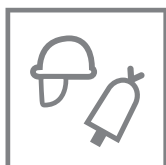


CATALOGUE GÉNÉRAL



ÉDITION 2019/2020



SPÉCIALISTE DE LA PRÉVENTION
DU RISQUE ÉLECTRIQUE





**LA SÉCURITÉ ÉLECTRIQUE,
NOTRE MÉTIER, POUR VOUS LES PROS !**



NF EN



Accréditation N°1-0897
Portée disponible sur
www.cofrac.fr



ISO 9001 - ILO-OSH 2001
OHSAS 18001 - ISO 14001

SOMMAIRE GÉNÉRAL

	EPI - EPC		15
	CONDAMNATION		63
	SIGNALISATION		85
	DÉTECTION / MESURE		109
	MISE À LA TERRE ET EN COURT-CIRCUIT BT		143
	TRAVAUX SOUS TENSION B.T.		149
	ÉQUIPEMENT DE POSTE HTA		181
	GROSSES INDUSTRIES ET PÉTROCHIME.....		205
	CIRCUITS DE TERRE		213
	BAGAGERIE		229

SOMMAIRE DÉTAILLÉ



EPI - EPC

Protection des yeux	17
Protection de la tête	18
Protection des mains	23
Protection des pieds	28
Protection individuelle et kits	30
Tapis et accessoires, tabourets	32
Vêtements de travail "Arc Flash"	38
Vêtements de travail et autres protections, trousses de secours	45
Travaux électriques en hauteur	49
Équipement de protection collective : isolation des conducteurs	58



CONDAMNATION

Cadenas de condamnation	65
Condamneurs multiples	70
Condamneurs de disjoncteurs	72
Porte-cadenas	75
Macarons et pancartes	76
Condamneurs	78
Condamneurs de fluides	80
Armoires et boîte de consignation	82
Kits de consignation	84



SIGNALISATION

Signalisation et accessoires	86
Affiches et pancartes réglementaires	87
Signalisation autocollante réglementaire	97
Zone de travail et délimitation	102
Signalisation magnétique réglementaire	108



DÉTECTION / MESURE

Mesures	110
Accessoires multimétrie	111
Contrôleurs d'installation NF C15-100	115
Kits contrôles d'installation NF C15-100	121
Indicateur d'ordre de phases	124
Pointes de touche et accessoires	125
Détecteurs de tension basse tension	128
Détecteurs de tension moyenne tension	134
Détecteurs de tension haute tension	138
Détecteurs de tension continue	139
Mesure de terre et accessoires	140



MISE À LA TERRE ET EN COURT-CIRCUIT BT

Armoires et tableaux BT	144
-------------------------------	-----



TRAVAUX SOUS TENSION B.T.

Outillage isolé 1000 V pour électriciens	150
Kits d'intervention et dotations complètes	176
Accessoires de shunts	177
Tournevis testeur	178



ÉQUIPEMENT DE POSTE HTA

Signalisation de poste	183
Équipement de poste	184
Détecteurs de tension pour poste	185
Détecteurs de tension pour réseau aérien	186
Détecteurs de tension continue	187
Guide de sélection des mises à la terre et en court-circuit	188
Mise à la terre et en court-circuit	189
Câbles pour mise à la terre et en court-circuit	194
Guide de sélection des perches isolantes	196
Adaptateur pour perches isolantes	197
Perches isolantes télescopiques	198
Perches isolantes fixes et raccordables	199
Équipement complémentaire de sécurité	200
Panoplie de sauvetage pour poste	203
Panoplie de sauvetage pour l'intervention sur site	204



GROSSES INDUSTRIES ET PÉTROCHIME

Détecteur de tension haute tension	206
Perches isolantes raccordables	207
Pincés pour mise à la terre et en court-circuit haute tension	208
Système de mise à la terre APE	209
Câbles pour mise à la terre et en court-circuit	210
Accessoires	211



CIRCUITS DE TERRE

Piquets de terre	215
Raccordement et enfoncement	219
Grilles de terre	222
Bornes et barrettes	224
Répartiteur de terre	226
Regards de visite	227
Accessoires	228



BAGAGERIE

229

CHOISISSEZ LA TAILLE DE VOS GANTS

236

CHOISISSEZ VOTRE HARNAIS

237

INDEX ALPHABÉTIQUE

A ccessoire pour shunt	177
Accessoires pour casques	21
Adaptateur DCL	120
Adaptateur isolant pour douille 3/8" avec embout hexagonal 1/4 "	170-171
Adaptateurs - Bornes lisses	177
Adaptateurs magnétiques	114
Affiches Alumetal™ normalisées	87
Affiches avertissements et interdictions Alumetal™	94-95
Affiches en langues étrangères	96
Affiches et pancartes Alumetal™ et plastiques normalisées	87
Affiches et pancartes réglementaires	89
Affiches optionnelles	184
Affiches réglementaires Alumetal™ et plastiques	90
Affichettes, macarons et pancartes de condamnation ...	77
Augmentateur 1/4" femelle vers mâle 3/8"	171
Augmentateur 3/8" femelle vers mâle 1/2"	171
Avertissement : signalisation de câbles enterrés et de réseaux souterrains	96

B alise d'accès	106
Balise de délimitation avec sangle enroulable	105
Balises pliantes de signalisation	104
Balises support de chaîne	103
Banderoles	102
Barrettes	224
Barrière d'intervention	105
Boîtes et armoires de consignation	82-83
Bottes isolantes	28
Bouterolles pour enfonceur manuel	221

C âble de shunt	177
Câbles aluminium	194
Câbles cuivre	195
Cadenas de condamnation	65 à 69
Caisse à outils textile	232
Capots de protection	79
Casque anti-bruit haute performance	46
Casque avec écran facial intégré "Arc Flash"	40
Casques d'électricien	19
Casques d'électricien avec écran facial intégré	20
Chaînes de délimitation	104
Chaussures de sécurité à semelle isolante pour utilisation intérieure ou milieu sec	29
Ciseaux ambidextre	173
Clé 6 pans à bécaille en T, longueurs 300 et 400 mm	166
Clé 6 pans à bécaille en T, longueur 130 mm	166
Clé 6 pans mâle coudée	164
Clé à cliquet	173
Clé à molette	163
Clé à pipe	165
Clé dynamométrique à carré entraîneur 3/8" et 1/2" ...	173
Clé en croix	164
Clé plate	164
Clé polygonale 1 tête contre-coudée	165
Clé pour distribution de colonnes montantes	146
Clé réversible à cliquet	163
Coffret à douilles 1/2"	172
Coffret à douilles 3/8"	172
Coffret à fenêtre	26

Coffrets de secours	47
Coffrets de secours à fixation murale	48
Colliers d'équipotentialité	227
Comparateur universel de phases sonore et lumineux ...	135
Condamneurs de disjoncteurs	72-74
Condamneurs de fluides et de volants	80-81
Condamneurs de prises et de commande	78
Condamneurs multiples en plastique isolé	70
Condamneurs multiples en métal	71
Contrôleur d'isolement CATEX™ DT-500	117
Contrôleur de tensions alternatives et continue	133
Contrôleur mesureur de terre et de continuité CATOHM™ DT-300	118
Contrôleurs de différentiels CATEX™ NG DT-170	116
Contrôleurs de différentiels CATEX™ PRO et CATEX™ Pocket	115
Cordon adaptateur BT	114
Cordon de sécurité IP2X	113
Cordon pour interventions sur tableaux BT	120
Cosses à visser	220
Coupe-câbles isolé	203
Couteau à dénuder	162
Crochet de manœuvre	197
Crochet de sauvetage	201

D étecteur de tension continue bipolaire sonore et lumineux série CL-6	139/187
Détecteur de tension pour bornes capacitatives	134/185
Détecteurs électroniques d'absence de tension 60-245 kV pour utilisation extérieure	138/265
Détecteurs électroniques de tension pour utilisation intérieure-extérieure "série compacte" CC-765 ..	137/186
Dotations complètes installations BT	176
Don adaptateur BT	114
Douille 12 pans femelle 1/2" (12,7 mm)	169
Douille 6 pans femelle 1/4" (6,35 mm)	168
Douille 6 pans femelle 3/8" (9,53 mm)	167
Douille 6 pans femelle 3/8" - série longue	166
Douille 6 pans mâle 1/2" (12,7 mm)	169
Douille 6 pans mâle 1/4" (6,35 mm)	168
Douille 6 pans mâle 3/8"	167

E chelles isolantes à coulisse	55
Échelles isolantes simples	54
Écran facial "Arc Flash" avec serre-tête	18
Écran facial "Arc Flash" pour casque	18
Embout 3/8" Torx	167
Enrouleur	120
Enrouleur pour mise à la terre	225
Enrouleurs de câble de mise à la terre	225
Ensemble de liaison MX-433-T	141
Ensemble de test POINTEST™	113
Équipements de mise à la terre et en court-circuit 5 branches pour tableaux BT en industrie	148
Équipements de mise à la terre et en court-circuit NORMAFIX™ pour poste à points fixes	189
Équipements de mise à la terre et en court-circuit 4 branches pour installations basse tension	147
Équipements de mise à la terre et en court-circuit comportant l'étau MT-870 pour pose sur conducteurs nus	191

