports muraux CI-10-D.

## Perches fixes à jupes - Utilisation : sous pluie

En un élément en composite fibres de verre/résine epoxy sur mousse Polyuréthane Ø 36 mm.  
Jupes isolantes en polycarbonate Ø 100 mm, hauteur 90 mm, résistantes aux chocs. **CEI-61235**

Référence	Tension d'utilisation (kV)	Longueur hors tout (m)	Nombre de jupes	Masse (kg)
<b>CF-5-40*</b>	40	1,50	1	1,150
<b>CF-5-90*</b>	90	2,00	1	1,550
<b>CF-5-110*</b>	110	2,50	2	2,000
<b>CF-5-170*</b>	170	3,00	3	2,400

\* Préciser le type d'embout à la commande : C, K ou E.



CE-4-21-C



CM-7-10-A



CE-75-C



CF-5

## Détecteurs de tension à diodes électroluminescentes pour utilisation intérieure

Dispositif incorporé de contrôle de fonctionnement par générateur piézo-électrique; ce contrôle valide toutes les parties actives du vérificateur.

Signalisation par D.E.L., oranges clignotantes.

Robuste boîtier en thermoplastique moulé assurant une excellente protection contre les chocs et la lumière incidente.

Ø extérieur 58,5 mm compatible avec les lunettes passe-perche.

Electrode de contact pivotante permettant un appui sur le conducteur sous n'importe quel angle.

Disponibles en versions :

- hampe fixe,
- hampe télescopique; cette version réduit l'encombrement.

CE

Conditionnement

**CL-4-10/30-M**

Livré sous gaine vinyle, avec supports muraux CI-06-D

**CL-4-10/30-2**

Livré sous étui de toile, imperméabilisé, avec bretelle

CL-4-10/30-M



CL-4-10/30-2



Référence	Version	Tensions d'utilisation (tension nominale entre phases kV)	Longueur (m)		Masse (kg)
			Totale	Repliée	
C-18-311 AGREEMENT EDF-SPS n° C 221 A 164					
<b>CL-4-10/30-M</b>	Fixe	10-30	1,35		1,00
<b>CL-4-10/30-2</b>	Télescopique	10-30	1,26	0,85	0,95

## Détecteurs de tension à diodes électroluminescentes pour utilisation intérieure (Série compacte)

Cette série de détecteurs compacts a été conçue pour être facilement transportée par les opérateurs.

Présence de tension indiquée par D.E.L. oranges clignotantes.

Dispositif de contrôle de fonctionnement incorporé par générateur Piezoélectrique.

Livré avec étui de transport.

CE



Autres modèles fixes ou télescopiques, nous consulter.

Référence	Tension d'utilisation (kV)	Longueur (m)		Masse (kg)
		Totale	Repliée	
<b>CL-2-5/36-2</b>	5-36	0,9	0,33	0,4
<b>CL-2-10/30-2</b>	10-30	0,9	0,33	0,4

## Supports muraux

Pour perches et vérificateurs d'absence de tension.

Plastique semi-rigide. Livrés avec vis à bois de fixation.

	Support haut	Support bas
<b>CI-06-D</b>	Pour perches Ø 28-30 mm	Ø 36 mm max
<b>CI-10-D</b>	Pour perches Ø 32-36 mm	Ø 58 mm max
<b>CI-12-D</b>	Pour perches Ø 28-30 mm	Ø 56 mm max
<b>CI-08</b>	Pour perches Ø 16-20 mm	Ø 36 mm max



Support haut



Support bas

Contrôleurs bipolaires

Contrôleurs bipolaires à galvanomètre

Vérificateurs unipolaires

**!** A la différence des vérificateurs d'absence de tension unipolaires, les contrôleurs bipolaires peuvent constater les différences de potentiel existant entre deux points quelconques d'une installation HTA. Essentiellement réservés à la recherche de conducteurs de même phase (mise en concordance), ils peuvent également être employés aux opérations de détection bipolaire et de vérification de fusibles HTA.

## Contrôleurs repéreurs de phase pour utilisation intérieure

Le DETEX CL-8-36 signale la différence de potentiel par allumage de D.E.L., il permet de surcroît d'évaluer l'ordre de grandeur de la tension résiduelle induite par le voisinage de lignes ou de circuits sous tension et de la discriminer de celle provenant directement d'une source haute tension.

Gamme étendue de tensions: 2 à 36 kV.

Luminosité élevée.

Dimensions réduites: 0,62 m avec antennes démontées.

Matériau isolant de haute qualité diélectrique.

2 éléments de 1,25 m avec antennes amovibles, reliés par cordon souple à haut isolement.

Distance d'utilisation max. : 2,25 m (avec rallonges d'antennes).

Vérification de fonctionnement : avec vérificateurs CL-1-06.

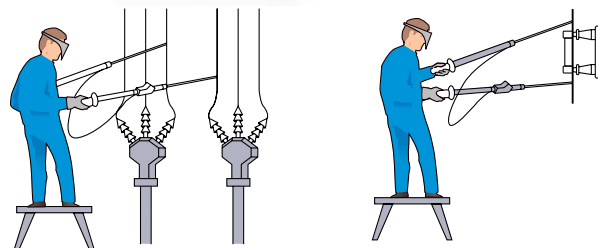


<b>CL-8-36</b>	Contrôleur en coffret métal 150 x 195 x 650 mm - 7,5 kg
<b>CL-8-36/1</b>	Contrôleur CL-8-36 avec 2 rallonges d'antennes 0,550 m, câble de 2,87 m. En coffret métal 150 x 195 x 650 mm - 7,8 kg
<b>C-92-20</b>	Antenne de rechange 0,550 m
<b>CL-8-05</b>	Rallonge d'antenne 0,550 m

### ACCESSOIRES

Support mural : CI-08.

Voir page 98.



Recherche de concordance de phases

Contrôle d'un fusible H.T.

## Vérificateurs de fonctionnement

Pour vérification obligatoire des contrôleurs, avant et après chaque utilisation.

<b>CL-1-05</b>	Piezo-électrique - 190 x 32 x 65 mm Tension fixe: 30 kV - 0,300 kg Livré en étui, avec cordon
<b>CL-1-06</b>	Piezo-électrique, réglable 10, 20, 30 kV 190 x 32 x 65 mm - 0,320 kg Livré en étui, avec cordon



### Vérificateur unipolaire de concordance de phases

Appareil unipolaire permettant la mémorisation de la fréquence et de la phase des tensions des réseaux de distribution.

Test de l'appareil par bouton poussoir effectuant également la remise à zéro de la mémoire.

Temps maxi de conservation de l'information en mémoire : 15 secondes.

Voyants D.E.L. orange indiquant la mémorisation d'une phase et de la fréquence du réseau.

Voyant D.E.L. vert indiquant que la phase du réseau est identique à celle précédemment mise en mémoire (concordance).

Voyant D.E.L. rouge indiquant que la phase réseau est d'une phase différente de celle précédemment mise en mémoire (non concordance).

Alimentation par pile 9 V, type LF 22.

Fixation C ou K.

Appareil livré en coffret rigide.

EN 61481

CE



Référence	Tensions d'utilisation (kV)	Longueur d'antenne (m)
<b>CL-7-06/18*</b>	6-18	0,55
<b>CL-7-10/30*</b>	10-30	0,90
<b>CL-7-10/30-1*</b>	10-30	1,15
<b>CL-7-12/36*</b>	12-36	0,90

\* Préciser le type d'embout à la commande : C ou K.

### Contrôleurs repéreurs de phases à galvanomètre pour utilisation intérieure-extérieure

Indications précises, les cadrans étant gradués par tension.

Appréciation de la valeur de la tension donnée par la déviation de l'aiguille d'un galvanomètre.

Contrôle de fonctionnement intégré.

Alimentation par pile alcaline de 9 V, type 6 LR 61 (fournie).

Composition :

- 2 éléments reliés par un cordon souple à haut isolement de 1,30 m,
- 2 manches démontables,
- Coffret métal : 0,40 x 0,25 x 0,85 m.

Masse : 7,5 kg environ.

CE



Référence	Tension (kV)	Graduation cadran (kV)	Observations
<b>CL-5-36</b>	5 - 36	5 - 10 - 15 - 20 - 25 - 30 - 33 - 36	continu - alternatif
<b>CL-5-03</b>	0,75 - 3	0,750 - 1 - 1,25 - 1,5 - 3	continu - alternatif

Pour postes de transformation

Pincés et étaux de terre

Points fixes et équipements

Perches isolantes

Dispositifs pour prises

Pavé de terre

## Équipements pour mise à la terre et en court circuit

### NORMAFIX™ pour pose sur points fixes

CEI-61230



Équipements composés de :  
 3 griffes de contacts,  
 1 ensemble de liaison constitué de :  
 - 3 câbles MCC, CEI cuivre extra-souples sous gaine silicone, L = 1,5 m,  
 - 1 raccord de trifurcation relié à un câble MALT, CEI cuivre extra-souple sous gaine silicone, L = 2,5 m.  
 1 raccord de terre,  
 1 coffret.



• Points fixes  
 (Caractéristiques page 104)

• Griffes et raccords de terre



MT-2951



MT-3951



MT-1911-E  
 MT-1921-E



MT-1911  
 MT-1921

MT-1910  
 MT-1920

CF-5-40-E

Référence	MT-1910	MT-1920
Icc (kA/1 s)	20	30
Pose sur points fixes	Ø 20 mm Série MT-2951	Ø 25 mm Série MT-3951
Composition griffes et raccord de terre	3 griffes MT-1911-E 1 MT-1911	3 griffes MT-1921-E 1 MT-1921
Ensemble de liaison	3 câbles 95 mm <sup>2</sup> 1 câble de terre 35 mm <sup>2</sup>	3 câbles 150 mm <sup>2</sup> 1 câble de terre 50 mm <sup>2</sup>
Perches conseillées*	CF-5-40-E	CF-5-40-E

Pour fixation murale de votre équipement, compléter celui-ci par :

<b>MT-890</b>	Support 3 griffes
<b>MT-891</b>	Support d'étau
<b>MT-893</b>	Tendeur de câbles
<b>MT-895</b>	Touret fixe pour câble
<b>CI-10-D</b>	Support perche

### Griffes mixtes

Pour points fixes en "T" ou sphériques pour conducteurs ronds, livrés avec visserie M 12.

Référence	Icc (kA/1 s)	Masse (kg)	Autres caractéristiques
<b>MT-1911-E</b>	20	0,58	Griffes pour : - points fixes en "T" MT-1951... - points fixes sphériques Ø 20 mm MT-2951... - conducteurs ronds Ø 8 à 18 mm
<b>MT-1921-E</b>	30	0,69	Griffes pour : - points fixes en "T" MT-1951... - points fixes sphériques Ø 25 mm MT-3951... - conducteurs ronds Ø 10 à 25 mm
<b>MT-1911</b>	20		Mêmes caractéristiques que MT-1911-E, avec poignée
<b>MT-1921</b>	30		Mêmes caractéristiques que MT-1921-E, avec poignée



MT-1911-E  
 MT-1921-E



MT-1911  
 MT-1921

## Equipements de mise à la terre et en court circuit pour pose sur conducteurs nus

CEI-61230



- Equipements composés de:
- 1 ou 2 jeux de pincettes de contact,
  - 1 ensemble de liaison composé de :
    - 3 câbles MCC, CEI en cuivre extra-souple sous gaine silicone. Longueur : 1,5 m,
    - 1 câble MALT, CEI en cuivre sous gaine silicone extra souple. Longueur : 2,5 m,
    - 1 raccord de trifurcation,
    - 1 étau de terre,
    - 1 coffret.



MT-5805



CE-4-21-C

Référence	MT-5805	MT-8408	MT-9801
Icc (kA/1 s)	20	14,5	10
Conducteurs (mm)	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Ø 5-35</li> <li>— 16-40</li> <li>■ 5-40</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Ø 18-33</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Ø 5-16</li> <li>— 0-16</li> <li>■ 40-16</li> <li>● Ø 5-28</li> </ul>
Composition pincettes et étau de terre	3 pincettes MT-815-C 1 MT-840/1	3 pincettes MT-814/3 1 MT-840/1	3 pincettes MT-817-C 3 pincettes MT-814/2 1 MT-840/1
Ensemble de liaison*	3 câbles 95 mm <sup>2</sup> 1 câble de terre 35 mm <sup>2</sup>	3 câbles 70 mm <sup>2</sup> 1 câble de terre 35 mm <sup>2</sup>	3 câbles 50 mm <sup>2</sup> 1 câble de terre 25 mm <sup>2</sup>
Perche** conseillée	CE-4-21-C	CE-4-21-C	CE-4-21-C

(Caractéristiques des pincettes : voir page 103). \*\* à commander en sus.

### Fixations murales

Pour fixation murale de votre équipement, compléter celui-ci par :

<b>MT-890</b>	Support 3 griffes
<b>MT-891</b>	Support d'étau
<b>MT-893</b>	Tendeur de câbles
<b>MT-895</b>	Touret fixe pour câble
<b>CI-06-D</b>	Support perche

Pour postes de transformation

Pinces et étaux de terre

Points fixes et équipements

Perches isolantes

Dispositifs pour prises

Pavé de terre

## Pinces NORMAGRIF™ pour pose directe sur conducteurs nus

### Fixation

Type C : tige 6 pans hexagonale (système de freinage circonférentiel à bille empêchant la pince de tourner).

Type E : baïonnette

Type S : anneau pour perche à crochet.

### Connexion du câble

Plaque méplate avec perçage Ø 12,5 mm recevant :

- un câble terminé par une cosse serrée par vis et écrou,
- un câble rond dénudé serré dans un connecteur TO-08.

### Matière

Alliage aluminium sauf MT-814/2 et MT-814/3 : bronze cupro-aluminium.



C

E

S

Perches conseillées :

CE-4-21-C,

CF-5-90-E

MG-115-S.



MT-811-C



MT-812-C



MT-813-C



MT-814/2  
MT-814/3



MT-815-C



MT-817-C



MT-818-C

Référence	Icc (kA/1 s)	Dimensions (mm)	Masse (kg)	Conducteurs (mm)
<b>MT-811-C</b>	21	35 x 77 x 157	0,330	● Ø 5-16
<b>MT-812-C</b>	21	35 x 79 x 143	0,320	● Ø 5-16 ■ 0-16
<b>MT-813-C</b>	21	35 x 79 x 169	0,330	■ 40 x 16
<b>MT-814/2</b>	14,5	85 x 56 x 192	0,660	● Ø 5-28
<b>MT-817-C</b>	21	30 x 90 x 140	0,330	● Ø 5-16 ■ 40 x 16
AGRÉMENT EDF - SPS N° C 321 C 161				
<b>MT-814/3</b>	14,5	85 x 56 x 195	0,620	● Ø 18-33
<b>MT-818-C</b>	14,5	37 x 85 x 155	0,440	● Ø 10-32
AGRÉMENT EDF - SPS N° 18-442 B				
<b>MT-815-C</b>	30	44 x 100 x 180	0,650	● Ø 5-35 ■ 16-40 ■ 5-40
<b>MT-815-E</b>				
<b>MT-815-S</b>				

## Etaux de terre

Etaux en bronze cupro-aluminium.

Raccordement du câble de terre par connecteur, cosse, macaron ou système TO-...

Référence	Icc (kA/1 s)	Dimensions (mm) Masse (kg)	Connexion	Capacité de serrage (mm)
<b>MT-840</b>	20	40 x 73 x 135 0,48 kg	Connecteur : TO-08 30 mm <sup>2</sup>	● Ø 6 - 25 ■ 0 - 25
<b>MT-840/1</b>	20	40 x 73 x 135 0,48 kg	Perçage : Ø 12,5 mm	● Ø 6 - 25 ■ 0 - 25
<b>MT-841</b>	30	48 x 73 x 135 0,48 kg	Connecteur Fontenay ≤ 50 mm <sup>2</sup>	● Ø 6-25 ■ 0 - 30



MT-840



MT-840/1



MT-841

### Pincés et griffes NORMAFIX™ pour pose sur points fixes installés à demeure

La mise à la terre et en court-circuit à l'aide de points fixes installés à demeure sur les conducteurs présente, entre autre, les avantages suivants :

- utilisation d'un même équipement de mise à la terre et en court-circuit quelles que soient les formes, sections ou configurations des conducteurs,
- accessibilité sous des angles variables,
- élimination des risques d'erreurs : les emplacements de mise à la terre apparaissent au premier regard.

#### Points fixes sphère Ø 18 mm - Icc = 10 kA/1 s

- Pour conducteurs méplats

Référence	Masse	Mode de fixation
<b>MT-951/1</b>	90 g	Goujon : M 10 - L = 25 mm
<b>MT-951/2</b>	100 g	Goujon : M 10 - L = 35 mm
<b>MT-951/3</b>	107 g	Goujon : M 10 - L = 45 mm
<b>MT-952/1</b>	110 g	Goujon : M 10 - L = 25 mm
<b>MT-952/2</b>	120 g	Goujon : M 10 - L = 35 mm
<b>MT-952/3</b>	130 g	Goujon : M 10 - L = 45 mm

- Pour conducteurs ronds

<b>MT-953/08</b>	130 g	Ø 6-8
<b>MT-953/12</b>	185 g	Ø 10-12
<b>MT-955/08</b>	150 g	Ø 6-8
<b>MT-955/12</b>	200 g	Ø 10-12

- Pour bornes d'appareillage

<b>MT-956</b>	75 g	Perçage de diamètre 12,5 mm
---------------	------	-----------------------------

#### Points fixes sphère Ø 20 mm - Icc = 20 kA/1 s CEI-61230

<b>MT-2951</b>	130 g	Taraudage : M 12
<b>MT-2951/1</b>	180 g	Goujon : M 12 - L = 35 mm
<b>MT-2951/2</b>	200 g	Goujon : M 12 - L = 45 mm
<b>MT-2950/35</b>	247 g	Goujon : M 12 - L = 35 mm

#### Points fixes sphère Ø 25 mm - Icc = 30 kA/1 s

<b>MT-3951</b>	240 g	Taraudage : M 12
<b>MT-3952</b>	240 g	Taraudage : M 16
<b>MT-3951/1</b>	300 g	Goujon : M 12 - L = 45 mm
<b>MT-3952/1</b>	350 g	Goujon : M 16 - L = 45 mm
<b>MT-3950/35</b>	300 g	Goujon : M 12 - L = 35 mm

#### Points fixes à profil "T" pour conducteurs méplats - Icc = 20 kA/1 s

A utiliser avec griffes mixtes type MT-1911, MT-1921.

<b>MT-1951/10</b>	125 g	Goujon : M 10 - L = 35 mm
<b>MT-1951/12</b>	125 g	Goujon : M 12 - L = 35 mm

#### Griffes

<b>MT-920-E</b>	350 g	Pour points fixes Ø 20 mm
<b>MT-925-E</b>	400 g	Pour points fixes Ø 25 mm



MT-951



MT-952



MT-953...



MT-955...



MT-956


 MT-2951  
MT-3951  
MT-3952

 MT-2950/35  
MT-3950/35

 MT-2951/1  
MT-2951/2  
MT-3951/1  
MT-3952/1

 MT-1951/10  
MT-1951/12


MT-920-E



## Équipements pour mise à la terre et en court circuit

### NORMAFIX™ pour pose sur points fixes standard

L'équipement standard pour une installation triphasée comporte :

- 3 griffes de contact **MT-911-C**,
- 1 ensemble de liaison composé de :
  - 3 tresses en cuivre extra-souple sous gaine, L = 0,75 m,
  - 1 câble aboutissant à un raccord de terre, L = 2 m,
- 1 raccord de terre **MT-940**,
- 1 perche isolante repliable, 3 éléments, pour la manœuvre des griffes,
- 1 sac imperméable à bretelle pour le transport.



MT-940



#### ACCESSOIRES

**MT-940** Avec connecteur **TO-08** pour câble 25 mm<sup>2</sup>

**MT-940/01** Avec connecteur **TO-10** pour câble 40 mm<sup>2</sup>

**MT-940/02** Avec connecteur **TO-14** pour câble 70 mm<sup>2</sup>

**MT-961/1** Borne fileté pour fixation sur barre  
Goujon M 12 x 20

**MT-961/2** Borne fileté pour fixation sur barre  
Goujon M 12 x 35

Référence	Icc (kA/1s)	Composition griffes et raccord de terre	Ensemble de liaison	Perche	Masse (kg)
<b>MT-904-C</b>	10	3 griffes <b>MT-911-C</b> 1 <b>MT-940</b>	<b>MT-40</b>	<b>MT-830-P</b>	5,25

### Équipements pour mise à la terre et en court-circuit NORMAGRIF™ standard (conducteurs nus)

Référence	Icc (kA/1 s)	Composition pincés et étau de terre	Ensemble de liaison*	Perches	Masse (kg)
<b>MT-4804</b>	10	3 pincés <b>MT-814/2</b> 1 <b>MT-840</b>	<b>MT-40</b>	<b>MT-830-P</b>	10,0
<b>MT-9804</b>	10	3 pincés <b>MT-817-C</b> 3 pincés <b>MT-814/2</b> 1 <b>MT-840</b>	<b>MT-40</b>	<b>MT-830-P</b>	12,0
<b>MT-8407</b> CEI-61230	14,5	3 pincés <b>MT-814/2-C</b> 1 <b>MT-841</b>	<b>MT-70/1</b>	<b>M-95415**</b>	13,0
<b>MT-8407/1</b>	14,5	3 pincés <b>MT-814/3-C</b> 1 <b>MT-841</b>	<b>MT-70/1</b>	<b>M-95415**</b>	13,0
<b>MT-8807</b>	14,5	3 pincés <b>MT-818-C</b> 1 <b>MT-841</b>	<b>MT-70</b>	<b>M-95415**</b>	12,0

Ensemble de liaison **MT-40** :  
Court-circuit : tresses extra-souples sous gaine vinyle 40 mm<sup>2</sup>, L = 0,75 m.  
Terre : câble cuivre extra-souple sous gaine vinyle 40 mm<sup>2</sup>, L = 2 m.  
Ensemble de liaison **MT-70 / MT-70/1\*** :  
Court-circuit : tresses extra-souples sous gaine vinyle 70 mm<sup>2</sup>, L = 1,20 m.  
Terre : câble cuivre extra-souple sous gaine vinyle 35 mm<sup>2</sup>, L = 2 m.