Équipements de mise à la terre et en court-circuit pour poste à conducteurs nus	190
Équipements pour mise à la terre et en court-circuit pour tableau BT	145
Escabeau isolant PIRL à plate-forme sécurisée	57
Escabeaux isolants	56
Étau de terre avec cadenas de consignation	191
Étaux de terre	192
Étaux de terre pour poste et ligne	208
Étuis de protection et de transport	26
Étuis pour perches isolantes	199
Extincteurs	202

F anions danger de mort	102
Fanions terre	102
Faux fusibles	145
Fixations pour pancartes	86
Fusibles de sécurité POINTEST™ à témoin lumineux ..	113

G ants de manutention	45
Gants de protection à la coupure	45
Gants isolants électriques	23-25
Gants isolants électriques à résistance mécanique composite	25
Grillage	105
Grilles acier galvanisé ou cuivre en métal déployé	223
Grilles cuivre en câble déployé	222
Grip-tests	114

I dentificateur d'organes de protection au tableau B.T. MX-300	123
Indicateur d'ordre de phases MS-152+	124
Indicateur permanent de tension (V.D.S)	135
Indicateur permanent de tension (V.P.I.S)	135

K it "Arc Flash" écran facial	40
Kit antichute avec hauteur de travail supérieure à 6 m	50
Kit antichute pour travail sur toiture	51
Kit antichute pour travaux à faible hauteur	51
Kit complet d'intervention : outils isolés bi-matière ...	155
Kit complet d'intervention : outils isolés	174
Kit contrôles NF C15-100	121
Kit contrôles NF C15-100 PRO	122
Kit contrôles NF C15-100/1	121
Kit contrôles NF C15-1000/2	122
Kit de consignation	84
Kit d'accessoires	120
Kit d'intervention : jeu de 5 pinces isolées bi-matière ..	155
Kit d'intervention : jeu de 5 pinces isolées	174
Kit d'intervention : jeu de 5 tournevis isolés bi-matière .	155
Kit d'intervention : jeu de 5 tournevis isolés	174
Kit d'intervention courante : outils isolés bi-matière ..	155
Kit d'intervention courante : outils isolés	174
Kit d'intervention pour électricien	175
Kit de protection individuelle et de condamnation	30
Kit de sauvetage pour travaux en hauteur	53
Kit de serrage des vis BTR de 4 mm	175
Kit de signalisation	104
Kit de signalisation de zone de travail et de condamnation	107

Kit Feu	202
Kit pour travail sur échelle isolante BT	52
Kit pour travail sur poteau avec échelle emboîtable	52
Kits "Arc Flash" combinaison et coiffe	44
Kits d'intervention pour postes de transformation	184
Kits de protection pour travaux et interventions électriques	31
Kits de retenue au travail	50
Kits de signalisation de poste H.T.A	183
Kits de signalisation de poste H.T.A 20 kV	92
Kits sabots isolants et porte outils pour escabeau isolant	57

L ampe frontale ATEX	22
Lampe frontale pour casque	21
Lampes de sécurité	200
Liaison équipotentielle - LEQ	210
Lunette passe-perche	201
Lunettes de protection	17

M acaron de condamnation magnétique	108
Maillet	173
Mallette textile souple	233
Manchons isolants	58
Marqueurs Alu-script™	86
Marteau pour enfoncement mécanique	220
Mesureur de terre	140
Micro pince	146
Mini-pince isolée	178
Mise à la terre des véhicules	228
Mitaines	27
Multimètre numérique	110

N appes isolantes en élastomère orange	61
Nappes isolantes électriques	60
Nappes isolantes en polyvinyle	61
Nappes isolantes en polyvinyle armé	62

P ancarte adhésive en plastique rigide	93
Pancarte de condamnation magnétique	108
Pancarte de signalisation magnétique	108
Pancarte pour balises	103
Pancartes pour postes de transformation Alumetal™ et plastiques	91
Pancartes, macarons Alumetal™ et plastiques normalisées ENEDIS	88
Panoplie de sauvetage pour poste	203
Parka multirisque "Arc Flash"	41
Perches de manœuvre et sauvetage	200
Perches fixes	199
Perches isolantes pour VAT et MALT CC	207
Perches isolantes télescopiques	198
Perchette	120
Pince à becs coudés, isolation bi-matière	153
Pince à becs demi-ronds	159
Pince à becs plats, isolation bi-matière	153
Pince à becs ronds	159
Pince à becs ronds bi-matière	154
Pince à dénuder	161
Pince à dénuder entièrement isolée	161
Pince à dénuder, isolation bi-matière	153

Pince à enficher	159
Pince ampère métrique numérique	110
Pince becs demi-ronds coudés entièrement isolante ..	162
Pince becs plats entièrement isolante	162
Pince coupante diagonale	160
Pince coupante diagonale bi-matière	154
Pince coupante en bout	160
Pince coupante entièrement isolante	162
Pince coupe-câbles	161
Pince coupe-câbles, isolation bi-matière	152
Pince multiprise	160
Pince multiprise bi-matière	154
Pince universelle	158
Pince universelle, isolation bi-matière	153
Pinces à becs coudés	159
Pinces à becs plats	158
Pinces crocodiles de sécurité IP2X	111
Pinces crocodiles sur POINTEST™ IP2X	112
Pinces griffes	189
Pinces manœuvrables par perche isolante	208
Pinces pour fixation de nappes isolantes	62
Pinces pour pose directe sur conducteurs nus	192
Piquets allongeables par manchon acier galvanisé ..	216
Piquets auto-allongeables acier galvanisé	217
Piquets auto-allongeables acier inoxydable	218
Piquets auto-allongeables cuivre-acier	218
Piquets non-allongeables acier galvanisé	215
Poignées de manœuvre	145
Pointes de touche de sécurité IP2X POINTEST™ pour détecteurs de tension	125
Pointes de touche de sécurité IP2X POINTEST™ pour multimètres et appareils de mesure	112
Points fixes installés à demeure	193
Porte-cadenas	75
Produit d'amélioration des prises de terre	228
Protecteurs à encoche pour conducteur nu	58
Protecteurs souples de conducteur nu	59

R accords d'adaptation	197
Rallonge 1/2" (12,7 mm)	169
Rallonge 1/4" (6,35 mm)	168
Rallonge 3/8"	167
Rallonge emmanchée 1/4" (6,35 mm)	168
Réducteur 1/2" pour douille 3/8"	171
Réducteur 3/8" pour douille 1/4"	171
Regards de visite	227
Répartiteur de terre	227
Ruban de signalisation	106
Rubans adhésifs de signalisation	106
Rubans adhésifs électriques	62
Rubans de délimitation plastique	107
Rubans de délimitation tissu	107

R accords d'adaptation	197
Rallonge 1/2" (12,7 mm)	169
Rallonge 1/4" (6,35 mm)	168
Rallonge 3/8"	167
Rallonge emmanchée 1/4" (6,35 mm)	168
Réducteur 1/2" pour douille 3/8"	171
Réducteur 3/8" pour douille 1/4"	171
Regards de visite	227
Répartiteur de terre	227
Ruban de signalisation	106
Rubans adhésifs de signalisation	106
Rubans adhésifs électriques	62
Rubans de délimitation plastique	107
Rubans de délimitation tissu	107

S ac à dos à roulettes	235
Sac à dos pour outillage	230
Sac à outils	231
Sac cuir multi compartiment	233
Sac cuir pour outillage	233
Sac multi-poches	232
Sac polochon	231
Sac pour tapis isolant	36
Sac-fanion LEQ	211
Sacoches souples	230

Sacoches structurées	230
Sangles auto-agrippantes pour tapis isolant	36
Schéma photovoltaïque	101
Scie à métaux	163
Signalisation autocollante	93
Signalisation autocollante	97
Signalisation autocollante photovoltaïque	98-101
Signalisation de la terre Alumetal™ et autocollante	94
Sous-gants	27
Sous-gants NOMEX III®	39
Stabilisateur compensateur pour échelle	56
Support mutal pour cadenas	76
Supports muraux pour perche	201
Sur-chaussures isolantes	28
Surgants de travail	27
Surlunettes de protection	17
Système de mise à la terre avec asservissement entre pince et étau	209

T abouret isolant extérieur	37
Tabouret isolant intérieur	37
Tapis isolants BT et HTA	32-34
Têtes connectrices à frapper pour piquets de terre ...	219
Thermomètre infrarouge	111
Tournevis hexagonal allen, isolation bi-matière	152
Tournevis Phillips	156
Tournevis Phillips à lame décollée	157
Tournevis Phillips bi-matière	151
Tournevis plat	156
Tournevis plat à lame décollée	157
Tournevis plat bi-matière	151
Tournevis pour vis à empreinte plate ou Phillips	158
Tournevis pour vis à empreinte plate ou Pozidriv	158
Tournevis Pozidriv	156
Tournevis Pozidriv à lame décollée	157
Tournevis Pozidriv bi-matière	151
Tournevis testeur de phase isolé	178
Tournevis Torx, isolation bi-matière	152
Tresses	146
Tube de rangement pour tapis isolant	36

V alise de sauvetage pour interventions sur site	204
Vérificateur d'absence de tension et détecteur de tension pour poste HTA	185
Vérificateur d'absence de tension et détecteur de tension avec rotation de phase. Lecture digitale. Detex™ + MS 920-PG	131
Vérificateur d'absence de tension et détecteur de tension pour poste HTA (utilisation intérieure)	134
Vérificateur d'absence de tension pour interventions élémentaires	133
Vérificateur pneumatique	26
Vérificateurs d'absence de tension et détecteur de tension BT avec rotation de phase. Affichage LED. DETEX™ + MS 918-PG.	128
Vérificateurs d'absence de tension et détecteurs de tension DETEX™ + MS 917 et MS 917-PG	130
Veste de manœuvre "Arc Flash"	41
Vêtement de travail	46
Vêtements de protection Cat'Arc "Arc Flash" et multirisques	42-43
Vignettes amovibles	86