MT-9804

\*\* utilisable dans le cas de postes fermés avec sectionneurs de terre interne.  
Autres cas : utiliser la perche **MT-830-P**.

### Perches pour équipements de mise à la terre et en court-circuit de postes

#### Perche télescopique CEI utilisation sous pluie

Perche télescopique, renforcée.

**CEI-61235**

Deux éléments en tube composite fibre de verre/résine époxy sur mousse polyuréthane, coulissant l'un dans l'autre et verrouillables par bouton poussoir.

Utilisation sous et hors pluie.

Référence	Tension d'utilisation (kV)	Ø Tube (mm)	Longueur hors tout (m)		Masse (kg)
			Repliée	Totale	
<b>CE-4-21-*</b>	90	41/32	1,15	2,00	1,50
<b>CM-7-10-A</b>	rallonge	36	1,00		1,00

\* Préciser le type d'embout à la commande : C ou K.  
Livrée avec supports muraux CI-10-D.

#### Perches télescopiques utilisation sous pluie

Constituées de deux éléments : inférieur jaune en composite fibre de verre/résine polyester Ø 41 mm, supérieur orange en composite fibre de verre/résine époxy sur mousse Ø 32 mm. Utilisation sous et hors pluie.

Référence	Tension d'utilisation (kV)	Ø Tube (mm)	Longueur hors tout (m)		Masse (kg)
			(m)	Dépliée	
<b>CE-75...*</b>	75	41/32	1,15	2,00	1,2

\* Préciser le type d'embout à la commande : C ou K.

#### Perches standards utilisation hors pluie

Référence	Tension d'utilisation (kV)	Ø Tube (mm)	Longueur hors tout (m)		Masse (kg)
			(m)	(m)	
<b>CF-3-72...*</b>	72,5	36	1,50		0,88
<b>CF-3-90...*</b>	90	36	2,00		1,06

\* Préciser le type d'embout à la commande : C, K ou E.  
Livrée avec supports muraux CI-10-D.

#### Perches à jupes utilisation sous pluie

En un élément en composite fibre de verre/résine époxy sur mousse polyuréthane, Ø 36 mm. Jupes isolantes en polycarbonate Ø 100 mm, hauteur 90 mm, résistantes aux chocs.

**CEI-61235**

Référence	Tension d'utilisation (kV)	Ø Tube (mm)	Longueur hors tout (m)		Masse (kg)
			(m)	(m)	
<b>CF-5-40*</b>	40	36	1,50		1,150
<b>CF-5-90*</b>	90	36	2,00		1,550

\* Préciser le type d'embout à la commande : C, K ou E.

#### Manches isolants

Référence		Longueur	Masse (kg)
<b>CE-3-24-C</b>	- pour postes HTA - télescopique	- Lg isolante = 0,52 m - Lg hors tout = 0,80 m repliée = 0,56 m	0,370



Pour postes de transformation

Pincés et étaux de terre

Points fixes et équipements

Perches isolantes

Dispositifs pour prises

Pavé de terre

## Dispositifs de mise à la terre et en court circuit pour prises de courant 250 et 400 A

Icc = 12,5 kA/1 s

équipement composé de :

3 plots de MALT en EPDM, équipé chacun d'un dispositif "Menotte" pour condamnation.

1 ensemble de liaison plots/MALT, avec cosse double sertissage

comprenant :

- 3 câbles MC
- 1 câble MALT
- 1 étai de terre MT-840/1
- 3 cadenas.



MT-8612



MT-8614

### Pour prises 250 A

AGRÉMENT EDF/SPS n° C 327 - B 346 Réf. EDF C 327-C 346

Equipement avec :

Ensemble de liaisons :

- 3 câbles MCC cuivre, section 70 mm<sup>2</sup>, longueur : 0,70 m
- 1 câble de MALT cuivre section 35 mm<sup>2</sup>, longueur : 2 m
- 3 cadenas AL-230.

**MT-8612**

Livré en coffret métallique  
620 x 195 x 150 mm - Masse : 7,6 kg

### Pour prises 400 A

AGRÉMENT EDF/SPS n° 327 - C 347 Réf. EDF C 327-C 346

Equipement avec ensemble de liaison :

- 3 câbles MCC cuivre, section 70 mm<sup>2</sup>, longueur : 0,40 m
- 1 câble de MALT cuivre section 35 mm<sup>2</sup>, longueur : 2 m
- 1 étai de terre MT-840/1
- 3 cadenas AL-230-S.

**MT-8614**

Livré en coffret métallique  
480 x 340 x 195 mm - Masse : 13,5 kg

## Dispositif de condamnation pour adaptateur de prises 250/400 A

Equipement composé de :

3 étriers verrouillables pour condamnation.



**MT-8616**

Livrés, sans cadenas, en coffret  
TEXON 370 x 165 x 145 mm  
Masse : 1 kg

## Dispositif de condamnation

Pour bouchons isolants 400 A

Composé de :

- 3 bouchons isolant femelle 400 A
- 3 capuchons de condamnation
- 3 cadenas de consignation
- N° d'autorisation d'emploi DPGR/GC 2003/1 24-2.



**AL-245**

Livré avec 3 cadenas  
Masse : 4 kg

## Dispositifs de repos

Permettent la remise sous tension du câble.

Equipement composé de :

3 plots de repos isolants en EPDM équipés chacun d'un dispositif "Menotte" pour condamnation.

3 cadenas.

### Pour prises 250 A

**MT-8601**

Livré avec 3 cadenas AL-230-555  
en coffret métallique  
315 x 160 x 150 mm - Masse : 4 kg

### Pour prises 400 A

**MT-8602**

Livré avec 3 cadenas AL-230-555-S  
en coffret métallique  
315 x 160 x 150 mm - Masse : 5,8 kg



MT-8601



MT-8602

### Dispositifs limiteurs de tension (pavés de terre)

Agrément EDF: C 316 0383



MT-818-C



MT-814/3



MT-841

**MT-202**

 Pavé de terre bloc  
2 résistances : 1 de 33 Ohms et  
1 de 150 Ohms

**MT-818-C**

Pince ouverture diamètre de 10 à 32 mm

**MT-814/3**

 Pince orientable ouverture  
diamètre de 5 à 32 mm

**MT-841**

 étau de terre ouverture diamètre  
de 6 à 25 mm et plat de 0 à 30 mm

**M-87-280**

 Sac en cuir pour rangement de  
l'équipement complet

**MT-830-P**

Perche isolante pour pincés



Composition des ensembles complets

Référence	Pavé	Pincés	Etau	Ensemble de liaison	Sac	Perche	
	MT-202	MT-818-C	MT-814/3	MT-841	3 câbles Cu 70 mm <sup>2</sup> x 1,50 m 1 câble de terre Cu 35 mm <sup>2</sup> x 3 m.	M-87-280	MT-830-P
<b>MT-8857/T2</b>	1	3		1	1	1	
<b>MT-8858/T2</b>	1		3	1	1	1	

Les éléments peuvent être fournis séparément. Les pavés s'utilisent avec un IDENTIFICATEUR MX-426.

### Catumètre (ohmmètre à galvanomètre)

Ohmmètre à galvanomètre avec 3 plages : verte, jaune, brune, correspondant aux 3 phases.  
Corps en thermoplastique rigide, très robuste, avec protection anti-choc par boîtier caoutchouc mi-souple de forte épaisseur, avec sangle. IP-52.

Alimentation par pile 1,5 V type LR6.  
Protection par fusibles 5 x 20 - 1,6 A.  
Construction selon norme NF C 42-100.  
Livré avec pile, 2 cordons vert et brun, 2 pincés crocodiles isolés verte et brune, en étui de transport rigide : 190 x 110 x 160 mm.  
L'identification MX-426 est compatible avec nos anciennes références de pavés de terre.

**MX-426**

Masse : 1,100 kg



### Perche de piquage

Permet d'effectuer une mise à la terre des câbles B.T.-A, B.T.-B et H.T.-A par transperçage des enveloppes isolantes, du blindage ainsi que du piquage de l'âme du câble.  
Lame coupante à double biseau.  
Guide-câble avec guide de protection.  
Manche isolant de 0,60 m rallonge de 0,80 m.  
Poignée de manœuvre à cliquet.  
Tresse de terre cuivre 70 mm x 2,50 m avec étau de terre.  
Capacité de coupe Ø 60 mm maxi.  
Housse de transport à commander séparément (MP-02).


**MP-211**

Longueur totale : 1,60 m - Masse : 8,75 kg

### Nappe isolante

A placer obligatoirement au-dessus du point de piquage. 0,90 x 0,90 m avec ouverture Ø 50 mm au centre pour passage du manche.


**MP-212**

Masse : 0,960 kg

## CEI-61230

Dans le cadre de la normalisation internationale CEI-61230, CATU offre une réponse à vos besoins avec une proposition d'équipements de mise en court-circuit et à la terre pour postes et lignes.

Ces équipements sont dotés de câbles à enveloppe silicone, munis à leurs extrémités de cosse à double sertissage : un sertissage sur l'axe du câble et un sertissage sur l'enveloppe du câble.

Ce type de liaison a été éprouvé mécaniquement par des tests de traction, torsions simultanées, complétés par des essais d'étanchéité dans un bain de soude.

Tous les composants de ces équipements ont subi avant les essais de court-circuit, un cycle de 168 heures en brouillard salin, afin de caractériser un vieillissement artificiel.

## Equipements CEI de mise en court-circuit et à la terre pour lignes aériennes

Les pinces **MT-613** sont des pinces à armement préalable. La pose s'effectue par le dessus du conducteur, avec le plateau porte-pinces **MT-635/1-C**, qui procure une facilité et rapidité de mise en œuvre remarquables. La dépose s'effectue par traction, en faisant tourner la pince autour du conducteur à l'aide de la queue de cochon située au centre du plateau.

CEI-61230



Référence	Icc (kA/1 s)	Composition de l'équipement
<b>MT-6613</b>	8	- 3 pinces à armement préalable <b>MT-613</b> - Câbles de raccordement 35 mm <sup>2</sup> , écart max. entre pinces : 2,75 m - 1 plateau porte-pinces <b>MT-635/1-C</b> - 1 touret dévidoir <b>MT-640-S</b> pour liaison à la terre - 1 sac de transport <b>M-87295</b>
<b>MT-6613/1</b>	17,5	- 3 pinces à armement préalable <b>MT-613</b> - Câbles de raccordement 95 mm <sup>2</sup> , écart max. entre pinces : 2,75 m - 1 plateau porte-pinces <b>MT-635/1-C</b> - 1 câble de liaison à la terre 15 m x 35 mm <sup>2</sup> - 1 étau de terre <b>MT-840/1</b> - 1 sac de transport <b>M-87295</b>

### Caractéristiques

	<b>MT-6613</b>	<b>MT-6613/1</b>
Icc (kA/1 s)	8	17,5
Câble cuivre de Liaisons entre pinces (mm <sup>2</sup> )	35	95
Câble cuivre de Liaisons à la terre (mm <sup>2</sup> )	16	35
Pour conducteurs Ø (mm)	5 à 30	5 à 30
Perches conseillées *	<b>CE-4-21-C</b>	<b>CM-4, CF-5, CM-7</b> et <b>CM-4000</b> séries

Piquet de terre de 1 m : **MT-650** à commander en sus.

\* Perches à commander en sus.



Pose



Dépose

## Perches isolantes pour équipements de mise à la terre et en court circuit

**CEI-60855** ▲

Les perches série CM-4000 sont constituées d'éléments raccordables à l'aide d'un système-baïonnette autobloquant en alliage d'aluminium et complètement isolé. Déclinée en différents éléments :

- de base équipé de grip de préhension, d'une garde de protection en élastomère et d'un talon antichoc avec passant de manœuvre, intermédiaire, terminal ou fixe à embout pour élément de 1 à 3 mètres, cette gamme permet une multitude de combinaisons,
- pour les applications habituelles, il est proposé une série d'ensembles complets composés de 2 ou 3 éléments pour distance de travail de 2 à 6 mètres.

Tube composite fibre de verre/résine époxy sur mousse, Ø 39 mm de couleur rouge.

Référence	Perche entière (m)*	Perche entière (m)**	Longueur d'isolement (m)	Masse (kg)
<b>Éléments de base</b>				
<b>CM-4610</b>	1,13		0,08	1,35
<b>CM-4615</b>	1,63		0,33	1,80
<b>CM-4620</b>	2,13		0,33	2,80
<b>CM-4625</b>	2,63		0,83	3,30
<b>Éléments intermédiaires</b>				
<b>CM-4610-I</b>	1,165		0,8	1,30
<b>CM-4615-I</b>	1,665		1,3	1,70
<b>CM-4620-I</b>	2,165		1,8	2,60
<b>CM-4625-I</b>	2,665		2,3	3,10
<b>Éléments terminaux</b>				
<b>CM-4610-*</b>	1,115	1,21	0,78	1,00
<b>CM-4615-*</b>	1,615	1,71	1,28	1,40
<b>CM-4620-*</b>	2,115	2,21	1,78	2,20
<b>CM-4625-*</b>	2,615	2,71	2,28	2,70
<b>Perches fixes</b>				
<b>CM-4115-*</b>	1,575	1,675	0,82	1,35
<b>CM-4120-*</b>	2,075	2,175	1,07	1,80
<b>CM-4125-*</b>	2,575	2,675	1,32	2,80
<b>CM-4130-*</b>	3,075	3,175	1,82	3,30

\* Compléter par l'embout B-C-E-H-K-T-D.

• Avec l'embout le plus court.  
 •• Avec l'embout le plus long.



### Porte perche

Spécialement conçu pour les perches Ø 39 mm. Capacité de transport : 3 éléments.

**CM-3000** 480 x 330 x 120 mm - Masse : 1,2 kg



### Ensembles complets

Ensemble complet de perches pour applications usuelles.

**CEI-60855** ▲

Référence	Longueur (m)	Composition
<b>CM-4220*</b>	2	2 éléments : CM-4610+CM-4610-*
<b>CM-4230*</b>	3	2 éléments : CM-4615+CM-4615-*
<b>CM-4240*</b>	4	2 éléments : CM-4620+CM-4620-*
<b>CM-4345*</b>	4,5	3 éléments : CM-4615+CM-4615-I+CM-4615-*
<b>CM-4360*</b>	6	3 éléments : CM-4620+CM-4620-I+CM-4620-*

\* Préciser le type d'embout à la commande B-C-E-H-K-T-D.

## Perches isolantes pour équipements de mise à la terre et en court-circuit

CEI-61235 ▲

**CEI-61235** ▲

Les perches séries CM-44 sont constituées d'éléments d'un seul type se raccordant indifféremment entre eux, avec gardes de protection et talon amovible, antichocs, en élastomère. Tube composite fibre de verre/résine époxy sur mousse, Ø 39 mm, couleur jaune. Jupes en polycarbonate Ø 83 mm, hauteur 120 mm haute résistance aux chocs assurant la protection contre le ruissellement.

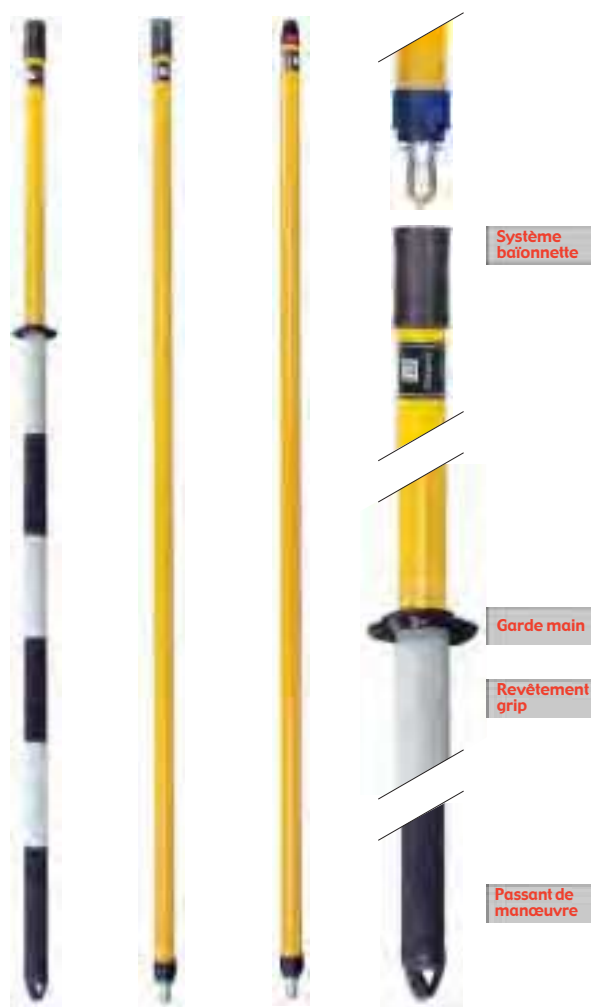
Une perche se compose :

- d'un élément de base,
- d'un ou plusieurs éléments intermédiaires (indice B) avec ou sans jupes,
- d'un élément terminal (indice C, K ou E).

Ces éléments sont assemblés par raccord mâle de type U-3 (hexagonal de 21 mm sur plat).

Référence	Perche entière (m)*	Perche entière (m)**	Longueur d'isolement (m)	Masse (kg)
<b>Éléments de base</b>				
<b>CM-4410</b>	1,13		0,7	1,25
<b>CM-4415</b>	1,63		1	1,70
<b>CM-4420</b>	2,13		1,2	2,70
<b>CM-4425</b>	2,63		1,5	3,20
<b>Éléments intermédiaires</b>				
<b>CM-4410-I</b>	1,165		0,9	1,20
<b>CM-4415-I</b>	1,665		1,4	1,60
<b>CM-4420-I</b>	2,165		1,9	2,50
<b>CM-4425-I</b>	2,665		2,4	3,00
<b>Éléments terminaux</b>				
<b>CM-4410-*</b>	1,115	1,21	0,9-1	0,90
<b>CM-4415-*</b>	1,615	1,71	1,4-1,5	1,30
<b>CM-4420-*</b>	2,115	2,21	1,9-2	2,10
<b>CM-4425-*</b>	2,615	2,71	2,4-2,5	2,60
<b>Élément intermédiaire avec jupes</b>				
<b>CM-4400-J</b>	0,362			0,60

\* Compléter par l'embout B-C-E-H-K-T-D.

 • Avec l'embout le plus court.  
 •• Avec l'embout le plus long.


## Perches à jupes à embout C, K ou E

Composite fibre de verre/résine époxy sur mousse Ø 36 mm. Jupes isolantes en polycarbonate Ø 100 mm, hauteur 90 mm, résistantes aux chocs.

**CEI-61235** ▲

Référence	Longueur (m)	Nombre de jupes	Masse (kg)
<b>CF-5-40*</b>	1,50	1	1,150
<b>CF-5-90*</b>	2,00	1	1,550

\* Préciser le type d'embout à la commande : C, K ou E.

## Pinces et équipements TRIPLIX™

Manœuvrables par perche à crochet MG-115-S.  
Icc = 10 kA/1 s.  
Pour conducteurs 3-20 mm Ø.



## Perches à crochet

### SPECIFICATION EDF SPS KR 185-C117

Destinées à des opérations sur ouvrage aérien H.T.A. hors tension dans le cadre de la publication UTE C 18-510 comme la dépose de liaisons équipées de connecteurs à anneaux dans le cadre d'une consignation.

Une poignée de manœuvre à crémaillère commande les 3 positions du crochet : rentré, à cadran, ouvert.

Corps Ø 32 mm en stratifié fibre de verre époxy sur mousse, couleur jaune.

Jonc de commande Ø 10 mm.



MG-115/1-S

### Constitution de l'équipement

Référence	Icc (kA/1 s)	Masse (kg)	Désignation
<b>MT-616/1-S</b>			Pince à serrage par vis avec ressort de préserrage
<b>MT-617</b>			Perchoir recevant les 2 autres pinces
<b>MT-615/7-S</b>	8	10,7	Equipement complet en coffret métallique 640 x 220 x 170 mm, comprenant : 2 pinces <b>MT-616/1-S</b> Ecart max. entre pinces : 2,75 m 1 perchoir <b>MT-617</b> 1 bobine dévidoir <b>MT-640</b> 1 piquet de terre <b>MT-650</b>

#### **MG-115-S**

Longueur 3,130 m - 3,80 kg

#### **MG-115/1-S**

Longueur 1,50 m - 2,80 kg

#### **CI-5-C**

Adaptateur permettant de raccorder un vérificateur d'absence de tension ou une pince de mise à la terre

#### **CI-5-K**

Adaptateur pour vérificateur ou pince à tige de fixation "K"

#### **CM-1-34**

étui recevant la perche avec un adaptateur monté

#### **MT-630-S**

Plateau porte-pinces avec anneau "S"



## Ensemble unique de mise en court-circuit et à la terre - mise en place depuis le support

L'équipement standard comporte :

- 3 pinces raccordées par câbles
- 1 plateau porte-pinces
- 1 bobine-dévidoir avec câble de terre et étau MT-640
- 1 perche télescopique de 2 m CE-2-21-C\*
- 1 piquet de terre de 1 m MT-650\*.



MT-612



MT-672

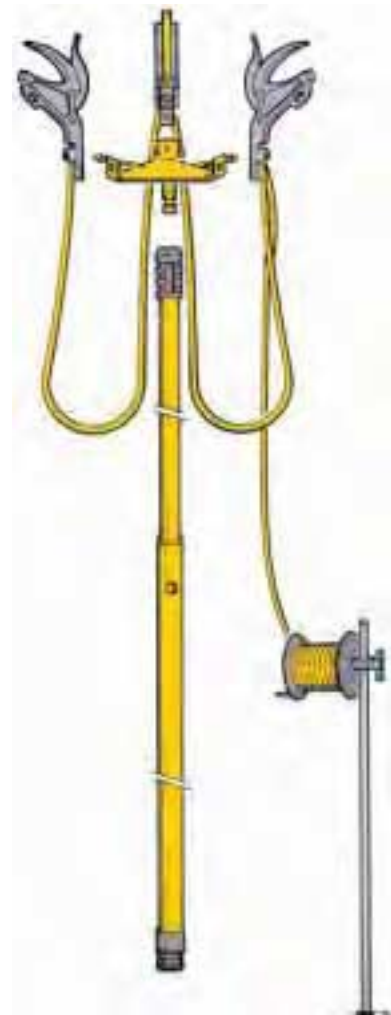


Accrochage



Décrochage

Pinces à encliquetage automatique MT-612 ou à armement préalable MT-672.  
Facilité et rapidité de mise en œuvre ; encombrement réduit.



Référence	Icc (kA/1 s)	Masse (kg)	Câbles de liaison	Pour conducteurs	Composition Pinces et plateau portes-pinces	Conditionnement
<b>MT-608/1</b>	8	15,0	35 mm <sup>2</sup>	3-20 mm Ø	3 pinces <b>MT-612</b> Ecart max. entre les pinces : 2,25 m 1 plateau porte-pinces <b>MT-630-C</b>	Coffret métallique <b>M-95175</b> L = 425 x 195 x 145 mm 1 étui imperméabilisé <b>M-8771</b> L = 1,3 m - 3,2 kg
<b>MT-608/2</b>	8	15,4	35 mm <sup>2</sup>	3-20 mm Ø	3 pinces <b>MT-612</b> Ecart max. entre les pinces : 2,75 m 1 plateau porte-pinces <b>MT-630-C</b>	contenant perche et piquet

## Accessoires - Bobine dévidoir

Bobine dévidoir avec câble de terre et étau de fixation sur piquet :

Référence	Caractéristiques
<b>MT-640</b>	Câble de 16 mm <sup>2</sup> x 16 m, PVC
<b>MT-640-S</b>	Câble de 16 mm <sup>2</sup> x 16 m, silicone selon CEI-1230
<b>MT-641</b>	Câble de 16 mm <sup>2</sup> x 25 m, PVC
<b>MT-645</b>	Câble de 25 mm <sup>2</sup> x 16 m, PVC



### Equipement PELICAN, type NEVERS EDF - mise en place depuis le sol

Icc	Câbles de liaison	Pour conducteurs
8 kA/1 s	35 mm	3-22 mm Ø

AGRÉMENT EDF-SPS N° 18.422 E (3 ÉLÉMENTS), N° 18.422 F (4 ÉLÉMENTS)  
 Mise en place depuis le sol, jusqu'à 10,50 m (perches + opérateur) sans ascension du support.

Pince de contact autobloquante : serrage du conducteur puissant et sûr, très bonne tenue au court-circuit, sans glissement.

PELICAN 2 modèle 4 éléments : mise en place améliorée.

Perche métallique plus rigide :

- tube inférieur = Ø 30,6 mm,

- tube supérieur = Ø 16 mm

Sur tous les modèles :

Perche isolante renforcée : résine époxy/fibres de verre sur mousse P.V. Ø 36 mm.

Zone antidérapante sur la perche isolante, pour une meilleure préhension.

Ces éléments permettent d'obtenir des perches déployées rigides qui rendent la mise en place particulièrement aisée.



### Pince autobloquante

L'absence de ressort facilite l'entretien, la dépose en milieu de portée, et assure une grande fiabilité.



### Vérification d'absence de tension

Avec un détecteur série CC-375 ou 875 fixé par une antenne mixte, Vé/drapeau, à l'une des perches métalliques.



Référence	Icc (kA/1 s)	Composition
<b>MT-508/36</b>	8	3 perches télescopiques métalliques 3 éléments - Longueur : 6,15/2,37 m - Masse : 2,4 kg - <a href="#">MT-512/36</a> 1 perche isolante 2 éléments - Longueur : 3,30/1,65 m - Masse : 2,7 kg - <a href="#">MT-531</a> 1 touret équipé de 3 câbles - Longueur : 10 m x 35 mm <sup>2</sup> - Masse : 13,2 kg - <a href="#">MT-543/35</a> 1 piquet de terre 1 m - Masse : 2,2 kg - <a href="#">MT-650</a> 1 housse <a href="#">M-87-127</a>
<b>MT-508/46</b>	8	3 perches télescopiques métalliques 4 éléments - Longueur : 5,10/1,62 m - Masse : 2,1 kg - <a href="#">MT-512/46</a> 1 perche isolante 2 éléments - Longueur : 3,30/1,65 m - Masse : 2,7 kg - <a href="#">MT-531</a> 1 perche isolante intermédiaire - Longueur : 1,65 m - <a href="#">CM-4-165-B</a> 1 lève perche - <a href="#">MT-546</a> 1 touret équipé de 3 câbles - Longueur : 10 m x 35 mm <sup>2</sup> - Masse : 13,2 kg - <a href="#">MT-543/35</a> 1 piquet de terre 1 m - Masse : 2,2 kg - <a href="#">MT-650</a> 1 housse <a href="#">M-87-208</a>

## Câbles cuivre et aluminium

### Câbles cuivre

Câbles extra-souples toronnés en cuivre multi-brins. Livrés au mètre avec un minimum de 5 mètres. Disponible sous gaine vinyle (A) ou gaine silicone (B).

**A** Gaine vinyle transparente avec marquage CATU et section.

**CEI-61230** ▲

**B** Gaine silicone translucide selon CEI-61230, température d'utilisation: -40 °C +70 °C. Marquage CATU avec section et double triangle CEI.



A	B CEI-61230 ▲	Icc (kA/1 s)	Câble nu		Section (mm <sup>2</sup> )
			Masse (kg/m)	Ø (mm)	
<b>M-24-10</b>		2	0,105	4,5	10
<b>M-24-16</b>	<b>M-24-16-S</b>	3,5	0,156	5,6	16
<b>M-24-25</b>	<b>M-24-25-S</b>	6	0,275	7,5	25
<b>M-24-30</b>		7	0,330	8	30
<b>M-24-35</b>	<b>M-24-35-S</b>	8	0,386	9	35
<b>M-24-40</b>	<b>M-24-40-S</b>	10	0,440	9,5	40
<b>M-24-50</b>	<b>M-24-50-S</b>	12	0,545	10	50
<b>M-24-70</b>	<b>M-24-70-S</b>	16	0,768	12	70
<b>M-24-75</b>		20	0,800	12	75
<b>M-24-95</b>	<b>M-24-95-S</b>	20	1,000	14	95
<b>M-24-120</b>	<b>M-24-120-S</b>	30	1,280	17	120
<b>M-24-150</b>	<b>M-24-150-S</b>	40	1,630	19	150

### Câbles aluminium

Câbles extra-souple tressés en aluminium multibrins A5, sous gaine vinyle transparente avec marquage CATU et section. Livrés au mètre avec minimum de 5 mètres.



Référence	Icc (kA/1 s)	Câble Masse (kg/m)	Ø (mm)	Section (mm <sup>2</sup> )
<b>M-28-50</b>	7,0	0,170	11,5	50
<b>M-28-70</b>	10,0	0,240	13,4	70
<b>M-28-120</b>	17,5	0,430	19,00	120
<b>M-28-150</b>	20,0	0,510	21,00	150

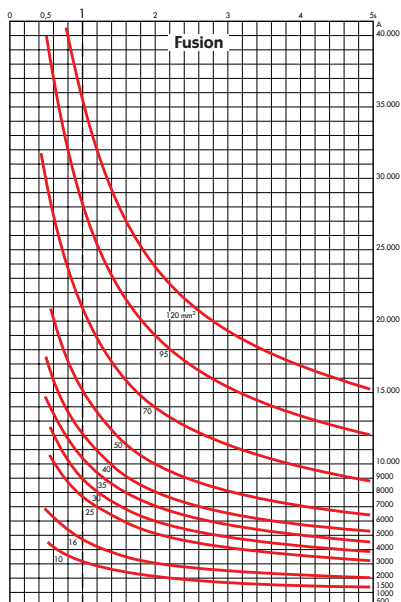
### Réalisation de shunts complets

Sur demande auprès de notre atelier flexible.

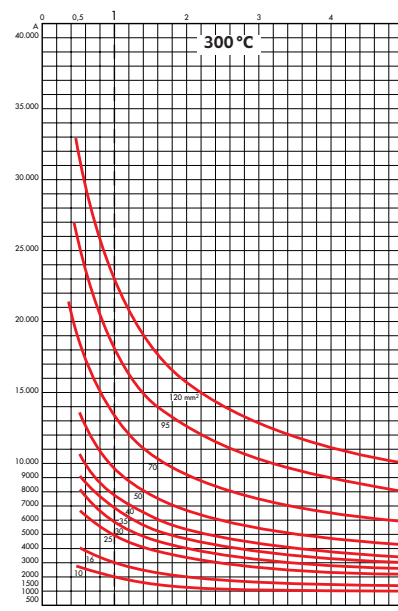


L'atelier flexible CATU réalise selon votre cahier des charges des câbles cossés ou des équipements complets.  
Pour tout renseignement :  
Tél. : 01 42 31 46 24 / 01 42 31 46 52 / [www.catuelec.com](http://www.catuelec.com)

Câbles cuivre seulement  
Courbes d'échauffement fusion

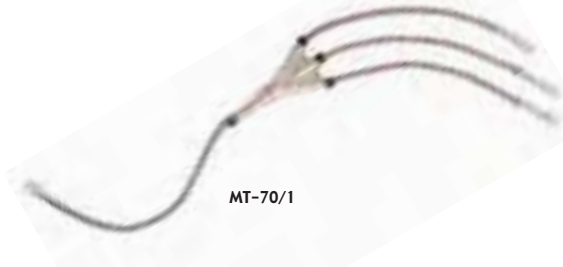


Câbles cuivre seulement  
Courbes d'échauffement - 300 °C



### Ensembles de liaison pour dispositifs NORMAFIX ET NORMAGRIF

Ensemble de liaison composé de 3 tresses ou câbles cuivre de mise en court-circuit reliés à un câble de terre cuivre au moyen d'un raccord de trifurcation.



Référence	Icc (kA/1 s)	Masse (kg)	Composition
<b>MT-25</b>	6	1,6	3 tresses 25 mm <sup>2</sup> - L = 0,75 m 1 câble de terre 25 mm <sup>2</sup> - L = 2 m
<b>MT-40</b>	10	2,3	3 tresses 40 mm <sup>2</sup> - L = 0,75 m 1 câble de terre 40 mm <sup>2</sup> - L = 2 m
<b>MT-70</b>	14,5	4,2	3 câbles 70 mm <sup>2</sup> - L = 1,20 m 1 câble de terre 35 mm <sup>2</sup> - L = 2 m
<b>MT-70/1</b>	14,5	4,4	3 câbles 70 mm <sup>2</sup> équipés de cosse serties - L = 1,20 m 1 câble de terre 35 mm <sup>2</sup> - L = 2 m

### Etuis pour perches isolantes

Pour une à 3 perches. Forte toile imperméabilisée, avec fermeture à glissière et sangle de portage. Poignée de transport. Pochette d'identification.



Référence	Dimensions (m)
<b>CM-1-10</b>	1,30
<b>CM-1-15</b>	1,80
<b>CM-1-20</b>	2,40

### Sacs de transport

Sacs en forte toile imperméabilisée avec fond renforcé métal pouvant recevoir un équipement complet de mise à la terre et en court-circuit (pinces et câbles). Fermeture par cordeau coulissant.



<b>M-87-53</b>	380 x 250 - Hauteur : 400 mm - Masse : 2 kg
<b>M-87-153</b>	380 x 250 - Hauteur : 600 mm - Masse : 2,5 kg

### Perches de manœuvre télescopiques

Sections en fibre de verre de hautes caractéristiques diélectriques. Section terminale isolée avec du polyuréthane ignifugé. Base renforcée. Tête universelle adaptée pour la plupart des accessoires. Tenue au test : 100 kV/30 cm - 5 minutes.



<b>CE-5-50-(* )</b>	Longueur maxi : 5 m - Masse : 2,50 kg
<b>CE-5-60-(* )</b>	Longueur maxi : 6 m - Masse : 3,00 kg
<b>CE-5-70-(* )</b>	Longueur maxi : 7 m - Masse : 3,50 kg
<b>CE-5-90-(* )</b>	Longueur maxi : 9 m - Masse : 4,00 kg
<b>CE-5-105-(* )</b>	Longueur maxi : 10,50 m - Masse : 5,50 kg

\* Préciser le type d'embout à la commande.

### Housses pour perches isolantes

Pour éléments séries CM-4, CM-7, CM-6. Forte toile imperméabilisée avec fermeture à glissière très résistante. La forme évasée permet de poser les accessoires en attente sans les salir (position ouverte). 2 poignées ergonomiques de transport. 1 pochette d'identification transparente. Peut contenir 5 éléments simples ou 4 éléments doubles.



Référence	Longueur des éléments (m)	Dimensions (mm)
<b>CM-3-03</b>	1,75	0,575 x 1,950
<b>CM-3-04</b>	2,00	0,575 x 2,450
<b>CM-3-05</b>	2,50	0,575 x 2,850
<b>CM-3-06</b>	3,00	0,575 x 3,400

Sac en forte toile imperméabilisée avec fond renforcé, pour équipement de mise à la terre et en court-circuit. Sangle de portage épaule et poignée double. 2 pochettes transparentes pour identification avec fermeture agrippante.



<b>M-87295</b>	550 x 300 x 300 - Masse : 1,5 kg
----------------	----------------------------------

## Accessoires pour perches isolantes

### Raccords d'adaptation

	<b>C</b>		<b>K</b>		<b>E</b>		<b>S</b>		<b>A or B</b>			
	Embout 6 pans femelle		Embout universel cranté		Embout baïonnette		Embout pour perche à crochet		Pour perche CM-4/CM-6/CM-7			
Indice des tiges de fixation	<b>C</b>				<b>K</b>				<b>E</b>			
Adaptateurs												
	CI-7-C	CI-3-C	CI-6-C	CI-5-C	CI-3-K	CI-4-K	CI-6-K	CI-7-K	CI-5-K	CI-3-E	CI-7-E	CI-4-E
Indice des tiges de fixation												
	E	AB	K	S	AB	C	K	E	S	AB	K	C

### Outils d'ébranchage

**MD-40-B**

Ebrancheur, capacité maxi Ø 45 mm  
(pour branches jusqu'à 28 mm selon  
l'essence du bois)  
375 x 240 x 60 mm - Masse : 1,200 kg

**MD-42-B**

Scie d'élagage sur montage rigide,  
lame de 34 cm  
125 x 610 x 60 mm - Masse : 1,100 kg

**M-92-28**

Lame de rechange pour MD-42-B



MD-40-B



MD-42-B

## Crochet de manœuvre



CM-02-K

CM-02-C

CM-03-K

**CM-02\*** Bronze nickelé - Masse : 0,120 kg

**CM-03\*** Bronze nickelé - Masse : 0,120 kg

\* Préciser le type d'embout : C, E ou K.

## Crochets "queue de cochon"



**MG-207-K** Fixation "K" - Acier - 120 x 65 x 60 mm  
Masse : 0,210 kg

**MG-207-S** Fixation "S" - Acier - 250 x 65 x 60 mm  
Masse : 0,280 kg

## Brosses à conducteurs

Pivotantes - Dimensions :  
95 x 90 x 64 mm - Masse : 0,090 kg



**MG-206-AK** Corps moulé couleur grise avec cardé.  
Réservée pour conducteur alu.

**MG-206-CK** Corps moulé couleur rouge avec cardé.  
Réservée pour conducteur cuivre.

## Brosses à écouvillons



MG-354

**MG-354-K** Brosse à écouvillons  
Ø 58 x 100 mm - Masse : 0,150 kg

**MG-355** Ecouvillon de rechange pour MG-354-K

## Brosses de nettoyage



MD-12-C



MD-10-C



MD-14-C

**MD-10-C** Brosse concave à deux rangs de crins  
perpendiculaires - 100 x 125 x 170 mm  
Masse : 0,500 kg

**MD-12-C** Brosse "tête de loup"  
175 x 228 mm - Masse : 0,500 kg

**MD-14-C** Brosse "tête de loup" articulée,  
orientable jusqu'à 90°  
175 x 328 mm - Masse : 0,500 kg

## Brosses à conducteurs

Pivotantes - Dimensions :  
110 x 110 x 70 mm - Masse : 0,250 kg.



MG-352

**MG-352-K** Corps moulé couleur orange avec cardé.  
Réservée pour conducteur alu.

**MG-352-VK** Corps moulé couleur verte.  
Réservée pour conducteur cuivre.

**MG-353-R** Rechange orange pour MG-352-K  
Utilisable pour brossage à la main.

**MG-353-V** Rechange verte pour MG-352-VK  
Utilisable pour brossage à la main.

## Jauge à diamètre

Pour conducteurs Ø 3 à 16 mm. Entièrement en matériau isolant  
270 x 35 x 12 mm - Livré en étui.



**MD-535-K** Masse : 0,090 kg

**ATTENTION** : Extrait de gamme, autres matériels: nous consulter.

## PERCHES ISOLANTES

CEI-60855

Perches réalisées en tube composite fibre de verre/résine époxy sur mousse de couleur orange Ø 32 et 39 mm.

### Perches isolantes

Pour travaux sur attaches et accessoires légers. Lame et crochet tournants.

Référence	Ø Tube (mm)	Longueur (m)	Masse (Kg)
<b>MG-140</b>	32	2,40	1,60

### Perches à embouts universels

Pour utilisation des outils à embouts universels, montés à l'une ou à l'autre extrémité de la perche.

Référence	Ø Tube (mm)	Longueur (m)	Masse (Kg)
<b>MG-126-K</b>	32	2,40	1,70
<b>MG-127-K</b>	39	3,10	2,70
<b>MG-127/1-K</b>	39	2,40	1,80
<b>MG-128</b>	39	3,75	3,60

### Perches à crochet

Pour utilisation avec dispositifs comportant un anneau.

Référence	Ø Tube (mm)	Longueur (m)	Masse (Kg)
<b>MG-099-S</b>	32	1,60	2,20
<b>MG-100-S</b>	32	2,00	2,80
<b>MG-101-S</b>	32	2,40	3,00
<b>MG-102-S</b>	32	3,20	3,40
<b>MG-103-S</b>	32	3,60	3,70

### Rallonge pour perche à crochet

Permet d'augmenter instantanément de 1,20 m la longueur d'une perche à crochet.

Référence	Ø Tube (mm)	Longueur (m)	Masse (Kg)
<b>MG-106-S</b>	32	1,20	1,80

### Perches-cisailles

- MG-132** Perche-cisaille à crémaillère pour coupe de fils et câbles métalliques
- MG-134/MG-135** Perche-cisaille pour coupe de fils et câbles métalliques
- MG-137** Perche-coupe-attaches pour couper un fils d'attache

Référence	Ø Tube (mm)	Longueur (m)	Capacité de coupe (mm <sup>2</sup> )			Masse (kg)
			Cuivre	Alliage	Alu/Acier	
<b>MG-132</b>	39	3,60	228	228	228	7
<b>MG-134</b>	39	2,60	48	54	37	3,80
<b>MG-135</b>	39	3,60	48	54	37	4,20
<b>MG-137</b>	32	2,60	21	26	37	3,7

### Vérificateur de perches

Permet de vérifier les caractéristiques diélectriques des perches. Aisément transportable, son utilisation est simple et rapide: une tension de 2000 V est appliquée par portion de tube de 0,30 m; une mesure du courant de fuite indique tout défaut d'isolement.