INDEX DES RÉFÉRENCES

Références	Pages
63614	147
63657	147
999916	147
A2MG	220/221
A2MG-10	217
A2MG-15	217
A3MC	220/221
A3MC-10-Z	218
A3MC-15-Z	218
AC-21	86
AC-44	86
AD-01	86
AE-0/9-J	86
AE-A/Z-J	86
AE-J	86
AFG-1001	42
AFG-2000	42
AG	220/221
AG-10	216
AG-15	216
AG-20	216
AL-127	106
AL-129	106
AL-138	106
AL-139	106
AL-140	106
AL-145R/200	72
AL-20/100	211
AL-200	71
AL-201-C/1	72
AL-201/1	72
AL-201/C1	74/84
AL-202	71
AL-203	71
AL-204	74
AL-205	73/84
AL-205/5	73
AL-206	75
AL-207/30	75
AL-208-C	73/84
AL-208-D	73/74/84
AL-209-L	73/74/84
AL-210	74
AL-211/1	79
AL-211/2	79
AL-212	75
AL-214	79
AL-216	72
AL-220	72
AL-230	65
AL-230-111	30
AL-230-B-00	65
AL-230-B-111	65
AL-230-EX	65
AL-230-OR-00	65

Références	Pages
AL-230-S	65
AL-230-S-B-00	65
AL-230-S-B-111	65
AL-230-S-EX	65
AL-230-S-OR-00	65
AL-230-S-Z	65
AL-230-S-Z-EX	65
AL-230-Z	65
AL-230-Z-EX	65
AL-236-	75
AL-236-00	75
AL-236-00-EX	75
AL-236-111-EX	75
AL-236-222-EX	75
AL-236-S-	75
AL-236-S-00	75
AL-236-S-00-EX	75
AL-236-S-111-EX	75
AL-236-S-222-EX	75
AL-240	65
AL-240-B-00	66
AL-240-B-00-EX	66
AL-240-B-111	66
AL-240-B-111-EX	66
AL-240-B-222	66
AL-240-B-Z	66
AL-240-B-Z-EX	66
AL-240-BL-00	66
AL-240-BL-00-EX	66
AL-240-BL-111	66
AL-240-BL-111-EX	66
AL-240-BL-222	66
AL-240-BL-Z	66
AL-240-BL-Z-EX	66
AL-240-EX	65
AL-240-J-00	66
AL-240-J-00-EX	66
AL-240-J-111	66
AL-240-J-111-EX	66
AL-240-J-222	66
AL-240-J-Z	66
AL-240-J-Z-EX	66
AL-240-OR-00	66
AL-240-S	65
AL-240-S-B-00	66
AL-240-S-B-00-EX	66
AL-240-S-B-111	66
AL-240-S-B-111-EX	66
AL-240-S-B-222	66
AL-240-S-BL-00	66
AL-240-S-BL-00-EX	66
AL-240-S-BL-111	66
AL-240-S-BL-111-EX	66
AL-240-S-BL-222	66
AL-240-S-EX	65

Références	Pages
AL-240-S-J-00	66
AL-240-S-J-00-EX	66
AL-240-S-J-111	66
AL-240-S-J-111-EX	66
AL-240-S-J-222	66
AL-240-S-OR-00	66
AL-240-S-V-00	66
AL-240-S-V-00-EX	66
AL-240-S-V-111	66
AL-240-S-V-111-EX	66
AL-240-S-V-222	66
AL-240-S-Z	65
AL-240-S-Z-EX	65
AL-240-V-00	66
AL-240-V-00-EX	66
AL-240-V-111	66
AL-240-V-111-EX	66
AL-240-V-222	66
AL-240-V-Z	66
AL-240-V-Z-EX	66
AL-240-Z	65/84
AL-260-	67
AL-260-00	67
AL-260-00-EX	67
AL-260-EX	67
AL-260-S-	67
AL-260-S-00	67
AL-260-S-00-EX	67
AL-260-S-EX	67
AL-260-S-Z	67
AL-260-S-Z-EX	67
AL-260-Z	67/84
AL-260-Z-EX	67
AL-31	104
AL-31/05	104
AL-31/25	104
AL-310/20	105
AL-311/20	105
AL-314	105
AL-316	103
AL-317	106
AL-318	103
AL-319	104
AL-319/K	104
AL-32/05	104
AL-32/25	104
AL-320	104
AL-320/K	104
AL-321	103
AL-322	103
AL-323	103
AL-324	103
AL-325	105
AL-326	105
AL-328	105

Références	Pages
AL-328	105
AL-340	105
AL-40	102
AL-41	102
AL-42	102
AL-43	102
AL-52	102
AL-53	102
AL-58	102
AL-60	102
AL-62-A	106
AL-63-A	106
AL-65-A	106
ALM-20/45	71
ALM-6/25	71/84
ALM-6/38	71
ALM-6/8	71
ALP-03	70
ALP-06	70/84
ALP-12/2M	70/84
ALP-12/5M	70
ALP-4/3	70
ALP-4/6	70/84
ALPV-L-D	81
ALPV-XL-D	81
AM-131/2	94
AM-132/2	94
AM-140	90
AM-18/1	90
AM-20	87
AM-20-B	87
AM-20-EX	91
AM-20-FM	96
AM-20-RM	96
AM-208/1	90
AM-215	91/184
AM-231	91
AM-237/2	89
AM-238/2	89
AM-240/2	89/184
AM-248	90
AM-25	87/91
AM-25/1	91
AM-25B	91
AM-264/2	95
AM-282/2	95/184
AM-284/2	95
AM-32/3	95
AM-344	94
AM-344/05	94
AM-345	94
AM-346	94
AM-349	94
AM-373	87
AM-373-FM	96

Références	Pages
AM-41/1	94
AM-41/2	94
AM-467	77/89
AM-49/05	89
AM-49/1	89/94
AM-49/2	89/94
AM-51/1	94
AM-51/2	95
AM-510-BT	90
AM-510-EX	90
AM-5100-FM	96
AM-560/2	94
AM-566/2	96
AM-57-FM	96
AM-61	91
AM-62	91
AM-620/3	88
AM-621/3	88
AM-63	96
AM-64	96
AM-6410	96
AM-65	94
AM-65/1	94
AM-801/1	92/183
AM-802/1	92/183
AM-803	106
AM-910	88
AM-912/2	89
AM-913/2	95
AM-959/3	95
AM-996	88/184
AM-997	88/184
AM-998	88
AMG	220/221
AMG-10	217
AMG-15	217
AMI	220/221
AMI-10	218
AMI-15	218
AP-206	90
AP-25B	91
AP-373	87/184
AP-410	77
AP-4110	77
AP-461	76
AP-462	76
AP-463	76
AP-464	76/84
AP-465/1	77
AP-466	76
AP-467	74/74/84/89
AP-467/1	30/77/89
AP-468	89
AP-469	77/89
AP-469/2	77/89

Références	Pages
AP-470	89
AP-470/1	77
AP-471/1	77
AP-472/1	77
AP-473/1	77
AP-474	76
AP-475	76
AP-476	76
AP-477/1	77
AP-478/1	77
AP-479	76
AP-499/1	77
AP-510-BT	90
AP-60	103
AP-620/3	88
AP-621/3	88
AP-951/2	91
APA-410	77/108
APA-4110	77/108
APA-465/1	77/108
APA-467/1	77/108
APA-470/1	77/108
APA-471/1	77/108
APA-620/3	108
APR-108	87
APR-108-4	87
AS-401	86
AS-402	86
AS-404	86
AT-345	94
AT-346	94
AT-41/025	97
AT-41/05	97
AT-41/1	97
AT-41/1-500	97
AT-49/025	97
AT-49/05	97/100
AT-49/05-500	97
AT-49/1	97
AT-49/1-500	97
AT-50/025	97
AT-50/053	97
AT-50/1	97
AT-5001	106
AT-5002	106
AT-5003	106
AT-5004	106
AT-5005	106
AT-51/025	97
AT-51/05	97
AT-51/1	97
AT-52/05	97
AT-52/1	97
AT-53/05	97
AT-53/1	97

Références	Pages
AT-54/05	97
AT-54/1	97
AT-55/05	97
AT-55/1	97
AT-56/05	97
AT-56/1	97
AT-58/05	97
AT-58/1	97
AT-59/05	97
AT-59/1	97
AT-60/05	97
AT-60/1	97
AT-61/05	97
AT-61/1	97
AT-62/05	97
AT-62/1	97
AT-63/05	97
AT-63/1	97
AT-64/1	97
AT-66/1	97
AT-68/05	97
AT-68/1	97
AT-7000	93
AT-7001	93
AT-7010	98
AT-7011	98/100
AT-7012	98/100
AT-7013	98
AT-7014	98
AT-7015	98
AT-7016	98
AT-7017	98
AT-7018	98
AT-7019	98
AT-7020	98
AT-7021	98
AT-7031	100
AT-7032	100
AT-7033	100
AT-7034	100
AT-7035	100
AT-7036	100
AT-7037	100
AT-7038	100
AT-7039	100
AT-7040	100
AT-7041	100
AT-7042	100
AT-7043	100
AT-7050	98
ATP-49/A4	93
BAR-12	224
BAR-12-AS	224
BAR-12-SS	224
BAR-22	224