**MX-215** DETEX-PERMITEST™ livré en coffret de transport 210 x 480 x 350 mm - 10,2 kg


 MG-140  
MG-126-K  
MG-099-S

 MG-134  
MG-135

MG-137





# Services



Maintenance - Vérification



Service après-vente

[xavier.lebec@catuelec.com](mailto:xavier.lebec@catuelec.com)

- tél. : 01 42 31 46 85 - fax : 01 42 31 46 45

[latif.ozmen@catuelec.com](mailto:latif.ozmen@catuelec.com)



Assistance technique



Formation



Atelier flexible

[pascal.genet@catuelec.com](mailto:pascal.genet@catuelec.com) - tél. : 01 42 31 46 52 - fax : 01 42 31 46 34

[philippe.monteillet@catuelec.com](mailto:philippe.monteillet@catuelec.com) - tél. : 01 42 31 46 24 - fax : 01 42 31 46 34



Guide

122

Protection individuelle

124

Condamnation - Signalisation

128

Vérification d'absence de tension

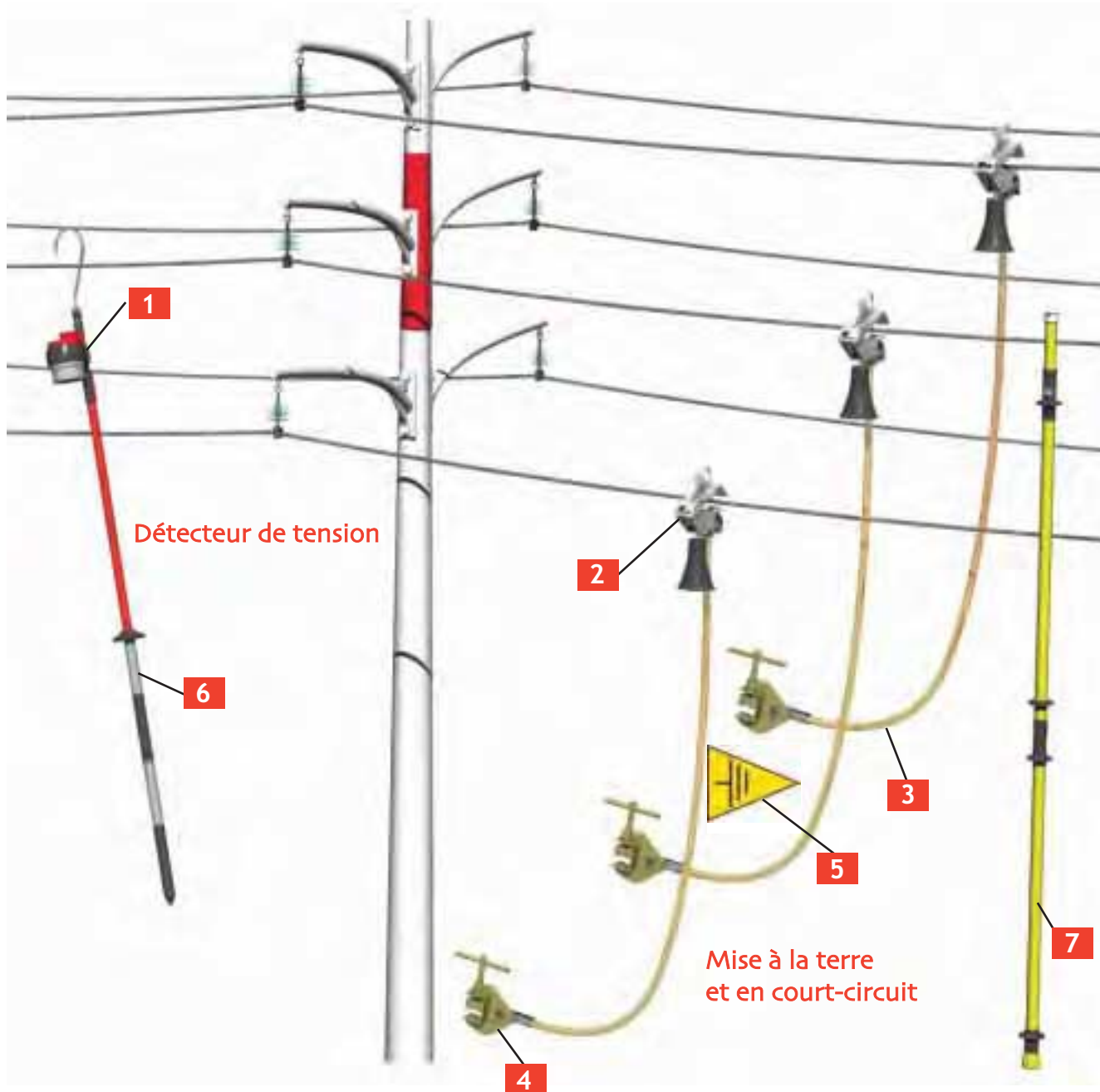
130

Matériel de mise à la terre et en court-circuit

132

### Exemples d'applications

#### Ligne aérienne travail sur le pylône



#### Détecteurs de tension

**1** Détecteur de tension électronique

Références : CC-245 série

Page : 130

#### Systèmes de mise à la terre et en court-circuit

**2** Pincés manœuvrables par perche isolante

Références : MT-730 série

Page : 132

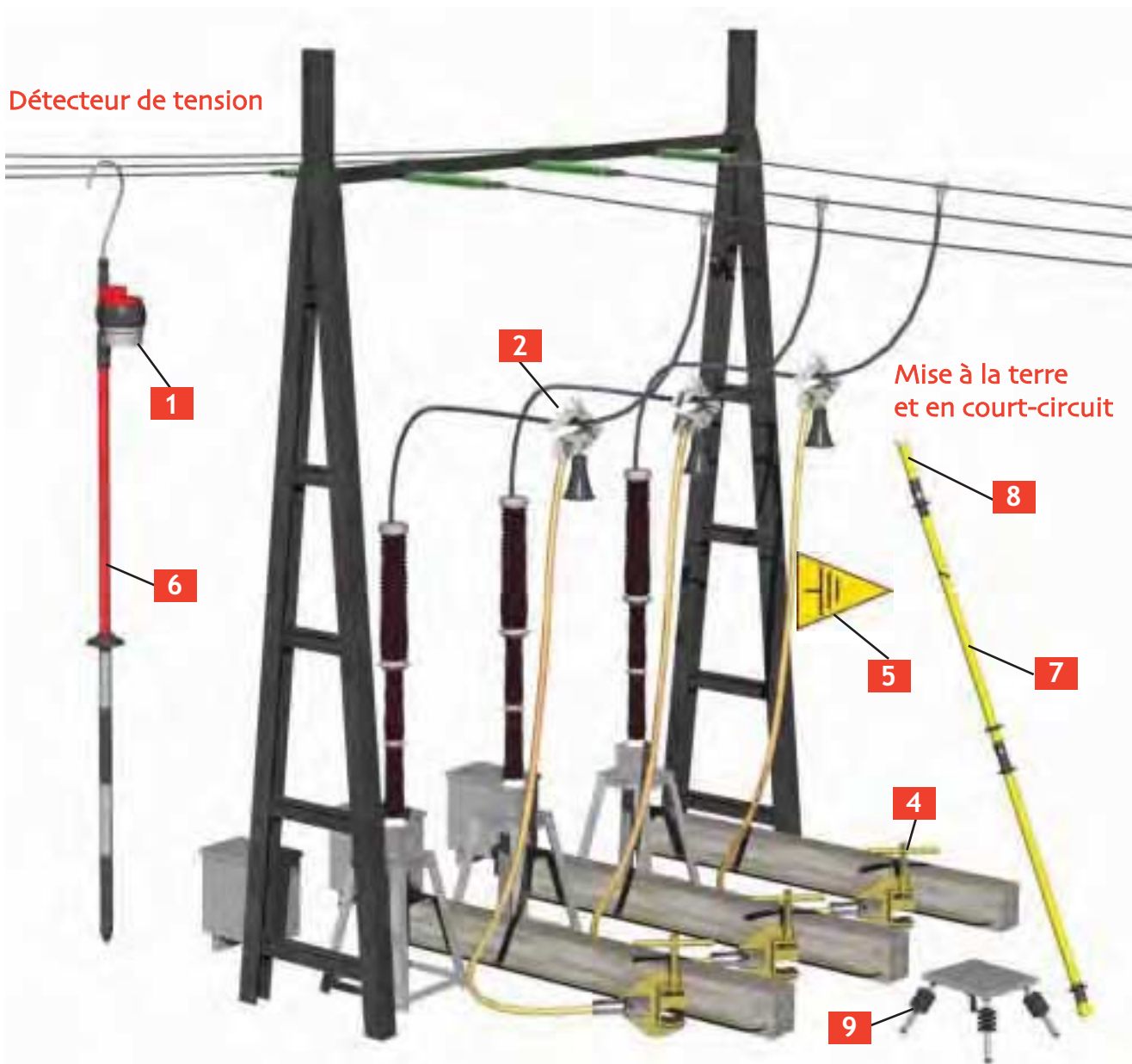
**3** Câbles (cuivre ou aluminium)

Références : M-24-... séries

Page : 134

Avant chaque intervention, porter des équipements de protection individuelle

### Poste de transformation, intervention depuis le sol



#### Etaux de terre et accessoires

<b>4</b>	Etaux de terre	Références: MT-847, MT-843	Page: 133
<b>5</b>	Fanions de terre	Références: AL-58, AL-60	Page: 129

#### Perches isolantes

<b>6</b>	Perches isolantes pour détecteur de tension et mise à la terre et en court-circuit	Références: CM-4000 série	Page: 131
<b>7</b>	Perches isolantes pour mise à la terre et en court-circuit	Références: CM-6 série	Page: 133
<b>8</b>	Adaptateur	Références: CI-... série	Page: 132

#### Tabouret isolant

<b>9</b>	Tabouret isolant pour utilisation extérieure	Référence: CT-9-63	Page: 127
----------	--	--------------------	-----------

## LES EQUIPEMENTS DE PROTECTION INDIVIDUELLE (E.P.I.)

On entend par E.P.I. tout dispositif ou moyen destiné à être porté ou tenu par une personne en vue de protéger contre un ou plusieurs risques susceptibles de menacer sa sûreté ou sa sécurité (Directive Européenne 89/686/CEE).

L'utilisation des E.P.I. est réglementée par la directive 89/656/CEE.

Celle-ci définit le rôle et la responsabilité de l'employeur :

- 1 - Mettre à disposition, gratuitement et de manière personnelle, des équipements nécessaires et appropriés aux risques.
- 2 - Veiller à leur utilisation effective.
- 3 - Assurer le remplacement nécessaire ainsi que l'entretien et le maintien en conformité.
- 4 - Informer les utilisateurs des risques contre lesquels ils sont protégés.

### Lunettes de protection

Lunettes de haute protection :

- 99,5 % anti U.V. jusqu'à 370 nanomètres.
- Niveau de résistance à l'impact : F (bille d'acier de 6 mm lancée à 45 m/s).
- Monture grilamid avec embouts "Softflex".
- Face polycarbonate avec grand champ de vision.
- Traitées anti rayures, anti-impact, anti-produits chimiques.
- Idéal pour les travaux avec risque de projection de particules solides.

**ATTENTION :** ne pas utiliser pour des opérations de soudures.

**MO-11000** Lunettes incolores livrées en étui

**MO-11001** Lunettes teintées livrées en étui



EN 166/EN 170

CE

Etui pour lunettes inclus dans la référence.

MO-11001

### Surlunettes de protection

Surlunettes de haute protection :

- 100 % anti U.V. de 180 à 400 nanomètres.
- Niveau de résistance à l'impact : F (bille d'acier de 6 mm lancée à 45 m/s).
- Monobloc et très enveloppantes pouvant se porter sur des lunettes de correction.
- Face et monture polycarbonate avec champ de vision panoramique.
- Idéal pour les travaux avec risque de projection de particules solides.

**ATTENTION :** ne pas utiliser pour des opérations de soudures.

**MO-11010** Surlunettes incolores livrées en étui

**MO-11011** Surlunettes teintées livrées en étui



EN 166/EN 170

CE

MO-11011

### Ecran facial pour casque

Ecran de protection pour fixation sur casque, visière en acétate :

- 100 % anti U.V.
- Homologué pour la protection des arcs électriques de court-circuit.

**ATTENTION :** ne pas utiliser pour des opérations de soudures.



EN 166/EN 170

CE

MO-184

**MO-184** Ecran facial dimensions 470 x 200 mm  
Masse : 170 g

### Casque avec écran facial intégré

Casque industriel avec pare-visage intégré rétractable. 100 % anti-UV.

- Pare-visage panoramique en polycarbonate traité antirayure et anti-buée.
- Jugulaire (fermeture par bande velcro).
- Réglage du tour de tête.
- EN 397 440 V.
- Homologué pour la protection des arcs électriques de court-circuit.
- Réglage du tour de tête par molette.
- 6 points d'ancrage.
- Réglage de la position en hauteur.



EN 397-440 V

EN 166

EN 170

CE

**MO-185-BL** Blanc - Masse : 0,720 kg

**M-881622** Ecran de rechange pour MO-185-BL

## Casque ABS

Casque industriel de sécurité particulièrement étudié pour travaux d'ordre électrique. Isolement électrique EN 1000 V. Calotte standard peinture 53 à 63, légère.  
 Garniture de confort.  
 Réglages multiples pour une adaptation parfaite (tour de tête: 5 mm en 5 mm).  
 - centrage du tour de tête dans la calotte: encliquetage 3 positions,  
 - calotte déformable en cas de choc,  
 - jugulaire de sécurité,  
 - coiffe textile 4 points,  
 - calotte à gouttière.  
 Accessoire :  
 Coques anti-bruit (voir page 151).



**MO-182/1-B** Blanc - Masse: 0,30 kg

**MO-182/1-R** Rouge - Masse: 0,30 kg

**MO-182/1-J** Jaune - Masse: 0,30 kg

## Casque polycarbonate

Protection contre les chocs verticaux et latéraux. Très aéré. Taille unique: réglage du tour de tête par molette de 53 à 63 cm.  
 - sangle de nuque pour ajuster la position de la jugulaire,  
 - jugulaire avec boucle à réglage rapide.  
 Masse: 0,500 kg.



**MO-183-BL** Blanc, taille unique, réglable

**MO-183-RL** Rouge, taille unique, réglable

## Housse pour casques et écrans

Housse en tissu pour transport et protection des casques et écrans faciaux.  
 MO-182, MO-183, MO-184, MO-185-BL, MO-186.



**M-87384** Couleur noir

## Lampes frontales à diodes électroluminescentes

Se porte indifféremment sur la tête ou sur différents modèles de casques.  
 Commande d'éclairage par bouton avec 3 intensités différentes et 1 mode flash.  
 Faisceau orientable de 3 LED's blanches.  
 Ultra légère.  
 Portée de 10 à 15 mètres.  
 Étanche IP65.  
 Alimentation par 3 piles LR03 (AAA).  
 Autonomie: 80 heures.



**MS-121** Livrée avec piles et étui - Masse: 90 g

**M-95-864** Jeu de 4 crochets pour casque

Lampe frontale à diodes électroluminescentes. Cette lampe offre d'excellentes performances grâce à ces 5 LED's blanches nouvelle génération. Robuste et étanche, elle est particulièrement adaptée aux conditions sévères de chantier. Se porte indifféremment sur la tête ou sur différents modèles de casques.  
 3 intensités lumineuses + 1 mode flash + 1 mode LED rouge.  
 IPX6.  
 Alimentation par 4 piles LR06 (AA).  
 Portée 30 mètres.  
 Autonomie: 100 heures.



**MS-127** Livrée avec piles et étui - Masse: 226 g

**M-95-864** Jeu de 4 crochets pour casque

## Lampe frontale à foyer réglable

Se porte indifféremment sur la tête ou sur différents modèles de casque.  
 Commande éclairage et réglage du faisceau lumineux d'un seul mouvement, portée 30 m.  
 Projecteur orientable du bas vers le haut. Légère (187 g) - robuste et fiable - étanche.  
 Alimentation par 4 piles LR 6.  
 Autonomie 6 heures.  
 Ampoule standard 4,8 V/0,3 A.



**MS-118** Lampe frontale avec 1 ampoule standard

**M-95-865** Ampoule halogène (vendu par 5 unités)

**M-95-864** Jeu de 4 crochets pour casque

## Gants isolants

Nos gants isolants sont conformes à la norme internationale CEI60903. Pour satisfaire à cette norme, ils subissent notamment des essais d'épreuve sous tension, de vieillissement et de résistance mécanique. En latex, spécialement traités pour obtenir de hautes caractéristiques diélectriques, ces gants sont exécutés au trempé, avec doigt et pouce légèrement infléchis en position naturelle. Testés individuellement, ces gants sont commercialisés sous sachet plastique scellé.


 CEI-60903   
 CE

Référence	Classe	Tension d'utilisation	Epaisseur moyenne	Commentaires	Masse (g)
<b>CG-30 (*)</b>	3	jusqu'à 26 500 V	2,9 mm	**	560
<b>CG-40 (**)</b>	4	jusqu'à 36 000 V	3,6 mm	**	800

(\*) Référence à compléter par la taille A, B, C ou D - (\*\*) Référence à compléter par la taille C ou D.  
 NOTA: A = taille 8, B = taille 9, C = taille 10, D = taille 11.

\*\* A utiliser avec sur-gants réf. CG-98, pour travaux mécaniques.

## Sous-gants

Ces sous-gants en coton améliorent l'utilisation des gants isolants. Ils apportent une meilleure tenue et un plus grand confort.



CE

**CG-80(\*)** Livrés sous sachet vinyle

\*H: homme F: Femme

## Vérificateur pneumatique

Pour contrôle réglementaire des gants avant utilisation. Système pneumatique manuel conçu pour une vérification par gonflage et immersion dans l'eau. Matière thermodurcissable.


**CG-117** Livré en carton 140 x 150 x 160 mm - 0,6 kg

## Coffret à fenêtre

Coffret à fenêtre pour gants isolants. Peut être utilisé dans les postes de transformation par fixation de sa partie arrière ou portable. Isolant, résistant aux chocs, flacon de talc inclus. Equipé d'une fenêtre 100 % anti U.V.


**CG-35/1** 60 x 210 x 460 mm  
 0,730 kg

## Sac de protection

En tissu imperméabilisé renforcé pour transport des gants isolants dans les véhicules et boîtes à outils. Passant pour ceinture et mousqueton.


**CG-36** 60 x 180 x 900 mm 0,120 kg

## Sur-gants de travail

EN 388 - SPÉCIFICATION EDF - SPS CF 18-S-312

EN 388

Cuir "fleur" siliconé, très souple. Large manchette en cuir "croûte". Languette de serrage agrippante. Forme adaptée pour les gants H.T. Utilisation comme sur-gants avec les gants isolants classes 3, 4.



CE

**CG-99\*** Compléter la référence par la taille: C ou D

## Gants de travail

Gants type "docker", très souple, conserve la précision des mouvements des doigts. Trépointe protège-coutures. Elastique de serrage sur le dos de la main. Montage américain. Paume cuir "pleine fleur" de bovin. Dessus toile rouge semi-rigide.



EN 388

CE

**CG-97-C** Masse: 0,115 kg Taille: 10

Protection des yeux

Protection de la tête

Gants Isolants

Bottes et Tapis Isolants

Perches de sauvetage

## Tapiss isolants

Caoutchouc de haute qualité diélectrique. Adaptés à la haute tension, même > 80 kV.



Référence	Epaisseur (mm)	Dimensions (m)
<b>MP-60/10-5</b>	10	0,6 x 5
<b>MP-60/10-10</b>	10	0,6 x 10
<b>MP-100/10-5</b>	10	1 x 5
<b>MP-100/10-10</b>	10	1 x 10

## Tabourets isolants modèles "intérieur"

Plateau plein en matière isolante moulée 52 x 52 cm, épaisseur 40 mm. Pieds avec embouts caoutchouc.



Référence	Tension d'utilisation (V)	Hauteur (mm)	Masse (kg)
<b>CT-7-63</b>	63 000	515	3,35

## Tabourets isolants modèles "extérieur"

Plateau plein en matière isolante moulée 52 x 52 cm, épaisseur 40 mm. Pieds avec embouts caoutchouc.



Référence	Tension d'utilisation (V)	Nombre jupes/pied	Hauteur (mm)	Masse (kg)
<b>CT-9-63</b>	63 000	4	515	7,00

## Perches de manœuvre et de sauvetage

Composite fibre de verre / résine polyester de couleur blanche. Livrées complètes avec crochet.



<b>CM-90</b>	Longueur : 1,85 m - Masse : 0,80 kg Tension d'utilisation : 90 kV
<b>CM-225</b>	Longueur : 2,25 m - Masse : 0,85 kg Tension d'utilisation : 225 kV
<b>CS-90*</b>	Longueur : 2,05 m - Masse : 1,1 kg Tension d'utilisation : 90 kV
<b>CS-225*</b>	Longueur : 2,45 m - Masse : 1,35 kg Tension d'utilisation : 225 kV

\* Perches livrées avec supports muraux CI-06-D.

## Crochet de sauvetage

Crochet de sauvetage à embout C avec 2 supports muraux et 4 vis. Adaptable sur toutes les perches équipées d'un embout C (hexagonal).



<b>CS-01-C</b>	345 x 335 mm - Masse : 0,35 kg
----------------	--------------------------------

### Cadenas-disques de condamnation

Cadenas laiton incorporés dans une coquille plastique présentant sur chaque face un disque de condamnation.



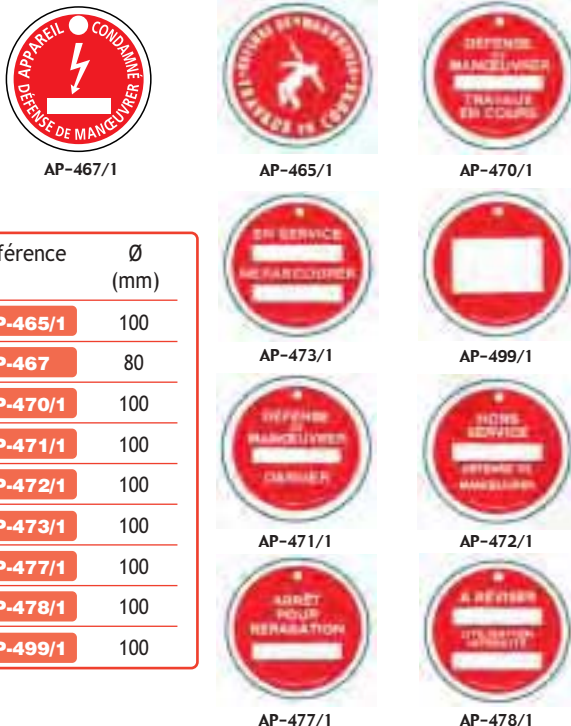
\* Coquille blanche possible, nous consulter.