Références	Pages
BAR-32	224
BAR-52	224
BAR-53	224
C995633	65
C995634	65
CB-20010	224
CB-35	224
CC-161-K	126/134/185
CC-162-K	126/134/185
CC-265Série	126
CC-265-60/90-	138/206
CC-265-90/245-	138/206
CC-765Série	126
CC-765-10/30	137/186
CC-765-10/36	137/186
CC-765-3/10	137/186
CC-765-55/20	137/186
CC-775-12/24Bi-seuil	137/186
CD-124	200
CD-128	200
CD-302	202
CE-3-24-C	198
CE-4-21-	198
CE-4-30-	198
CE-9-5603-	198
CF-3-72...	199
CF-3-90...	199
CG-0-R-28	25
CG-00-R-28	25
CG-05	25
CG-1-NR	25
CG-10	25
CG-10-C	30
CG-117	26
CG-2-NR	25
CG-3-NR	25
CG-35/2	26
CG-36-1	26
CG-36-21	26
CG-37	39
CG-4-NR	25
CG-80	27
CG-80-H	30
CG-81	27
CG-951	45
CG-952	45
CG-96	45
CG-97	45
CG-981	27
CGM-0	25
CGM-00	25
CGM-1	25
CGM-2	25
CGM-3	25
CGM-4	25

INDEX DES RÉFÉRENCES

Références	Pages	Références	Pages	Références	Pages	Références	Pages
CI-06-D	201	CZ-53	204	GTC-25/1	222	M-24-35-V	210
CI-08	201	CZ-53/2	204	GTC-25/2	222	M-24-40-S	195
CI-10-D	201	CZ-54	203	GTC-25/4	222	M-24-50	195
CI-12-D	201	CZ-54-FM	203	GTC-4	222	M-24-50-S	195
CI-15-D	201	CZ-55	203	GTC-6	222	M-24-70	195
CI-70	201	CZ-55-FM	203	HL-100	80	M-24-70-S	195
CL6-100-30000	139/187	CZ-60	203	HL-101	80	M-24-95	195
CL6-120-5000	139/187	DBX0-10	215	HL-102	80	M-24-95-S	195
CL-465Série	126	DBX0-15	215	HL-103	80	M-28-120	194
CL-465-10/30-2	134/185	DBX0-20	215	HL-104	80	M-28-150	194
CL-465-10/30-M	134/185	DT-110	115	HL-105	80/84	M-28-50	194
CL-495-3	135	DT-155	115	HL-200	80/84	M-28-70	194
CL-497-00	135	DT-170	116	HL-201	80/84	M-87283	115
CL-6-1000-30000	126	DT-300	118	HL-202	80	M-87290	74
CM-02-	197	DT-300-SE	118	HL-203	81	M-87292	84/116/117
CM-03-K	197	DT-500	117	KITFEU	202	M-87295	50
CM-1-10	199	DX-02001	112	KITFEU/A	202	M-87295	52
CM-1-15	199	DX-02002	112	KIT-01	184	M-87303	233
CM-1-20	199	DX-02003	113	KIT-02	184	M-87369	128/132
CM-225	200	DX-02004	113	KIT-03	174	M-87370	84/230
CM-3-03	199	DX-02005	113	KIT-04	174	M-87384	21/40
CM-3-04	199	DX-02006	111	KIT-05	174	M-87386	232
CM-3-05	199	DX-02006	123	KIT-07	174	M-87387	232
CM-3-06	199	DX-02007	113	KIT-10	184	M-881602	117
CM-3900-J	207	DX-02008	112	KIT-15100	121	M-881836	21
CM-4220-	207	DX-02009	113	KIT-15100/1	121	M-881837	21
CM-4230-	207	DX-02015	113	KIT-15100/2	122	M-881838	21
CM-4240-	207	DX-03001	114	KIT-15100/PRO	122	M-881913	202
CM-4345-	207	DX-03002	114	KIT-18510-BC	31	M-882671	21
CM-4360-	207	DX-06001	113	KIT-18510-BR	31	M-882677	21
CM-45	200	DX-06002	113	KIT-18510-BR/2	31	M-883210	18
CM-50	199	DX-06003	113	KIT-18510-BS	31	M-883295	18
CM-7-10-A	198	ENR-1206	225	KIT-18510-BS/2	31	M-883298	18
CM-90	200	ENR-15-ATEX	225	KIT-18510-BT	31	M-883374	41
COL-32/100	227	ENR-1510	225	KIT-23	155	M-883377	41
COL-8/32	227	ENR-1516	225	KIT-24	155	M-883378	41
CS-01-C	201	ENR-1525	225	KIT-25	155	M-883379	41
CS-225	200	ENR-1535	225	KIT-27	155	M-883380	41
CS-45	200	ENR-2510	225	KIT-ACCESS-01	120	M-883381	41
CS-90	200	ENR-2516	225	KIT-ARC-100-B	44	M-921546	120
CT-7-25/1	37	ENR-2525	225	KIT-ARC-25-B	44	M-921647	120
CT-7-40/1	37	ENR-2535	225	KIT-ARC-40-B	44	M-951143	120
CT-7-63	37	ENR-4006	225	KIT-ARC-65-B	44	M-951735	123
CT-9-25	37	GL-100	81	KIT-M068404DYN	175	M-951736	123
CT-9-45	37	GL-101	81	M-24-120	195	M-951981	117
CT-9-63	37	GMDA-120	223	M-24-120-S	195	M-952271	115/116/120
CX-01222	111	GMDA-40	223	M-24-150	195	M-952325	128/132
CX-01422	111	GMDA-60	223	M-24-150-S	195	M-952439	120
CX-01822	111	GMDA-80	223	M-24-16	195	M-952513	114
CX-34211	125	GMDC-10	223	M-24-16-S	195	M-9573	189
CX-35811	125	GMDC-6	223	M-24-25	195	MO-37	230
CX-45211	125	GMDC-9	223	M-24-25-S	195	MA	216
CX-45411	125	GTC-14	222	M-24-35	195	MC-126	177
CX-45511	125	GTC-25	222	M-24-35-S	195	MC-126/1	177

Références	Pages
MC-130	228
MC-131	228
MC-135	228
MC-142	178
MC-143	178
MC-145	178
MC-146	178
MC-153/05	177
MC-153/10	177
MC-153/30	177
MC-153/60	177
MC-155/05	177
MC-155/10	177
MC-155/20	177
MC-155/30	177
MC-155/60	177
MC-155/80	177
MC-161	145
MC-180	148
MC-181	148
MC-182	148
MC-182-8M	148
MC-183	148
MC-184-6F	148
MC-184-6M	148
MC-185-10F	148
MC-185-10M	148
MC-296-00/08	145
MC-296-00/08	147
MC-296-115/08	145/147
MC-296-160/08	145
MC-296-25-D	147
MC-296-35-D	147
MC-296-M	145/147
MC-296-NFC	148
MC-296-NFC-25	148
MC-296-NFC-35	148
MC-296-PD	147
MC-296/25-1D	147
MC-296/35-1D	147
MD-02	53
MK1	220
MO-11000	17/44
MO-11001	17
MO-11003	17
MO-11010	17
MO-11011	17
MO-155	21
MO-156	46
MO-160	36
MO-161	36
MO-180-ARC-12	40
MO-180-ARC-4	40
MO-182/1-B	19/44
MO-182/1-B	40

Références	Pages
MO-182/1-J	19
MO-182/1-R	19
MO-185-B	20
MO-185-BL	20
MO-185-BLM	20
MO-185-J	20
MO-185-R	20
MO-186	30
MO-187	40
MO-191	47
MO-192	48
MO-193	48
MO-194	47
MO-284	18
MO-284-C	18
MO-286	18
MO-34	233
MO-346-R	53
MO-36	233
MO-38	230
MO-38510	175
MO-39	232
MO-42/1	231
MO-42/2	53
MO-42/2	231
MO-43	230
MO-44	235
MO-50	231
MO-510-03	176
MO-510-03/2	176
MO-52020	50/52
MO-52031	51
MO-52033	53
MO-52034	52
MO-52040	50
MO-54	52/53
MO-54004	53
MO-54010	52
MO-56009	52
MO-563-A	52
MO-591001	51
MO-61001	162
MO-61002	162
MO-64501	163
MO-64502	163
MO-650-D	156
MO-652-D	156
MO-65200D	157
MO-65202	156
MO-65202D	157
MO-65203	156
MO-65203D	157
MO-65204	156
MO-65204D	157
MO-65205	156

Références	Pages
MO-652055D	157
MO-65205D	157
MO-65206	156
MO-65206D	157
MO-65207	156
MO-652082D	157
MO-65208D	157
MO-65209	156
MO-652102D	157
MO-65210D	157
MO-65211	156
MO-65212D	157
MO-65222	178
MO-65230	156
MO-65232	156
MO-652321D	157
MO-65232D	157
MO-65233D	157
MO-65234	156
MO-65234D	157
MO-65236	156
MO-65236D	157
MO-65238	156
MO-65238D	157
MO-65240	156
MO-652405D	157
MO-652406D	157
MO-652410D	157
MO-65242	156
MO-65244	156
MO-652441D	157
MO-65244D	157
MO-65245D	157
MO-65246	156
MO-65246D	157
MO-65248	156
MO-65248D	157
MO-653-D	156
MO-65405	158
MO-65406	158
MO-65505	158
MO-65506	158
MO-66000C	162
MO-66001	158
MO-66002	158
MO-66003	158
MO-66005	158
MO-66102	159
MO-66105	159
MO-66202	159
MO-66300	158
MO-66301	158
MO-66302	158
MO-66303C	162
MO-66402	159