Référence	Longueur anse (mm)	Ø Arceau (mm)	Masse (kg)
<b>AL-230-(*)</b>	50	6	0,170
<b>AL-230-S(**)</b>	70	6	0,190
<b>AL-230-Z</b>	50	6	0,170
<b>AL-230-S-Z</b>	70	6	0,190
<b>AL-230-(**)-EX</b>	50	6	0,170
<b>AL-230-S(**)-EX</b>	70	6	0,190
<b>AL-230-Z-EX</b>	50	6	0,170
<b>AL-230-S-Z-EX</b>	70	6	0,190

\* ajouter n° de clé (voir tableau AL-236). \*\* ajouter n° de clé : 111-222. Références "Hors standard" (00) numéro de clé sur demande. Z : n° de clé aléatoire. Cadenas arceau Ø 4 mm, voir chapitre BT page 22.

### Macarons de consignation

Macarons plastiques. Perçage Ø 10 mm en partie supérieure. Marqueurs pour inscriptions sur macarons : voir page 26.



Référence	Ø (mm)
<b>AP-465/1</b>	100
<b>AP-467</b>	80
<b>AP-470/1</b>	100
<b>AP-471/1</b>	100
<b>AP-472/1</b>	100
<b>AP-473/1</b>	100
<b>AP-477/1</b>	100
<b>AP-478/1</b>	100
<b>AP-499/1</b>	100

### Porte-cadenas "Chargé de consignation"

Poignée plastique comportant 6 cadenas ouvrant tous avec la même clé. Logement à fenêtres pour les clés.



Référence	Caractéristique poignée	Masse (kg)
<b>AL-236-(*)</b>	Avec 6 cadenas AL-230	1,15
<b>AL-236-111-EX</b>	Avec 6 cadenas AL-230-111-EX	1,15
<b>AL-236-222-EX</b>	Avec 6 cadenas AL-230-222-EX	1,15
<b>AL-236-S-(*)</b>	Avec 6 cadenas AL-230-S	1,21
<b>AL-236-S-111-EX</b>	Avec 6 cadenas AL-230-S-111-EX	1,21
<b>AL-236-S-222-EX</b>	Avec 6 cadenas AL-230-S-222-EX	1,21
<b>AL-206</b>	Poignée seule	0,15

\* Ajouter les numéros de clé au choix (Autres numéros sur commande spéciale) : 111 - 1111 - 222 - 2222 - 333 - 3333 - 444 - 4444 - 555 - 5555 - 666 - 6666 - 777 - 7777 - 888 - 8888 - 999 - 9999.

### Porte-cadenas 10 et 30 cadenas

Matériau plastique. Couleur ivoire. Possibilité d'adaptation au nombre de cadenas désiré. Trou Ø 9 mm. Fourni avec cordon extensible porte-clés.



<b>AL-207/10</b>	Pour 10 cadenas - Masse : 0,06 kg
<b>AL-207/30</b>	Pour 30 cadenas - Masse : 0,130 kg

### Verrouillages multiples

Peuvent recevoir 4 cadenas AL-203 et un macaron de consignation ou 4 cadenas-disques AL-230 ou AL-230-S.



<b>AL-200</b>	EDF type A 100 x 60 x 10 mm - 0,150 kg
<b>AL-202</b>	EDF type B 165 x 50 x 12 mm - 0,200 kg
<b>AL-203</b>	Cadenas de sûreté arceau Ø 6 mm - L : 50 mm



### Pancartes et affiches ALUMETAL™

Référence	Matériau	Dimensions (mm)	Fixation : perçages		
			nombre	Ø(mm)	entraxes (mm)
<b>AM-41/1</b>	aluminium	côté : 100	3	4,5	90
<b>AM-49/1</b>	aluminium	côté : 100	3	4,5	90
<b>AM-344</b>	aluminium	côté : 100	3	4,5	90
<b>AM-346</b>	aluminium	côté : 100	3	4,5	90
<b>AM-20</b>	aluminium	350 x 500	6	4,5	330 x 240 x 240
<b>AM-61</b>	aluminium	200 x 150	4	4,5	185 x 135
<b>AM-467</b>	aluminium	Ø 80	1	10	partie supérieure
<b>APR-108</b>	aluminium	300 x 200	4	4,5	286 x 186
<b>AM-231</b>	aluminium	210 x 297	4	4,5	283 x 196



AM-20



AM-41/1



AM-49/1



AM-344



AM-346



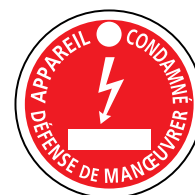
AM-61

### Signalisation des zones de travail

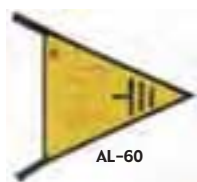
Référence	Matériau	Dimensions	Observations
<b>AL-58</b>	PVC	base : 330 mm hauteur : 370 mm	Fixation sur rampe de 0,75 m
<b>AL-60</b>	PVC	base : 330 mm hauteur : 370 mm	Inscriptions par remplissage de segments avec marqueurs. Fixation sur câbles par "velcro"
<b>AL-62-A</b>	tissu enduit vinyle	50 mm x 20 m	Rouge vif. Touret avec anneau et mousquetons
<b>AL-63-A</b>	tissu enduit vinyle	50 mm x 20 m	Jaune. Touret avec anneau et mousquetons
<b>AL-31/25</b>	plastique	longueur : 25 m	Avec maillons alternés rouge/blanc de 54 x 30 mm, section : 8 mm
<b>AL-31</b>			Maillons ouvrants pour AL-31/25 (sachet de 10)
<b>AL-310/20</b>	plastique imputrescible	1 m x 20 m	réutilisable couleur : jaune maille carrée de 50 mm masse : 8 kg
<b>AL-314</b>	acier galvanisé	1,50 m	Piquet de fixation à enfoncer dans le sol
<b>AL-314/1</b>	acier galvanisé	1,50 m	Piquet pour borne Bolo



AM-231



AM-467



AL-60



AL-58



AL-62-A



AL-31/25



AL-310/20

Autres modèles d'affiches et extincteurs, lampes, etc., voir chapitre HTA pages : 74 à 86.

**DéTECTEURS électroniques d'absence de tension 63-550 kV  
pour utilisation intérieure-extérieure**

\*\*\*CEI 61243-1 édition 2



Double signalisation:

Présence de tension indiquée par:

4 diodes électroluminescentes rouges clignotantes  
(haute luminosité: visible à 50 m en éclairage direct),  
signal sonore cadencé puissant: 60 dB (A)/2 m.

Contrôle de fonctionnement:

par pression sur le bouton TEST:

allumage en clignotant des

4 diodes rouges,

déclenchement du signal sonore. Ce contrôle de fonction TEST

est intégral: il valide toutes les parties actives du détecteur,

au relâchement du bouton TEST:

allumage temporisé des 2 diodes vertes. Restant allumées, ces

diodes indiquent le bon état de l'alimentation. Elles s'éteignent

dès l'allumage des 4 diodes rouges en cas de présence de tension.

Appareils réglés et contrôlés unitairement.

Seuil précis et stable. Sensibilité réduite aux tensions induites.

Haute tenue à l'environnement (chocs, vibrations, humidité).

Tenue en température:

stockage: - 25 / +55 °C.

utilisation: - 25 / +55 °C.

Robuste boîtier en polycarbonate de couleur selon modèle ceinturé  
d'un bourrelet anti-chocs en caoutchouc.Conception boîtier/circuit électronique avec démontage rapide  
pour mise en place de la pile (9 V, type 6 LR61 alcaline).Appareil livré complet, en étui, avec pile et électrode de contact  
370 x 165 x 145 mm - Masse appareil = 650 g.**Autres tensions, nous consulter.**

CC-245-150-K

**Fixation sur perche**Les vérificateurs **CC-245** sont disponibles selon les modèles,

avec les fixations:

W: 6 pans de 20 mm,

C: 6 pans de 12 mm,

K: cranté universel.

Montés sur "silent bloc".

Les vérificateurs avec tige **W** s'adaptent directement sur les  
perches de la série **CC** (perches recommandées).Les vérificateurs avec tige **C** ou **K** sont utilisables:sur les perches **CC** à l'aide d'un raccord d'adaptation, **CI-9**...sur les autres perches des séries **CM-4**, **CM-7** ou **CF-5** avec  
les embouts **C** ou **K** correspondants.

Référence	Tensions d'utilisation (tensions nominales entre phases - kV)	Electrode de contact Ø mm	Couleur du boîtier
<b>CC-245-63/90*</b> ***	63-90	120	Jaune
<b>CC-245-150*</b> ***	150	120	Rouge
<b>CC-245-225/420*</b> ***	225-420	200	Rouge
<b>CC-245-60/150-K</b> ***	60-150	120	Rouge
<b>CC-245-63/150-K**</b> ***	63-150	120	Rouge
<b>CC-245-90/225-K</b> ***	90-225	120	Rouge
<b>CC-245-150/420-K</b>	150-420	200	Rouge
<b>CC-245-225/550-K</b>	225-550	200	Rouge

\* Préciser le type de fixation à la commande: **C**, **K** ou **W**.\*\* Préciser le type de fixation à la commande: **K** ou **W**.

\*\*\* CEI 61243-1 édition 2.

## Perches isolantes pour détecteurs de tension et équipements de mise à la terre et en court-circuit < 95 mm<sup>2</sup>

CEI-60855

Les perches série CM-4000 sont constituées d'éléments raccordables à l'aide d'un système-baïonnette autoblocant en alliage d'aluminium et complètement isolé. Déclinée en différents éléments :

- de base équipé de grip de préhension, d'une garde de protection en élastomère et d'un talon antichoc avec passant de manœuvre, intermédiaire, terminal ou fixe à embout pour élément de 1 à 3 mètres, cette gamme permet une multitude de combinaisons,
- pour les applications habituelles, il est proposé une série d'ensembles complets composés de 2 ou 3 éléments pour distance de travail de 2 à 6 mètres.

Tube composite fibre de verre/résine époxy sur mousse, Ø 39 mm de couleur rouge.

Référence	Perche entière (m)*	Perche entière (m)**	Longueur d'isolement (m)	Masse (kg)
<b>Éléments de base</b>				
<b>CM-4610</b>	1,13		0,08	1,35
<b>CM-4615</b>	1,63		0,33	1,80
<b>CM-4620</b>	2,13		0,33	2,80
<b>CM-4625</b>	2,63		0,83	3,30
<b>Éléments intermédiaires</b>				
<b>CM-4610-I</b>	1,165		0,8	1,30
<b>CM-4615-I</b>	1,665		1,3	1,70
<b>CM-4620-I</b>	2,165		1,8	2,60
<b>CM-4625-I</b>	2,665		2,3	3,10
<b>Éléments terminaux</b>				
<b>CM-4610-*</b>	1,115	1,21	0,78	1,00
<b>CM-4615-*</b>	1,615	1,71	1,28	1,40
<b>CM-4620-*</b>	2,115	2,21	1,78	2,20
<b>CM-4625-*</b>	2,615	2,71	2,28	2,70
<b>Perches fixes</b>				
<b>CM-4115-*</b>	1,575	1,675	0,82	1,35
<b>CM-4120-*</b>	2,075	2,175	1,07	1,80
<b>CM-4125-*</b>	2,575	2,675	1,32	2,80
<b>CM-4130-*</b>	3,075	3,175	1,82	3,30

\* Compléter par l'embout B-C-E-H-K-T-D.

• Avec l'embout le plus court.  
•• Avec l'embout le plus long.



### Porte perche

Spécialement conçu pour les perches Ø 39 mm. Capacité de transport : 3 éléments.

**CM-3000** 480 x 330 x 120 mm - Masse : 1,2 kg



### Ensembles complets

Ensemble complet de perches pour applications usuelles.

CEI-60855

Référence	Longueur (m)	Composition
<b>CM-4220*</b>	2	2 éléments : CM-4610+CM-4610-*
<b>CM-4230*</b>	3	2 éléments : CM-4615+CM-4615-*
<b>CM-4240*</b>	4	2 éléments : CM-4620+CM-4620-*
<b>CM-4345*</b>	4,5	3 éléments : CM-4615+CM-4615-I+CM-4615-*
<b>CM-4360*</b>	6	3 éléments : CM-4620+CM-4620-I+CM-4620-*

\* Préciser le type d'embout à la commande B-C-E-H-K-T-D.

## Pinces manœuvrables par perche isolante

Corps en alliage d'aluminium avec vis à filet trapézoïdal.  
Rondelles élastiques pour rattrapage de jeu en cas de choc électrodynamique.  
Manœuvre à l'aide de perches série CM-6.



MT-731



MT-732



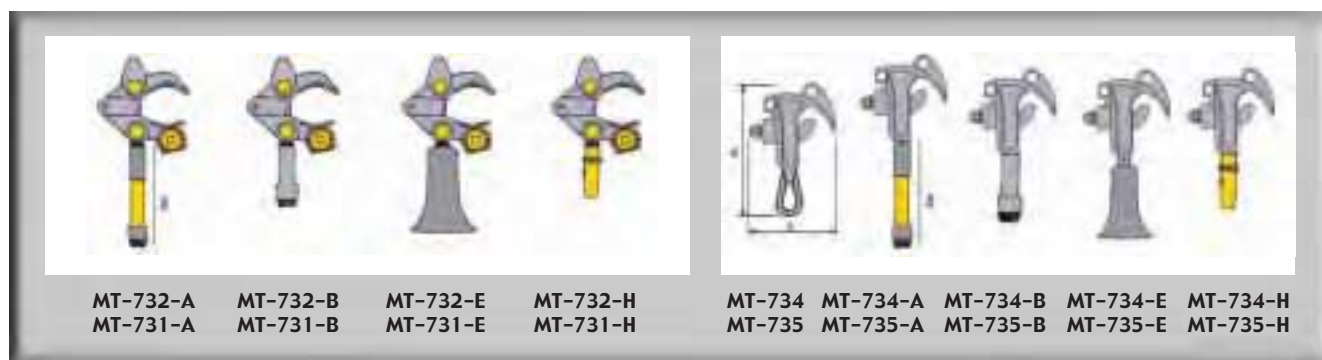
MT-734



MT-735



MT-737-H



Référence	Capacité de serrage (Ø mm)	Icc (kA/1 s)	Connexion			Dimensions (mm) h x l x épaisseur	Masse (Kg)
			Câble cuivre** (mm <sup>2</sup> max.)	Ø plage (mm)	Goujon		
<b>MT-731*</b>	5-60	40	150	45	M 12	200 x 200 x 50	1,45
<b>MT-732*</b>	40-120	40	150	45	M 12	200 x 200 x 50	1,45
<b>MT-734*</b>	5-40	40	150	45	M 12	145 x 125 x 52	0,8
<b>MT-735*</b>	15-60	40	150	58	M 12	178 x 175 x 60	1,45
<b>MT-737-H</b>	20-120	40			M 12	340 x 200 x 55	1,35

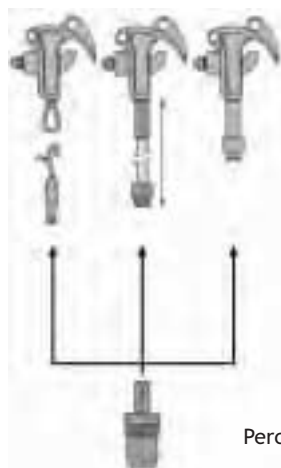
\* Préciser le type de fixation A - B - E - H.

\*\* Autres sections de câbles: se reporter page 134.

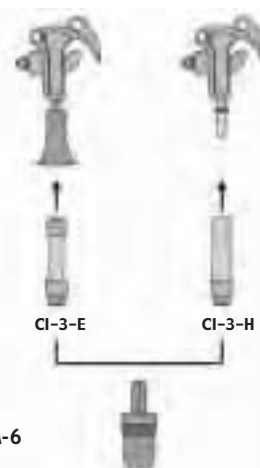
Mise en place des pinces MT-735 et MT-734 avec crochet MT-717-3-B.



Montage direct sur perche



Montage avec adaptateur



Perches isolantes CM-6 (voir page 133)

## Perche isolante pour mise à la terre et en court circuit 95 mm<sup>2</sup>

### Eléments série CM-6

CEI-61235

#### Utilisation : hors pluie

Utilisation recommandée avec câbles  $\geq 95 \text{ mm}^2$ .

Tube composite fibre de verre/résine époxy,  $\varnothing 47 \text{ mm}$ , couleur jaune.

Eléments permettant de constituer des perches de grandes longueurs, pouvant supporter des mises en court-circuit avec câbles de fortes sections (raccords métalliques haute tenue mécanique).



Référence	Longueur (mm)	Masse (Kg)
<b>CM-6-15</b>	1,5	2,40
<b>CM-6-20</b>	2,0	3,20
<b>CM-6-25</b>	2,5	4,00
<b>CM-6-30</b>	3,0	4,80

## Etaux de terre pour poste et ligne

Bronze, cupro-aluminium.

Référence	Icc	Dimensions (mm) Masse (kg)	Connexion	Capacité de serrage (mm)
<b>AGREMENT EDF-SPS N° C 344</b>				
<b>MT-843</b>	40 kA/1 s Poste/ligne	45 x 106 x 165 0,95	Perçage : $\varnothing 12,5 \text{ mm}$	● $\varnothing 6-35$ ■ 0-35
<b>MT-843-P</b>	40 kA/1 s Poste	45 x 106 x 165 0,95	3 Perçages : $\varnothing 12,5 \text{ mm}$	● $\varnothing 6-35$ ■ 0-35
<b>MT-847</b>	30 kA/0,5 s Ligne	45 x 106 x 170 1,00	Perçage : $\varnothing 13 \text{ mm}$	■ 0-25
<b>AGREMENT EDF-SPS 18.431 A</b>				
<b>MT-852</b>	63 kA/0,5 s Poste	70 x 125 x 155 1,40	Perçage : $\varnothing 13 \text{ mm}$	Sabot à ailettes
<b>AGREMENT EDF-SPS 18.431 A</b>				
<b>MT-853</b>	40 kA/0,5 s Poste	65 x 130 x 135 1,00	Perçage : $\varnothing 13 \text{ mm}$	Sabot à ailettes



MT-843-P



MT-843



MT-847



MT-852



MT-853

## Points fixes orientables pour installations

Pour conducteurs, câble ou tube, Ø 12 à 120 mm.  
Reçoivent une pince de la série MT-734, MT-735.

Référence	Icc (kA/1 s)	Masse (kg)	Dimensions L x l x e (mm)	Conducteurs Type	Ø (mm)	Description
<b>MT-790</b>	30	1,400	255 x 105 x 50	Cuivre	12-60	Cupro-aluminium bras Ø 18 mm
<b>MT-792</b>	30	0,855	270 x 105 x 60	Aluminium	12-60	Alliage léger bras Ø 20 mm
<b>MT-797</b>	20	1,200	240 x 170 x 60	Aluminium	60-120	Alliage léger bras Ø 20 mm



## Câbles cuivre et aluminium

### Câbles cuivre

Câbles extra-souples toronnés en cuivre multi-brins. Livrés au mètre avec un minimum de 5 mètres. Disponible sous gaine vinyle (A) ou gaine silicone (B).

A	B CEI-61230	Icc (kA/1 s)	Câble nu Masse (kg/m)	Ø (mm)	Section (mm <sup>2</sup> )
<b>M-24-70</b>	<b>M-24-70-S</b>	16	0,768	12	70
<b>M-24-75</b>		20	0,800	12	75
<b>M-24-95</b>	<b>M-24-95-S</b>	20	1,000	14	95
<b>M-24-120</b>	<b>M-24-120-S</b>	30	1,280	17	120
<b>M-24-150</b>	<b>M-24-150-S</b>	36	1,630	19	150

**A** Gaine vinyle transparente avec marquage CATU et section.

**B** Gaine silicone translucide selon CEI-61230, température d'utilisation: -40 °C +70 °C. Marquage CATU avec section et double triangle CEI.



### Câbles aluminium

Câbles extra-souple tressés en aluminium multibrins A5, sous gaine vinyle transparente avec marquage CATU et section. Livrés au mètre avec minimum de 5 mètres.

Référence	Icc (kA/1 s)	Câble Masse (kg/m)	Ø (mm)	Section (mm <sup>2</sup> )
<b>M-28-70</b>	10,0	0,240	13,4	70
<b>M-28-120</b>	17,5	0,430	19,00	120
<b>M-28-150</b>	20,0	0,510	21,00	150



## Touret fixe pour rangement des câbles de terre

Acier mécano-soudé galvanisé.  
Identification entre support et système MALT.  
Zone d'écriture effaçable à sec.



**MT-895** 230 x 230 x 150 mm - Masse : 0,9 kg

## Réalisation de câbles avec cosses serties

Sur demande, réalisés à la longueur voulue par notre atelier flexible.



L'atelier flexible CATU réalise selon votre cahier des charges des câbles cossés ou des équipements complets.  
Pour tout renseignement: Tél.: 01 42 31 46 24 / 01 42 31 46 52 / [www.catuelec.com](http://www.catuelec.com)

## Pince manœuvrable par cordelette

La mise en place et le décrochage s'effectuent depuis le sol à l'aide d'une cordelette préalablement passée par-dessus le conducteur à mettre à la terre :

- jusqu'à 10 m. A l'aide du lance-bobine **MT-709-B** placé sur perches **CM-6** ou **CM-4000**,
- jusqu'à 20 m. A l'aide du fusil lance-fil **MF-60** permettant de tirer une flèche entraînant un fil de nylon tressé **MF-66** puis d'amener la cordelette **MT-708/40** en position d'utilisation,
- au dessus de 20 m. Par lancer à la main après escalade du support.

### Principe - mise en place des pinces

Corps en alliage d'aluminium en forme de V.

Mâchoire basculante à armement préalable.

Accrochage : pince hissée par cordelette. Une traction sur les brins verrouille la pince sur le conducteur.

Décrochage : une traction sur le brin attaché à l'étrier articulé fait pivoter la pince et la libère du conducteur.



Référence	Capacité de serrage (Ø mm)	Icc (kA/1 s)	I assym. (A)	Dimensions (mm)	Masse (kg)
<b>MT-701/1</b>	12 - 48	30	72	195 x 120 x 175	2,00

Connexion du câble de terre : câble 120 mm<sup>2</sup> avec cosses sur vis M12 (3 trous)

## Dispositif de mise à la terre mobile pour déroulage de câbles

Prévu pour des câbles de 9 à 45 mm Ø le dispositif **MT-775-T** est réalisé en alliage léger traité.

Le galet inférieur à pression réglable maintient un contact efficace à tout instant du déroulage du câble.

Connexion pour câble de terre 70 mm<sup>2</sup> maxi par serrage Ø 12 mm ou direct sur sabot de terre. Ouverture des galets : 90 mm.



**MT-775-T**

Dimensions hors tout : 130 x 280 x 465 mm  
Masse : 4,250 kg

## Vérificateur lance-fil

Constitue un moyen d'une extrême simplicité pour s'assurer, depuis le sol, de l'absence de tension sur une ligne aérienne. Il permet de lancer par dessus la ligne - jusqu'à environ 18 m de hauteur - une flèche lestée, entraînant un très léger câble d'acier tressé, qui établit un contact entre les conducteurs.

Au cas où ceux-ci se trouvent sous tension, un amorçage se produit et avertit l'utilisateur.

Le fusil **MF-60** est également utilisable pour tirer une cordelette isolante en vue de la manœuvre des pinces de contact série **MT-701**.



**MF-60**

Fusil lance-fil complet, livré en étui imperméabilisé avec 2 flèches et 2 bobineaux de 30 m fil acier - 3,500 kg

**MF-61**

Flèche de rechange

**MF-62**

Bobineau de 30 m fil acier tressé

**MF-63**

Bobineau de 100 m fil acier tressé

**MF-66**

Bobineau de 30 m fil nylon (pour tirage de cordelettes isolantes)

## Brides et Sabots de terre

Modèles homologués EDF-CERT.  
CONFORMES AUX SPÉCIFICATIONS  
DU FASCICULE 245-5 DU CSCT-EDF-CERT



Sabot



Bride

Référence	Référence EDF	Icc	Section du câble de terre (mm <sup>2</sup> )	Type
<b>MT-773</b>	STN-75/116	30 kA/1 s	75/116	Bride 1 étage
<b>MT-774</b>	STN-147	40 kA/1 s	75/147	
<b>MT-776</b>	STN-181	63 kA/0,5 s	75/181	
<b>MT-773/2</b>	STND-75-116	30 kA/1 s	75/116	Bride 2 étages
<b>MT-774/2</b>	STND-147	40 kA/1 s	75/116	
<b>MT-776/2</b>	STND-181	63 kA/0,5 s	75/181	
<b>MT-782</b>	STA-1.75	20 kA/1 s	48/75	Sabot 1 ailette 1 étage
<b>MT-782/2</b>	STDA-1.75	20 kA/1 s	48/75	Sabot 1 ailette 2 étages
<b>MT-783</b>	STA-2.116	30 kA/1 s	75/116	Sabot 2 ailettes 1 étage
<b>MT-784</b>	STA-2.147	40 kA/1 s	75/147	
<b>MT-786</b>	STA-2.181	63 kA/0,5 s	75/181	
<b>MT-783/2</b>	STDA-2.116	30 kA/1 s	75/116	Sabot 2 ailettes 2 étages
<b>MT-784/2</b>	STDA-2.147	40 kA/1 s	75/147	
<b>MT-786/2</b>	STDA-2.181	63 kA/0,5 s	75/181	

## Sacs de transport

Sacs en forte toile imperméabilisée avec fond renforcé pouvant recevoir un équipement complet de mise à la terre et en court-circuit (pincés et câbles).

**M-87-53** 380 x 250 - hauteur : 400 mm - Masse : 2 kg

**M-87-153** 380 x 250 - hauteur : 600 mm - Masse : 2,5 kg

**M-87-295** 550 x 300 x 300 mm - Masse : 1,5 kg



M-87-295



M-87-53



gratuits sur demande

OFFRE ÉDITION



à commander, voir pages 21 et 30





Equipement gaz

138

Matériel pour travaux en élévation

139

Tirage de lignes

145

Alimentation de chantier

150

Equipement de protection et de secours

151

Prises et circuits de terre

153

## Plaques de consigne intérieure pour poste de livraison gaz client

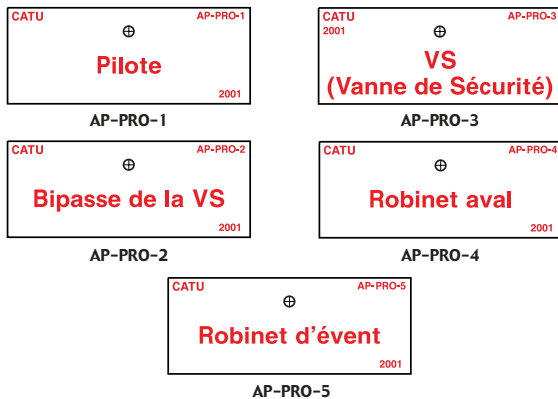
Plaques P.V.C. (M1), fixations 4 perçages Ø 4,5 mm à chaque angle, entraxe 185 x 225 mm.



Référence	Equivalent GDF	Matière	Dimensions (mm)
<b>AP-PPC-1</b>	PPC1	P.V.C. (M1)	200 x 250

## Plaques de repérage des principaux organes

Fixation 1 perçage Ø 4,5 mm.



Référence	Equivalent GDF	Matière	Dimensions (mm)
<b>AP-PRO-1</b>	Pilote	P.V.C. (M1)	50 x 20
<b>AP-PRO-2</b>	Bipasse V.S	P.V.C. (M1)	50 x 20
<b>AP-PRO-3</b>	V.S	P.V.C. (M1)	50 x 20
<b>AP-PRO-4</b>	Robinet aval	P.V.C. (M1)	50 x 20
<b>AP-PRO-5</b>	Robinet d'évent	P.V.C. (M1)	50 x 20

## Mallette de shuntage

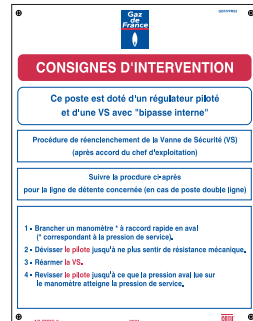
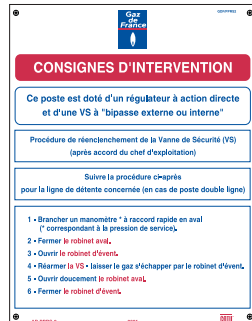
Shunt à deux pinces isolées MC-132-D et câble cuivre 35 mm<sup>2</sup> extra-souple sous gaine transparente. Livré en mallette polypropylène 215 x 234 x 75 mm.



<b>MC-132/07</b>	Avec câble de 0,70 m - Masse : 1,050 kg
<b>MC-132/20</b>	Avec câble de 2,00 m - Masse : 1,450 kg

## Plaques "remise en service de poste de détente gaz"

Plaques P.V.C. (M1), fixations par 4 perçages à chaque angle Ø 4,5 mm, entraxe 185 x 235 mm.



Référence	Equivalent GDF	Matière	Dimensions (mm)
<b>AP-PRS-2</b>	PPRS2	P.V.C. (M1)	200 x 250
<b>AP-PRS-3</b>	PPRS3	P.V.C. (M1)	200 x 250

## Vignettes et macarons de repérage

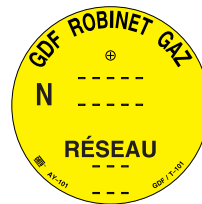
Vignettes aluminium, s'adaptent sur les plaques et macarons repères. A utiliser avec plaques type : AM-PPD-1 ; AP-PPC-1 ; AP-PPC-2.



Référence	Equivalent GDF	Dimensions (mm)
<b>AY-A</b>	A	50

## Macarons repères de robinet

Macarons aluminium, reçoivent les vignettes AD...J, voir page ??.



AY-101



AY-110

Référence	Equivalent GDF	Trou de perçage (Ø mm)	Dimensions (Ø mm)
<b>AY-101</b>	T-101	5	85
<b>AY-110</b>	T-110	5	65

## Pince de shuntage

Pince en laiton sous revêtement isolant. Serrage par ressort pour Ø 18 à 38 mm. Connexion par cosse à sertir pour câble jusqu'à Ø 8,2 mm.



<b>MC-132-D</b>	90 x 33 x 165 mm - Masse : 0,230 kg
-----------------	-------------------------------------

## Harnais

- Harnais antichute simple.
- 1 point d'ancrage dorsal.
- Cuissards réglables.



EN 361  
CE

**MO-69-\***

\* à compléter par la taille: S/M/L  
S = petit M = médium L = large

## Harnais antichute

- Conçu pour les électriciens.
- Points d'ancrage: dorsal et sternal.
- Ceinture de maintien.
- 2 Boucles de maintien latéral.
- Réglage des bretelles, cuissards, sangles sternales et abdominales.
- Porte-outils.



EN 358  
EN 361  
CE

**MO-71-\***

\* à compléter par la taille: S/M/L  
S = petit M = medium L = large

## Kits antichutes et de prévention contre les chutes

- Kit composé de:
- 1 harnais antichute réf. **MO-56001** ou **MO-56002**.
  - 1 système antichute à coulisseau avec 15 m de cordage réf. **MO-68/15**.
  - 2 mousquetons réf. **MO-55/1**.
  - 1 sac de transport réf. **M-87295**.



**KIT-56/1**

Kit complet avec harnais taille (M)

**KIT-56/2**

Kit complet avec harnais taille (L)

## Harnais antichute et de prévention contre les chutes



EN 361  
EN 358  
CE

### AGRÉMENT EDF n° B 131/0/558

Harnais polyamide avec ceinture tournante pour rotation de 180° de part et d'autre. Pour travaux sur poteaux et élagage.  
2 points d'accrochage antichute:  
- dorsal  
- sternal  
2 points latéraux d'accrochage de maintien au travail (ceinture).  
Livré dans un sac de protection.

Référence	Taille	Tour de taille (cm)	Tour de cuisse (cm)	Masse (kg)
<b>MO-56001</b>	L	83 < 108	50 < 79	2,400
<b>MO-56002</b>	XL	95 < 130	50 < 88	2,530
<b>MO-56003</b>	XXL	108 < 148	50 < 88	2,600

## Antichute mobile

ANTICHUTE "ROP CHUCK"  
Utiliser exclusivement les cordages spéciaux Ø 15 mm avec l'extrémité supérieure épaissie.  
L'antichute se déplace le long du support d'assurance et accompagne l'utilisateur sans intervention manuelle. En cas de chute, il se bloque instantanément sur le support d'assurance. Il reste bloqué tant qu'il n'a pas été déverrouillé.  
Livrés complets uniquement. A utiliser avec harnais.



EN 353-2  
CE

**MO-68/10**

Avec 10 m de cordage - 1,60 kg

**MO-68/15**

Avec 15 m de cordage - 2,90 kg

Harnais

Longes et  
antichutes

Mousquetons  
et grimpettes

Echelles et  
accessoires

Mesure  
de hauteur

### Longe avec tendeur

Longe polyamide Ø 15 mm équipée d'un tendeur. Un double système de blocage stoppe instantanément le cordage. Idéal pour tous travaux horizontaux.



EN 358  
CE

**MO-56009** Masse : 1,425 kg - Longueur : 3 m

**MO-56010** Masse : 1,600 kg - Longueur : 5 m

### Longe cordage avec tendeur à levier

Attelage à la ceinture par maillon rapide. Equipée avec longe et tendeur.



EN 358  
CE

**MO-52-L** Masse : 1 kg - Longueur 4 m

### Longe avec absorbeur d'énergie

Longe avec absorbeur d'énergie en polyamide équipé d'un mousqueton en acier à verrouillage automatique, d'un réglage de sangle et d'un mousqueton acier avec vis de blocage.



EN 355  
CE

**MO-52020** Avec sangles 1,50 m - Masse : 0,590 kg

**MO-52021** Avec sangles 2,00 m - Masse : 0,605 kg

### Longe de sécurité multibrins

Longe polyamide Ø 12 mm. 2 brins d'ascension équipés de mousquetons à double linguet, ouverture 50 mm. Raccordable au harnais pour mousqueton acier à vis de blocage.



EN 354  
CE

**MO-53010** Masse : 1,4 kg - Longueur : 1 m

### Corde d'assujettissement

Cordage fibres synthétiques Ø 10 mm. Boucles épaissies à chaque extrémité. Livrée sans mousqueton.



EN 354  
CE

**MO-53** Longueur 1,50 m - 0,125 kg

### Antichute avec sangle à rappel automatique

Enrouleur à sangle autoblocant. Longueur : 2 m. Equipés d'un amortisseur. Permet une autonomie de mouvements de 2 m autour du point d'ancrage.



EN 360  
CE

**MO-591000** Masse : 1,160 kg

### Antichute avec câble à rappel automatique

Enrouleur à câble acier automatique. En cas de chute, se bloque instantanément. Longueur max. : 10 m.



EN 360  
CE

**MO-591002** Masse : 7,00 kg

### Mousqueton de sécurité avec double linguet

AGRÉMENT EDF n° B 116/0/561 Verrouillage automatique. Ouverture 50 mm. Résistance 20 kN. Acier.



EN 362  
CE

**MO-54002** Masse : 0,390 kg

### Descendeur à double sécurité

Came inox articulé. Corps aluminium. Poignée haute résistance. Fonctionne sur longe de Ø 9 à 12 mm. Idéal pour l'évacuation. Permet de réguler la descente.



EN 361  
CE

**MD-02** Masse : 0,32 kg

Harnais

Longes et  
antichutes

Mousquetons  
et grimpettes

Echelles et  
accessoires

Mesure  
de hauteur

## Mousquetons de sûreté (acier)



MO-54



MO-55/1

EN 362  
CE

**MO-54**

Verrouillage par bague taraudée ouverture :  
17 mm - 105 x 58 mm - 0,154 kg

**MO-55/1**

Verrouillage par bague à vis sur  
linguet mobile à ressort.  
Linguet additionnel 155 x 75 mm - 0,140 kg

## Mousquetons de sûreté (alliage léger)

Mousquetons en zical.



MO-54000



MO-54004

EN 362  
CE

**MO-54000**

Mousqueton à vis de blocage  
Ouverture : 15 mm - Longueur : 110 mm  
Largeur : 58 mm - Masse : 0,071 kg

**MO-54004**

Mousqueton à verrouillage automatique  
Ouverture : 23 mm - Longueur : 120 mm  
Largeur : 72 mm - Masse : 0,087 kg

## Cravate d'ancrage

AGRÉMENT EDF n° B 332/0/562  
Sangle polyamide, largeur : 43 mm.

EN 795  
CE



Référence	Longueur (m)	Masse (Kg)
<b>MO-52031</b>	0,8	0,100
<b>MO-52033</b>	1,20	0,135
<b>MO-52034</b>	1,50	0,150

## Grimpettes pour poteaux bétons et acier ronds et hexagonaux

Adaptable sur le Ø du poteau.  
Pour poteaux Ø 140 à 300 mm.



**MO-16-A** Paire de grimpettes - Masse : 6,5 kg

## Sacoche porte-outils pour harnais de sécurité

Sacoche en croûte de cuir 2 poches.  
Dimensions : 25 x 23 x 10 cm.



**MO-32/3** Masse : 0,835 kg

## Grimpettes mécaniques pour poteaux bétons rectangulaires

AGRÉMENT EDF-SPS N° 18-632 A ET B

Pour poteaux bétons de section rectangulaire  
de 14 à 42 cm de large.

Serrage automatique des mâchoires et rappel par sandow.  
Semelle en alliage léger, haute résistance, avec courroies  
cuir et boucles acier matricé. Plaque d'usure rapportée sur  
le bras de la semelle.

Tambour mobile sur l'axe et démontable, avec rouleaux en  
acier traité.

Crémaillère en alliage léger haute résistance, pour serrage  
de poteaux.



**MO-17-A** Paires de grimpette - 9 kg

Pièces de rechange :

Paire de sandows : **MO-17-01**  
Paire de plaques d'usure : **MO-17-02**  
Rouleau à lames : **MO-17-03**  
Paire de patins : **MO-17-04**

## Grimpettes forgées pour poteaux bois

Acier forgé. Courroies cuir avec bouclerie  
matricée. Livrées par paire.

NFS-071-012



MO-24/25/26



MO-35

**MO-24** Ø 20 cm - 2,6 kg

**MO-25** Ø 25 cm - 2,8 kg

**MO-26** Ø 30 cm - 3,0 kg

**MO-35** Ø 35 cm - 3,2 kg (Semelle intégrée)

### Echelles en fibre de verre/polyester

Une gamme complète aux caractéristiques élevées :  
Isolement nominal entre 2 barreaux après immersion dans l'eau :  
30000 V.

Grande résistance mécanique à la flexion et à la torsion.

Bon rapport résistance/masse.

Grande résistance au feu.

Grande résistance aux intempéries et aux éléments corrosifs.

Montants latéraux en polyester/fibre de verre de section  
rectangulaire 70 x 25 mm.

Echelons antidérapants en alliage d'aluminium de section carrée  
29 x 29 mm.

Procès-verbal N° NF 930-03/01/01-29 L.N.E/AFNOR attestant la  
conformité à la norme EN-131 et à la marque "NF"  
(Label Qualité).


**EN 131**  
**CE**

### Modèles standard

#### Echelles simples

Référence	Longueur (m)	Nombre d'échelons
<b>MP-602-D</b>	2,41	8
<b>MP-603-D</b>	2,97	10
<b>MP-604-D</b>	4,09	14
<b>MP-605-D</b>	4,93	17

#### Echelle transformable, 2 plans dite "Parisienne"

Référence	Longueur (m)	Nombre d'échelons	Masse (Kg)
<b>MP-634/2-D</b>	2,70/4,65	9 + 9	17

### Modèles EDF

AGRÉMENT EDF/SPS N° B 216 - 0 - 635 EN 131

Echelles livrées avec berceau, sangle et roues de façade.

Montants en fibres de verre/polyester.

#### Echelles 2 plans, coulisse à main

Référence	Longueur repliée (m)	Longueur déployée (m)	Nombre d'échelons	Masse (kg)
<b>MP-514/2</b>	2,41	4,09	8 + 7	12,6
<b>MP-515/2R</b>	2,97	5,21	10 + 9	16,2

#### Echelles 2 plans, coulisse avec corde et poulie

Référence	Longueur repliée (m)	Longueur déployée (m)	Nombre d'échelons	Masse (kg)
<b>MP-506/2</b>	3,53	6,05	11 + 12	21
<b>MP-508/2</b>	4,66	8,30	16 + 15	35,9
<b>MP-509/2</b>	4,94	8,86	17 + 16	38,6
<b>MP-510/2</b>	5,78	10,26	20 + 19	43,4



MP-634/2-D



MP-602



MP-514...

MP-506/...

## Modèles EDF

AGRÉMENT EDF/SPS N° B 216 - 0 - 636 EN 131

Echelles livrées avec berceau et sangle.

Montants en polyester/fibres de verre.

## Echelles à coulisse standards

Plan supérieur avec montants en polyester/fibre de verre.

Plan inférieur en alliage léger.

### Coulisses 2 plans avec corde et poulie

Référence	Longueur (m)	Nombre d'échelons	Masse (Kg)
<b>MP-607/2-1</b>	4,66/8,02	2 x 16	35,4
<b>MP-608/2-1</b>	5,22/9,14	2 x 18	39,3
<b>MP-609/2-1</b>	5,78/9,88	2 x 20	43

## Escabeaux isolants

AGRÉMENT EDF/SPS N° B 217 - 0 - 638 EN 131

Escabeau compact isolant équipé de montants en fibre de verre avec des marches en alliage léger.

Isolement entre deux marches : 30000 Volts.

Extra plat (épaisseur : 8,8 cm).

Garde corps : équipé d'un porte-outils (hauteur 600 mm).



MP-700-2

Référence	Nombre de marches	Hauteur du repose pieds	Hauteur d'accès	Hauteur repliée	Masse (kg)
<b>MP-700-4</b>	3	0,68 m	2,58 m	1,39	5,9
<b>MP-700-1</b>	4	0,91 m	2,81 m	1,62	6,9
<b>MP-700-2</b>	5	1,14 m	3,04 m	1,85	8,0
<b>MP-700-3</b>	6	1,37 m	3,27 m	2,08	9,4
<b>MP-700-5</b>	7	1,60 m	3,50 m	2,15	11



MP-607...

## Stabilisateur avec système d'accrochage pour haut d'échelle

Adaptable sur tout type d'échelles bois, aluminium ou fibre de verre/polyester. Réalisé en polyamide chargé de fibre de verre, cet appareil se commande à partir du sol au moyen d'une corde. Ø mini serrage = 235 mm, Ø maxi serrage = 770 mm.



**MP-46700** Masse : 4,00 kg

## Stabilisateur compensateur pour bas d'échelle fibres de verre/polyester

Modèle à arceau, réalisation en alliage léger. Modèle déposé et agréé par EDF (HL 31 05 84).



Référence	Pour échelles CATU	
<b>MP-46500</b>	- MP-506/2 - MP-514/2 - MP-515/2	- MP-515/2-R
<b>MP-46501</b>	- MP-508/2 - MP-509/2	- MP-510/2

## Perches télescopiques de mesure de hauteur BT et HTA

Perches destinées à mesurer la hauteur des conducteurs des réseaux. Les mesures peuvent être réalisées sous tension dans le cadre de la prescription UTE 18-510.  
8 éléments en composite fibre de verre/résine polyester, verrouillage par bouton-poussoir.  
Jonc terminal de qualité TST-HTA.  
Lecture directe sur le tube de 2,65 à 11 m/12 m, graduation en m, dm, et cm.