Références	Pages
MO-66404	159
MO-66404CC	162
MO-66500	160
MO-66505	160
MO-67101	160
MO-67102	160
MO-67103	160
MO-67302	161
MO-67302C	161
MO-67401	160
MO-67402	160
MO-67404	160
MO-67500	161
MO-67501	161
MO-67502	161
MO-68/15	52
MO-68006	164
MO-68007	164
MO-68008	164
MO-68008/19	164
MO-68009	164
MO-68010	164
MO-68011	164
MO-68012	164
MO-68013	164
MO-68014	164
MO-68015	164
MO-68016	164
MO-68017	164
MO-68018	164
MO-68106	165
MO-68107	165
MO-68108	165
MO-68109	165
MO-68110	165
MO-68111	165
MO-68112	165
MO-68113	165
MO-68114	165
MO-68115	165
MO-68116	165
MO-68117	165
MO-68118	165
MO-68205	165
MO-68206	165
MO-68207	165
MO-68208	165
MO-68209	165
MO-682101	165
MO-682111	165
MO-682121	165
MO-682131	165
MO-682141	165
MO-682151	165
MO-682161	165

INDEX DES RÉFÉRENCES

Références	Pages
MO-682171	165
MO-68310	166
MO-68311	166
MO-68312	166
MO-68313	166
MO-68314	166
MO-68316	166
MO-68317	166
MO-68319	166
MO-68321	166
MO-68322	166
MO-68402	152
MO-68403	152
MO-68404	152
MO-68405	152
MO-68406	152
MO-68408	152
MO-68610	166
MO-68613	166
MO-68614	166
MO-68620	166
MO-68621	166
MO-687-D	147
MO-68701	163
MO-68702	164
MO-68703	164
MO-68704	164
MO-68705	164
MO-68713	166
MO-68714	166
MO-68717	166
MO-68719	166
MO-68721	166
MO-69/10	51
MO-69/20-R	53
MO-69002	163
MO-69003	163
MO-69004	163
MO-69005	163
MO-69025	173
MO-69050	173
MO-69051	173
MO-69054	173
MO-69060	173
MO-69210	163
MO-69213	163
MO-69216	163
MO-69217	163
MO-69218	163
MO-69219	163
MO-69306	167
MO-69307	167
MO-69308	167/172
MO-69308/23	172
MO-69309	167

Références	Pages
MO-69310	167/172
MO-693100	167
MO-69311	167
MO-69312	167/172
MO-69313	167/172
MO-69314	167/172
MO-69315	167
MO-69316	167
MO-69317	167/172
MO-69318	167
MO-69319	167/172
MO-69321	167/172
MO-69322	167/172
MO-69323	172
MO-69393	167
MO-69394	167
MO-69395	167
MO-69396	167
MO-69397	167
MO-69398	167
MO-69408	169
MO-69408/23	172
MO-69409	169
MO-69410	169/172
MO-69412	172
MO-69413	172
MO-69414	172
MO-69411	169
MO-69412	169
MO-69413	169
MO-69414	169
MO-69415	169
MO-69416	169
MO-69417	169/172
MO-69418	169
MO-69419	169/172
MO-69420	169
MO-69421	169/172
MO-69422	169/172
MO-69423	169/172
MO-69424	169
MO-69425	169
MO-69426	169
MO-69427	169
MO-69428	169
MO-69429	169
MO-69430	169
MO-69432	169
MO-694M04	169
MO-694M05	169
MO-694M06	169
MO-694M08	169
MO-694M10	169
MO-694M12	169
MO-694M14	169

Références	Pages
MO-694M17	169
MO-694M19	169
MO-69512	173
MO-69513	172/173
MO-69514	172/173
MO-69522	168
MO-69522-V	171
MO-69523	167/172
MO-69524	169/172
MO-69533167	
MO-69534	169
MO-69535	171
MO-69536	171
MO-69537	171
MO-69539	171
MO-69540	168
MO-69608	166
MO-69609	166
MO-69610	166
MO-69611	166
MO-69612	166
MO-69613	166
MO-69614	166
MO-69615	166
MO-69616	166
MO-69617	166
MO-69618	166
MO-69619	166
MO-69621	166
MO-69622	166
MO-69623	166
MO-69624	166
MO-69804	168
MO-69805	168
MO-698055	168
MO-69806	168
MO-69807	168
MO-69808	168
MO-69809	168
MO-69810	168
MO-69811	168
MO-69812	168
MO-69813	168
MO-69814	168
MO-698M03	168
MO-698M04	168
MO-698M05	168
MO-698M06	168
MO-698M07	168
MO-698M08	168
MO-69903	164
MO-69904	164
MO-69905	164
MO-69906	164
MO-69908	164

Références	Pages
MO-69910	164
MO-69912	164
MO-69T15	167
MO-69T20	167
MO-69T25	167
MO-69T30	167
MO-69T40	167
MO-69T45	167
MO-69T50	167
MO-70	50/51
MO-71	50
MO-72002	151
MO-72003	151
MO-72004	151
MO-72005	151
MO-72006	151
MO-72008	151
MO-72010	151
MO-72030	151
MO-72032	151
MO-72034	151
MO-72036	151
MO-72038	151
MO-72040	151
MO-72042	151
MO-72044	151
MO-72046	151
MO-72048	151
MO-720510	152
MO-720515	152
MO-720520	152
MO-720525	152
MO-720527	152
MO-720530	152
MO-720540	152
MO-720545	152
MO-720550	152
MO-72056	152
MO-72057	152
MO-72058	152
MO-72059	152
MO-72100E	173
MO-72102	153
MO-72122	154
MO-72132	153
MO-72142	153
MO-72155	154
MO-72162	154
MO-72172	153
MO-72200	152
MO-745-D	173
MO-87295	44
MO-883208	21
MO-883209	18
MP700-100	57

Références	Pages
MP-700-200	57
MP-01	36
MP-02	36
MP-100/02-10	34
MP-100/02-5	34
MP-100/03-10	35
MP-100/03-5	35
MP-100/05-1	35
MP-100/05-10	35
MP-100/05-5	35
MP-100/20-10	35
MP-100/20-5	35
MP-11/11	34
MP-11/16	34
MP-11/21	34
MP-11/22	34
MP-11/26	34
MP-11/66	34
MP-120/02-10	34
MP-120/02-5	34
MP-120/03-1	35
MP-120/03-10	35
MP-120/03-2	35
MP-120/03-5	35
MP-120/05-0	35
MP-120/05-1	35
MP-120/05-10	35
MP-120/05-2	35
MP-120/05-5	35
MP-120/20-10	35
MP-120/20-5	35
MP-123	62
MP-123/1	62
MP-123/2	62
MP-19-LOT	62
MP-20	36
MP-20/11	35
MP-20/16	35
MP-20/21	35
MP-20/22	35
MP-20/26	35
MP-20/66	35
MP-220	61
MP-220/1	61
MP-31	58
MP-32/10	59
MP-32/15	59
MP-33	59
MP-35	61
MP-35/12	61
MP-37	61
MP-40	61
MP-4110	62
MP-41530	62
MP-42/11	35

Références	Pages
MP-42/16	35
MP-42/26	35
MP-42/66	35
MP-46500	56
MP-46501	56
MP-506/2	55
MP-508/2	55
MP-509/2	55
MP-510/2	55
MP-514/2	55
MP-515/2R	55
MP-59	58
MP-60/02-10	34
MP-60/02-5	34
MP-60/03-10	35
MP-60/03-5	35
MP-60/05-1	35
MP-60/05-10	35
MP-60/05-5	35
MP-60/20-10	35
MP-60/20-5	35
MP-602-D	54
MP-603-D	54
MP-604D	54
MP-605-D	54
MP-620-D	54
MP-624/2-D	54
MP-625-D	62
MP-627-D	62
MP-634/2-D	54
MP-635/10-D	58
MP-635/15-D	58
MP-635/20-D	58
MP-635/25-D	58
MP-635/30-D	58
MP-635/40-D	58
MP-635/50-D	58
MP-635/60-D	58
MP-700-1	56
MP-700-2	56
MP-700-3	56
MP-700-4	56
MP-700-5	56
MP-700-I1	57
MP-700-I2	57
MP-700-I3	57
MR-01	146
MS-124/2	21/22
MS-152+	124
MS-415	126/133
MS-415-P	133
MS-917	126/130
MS-917-BS	126/133
MS-917-PG	126/130
MS-918-PG	126

Références	Pages
MS-918-PG	128
MS-920-PG	126
MT-1910-EP	189
MT-1910/870	191
MT-1911-C1	189
MT-1911-E1	189
MT-1911/1	189
MT-1920-EP	189
MT-1920/1EP	189
MT-1921-C1	189
MT-1921-E1	189
MT-1921/1	189
MT-2950/35	193
MT-2951	193
MT-2951/1	193
MT-2951/2	193
MT-3950/35	193
MT-3951	193
MT-3951/1	193
MT-3952	193
MT-3952/1	193
MT-4804-P	190
MT-5805-P	190
MT-5805/870	191
MT-735-	208
MT-735-P4	210
MT-736-085-E	208
MT-812-C	192
MT-814/2	192
MT-814/3	192
MT-815-1/C	192
MT-815-C	192
MT-815-E	192
MT-815-S	192
MT-830-PCE-75-	198
MT-840/1	192
MT-8407-2P	190
MT-8407-P	190
MT-841	192
MT-843	208
MT-853	208
MT-870	191
MT-951/1	193
MT-951/2	193
MT-951/3	193
MT-952/1	193
MT-952/2	193
MT-952/3	193
MT-953/08	193
MT-953/12	193
MT-955/08	193
MT-955/12	193
MT-956	193
MT-9804-P	190
MV-104	46

Références	Pages
MV-137	28
MV-138	28
MV-222	29
MV-223	29
MV-226	29
MV-227	29
MX-300	123
MX-300/R	123
MX-300/SC	123
MX-404	135
MX-430-M	140
MX-433-T	141
MX-701	110
MX-702	110
MX-704	111
PI	216
PL-100	78
PL-101	78
PL-102	78
PL-103	78
REPTER/2	227
RFG	227
RFP	227
RL-100	76
RPP	227
SJ-12-2XL	41
SJ-12-L	41
SJ-12-S	41
SJ-12-M	41
SJ-12-XL	41
SL-101	83
SL-102	83
SL-106	83
SUP-124/2	21
TCVF-16/17	218
TCVF-16/17	220
TFT-16/17	218
TFT-16/17	219
TFT-16/17-1	219
TFTI-16/17	219
TFTT-16/17	218
TFTT-16/17	219
T0-10	223
T0-14	223
T0-3-16/19	220
T0-4-10-B	220
T0-9-09/13	220
TR-115	228
TR-18	228
TV-1610	215
TV-1615	215
TV-1620	215
ZEMCC-2851-H	192
ZRAVZC200	198

CHERS CLIENTS,

Cette année 2019 est exceptionnelle pour CATU, qui fête ses 100 ans de prévention du risque électrique grâce à votre fidélité !

A vos côtés depuis longtemps, nous sommes heureux de vous présenter la nouvelle version du catalogue CATU 2019-2020.

Cette collection est dédiée à l'industrie, le résidentiel, la construction et le tertiaire.

Pour un meilleur confort de lecture, vous découvrirez dans les pages suivantes, une plus grande fluidité de présentation des offres. Nous avons également rajouté une nouvelle segmentation des produits PRO et EXPERT ainsi que des guides de choix afin de vous accompagner dans votre sélection. Enfin, la mise en avant de produits FOCUS et leurs avantages faciliteront vos choix.

Bonne lecture à tous.

1 9 1 9 - 2 0 1 9

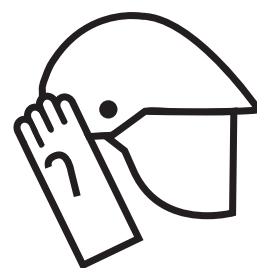
100

LE CENTENAIRE

Ensemble
pour la prévention
du risque électrique
depuis 100 ans,
et pour les 100 ans
à venir !

CATU™





EPI - EPC

PROTECTION DES YEUX	17
PROTECTION DE LA TÊTE	18
PROTECTION DES MAINS	23
PROTECTION DES PIEDS	28
PROTECTION INDIVIDUELLE ET KITS	30
TAPIS ET ACCESSOIRES, TABOURETS	32
VÊTEMENTS DE TRAVAIL “ARC FLASH”	38
VÊTEMENTS DE TRAVAIL ET AUTRES PROTECTIONS, TROUSSES DE SECOURS	45
TRAVAUX ÉLECTRIQUES EN HAUTEUR	49
ÉQUIPEMENT DE PROTECTION COLLECTIVE : ISOLATION DES CONDUCTEURS	58



EPI - EPC

LES ATOUTS MAÎTRES DANS LA PRÉVENTION DES RISQUES

LES EPI : LES ÉQUIPEMENTS DE PROTECTION INDIVIDUELLE

On définit comme **EPI** tout dispositif ou moyen destiné à être porté ou tenu par une personne en vue de la protéger contre un ou plusieurs risques susceptibles de menacer sa sûreté ou sa sécurité.

LES EPC : LES ÉQUIPEMENTS DE PROTECTION COLLECTIVE

Les équipements de protection collective en matière de prévention des risques électriques regroupent l'ensemble des produits permettant une mise hors de portée par :

- Éloignement (balisage, signalisation),
- Obstacle (capots, écran, barrière),
- Isolation (nappes isolantes, capuchons isolants...).

Les EPC doivent être conformes aux normes en vigueur.

LES EPI DANS LE CADRE DES PRESCRIPTIONS DE SÉCURITÉ ÉLECTRIQUE

La **NF C 18-510** : "Les équipements de protection individuelle permettent d'assurer la sécurité individuelle des personnes qui interviennent sur ou à proximité d'installation comportant un risque électrique."

Avant toute intervention il est impératif de s'équiper avec le matériel répondant aux normes en vigueur et approprié au type d'opération ainsi qu'au niveau de tension de l'installation.

LA VÉRIFICATION DES EPI

- Tout E.P.I. doit être vérifié au moins visuellement avant et après chaque utilisation.
- Des essais périodiques doivent être effectués par des personnes qualifiées et au moins annuellement.
- Si le moindre doute existe l'équipement doit être immédiatement réformé et remplacé.



LES RESPONSABILITÉS DE L'EMPLOYEUR

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



CONNAÎTRE LES SYMBOLES



- Marquage normatif avec symbole du double triangle, IEC 60 417-5216, approprié aux travaux sous tension.



- Marquage normatif avec symbole mécanique du marteau, propre aux gants composites.

RÉGLEMENTATION

Les équipements de protection individuelle doivent être conformes aux exigences des Directives Européennes :

89/391/ CEE, relatives à la mise en œuvre de mesures visant à promouvoir l'amélioration de la sécurité et de la santé des travailleurs.

89/655/CEE et 89/656/CEE, relatives aux prescriptions minimales de sécurité et de santé pour l'utilisation par les travailleurs d'EPI.

Le règlement 2016/425 - **Règlement (UE) 2016/425 du Parlement Européen et du Conseil** du 9 mars 2016 relatif aux équipements de protection individuelle et abrogeant la directive 89/686/CEE du conseil.

89/686/CEE, rapprochement des législations des états membres relatives aux EPI (marquage CE).

En pratique, ils permettent de définir :

- Les protections adaptées aux types de risque.
- Le niveau de protection le plus élevé possible.
- Le confort, l'ergonomie et la qualité de l'équipement.
- La vérification périodique des EPI par une personne compétente.

Les obligations d'utilisation des EPI dans les entreprises sont définies par la Directive Européenne 89/656 et l'article R233 du Code du Travail Français.

LUNETTES DE PROTECTION

Lunettes de haute protection idéales pour les travaux avec risque de projection de particules solide.
Classe optique 1.

NE PAS UTILISER POUR DES OPÉRATIONS DE SOUDURES.

Référence	Description	Anti UV	Résistance
MO-11000	Lunette incolore	99,5 % < 370 nm	Niveau F Impact : bille acier de 6 mm lancée à 45 m/s
MO-11001	Lunette teintée	99,5 % < 370 nm	
MO-11003*	Lunette teintée	99,5 % < 370 nm	
* NF EN 169 - 80 °C - FT HTA N°127 - FT HTB N°224.			

LES + PRODUITS

- Embouts "Softflex".
- Face polycarbonate avec grand champ de vision.
Traitées anti-rayures, anti-impact, anti-produits chimiques.

SURLUNETTES DE PROTECTION

Surlunettes de haute protection idéales pour les travaux avec risque de projection de particules solides.
Classe optique 1.

NE PAS UTILISER POUR DES OPÉRATIONS DE SOUDURES.

Référence	Description	Anti UV	Résistance
MO-11010	Lunette incolore	100 % 180 < 400 nm	Niveau F Impact : bille acier de 6 mm lancée à 45 m/s
MO-11011	Lunette teintée	100 % 180 < 400 nm	

LES + PRODUITS

- Monobloc et très enveloppantes pouvant se porter sur des lunettes de correction.
- Face et monture polycarbonate avec champ de vision panoramique.

NF EN 166 / NF EN 170



MO-11000



MO-11003



MO-11001

Livré avec étui



NF EN 166 / NF EN 170



MO-11010



MO-11011

Livré avec étui





ÉCRAN FACIAL ARC FLASH AVEC SERRE-TÊTE

Écran de protection pouvant être utilisé sans casque.

Écran facial en polycarbonate.

- Protection contre les dangers thermiques d'un arc électrique APC Classe 1.
- Ajustement du tour de tête par roue moletée.
- Traitement anti-buée.

NE PAS UTILISER POUR DES OPÉRATIONS DE SOUDURE.

Référence	Caractéristiques	 (mm)	
		Dimensions	Masse
MO-286	Écran incolore	L 230 x H 290	400
MO-883209	Écran facial de remplacement		
M-883298	Bandeau anti-transpiration		

LES + PRODUITS

- Arc Flash APC Classe 1
- Léger et équilibré

NF EN 166 / NF EN 170

IEC 61482-1-2 / GS-ET-29 / ANSI Z87.1

Marquage normatif : 2C-1.2 CATU 1B8-1-03CE 1883



ÉCRAN FACIAL ARC FLASH POUR CASQUE

Écran de protection contre les dangers thermiques d'un arc électrique APC Classe 1.