**MO-831**

Modèle BT-HTA  
Agrément EDF SPS 18-132 A  
Longueur maxi = 11 m  
Utilisable sur réseau 50 kV maxi  
Longueur repliée = 1,5 m - 3,3 kg

**MO-832**

Modèle transport HTB  
Longueur maxi. = 12 m - Utilisable sur réseaux BT, HTA et HTB jusqu'à 220 kV.  
Autres caractéristiques identiques à MO-831  
2 joncs TST.

**M-95-236**

Jauge de mesure de diamètres (3-20 mm)

## Stabilisateurs pour bas d'échelles

**Spécification EDF-SPS N° 62**

Gaine en tôle d'acier galvanisé se fixant sur les montants d'une échelle avec sabot pivotant à trois faces garnies de caoutchouc.


**MP-465**

La paire - Masse : 4,60 kg

## Antidérapants pour haut d'échelles

**AGRÉMENT EDF/SPS N° B 216 - 0 - 636 EN 131**

Disque métallique articulé avec revêtement en caoutchouc spécial antidérapant. Pour protection des surfaces d'appuis. Fixation par support cornière avec vis et écrou à oreille.


**MP-467**

La paire - Ø disque : 105 mm  
Masse : 0,65 kg

## Echelles à éléments emboîtables

Éléments métalliques ou isolants avec assemblage par embouts en forme de pyramide tronquée assurant un montage précis, sûr et sans risque de blocage.

Berceaux avec sangles pour fixation sur chaque élément.

**Éléments métalliques**
**NF C 18-430**

Montants profilés duralinox.

**Éléments isolants**
**CEI-61478 catégorie I**

Stratifié verre-époxy - Barreaux antidérapants, couleur orange  
T.S.T. - B.T. / H.T.A.

**Spécification - EDF H.T.A. - 73A**

Référence	Type des éléments	Nombre d'échelons	Longueur (mm)	Masse (kg)
<b>MP-402-MB</b>	métalliques	7	2,10	5,4
<b>MP-403-MB</b>	de base*	10	3,00	7,6
<b>MP-402-MI</b>	métalliques	7	2,10	4,8
<b>MP-403-MI</b>	intermédiaires	10	3,00	7,0
<b>MP-501-D</b>		4	1,20	3,3
<b>MP-502-D</b>	isolants BT/HTA	7	2,10	5,8
<b>MP-503-D</b>		10	3,00	8,3

\* Pieds télescopiques.

**MP-400**

Jeu de 2 sangles de rechange sans visserie  
L = 1,95 m

**MP-400/2**

Berceau de rechange





## Poulies de déroulage

### Pour câbles nus

Entièrement en alliage léger.  
Crochet de sécurité tournant.  
Réa à voile plein.  
Bague avec graisseur.  
Linguet de sécurité.

### Pour conducteurs isolés pré-assemblés B.T.

Réa plastifié.  
Crochet de sécurité tournant.

Référence	Utilisation	Diamètre fond de gorge (mm)	Capacité (mm)	Charge maxi (daN)	Capacité du crochet (mm)	Masse (kg)
<b>MO-375/150</b>	Câbles nus	160	22	1000	25	1,55
<b>MO-375/250</b>	Câbles nus	250	38	1000	25	2,1
<b>MO-375/300</b>	Câbles nus	300	36	1500	25	2,85
<b>MO-375/400</b>	Câbles nus	400	80	2000	NC*	15,0
<b>MO-375/600</b>	Câbles nus	600	80	3000	NC*	24,5
<b>MO-375/800</b>	Câbles nus	800	100	5000	NC*	35,5
<b>MO-371/01</b>	Conducteurs isolés	140	80	800	24	1,5
<b>MO-371/100</b>	Console à sangle pour <b>MO-371/01</b>	-	-	800	-	2,2

\* NC : non communiqué.



MO-375/...



MO-371/01

## Poulie de déroulage isolante

### T.S.T. - BT S.T. N° 315

Pour assurer le déroulage à proximité de conducteurs sous tension.  
Le corps et le réa sont réalisés en polyester stratifié.  
Linguet escamotable de sûreté.  
Crochet monté sur émerillon.  
Ø poulie à fond de gorge : 130 mm.  
Ø maxi de la corde : 24,5 mm.  
Charge maxi d'utilisation : 1000 daN.  
Ouverture utile au crochet : 30 mm.



**MO-371** Masse : 1,7 kg

## Poulie de renvoi isolée

### T.S.T. - BT S.T. 310

Poulie et flasques isolants, crochet pivotant acier avec linguet de sécurité à anneau pour perches à crochet.  
Ø poulie à fond de gorge : 45 mm.  
Ø de la corde : 10 mm.  
Charge admissible sur un brin de la corde : 60 daN.  
Ouverture utile au crochet : 20 mm.



**MO-317-S** Masse : 0,400 kg

## Poulie à chape ouvrante

Pour manutention en élévation, mouflage simple et poulie de renvoi.  
Convient également comme poulie de déroulage pour travail hors tension.  
Alliage léger - poulie montée sur roulement à aiguilles.  
Ø poulie à fond de gorge : 114 mm.  
Ø maxi de la corde : 16 mm.  
Charge admissible sur un brin de la corde : 250 daN.  
Ouverture utile du crochet : 33 mm.



**MO-308** Masse : 3 kg

## Poulie de renvoi

Traitement anti-corrosion des parties métalliques.  
Modèle 2 : crochet avec linguet de sécurité.  
Crochet sur charnière à fermeture par goupille.  
Dimensions : 280 mm x 90 mm x 60 mm.  
Ø de la corde : 12,2 mm à 14 mm.  
Charge admissible sur un brin de corde : 120 daN (240 daN au niveau du crochet).  
Utiliser en réseau aérien.  
Permet un travail à distance.  
Equipée d'une corde appropriée, la poulie de renvoi isolée peut être utilisée pour guider ou lever.



**MO-304** Masse : 1,000 kg

## Serre-câbles de tirage

Pour conducteurs nus: Almélec, Almélec-Acier, Aluminium-Acier. Spécialement étudiés pour manipulation et manœuvre à distance avec perche à crochet. Plaquette verrou empêchant l'échappement du câble.

Verrouillage possible en position ouverte par basculement de la manille d'accrochage.

Caractéristiques mécaniques élevées grâce à l'utilisation de fonte à graphite sphéroïdal protégée contre la corrosion.

En France, matériel réservé uniquement à la SRECT EDF.



Référence	Capacité (mm)		Charge maxi (daN)	Long. Mâchoire (mm)	Longueur maxi (mm)	Masse (kg)
	mini	maxi				
<b>MO-339/02</b>	5,54	13,97	3 636	127	400	2,84
<b>MO-339/03</b>	13,46	18,8	3 636	140	450	3,52

## Tendeur à mâchoires parallèles

Pour câbles Aluminium, Almélec-Aluminium ou Almélec-Acier.

Référence	Ø câble (mm)	Charge (daN)	Masse (kg)
<b>MO-332/09-D</b>	2,6-9,4	800	1,000
<b>MO-332/14-D</b>	6,4-14,3	1 500	1,300
<b>MO-332/13-E</b>	5-13,2	2 500	2,600
<b>MO-332/18-E</b>	12,7-18,8	3 500	4,000
<b>MO-332/22-E</b>	17-22,5	3 500	4,000



Pour câbles isolés.

Référence	Ø câble (mm)	Charge (daN)	Masse (kg)
<b>MO-331/13-P</b>	6-13,5	600	1,000
<b>MO-331/22-P</b>	17-22	400	1,000
<b>MO-331/38-P</b>	33-38	800	3,775



## Tendeur "grenouille"

A déconseiller pour conducteur aluminium.



Référence	Limites de serrage Ø (mm)	Masse (kg)
<b>MO-337/06</b>	1-8	0,300

## "Grenouilles" d'amarrage

Serrage par came. Pour conducteurs cuivre et aluminium.



Référence	Limites de serrage Ø (mm)	Charge (daN)	Masse (kg)
<b>MK-08</b>	2-8	400	0,300
<b>MK-15</b>	7-15	600	0,550
<b>MK-20</b>	14-18	800	0,600

## Tendeurs à mâchoires parallèles

Pour câbles cuivre ou acier

Acier forgé protégé contre la corrosion.

Ressort de fermeture automatique facilement manœuvrable.



Référence	Capacité de serrage		Charge admissible (daN)	Masse (kg)
	Ø (mm)	Section (mm <sup>2</sup> )		
<b>MO-331/04-B</b>	1-5	1-16	500	0,25
<b>MO-331/08-B</b>	3-9	6-35	1000	0,85
<b>MO-331/10-B</b>	4-12	16-70	1700	1,20
<b>MO-331/16-B</b>	6-18	50-150	3000	1,85
<b>MO-331/26-B</b>	10-28	90-400	3500	3,80

## Moufles tendeurs

A trois poulies. Acier cadmié. Crochet avec linguet de sécurité.  
Par référence : une paire de moufles.



Référence	Ø réas (mm)	Ø cordage (mm)	Ø utile croche (mm)	Force (kg)	Masse (kg)
<b>MO-343</b>	40	10	19	300	1,6
<b>MO-344</b>	50	12	23	500	2,5

## Tendeurs mécaniques "TIRVIT"

Le conducteur à tendre est serré directement entre deux mâchoires à came qui se rapprochent et s'éloignent alternativement sous l'action du levier de manœuvre.

Très simple, robuste et fiable, le Tirvit est l'appareil idéal pour la tension des lignes à faible et moyenne sections. Il est muni d'une chaîne et d'une manille pour amarrage à un point fixe.



Référence	Force (daN)	Capacité de serrage Ø (mm)	Course max. par aller et retour du levier (mm)	Masse (Kg)
<b>MK-40</b>	400	2-8	65	4,000
<b>MK-60</b>	600	7-15	70	5,200
<b>MK-100</b>	800	14-18	90	6,200

## Treuil à mâchoires "Tirfor" et "Jockey"

Traction par système de mâchoires reproduisant le mouvement des mains tirant une corde, pouvant ainsi admettre une longueur de câble illimitée.

Modèle Jockey allégé pour travaux sur lignes BT.



Référence (1)	Type	Force max. (daN)(2)	Encombrement machine (cm)	Masse sans câble (kg)	Masse câble (kg)
<b>ML-05/10</b>	Jockey J-5	500	37 x 21,5 x 5,5	4	2,5
<b>ML-08/20</b>	T-508	800	42 x 25 x 9,9	6,6	7
<b>ML-16/20</b>	T-516	1600	53 x 31,5 x 12,7	13,5	12,5
<b>ML-32/20</b>	T-32	3200	63,1 x 35,7 x 14,8	24	26

(1) Appareils livrés avec câble de 20 m équipé d'un crochet.

Pour le type "Jockey" longueur 10 m plus 2 élingues de 2 m.

(2) La charge max. autorisée au levage.

## Cordages



MO-47X/XX



MO-480/...

Polypropylène 4 torons.

Référence	Ø (mm)	Masse au mètre (g)	Longueur (m)	Charge (daN)
<b>MO-470/20</b>	10	66	20	1530
<b>MO-470/100</b>	10	66	100	1530
<b>MO-472/20</b>	12	97	20	1900
<b>MO-472/100</b>	12	97	100	1900
<b>MO-474/20</b>	14	135	20	2690
<b>MO-474/100</b>	14	135	100	2690

Polypropylène 4 torons.

Référence	Ø (mm)	Masse au mètre (g)	Longueur (m)	Charge (daN)
<b>MO-480/25</b>	10	-	25	1580
<b>MO-480/100</b>	10	-	100	1580

## Crochets pour corde de service

 Alliage léger.  
Charge de rupture  $\geq 200$  daN.  
TST - HTA - SPS 527


MO-303



MO-301

**MO-301** Modèle simple - Masse : 0,800 kg

**MO-303** Modèle avec linguet de sécurité

## Accessoires

 Chaussettes de tirage, estropes sans fin, émerillons de déroulage, mousquetons...  
Nous consulter.


## Palan à moufles isolées

Comprend 2 moufles et une corde en fibres synthétiques.  
Matériau isolant moulé pour utilisation "Travaux sous Tension BT".  
Crochet cupro-aluminium pivotant avec anneau.  
Ø poulie à fond de gorge: 60 mm.  
Ouverture utile au crochet: 22 mm.



**MO-346-S**

Palan avec 25 m de corde  
Charge maxi: 240 daN  
Masse: 2,890 kg - Ø 10 mm

**MO-348-35**

Palan avec 35 m de corde - Ø 14 mm  
Charge maxi: 550 daN

**MO-348-70**

Palan avec 70 m de corde - Ø 14 mm  
Charge maxi: 550 daN

**MO-345-S**

Moufle seule pour MO-346-S  
Masse: 0,450 kg

## Haubaneur type GORSE

SPECIFICATION EDF - SPS n° 54

Dispositif à mâchoires articulées se mettant en place, depuis le sol, à une hauteur de 6 à 8 m au moyen de tiges emboîtables. Des haubans, fixés sur les mâchoires et tendus au sol sur des piquets, assurent la stabilité du poteau.

Mâchoires acier forgé galvanisé à chaud, charge d'épreuve: 1000 daN.

Tige de commande de 6 m en éléments de 1,20 m - alliage léger.

Jeu de cordages: 3 haubans de 15 m + une bretelle à anneau central avec cosse-cœurs et mousquetons.

3 piquets d'ancrage en acier de 1 m.



**MP-315**

Haubaneur en coffret métallique  
480 x 340 x 200 mm  
Tige de commande et piquets:  
avec courroie de portage  
Masse: 26,5 kg

**MP-311**

Haubaneur avec haubans de 11 m  
Livré nu - Masse: 22 kg

## Palan-treuil à câblette

Palan-treuil à câble acier galvanisé, type aviation, d'une très grande flexibilité.

Système à 3 crochets permettant de travailler dans toutes les positions.

Léger et de solidité éprouvée. Entretien facile.

Double cliquet de verrouillage automatique.



Référence	Hauteur de levage (m)	Charge* (daN)
<b>MO-43200</b>	1,55	1000
<b>MO-43201</b>	2,00	1000
<b>MO-43202</b>	4,60	1000
<b>MO-43203</b>	3,30	1600

\* Sur deux brins.

## Dynamomètres pour conducteurs isolés

Particulièrement conçus pour le réglage de la tension mécanique des lignes aériennes en conducteurs isolés.

Lecture directe sur tambour gradué.

- Ancien émerillon incorporé évitant l'emploi d'un émerillon indépendant.

- Course: 10 mm.

- Graduations par 10 daN (MO-3260/05) ou 20 daN (MO-3261/10).

- Répétabilité: +/- 3 %.

- Coefficient de sécurité à la rupture > 5

- Appareils livrés complets en mallette - 80 x 305 x 385 mm.



Référence	Plage d'utilisation	Masse (kg)
<b>MO-3260/05</b>	0-500 daN -	1,9 kg
<b>MO-3260/10</b>	0-1000 daN -	1,9 kg

Cordons

Blocs

Lampes

### Bloc d'alimentation d'outillage BT

#### IP 447

Boîtier isolant avec poignée.

Cordon 0,90 m type H 07 RN-F 3 x 2,5 mm<sup>2</sup> avec fiche 2P + T.

Equipé de:

- 2 prises 2P + T 10/16 A,
- avec protection par disjoncteur différentiel 30 mA, 20 A,
- 2 cartouches type 9G, 16 A, 10 x 38 HPC.

250 x 160 x 400 mm.



**MC-355**

Masse : 5 kg

### Lampe frontale LED ATEX

- II 2GD EEx ia IIC T4
- Se porte indifféremment sur la tête ou sur différents modèles de casques
- Lampe à 3 LED'S blanches
- Projecteur orientable
- Autonomie : 150 h
- Matière : ABS - haute résistance contre les coups et les chutes
- Bandeau : au choix en tissu (standard) ou en caoutchouc (idéal pour les casques et casquettes)
- Dimensions : 76 x 68 x 44 mm
- Alimentation par 3 piles LR03 (AAA)
- Portée 10 à 15 mètres

NOUVEAU

CE

Agrément ATEX Certificat européen catégorie 2 (Zone 1)  
N° TRL 03ATEX21005X



**MS-126**

Livrée avec piles - Masse : 0,125 kg

**M-95-864**

Jeu de 4 crochets pour casque

### Cordon de branchement à embouts filetés

Pour raccordement sur coffret de comptage du bloc d'alimentation MC-355.

Constitué de 2 câbles H 07 RN-F 1 x 4 mm<sup>2</sup>, longueur 3 m, comportant :

à une extrémité commune :

- un prolongateur 2P + T 10/16 A,

à chaque autre extrémité :

- un embout fileté de 8 mm sur lequel peut être assemblée une mini-pince isolée MC-142 pour raccordement sur des conducteurs nus (coffrets, etc...).



**MC-363**

Masse : 1,6 kg

### Lampes torches ATEX pour atmosphères explosives

#### A double optique

Zones 1 et 2 - 21 et 22

II 2 GD EEx ibe IIC T6 ou T4 ou T3

Autorisations VERITAS/MARINE MARCHANDE/GDF

IP 66/68

Conforme à la directive ATEX 94/9 CE et EN 50014-19-20.

Optique en bout pour éclairage intensif.

Optique latérale pour éclairage extensif.

Allumage indépendant et non simultané des 2 optiques par le curseur rotatif rouge 3 positions.

Bague lumineuse.

Reçoit 2 piles LR 20 (non fournies).

Ampoule culot P13, halogène 2,8 V - 0,5 A.



**CD-104**

Lampe torche Ø 70 x 213 mm  
Masse : 0,260 kg

#### A simple optique

Zones 1 et 2 - 21 et 22

II 2 GD EEx ibe IIC T4 ou T6

IP 66

Conforme à la directive ATEX 94/9 CE et EN 50014-19-20.

Optique en bout pour éclairage intensif.

Corps polyamide traité anti-choc et antistatique.

Curseur latéral luminescent, possibilité de fonctionnement en code "Morse".

Reçoit 3 piles LR 20 (non fournies).

Ampoule culot P13, 55 S - 3,7 V 0,3 A.



**CD-103**

Lampe torche Ø 60 x 244 mm  
Masse : 0,250 kg

**MS-115-1**

Ampoule de rechange pour CD-103  
Conditionnement par 5

**NOUVEAU !**

## Combinaison électricien

Combinaison sans partie métallique, évitant tout risque d'amorçage d'arc électrique.  
100 % coton.  
Coloris : bleu bugatti.

- Col cavalier.
- Devant fermé par fermeture à glissière injectée tout plastique cachée.
- Soufflet dos.
- 2 poches poitrines plaquées fermées par fermetures à glissières injectées tout plastique cachées.
- 2 poches cuisses plaquées.
- Poche mètre sur jambe arrière droite.
- Elastique dans le dos.
- Manches droites.



## Combinaison anti-poussière étanche

Polypropylène non tissé étanche, 3 couches SMS 68 g/m<sup>2</sup>.

Cagoule avec élastique de serrage. Fermeture à glissière avec rabat. Elastiques aux poignets et chevilles, et au dos.

Type 5 - EN 13982-1  
Type 6 - prEN 13034  
EN 1149-1 (antistatique)

CE



*	01	02	03	04	05	06	07	
<b>MV-104/*</b>	Taille	40/42	44/46	48/50	52/54	56/59	60/62	64/66
	Tour de poitrine en cm	85/92	92/100	101/108	109/116	117/124	125/132	133/140

**MO-132** Taille : XL - Coloris : blanc

## Coques anti-bruit à monter sur casque

Coque avec adaptateur à monter sur les casques **MO-182/1**. Coussinet en élastomère, augmentant la durée de vie et le confort.  
Réglage de la position de la coque. Sans pièce métallique pour travaux électriques.

EN 352-1  
SNR28dB



## Bouchons d'oreilles réutilisables

Bouchons réutilisables ne nécessitant qu'un nettoyage à l'eau savonneuse. Matière modelable qui utilise la chaleur du corps pour s'adapter au conduit auditif - très confortable. Avec cordelette.

SNR30dB



**MO-155** Coques anti-bruit

**MO-151** Livré en boîtier de protection

## Casque anti-bruit haute performance

Coquille en ABS jaune. Coussinet PVC sensation cuir. Arceau réglable molletonné confort. Sans pièce métallique pour travaux électriques.

EN 352  
SNR25dB

CE



## Bouchons d'oreilles avec arceau

Protection auditive, ergonomique. Posé derrière la tête, l'arceau permet, le port d'autres EPI tels que lunette, écran facial, casque, etc. L'arceau est en ABS, robuste, rigide et inaltérable. Les embouts peuvent être lavés à l'eau chaude savonneuse pour une plus longue utilisation.

SNR23dB



**MO-156** 31 x 22 x 13 cm - Masse : 178 g

**MO-152** Bouchons d'oreilles avec arceau

**NOUVEAU !**
**Masque anti-poussière FFP3 SL**

Protection contre :  
les poussières et les très fines  
particules solides et liquides toxiques,  
jusqu'à 50 fois la VL (protection contre  
l'amiante uniquement en pour les  
opérations de maintenance et  
d'entretien).

- Masque à usage unique.
- Ininflammable.
- Testé contre l'allergie.
- Avec soupape d'expiration.
- En polypropylène.
- Concentration maximale tolérée de la  
substance nocive : 12 fois la VL.