Écran facial en polycarbonate pour fixation sur casque.

- Coque et écran traités anti-buée et anti-rayures.
- Ajustement par élastique sur coque.

NE PAS UTILISER POUR DES OPÉRATIONS DE SOUDURE.

Référence	Fixation sur casque	 (mm)	
		Dimensions	Masse
MO-284	Ruban caoutchouc	L 200 x H 470	170
MO-284-C	Clipsage	L 200 x H 470	170

Accessoires

Référence	Description
M-883210	Écran de rechange pour MO-284
M-883295	Kit visserie de rechange (Molettes de réglage de l'écran)

LES + PRODUITS

- Arc Flash APC Classe 1
- Visière en acétate d'épaisseur 1.5 mm
- Fixation rapide.

NF EN 166 / NF EN 170

IEC 61482-1-2 / GS-ET-29 / ANSI Z87.1

Marquage normatif :

COQUE : CATU 166 8 B CE 1883

ECRAN : 2C-1.2 CATU 1B8-1-03CE 1883



MO-284



MO-284-C



CASQUES D'ÉLECTRICIEN

Coque isolée 1 000 V classe 0 et ANSI : 20 000 V Classe E.
Coiffe réglable de 53 à 62 cm.

Référence	Couleur	
		Masse
MO-182/1-B	BLANC 	300
MO-182/1-R	ROUGE 	300
MO-182/1-J	JAUNE 	300

LES PRODUITS

- Calotte ABS à gouttière déformable en cas de choc.
- Fentes pour montage de protections auditives ou écran facial.
- Coiffe textile 4 points et jugulaire de sécurité.



MO-182/1-R



MO-182/1-J

NF EN 397

NF EN 50365 

NF ANSI Z89.1



TÉLÉCHARGEZ NOS GUIDES PRATIQUES SUR :

www.catuelec.com



CASQUES D'ÉLECTRICIEN AVEC ÉCRAN FACIAL INTÉGRÉ

Casque de protection contre les dangers thermiques d'un arc électrique.
Écran rétractable traité anti-rayures et anti-buée.
Coiffe réglable de 52 à 66 cm.
Durée d'utilisation recommandée : 5 ans.

NF EN 166 / NF EN 170

NF EN 397

NF EN 50365 

IEC 61482-1-2 / GS-ET-29 / ANSI Z89.1



Référence	Couleur	Anti UV
MO-185-BL	BLANC 	2-1.2
MO-185-R	ROUGE 	2-1.2
MO-185-J	JAUNE 	2-1.2
MO-185-B	BLEU 	2-1.2
MO-185-BLM	BLANC  + Mentonnière intégrée	2-1.2



MO-185-BL

LES PRODUITS

- Réglage du tour de tête par molette.
- 6 points d'ancrage.
- Réglage de la position en hauteur.
- Jugulaire (fermeture par clips et bande velcro).



MO-185-R



MO-185-J



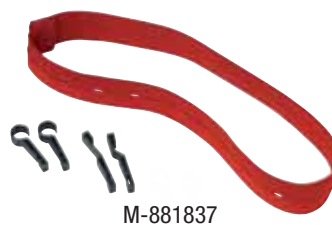
MO-185-B



MODÈLE
"ARC FLASH"
PAGE 40

ACCESSOIRES POUR CASQUES

Référence	Description
M-882677	Écran de rechange pour MO-185
M-881836	Bandeau frontal matelassé de rechange pour MO-185
M-882671	Jugulaire de rechange avec mentonnière pour MO-185
M-881837	Bandeau ROUGE élastique + 4 crochets pour identification du chargé de travaux
M-881838	Velcro ROUGE/BLANC pour identification du chargé de travaux
M-87384	Housse pour MO-182, MO-183, MO-184, MO-185 et MO-186 en tissu NOIR pour transport et protection des casques et écrans
MO-155	Coque anti-bruit avec adaptateur à monter sur les casques MO-182/1.
MO-883208	Protections latérales Arc Flash pour MO-185



M-881837



M-881838



MO-155



M-87384



MO-883208

LAMPE FRONTALE POUR CASQUE

Lampe frontale orientable pour les casques MO-185, MO-180-ARC et MO-182/1. Compatible avec la majorité des casques du marché. 3 piles 1,5 V fournies.

Référence	Nombre de LED	Étanchéité	
			Masse
MS-124/2	5	IP X 4	86

Accessoire optionnel

Référence	Description
SUP-124/2	Support autocollant de rechange

LES + PRODUITS

- Autonomie à pleine puissance: 100 heures.
- Distance de lumière à pleine puissance: 35 m.
- Puissance lumineuse maximale: 70 lumens / 35 m.
- Bandeau textile pour utilisation sans casque.
- Fourni avec support adhésif universel pour casque
- 3 modes d'éclairage: max, min et clignotant.





PROTECTION DE LA TÊTE

LAMPE FRONTALE ATEX

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

Certificat européen catégorie 1 (Zone 0)

Lumens Fort : 30 / Faible : 14.

3 piles 1,5 V et 2 bandeaux fournis.

 II 1 G Ex ia IIC T4 Ga.



Référence	Nombre de LED	Étanchéité	
			Masse
MS-124/2	3	ATEX	90



LES PRODUITS

- Autonomie : 2 intensités Fort : 19 h / Faible : 47 h,
- Matière : ABS – haute résistance contre les coups et les chutes.
- Portée : 19 à 28 mètres.

Detex™

GAMME MS-917/MS-918PG/MS-920PG

voir pages 128 à 131

VAT
VÉRIFICATEURS
D'ABSENCE
DE TENSION

DDT
DÉTECTEURS
DE TENSION

**BASSE
TENSION**



www.catuelec.com



CATU™
SICAME GROUP

LES GANTS ISOLANTS, UN CHOIX ESSENTIEL POUR LA SÉCURITÉ!

CONFORMITÉ AUX NORMES

Les gants isolants offrent une protection individuelle contre les chocs électriques lors de travaux sous tension ou au voisinage de parties actives. Ils doivent être conformes aux exigences de **la norme NF EN 60903**.

À ce titre ils subissent, notamment, des essais d'épreuve de tension, de vieillissement et d'épreuve mécanique.

Tous les gants sont testés individuellement et commercialisés sous sachet plastique scellé.



TYPES, CLASSES ET CATÉGORIES DES GANTS

Il existe 2 types principaux de gants isolants :

- **Les gants en latex** garantissent de hautes caractéristiques diélectriques. Ils doivent être utilisés avec des surgants en cuir pour assurer la protection mécanique.
- **Les gants composites** offrent une protection mécanique supérieure à la perforation et à la déchirure. Ils évitent l'utilisation de surgants.

MODÈLES ERGONOMIQUES

Parfaitement appropriés pour toutes les formes de mains. Doux, souples et résistants, ils permettent une bonne dextérité.

LARGE CHOIX DE TAILLES

De 7 à 12 couvrant tous les besoins (Homme / Femme).

GANTS BICOLORES

Sur les classes 1/2/3/4 permettant de détecter rapidement toute abrasion, perforation ou autres dommages mécaniques qui pourraient modifier les propriétés diélectriques des gants.

MARQUAGE CLAIR, DURABLE

Avec couleur par classe.

FLASHCODE

Traçabilité des gants permettant la lecture des rapports d'essais.

BORDS ROULÉS

Pour plus de confort et de facilité à la mise en œuvre.

CONNAÎTRE LES SYMBOLES



- Marquage normatif avec symbole du double triangle, IEC 60 417-5216, approprié aux travaux sous tension.



- Marquage normatif avec symbole mécanique du marteau, propre aux gants composites.



Dans tous les cas, l'utilisation de sous gants permet un meilleur confort et plus d'hygiène.





LES GANTS ISOLANTS, UN CHOIX ESSENTIEL POUR LA SÉCURITÉ!

Mois et année de fabrication
Flash Code : accès direct au rapport d'essai du gant
Référence du produit
Classe/catégorie
Taille
Symbole IEC
Marquage C € et numéro de fabrication

01 - 14

CG-10
CATU
B00000000
10
U max 1000V AC
SUP 0
IEC 60903 :2002
EN 60903 :2002
0334

Norme IEC de référence

Référence du produit sur le certificat C €

Tension d'utilisation

Fabricant

Numéro de lot

Grille de marquage de la première utilisation et date de vérification

Symbole uniquement sur les gants composite*.

Protection contre les dangers d'un arc électrique

Mécaniquement renforcé

TABLEAU DE CORRESPONDANCE TAILLE SURGANTS POUR GANTS ISOLANTS LATEX

Gants	Référence	Taille GANTS	Taille SURGANTS	SURGANTS	Référence SURGANTS
	CG-05-(*)	A = 8	8		CG-981-(***)
		B = 9	9		
	CG-10-(*)	C = 10	10		
		D = 11	11		
	CG-1-(**)-NR	7	8		CG-991-(***)
		8			
	CG-2-(***)-NR	9	9		
	CG-3-(***)-NR	10	10		
	CG-4-(****)-NR	11	11		
		12	12		

(*) Référence à compléter par les codes tailles A=8, B=9, C=10, D=11. (**) Référence à compléter par les codes tailles 07 à 12 (tailles 7 et 12 sur demande).
(***) Référence à compléter par les codes tailles 08 à 12 (taille 12 sur demande). (****) Référence à compléter par les codes tailles 09 à 12 (taille 12 sur demande).