EN 149-1:2001


**MO-131/1**

Masque coque - Masse : 34 g - Vendu par 5

**MO-131/2**

Masque pliable - Masse : 18 g - Vendu par 20

**Trousse de secours**

5 personnes - Agréée pour les chantiers

Composition :

- 1 couverture de survie.
- 2 sachets de 5 compresses stériles.
- 2 bandes extensibles 3 m x 7 cm.
- 1 rouleau de sparadrap en 5 m.
- 6 pansements adhésifs 2 x 6 cm.
- 6 pansements adhésifs 4 x 6 cm.
- 6 pansements adhésifs 10 x 6 cm.
- 1 pansement compressif stérile  
2,5 m x 6 cm.
- 1 pansement compressif stérile  
2,5 m x 10 cm.
- 5 compresses alcoolisées.
- 5 compresses antiseptiques.
- 10 compresses purifiées.
- 1 paire de ciseaux.
- 1 pince à échardes.
- 1 doigtier.
- 3 paires de gants vinyle.
- 1 livret "1" soins".


**MO-191**

Polypro rouge - 23 x 17 x 5 cm - Masse : 500 g



La pratique du travail sous tension nécessite un ensemble d'outils et d'instruments répondant à des caractéristiques précises de tenue mécanique et d'isolement définies par les normes UTE 520 et IEC.

CATU apporte pour la réalisation de ce matériel sa longue expérience dans le domaine de la sécurité électrique.

Plus de 500 produits sont ainsi étudiés, mis au point, exécutés et contrôlés en collaboration avec la Section d'Etude, de Réalisation et d'Expérimentation du Comité des Travaux sous Tension (EDF-SERECT).

Présent dans de nombreux pays, CATU fournit des dotations complètes pour les méthodes de travail au contact, à distance et au potentiel, pour tous réseaux en basse, moyenne et haute tension.



**!** Les piquets constituent, dans la plupart des cas, le mode de prise de terre à la fois le plus pratique, le plus efficace et le plus sûr dans le temps.

**GRANDE EFFICACITE :** à surface de contact égale, l'électrode de forme linéaire présente, en théorie comme en pratique la plus faible résistance de terre. En outre, elle permet d'atteindre en profondeur les couches les plus conductrices et les plus humides. Elle est peu sujette aux variations dues au gel ou à la sécheresse.

**POSE RAPIDE ET FACILE** ne nécessitant pas de terrassement. A l'intérieur même de bâtiments industriels, il est souvent possible, en défonçant une petite surface du revêtement du sol, d'installer une prise de terre à l'endroit précis où celle-ci est nécessaire.

**CONNEXION ACCESSIBLE ET VERIFIABLE :** l'emploi d'un regard de visite permet de laisser hors de terre la tête de piquet et sa connexion et de procéder périodiquement à l'examen de celle-ci et à la mesure de la résistance.

#### PIQUETS AUTO-RACCORDABLES

L'extrémité inférieure de chaque piquet comporte une pointe destinée aussi bien à l'enfoncement qu'au raccordement ; l'extrémité supérieure percée recevant, sans manchon, la pointe du piquet précédent. Utiliser une chape pour ne pas endommager l'extrémité supérieure lors de l'enfoncement.

#### PIQUETS RACCORDABLES

Emmanchements coniques assurant une tenue parfaite des assemblages. Pour prises de terre profondes. Utiliser une chape pour ne pas endommager l'extrémité supérieure lors de l'enfoncement.

## Piquets acier galvanisé et acier inoxydable

Référence	Type	Ø (mm)	Longueur (m)	Masse (kg)	Connexion
<b>ACIER GALVANISE - Acier résistance <math>\geq 70</math> daN/mm<sup>2</sup>, galvanisé suivant norme EN ISO 1461</b>					
<b>TV-1610 (1)</b>			1,0	1,470	
<b>TV-1615 (1)</b>	standard (1)	16	1,5	2,180	
<b>TV-1620 (1)</b>			2,0	2,950	
<b>TZ-116-10</b>			1,0	1,600	
<b>TZ-116-15</b>	auto-raccordable	16	1,5	2,400	TZ-1601 TZ-1604
<b>TZ-116-20</b>			2,0	3,300	
<b>TZ-120-10</b>			1,0	2,400	
<b>TZ-120-15</b>	auto-raccordable	20	1,5	3,000	TZ-2001 TZ-2004
<b>TZ-1610</b>			1,0	1,600	
<b>TZ-1615</b>	auto-raccordable (2)	16	1,5	2,400	TZ-1601 TZ-1604
<b>TZ-1620</b>			2,0	3,200	TZ-1602-A TZ-1603
<b>ACIER INOXYDABLE - Acier résistance 90 daN/mm<sup>2</sup></b>					
<b>TRI-1610</b>			1,0	1,450	
<b>TRI-1615</b>	auto-raccordable	16	1,5	2,200	TZI-2001
<b>TRI-1620</b>			2,0	3,000	

(1) Piquet livré complet avec sa connexion.

(2) Pour les modèles raccordable les manchons TZ-1602-A et les pointes TZ-1603 sont à commander en sus.



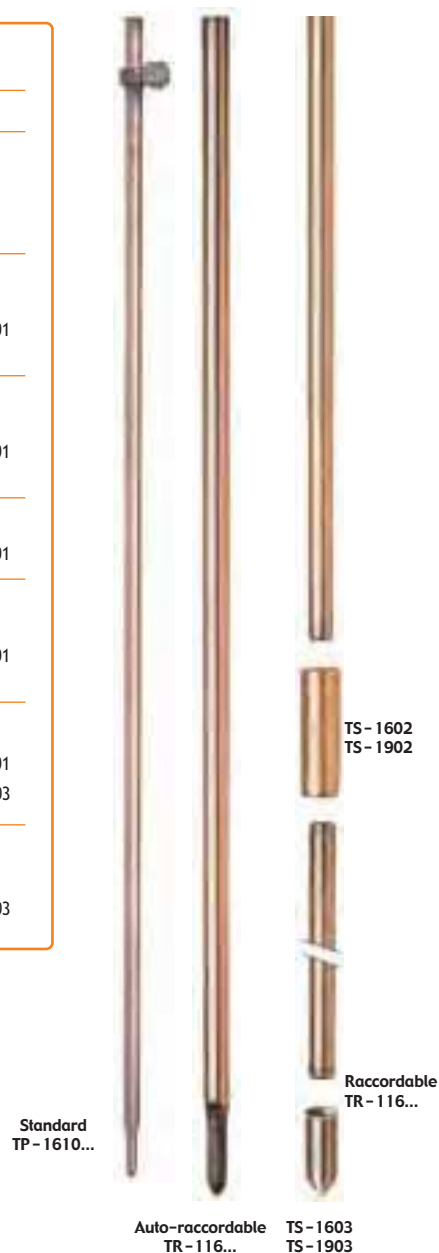
### Piquets cuivre-acier

Référence	Type	Ø (mm)	Longueur (m)	Masse (kg)	Connexion
<b>Acier avec revêtement cuivre par procédé électrolytique : épaisseur mini 250 µ (* = 350 µ)</b>					
<b>TP-1610-R (1)</b>	standard	14,2 Module 16	1,0	1,200	
<b>TP-1615-R (1)</b>			1,5	1,800	
<b>TP-1620-R (1)</b>			2,0	2,400	
<b>TP-1610</b>	standard	14,2 Module 16	1,0	1,200	TO-3-16/19 TO-2-16 TS-1601
<b>TP-1615</b>			1,5	1,800	
<b>TP-1620</b>			2,0	2,400	
<b>TP-1910</b>	standard	17,3 Module 19	1,0	2,000	TO-3-16/19 TO-2-19 TS-1901
<b>TP-1915</b>			1,5	2,800	
<b>TP-1920</b>			2,0	3,600	
<b>TR-116-10</b>	auto-raccordable	14,2 Module 16	1,0	1,100	TO-3-16/19 TO-2-16 TS-1601
<b>TR-116-15</b>			1,5	2,000	
<b>TR-119-10</b>	auto-raccordable	17,3 Module 19	1,0	1,800	TO-3-16/19 TO-2-19 TS-1901
<b>TR-119-15</b>			1,5	2,750	
<b>TR-119-20</b>			*	2,0	
<b>TR-1610</b>	raccordable (2)	14,2 Module 16	1,0	1,250	TO-3-16/19 TO-2-16 TS-1601 TS-1602 TS-1603
<b>TR-1615</b>			1,5	1,900	
<b>TR-1620</b>			2,0	2,500	
<b>TR-1910</b>	raccordable (2)	17,3 Module	1,0	1,950	TO-3-16/19 TO-2-19 TS-1901 TS-1902 TS-1903 TO-17
<b>TR-1915</b>			1,5	1,850	
<b>TR-1920</b>			*	2,0	

(1) Piquet livré complet avec sa cosse.

(2) Pour les modèles raccordable les manchons TS-1602 et TS-1902 et les pointes TS-1603 et TS-1903 sont à commander en sus.

\* = revêtement cuivre : 350 µ.



### Bouterolle d'enfoncement manuel

Pour piquets de terre auto-raccordables.

L'utilisation de bouterolles permet de réaliser le fonçage sans endommager les parties techniques et fonctionnelles des têtes de piquets. Un pointeau, placé dans l'alésage de la tête du piquet, permet de transmettre la force de frappe au fond de l'alésage et évite toute dégradation de la tête du piquet.

Pour piquets auto-raccordables Ø 16 et 17,3 mm

**TS-1906** Modèle léger

**TS-1606** Modèle lourd

Pour piquets auto-raccordables Ø 20 mm

**TZ-120.001**



## Connecteurs

Modèle à serrage mécanique.



Référence	Piquet max. Ø max. (mm)	Conducteurs section max. (mm <sup>2</sup> )	Observations
<b>TO-2-16</b>	16	40	Cuivre
<b>TO-2-19</b>	19	40	Cupro-aluminium
<b>TO-2-20</b>	20	40	
<b>TO-08</b>	passage Ø 8,5	30	
<b>TO-10</b>	passage Ø 10,5	50	Cupro-aluminium
<b>TO-14</b>	passage Ø 14,5	95	tige filetée M10
<b>TO-3-16/19</b>	19	6 à 95	Cupro-aluminium
<b>TS-1601</b>	14,3	70	
<b>TS-1901</b>	17,3	70	Cupro-aluminium
<b>TZ-1601</b>	16	95	
<b>TZ-2001</b>	20	95	
<b>TZ-1604</b>	16	50	Acier galvanisé pour piquets acier galvanisés
<b>TZ-2004</b>	20	50	
<b>TO-4-10-B</b>		48/120	Bronze pour bâtis, charpentes... Tige filetée M10
<b>TO-9-09/13</b>	Conducteur passant : 6 à 13 mm Ø (20 à 100 mm <sup>2</sup> ) Conducteur dérivé : 3 à 13 mm Ø (6 à 100 mm <sup>2</sup> )		Bronze pour connexion entre deux conducteurs cuivre



TZ-1604, ...



TO-4-10-B



TO-9-09/13

## Grilles de terre

Grilles en métal déployé, mailles de 40 x 110 mm. Bande latérale de 42 mm avec trous et encoches pour raccordement du conducteur par boulon ou connecteur TO-08 (connexion recommandée).



Grilles en acier galvanisé

Référence	Dimension (m)	Masse (kg)
<b>TG-492</b>	0,92 x 0,40	2,3
<b>TG-692</b>	0,92 x 0,60	3,5
<b>TG-892</b>	0,92 x 0,80	4,6
<b>TG-9212</b>	0,92 x 1,20	7,0
<b>TG-9216</b>	0,92 x 1,60	9,3

Grilles en cuivre déployé

Référence	Dimension (m)	Masse (kg)
<b>TL-54</b>	0,56 x 0,40	1,15
<b>TL-105</b>	1,00 x 0,50	2,20
<b>TL-110</b>	1,00 x 1,00	4,40
<b>TL-120</b>	1,00 x 2,00	8,80
<b>TL-520</b>	0,56 x 2,00	5,70

### Barrettes de coupure

Couteau en cuivre rouge.  
Ouverture du circuit par clé ou tournevis.



CB-3200

CB-1200

CB-2200

Référence	Isolant	Dimensions (mm)		Serrage des conducteurs (mm)	Section (mm <sup>2</sup> )
		Platine	H		
<b>CB-1200</b>	porcelaine	métal 150 x 45	65	cosses Ø 6 à 13	45
<b>CB-2200</b>	plastique moulé	métal 164 x 42	70	connecteurs Ø 6 à 17	160
<b>CB-3200</b>	platine plastique	95 x 20	30	cosses Ø 6 à 13	45
longueur totale: 125 mm conditionnement par 5					

### Bornes de mesure et de raccordement

NF C 18 11-200

Avec borne Ø 5 mm et écrou isolé, pour branchement d'un appareil de mesure.

Décret du 14-11-88

Avec borne Ø 12 x 40 mm, pour raccordement des dispositifs de mise à la terre.



MT-961/12

MT-964/12

CB-4200

<b>MT-961/12</b>	Pour fils Ø 6 à 12 mm Borne fileté pour raccord MT-940 ou étaiu 34 x 34 x 90 mm
<b>MT-964/12</b>	Même modèle avec borne lisse
<b>CB-4200</b>	Borne lisse Ø 12 x 40 mm combinée avec barrette 20 x 130 mm sur supports isolants sans socle - h: 84 mm

### Isolateur et bornes de serrage



CB-200-10

Isolateur pour bornes M7-150

<b>CB-200-10</b>	Isolateur moulé
<b>CB-35</b>	Tige de fixation (acier cadmié) M7 et M8 sur 35 mm



CB-25-B

Bornes taraudées M7-150

<b>CB-06</b>	Ø 6 mm max.
<b>CB-08</b>	Ø 8 mm max.
<b>CB-10</b>	Ø 10 mm max.
<b>CB-25</b>	Méplats épaisseur 5,5 mm max. Cupro-aluminium Position verticale ou horizontale
<b>CB-25-B</b>	Méplats 25 x 5 à 40 x 2 Cupro-aluminium



CB-06 à 10  
CH-08 à 12



CB-25  
CH-25

Bornes taraudées M10

<b>CH-08</b>	Ø 5 à 8 mm - laiton - Ronds
<b>CH-10</b>	Ø 7 à 10 mm - laiton - Ronds
<b>CH-12</b>	Ø 9 à 12 mm - laiton - Ronds
<b>CH-25</b>	Méplat sur chant ou à plat 25 x 5 mm - laiton

## Colliers d'équipotentialité

CONFORME A LA NF C 15-100

Permet de réaliser des liaisons équipotentielle.  
Liaison électrique sûre et indépendante de la  
fixation du collier.

Corps en cuivre étamé.

Fixation rapide par serrage d'une languette  
d'acier.

Repérage par plaque gravée.



CE

## Mise à la terre des postes HTA/BT

EDF n° 59 83 174

Constitué de 2 plots de liaison cuivre, reliés par une barrette  
amovible 20 x 3 mm, montés avec isolateur sur platine  
aluminium.

1 broche fixe cuivre Ø 12 mm, longueur 40 mm sur chaque plot  
de liaison.

Fixation de la platine par 4 trous Ø 11 mm.



**CB-5200** Platine de MALT HTA/BT

Référence	Section du conducteur de terre (mm <sup>2</sup> )	Capacité de serrage Ø mm	Conditionnement (unité)
<b>TO-5-12/32</b>	2,5 - 16	12 - 32	4

## Regards de visite

Protège la connexion et permet d'en vérifier périodiquement le  
bon état.

**TR-01**

Modèle fonte, très robuste et largement  
dimensionné, prévu pour résister au  
roulage des véhicules

**TR-02**

Modèle fonte, de dimensions plus réduites

**TR-03**

Modèle thermoplastique, léger et robuste,  
empilable, 4 passages de câbles défonçables,  
couvercle clipsable



TR-01



TR-02



TR-03

Référence	Dimension de la plaque (mm)	Ø intérieur (mm)	Hauteur (mm)	Masse (kg)
<b>TR-01</b>	245 x 245	200	100	6,000
<b>TR-02</b>	190 x 190	150	90	4,000
<b>TR-03</b>	200 x 200	180	90	0,450

## Produit d'amélioration des prises de terre

Composants ionisés pour l'amélioration des prises de terre à  
épandre autour de la prise de terre en fond de tranchée et à  
recouvrir de terre.

**TI-115**

Conditionnement: sac de 11 kg

## Mise à la terre des véhicules

NF M 88-070 et NF M 88-071

Obligatoire pour citernes (Arrêté du 4.9.1967).



TR-18



MC-130

Référence	Désignation	Masse (kg)
<b>TR-18</b>	Borne encastrée, scellement vertical ou horizontal 190 x 150 - h = 62 mm	4,60
<b>MC-130</b>	Pince à 2 branches de 85 mm Serrage de Ø 18 à 38 mm	0,20
<b>MC-131</b>	Pince avec branches 85 et 200 mm Serrage de Ø 18 à 38 mm	0,28
<b>MC-135</b>	Borne moletée Ø 25 mm pour véhicules	0,26

## Enrouleurs de mise à la terre

Pour atmosphère non explosive.

Construction en tôle emboutie, protection peinture époxy. Equipé de câble H-07-VK vert-jaune avec pince de serrage laiton, rappel pour ressort. Orientable. Cliquet d'arrêt à chaque tour de bobine.

Référence	Section et longueur de câble				
	6 mm <sup>2</sup>	10 mm <sup>2</sup>	16 mm <sup>2</sup>	25 mm <sup>2</sup>	35 mm <sup>2</sup>
<b>ENR-4006</b>	40 m				
<b>ENR-1510</b>		15 m			
<b>ENR-2510</b>		25 m			
<b>ENR-1516</b>			15 m		
<b>ENR-2516</b>			25 m		
<b>ENR-1525</b>				15 m	
<b>ENR-2525</b>				25 m	
<b>ENR-1535</b>					15 m
<b>ENR-2535</b>					25 m



## MX-430-M mesureur de terre

Le MX-430-M mesure les résistances de terre et les résistivités des sols. Il permet également de connaître les tensions parasites présentes dans le sol. Robuste et simple d'utilisation, il est adapté aux mesures dans les habitations, les bâtiments industriels, les sous-stations, etc...

Equipé de filtres actifs et passifs de dernière génération, cet appareil possède une grande immunité aux interférences électriques. Il offre des mesures fiables même en cas présence de tension dans le sol (zones urbaines et à l'approche des sous-stations).

Pour sécuriser la qualité des mesures, une alerte sonore est déclenchée lorsque le courant de mesure émis par l'appareil n'est pas suffisant.

Grâce à une large plage de mesure (de 0,01 Ω à 20 kΩ), cet appareil est adapté à tous les types de terrain, en particulier ceux dont la résistivité est très élevée.

D'une utilisation simplifiée, ce contrôleur est équipé d'un afficheur 3<sup>1/2</sup> digit de grande lisibilité, même en pleine lumière.

Cet appareil est équipé d'une batterie interne rechargeable pilotée par un microprocesseur qui adapte le courant de charge à l'état de la batterie, prolongeant ainsi l'autonomie et la durée de vie de l'appareil.

Le MX-430-M peut aussi être alimenté par la prise "allume-cigare" des voitures (cordon fourni).

Livré dans un boîtier robuste et étanche, cet appareil est adapté aux conditions climatiques les plus défavorables (températures et humidité extrêmes).

### Caractéristiques Techniques

**Application :** Mesure des résistances de terre (méthode des 3 piquets) et des tensions parasites. Mesure de la résistivité des sols (méthodes des 4 piquets).

**Immunité aux interférences :** Fréquence d'opération: 1470 Hz.

Cette disposition réduit au minimum l'effet des courants parasites présents dans les sols.

**Voltmètre :** Dans la fonction de voltmètre, l'équipement fonctionne comme un voltmètre conventionnel AC, rendant possible la mesure des tensions créées par des courants parasites.

**MX-430-M** 221 x 189 x 99 mm - Masse : 2 kg



**Gamme de mesure :** Résistances : 0-20 Ω ; 0-200 Ω ; 0-2000 Ω. et 0-20 k Ω. Tension : 0-200 V AC.

**Précision :** résistances : +/- 2 % de la valeur mesurée + 1 % de la valeur maximum de la gamme choisie.

**Puissance et courant de mesure :** La puissance de sortie est inférieure à 0,5 W. Le courant de sortie est limité 15 mA (crête à crête).

**Température d'utilisation :** -10 °C / +50 °C

**Température du stockage :** -25 °C / +65 °C

**Humidité :** 95 % RH (sans condensation)

**Accessoires fournis dans la référence :**

- 1x cordon pour charger l'appareil sur la prise allume-cigares des voitures
- 1x chargeur secteur 230 V
- 1x sacoche
- 1x notice

## Ensemble de liaison MX-433-T

- 1x sacoche
- 4x piquets acier cuivré
- 1x câble, L 40 m, rouge
- 2x câbles, L 20 m, (1x bleu et 1x vert)
- 1x câble, L 5 m, noir
- 1x câble, L 5 m, vert
- 1x ruban mesureur 50 m
- 1x masse

**MX-433-T** 570 x 220 x 160 mm - Masse : 7,7 kg





Cette documentation n'est pas contractuelle. Les articles y figurant sont proposés dans la limite des stocks disponibles. CATU S.A. se réservant le droit d'interrompre ses fabrications ou d'en modifier les caractéristiques sans préavis.

"Alu-Metal, Alu-Script, Catex, Catohm, Catu, Catumètre, Clipblock, Detex, Detex-Lumifix, Identex, Isomil, Isostop, Normafix, Pointest, Piezo-Test, Pelican 2, Triplix" sont des marques déposées de Catu S.A. "Tirvit" est une marque déposée de Tractel S.A.

**Photos non contractuelles**



DISTRIBUÉ PAR :



<http://www.catuelec.com>

10/20 Avenue JEAN-JAURES • B.P.2 • 92222 BAGNEUX CEDEX (FRANCE)

Téléphone : (33) 01 42 31 46 00 • Télécopie : (33) 01 42 31 46 32

Téléphone commercial : (33) 01 42 31 46 46

**CATU™**

Groupe Sicame