Pour bien connaître la taille de vos gants, reportez-vous page 236.



RECOMMANDATION POUR LE CONTRÔLE ET LE STOCKAGE DES GANTS ISOLANTS

Tous les gants isolants doivent être vérifiés visuellement après gonflage avant chaque utilisation.
Pour les Classes **0** et **00** : les vérifications consistent en un essai de gonflage à l'air et un contrôle visuel lorsque le gant est gonflé.
L'essai diélectrique n'est pas une nécessité mais peut être réalisé à la demande du propriétaire.
Pour les Classes **1**, **2**, **3** et **4**, les gants ne doivent pas être mis en service pour une première utilisation à moins qu'ils n'aient été soumis à un essai pendant les 12 mois précédents. Aucun gant isolant électrique ne doit être utilisé à moins qu'il n'ait été soumis à un essai depuis moins de 6 mois depuis la date de la mise en service.

GANTS ISOLANTS ÉLECTRIQUES

Conditionnement en sachet plastique couleur correspondant à la classe d'isolement.
Gants sans protection mécanique à utiliser avec des surgants en cuir siliconés.

Référence	Classe			Catégorie	 (mm)	Couleur
		Tension	Tension		Longueur	
CG-05- ^(*)	00	≤ 500 V	≤ 750 V	AZC	360	Naturel
CG-10- ^(*)	0	≤ 1 000 V	≤ 1 500 V	AZC	360	

(*) Référence à compléter par les codes tailles A=8, B=9, C=10, D=11.

Gants courts

Référence	Classe			Catégorie	 (mm)	Couleur
		Tension	Tension		Longueur	
CG-00- ^(*) -R-28	00	≤ 500 V	≤ 750 V	AZC	280	Bicolore : Extérieur rouge, intérieur naturel
CG-0- ^(*) -R-28	0	≤ 1 000 V	≤ 1 500 V	AZC	280	

(*) Référence à compléter par les codes tailles 07 à 12 (tailles 7 et 12 sur demande).

Référence	Classe			Catégorie	 (mm)	Couleur
		Tension	Tension		Longueur	
CG-1- ^(*) -NR	1	≤ 7 500 V	≤ 11 250 V	AZC	360	Bicolore : extérieur rouge, intérieur naturel.
CG-2- ^(**) -NR	2	≤ 17 000 V	≤ 25 500 V	RC	360	
CG-3- ^(**) -NR	3	≤ 26 500 V	≤ 39 750 V	RC	360	
CG-4- ^(***) -NR	4	≤ 36 000 V	≤ 54 000 V	RC	410	

(*) Référence à compléter par les codes tailles 07 à 12 (tailles 7 et 12 sur demande). (**) Référence à compléter par les codes tailles 08 à 12 (taille 12 sur demande). (***) Référence à compléter par les codes tailles 09 à 12 (taille 12 sur demande).

GANTS ISOLANTS ÉLECTRIQUES À RÉSISTANCE MÉCANIQUE “COMPOSITE”

Conditionnement en sachet plastique couleur correspondant à la classe d'isolement.

Référence	Classe			Catégorie	 (mm)	Couleur
		Tension	Tension		Longueur	
CGM-00- ^(*)	00	≤ 500 V	≤ 750 V	RC	360	Bicolore : extérieur orange, intérieur naturel.
CGM-0- ^(*)	0	≤ 1 000 V	≤ 1 500 V	RC	360	
CGM-1- ^(*)	1	≤ 7 500 V	≤ 11 250 V	RC	360	
CGM-2- ^(**)	2	≤ 17 000 V	≤ 25 500 V	RC	360	
CGM-3- ^(**)	3	≤ 26 500 V	≤ 39 750 V	RC	360	
CGM-4- ^(***)	4	≤ 36 000 V	≤ 54 000 V	RC	410	

(*) Référence à compléter par les codes tailles 07 à 12 (tailles 07 et 12 sur demande). (**) À compléter par les codes tailles 08 à 12 (***) à compléter par les codes tailles 09 à 12.

LES + PRODUITS

• Protection contre les dangers thermiques d'un arc électrique.



PRO



NF EN 60903





















NF EN 60903 / IEC 60903

ASTM F2675 et IEC-61842-1-1

ATPV 12 cal/cm²

IEC-61842-1-2 APC classe 2





EXPERT







VÉRIFICATEUR PNEUMATIQUE

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

Référence	Description	
		Masse
CG-117	Vérificateur pneumatique	600



COFFRET À FENÊTRE

Coffret conçu pour la protection des gants isolants (classe 00 à 4).
Fixation mutale dans les postes de transformation ou transportable pour tout type d'intervention. Coffret en polypropylène très résistant aux chocs et aux UV.

Référence	 (mm)	
	Dimensions	Masse
CG-35/2 *	101 x 224 x 476	900

* Livré avec un flacon de talc et précautions d'emploi sur adhésif à positionner en fonction de la langue (anglais, français, espagnol, allemand, italien, portugais, arabe, néerlandais, chinois, russe).



LES + PRODUITS

- Boucle velcro pour maintien vertical des gants.
- Couvercle translucide : visualisation de la présence des gants.
- Rappel des recommandations de maintenance.

ÉTUIS DE PROTECTION ET DE TRANSPORT

Étui en tissu imperméabilisé renforcé pour le transport des gants isolants dans les véhicules et boîtes à outils. Fermeture par velcro.

Référence	Pour gants de classe	 (mm)	
		Dimensions	Masse
CG-36-1	00 à 1	420 x 180	185
CG-36-2	2 à 4	460 x 200	225



LES + PRODUITS

- Dimensions adaptées aux différentes épaisseurs de gants.
- Pochette transparente à l'arrière et passant pour ceinture et mousqueton.



SURGANTS DE TRAVAIL

Protection mécanique.

Référence	Taille	
		Masse
CG-981-(*) pour gants isolants de classe 0 et 00	8	160
	9	
	10	
	11	
CG-991-(*) pour gants isolants de classe 1 à 4	8	200
	9	
	10	
	11	
	12	

(*) Voir tableau de correspondance page 24 pour le choix de la taille en fonction du gant isolant.

LES PRODUITS

- CG-981 : cuir "de caprin" pleine fleur siliconé, très souple.
- CG-991 : cuir "fleur de bovin" siliconé très souple.
- Large manchette en cuir "croûté" avec languette de serrage agrippante.

SOUS-GANTS NOMEX III® MODÈLE "ARC FLASH"

SOUS-GANTS

Ces sous-gants en coton assurent hygiène et confort. Lavables.

Référence	Taille	
		Masse
CG-80-(*)	H = Homme / F = Femme	28

(*) Référence à compléter par la taille H ou F.

MITAINES

Mitaines en coton particulièrement adaptés pour les travaux de précision. Lavables.

Référence	Taille	
		Masse
CG-81	Taille unique	20



NF EN 388 : 2016

NF EN 420



MODÈLE
"ARC FLASH"
PAGE 39



LES PRODUITS

- Limite les effets de la transpiration en gardant une grande sensibilité des doigts.



BOTTES ISOLANTES

Bottes isolantes pour la protection contre les risques électriques (tension de pas). Conçues pour améliorer confort et ergonomie. Étiquette rétro-réfléchissante à l'arrière de la botte. Hauteur : 32 cm.

Référence	Tension réseau	Normes
MV-137-(**)	Testée 20 kV	NF EN 20345 / NF EN 50321-1 NF EN 20345/ST HTA 70B Ind. E (RTE SRECT)
*Pointure : 39 à 49. Rajouter la pointures à la référence. Ex : MV-137-43.		

LES + PRODUITS

- Garantit une protection contre la tension de pas.
< 1 kV MV-136 et < 20 kV MV-137.
- Pour application agroalimentaire.
- Dessin permettant d'éviter l'encrassement.
- Antidérapante en caoutchouc vulcanisé.

SUR-CHAUSSURES ISOLANTES

Procure une isolation électrique protégeant les opérateurs contre les risques d'une circulation de courant des pieds vers la terre ou bien d'une tension de pas. Adaptées à un usage temporaire et fréquent.

Référence	Tension réseau	Normes
MV-138-(*)	1 000 V	NF EN 50321-1
	20 000 V	ST HTA 70B Ind. E (RTE SRECT)
* M (39 à 42) / L (43 à 45) / XL (46 à 48). Indiquer la taille.		

LES + PRODUITS

- Classe 0 : 1 kV AC.
- Pas de protections mécaniques, se porte sur des chaussures normales ou de sécurité.



NF EN 20345

NF EN 50321-1 

ST HTA 70B (RTE SRECT)

ind. E 



MV-137



NF EN 50321-1 

ST HTA 70B (RTE SRECT)







CHAUSSURES DE SÉCURITÉ À SEMELLE ISOLANTE
POUR UTILISATION INTÉRIEURE OU MILIEU SEC

Chaussure à tige cuir fleur 2 mm finition grasse.
Semelle anti-perforation textile.
Embout de protection 240J .
Adhérence : SRC. Torsion semelle résistante.

Modèle cuir.

Référence	Type	Taille	Classe	Utilisation
MV-222-*	Basse	De 39 à 47	0 : 1 000 V	Industrie, Construction, Sols gras et lisses
MV-223-*	Haute	De 39 à 47	0 : 1 000 V	

* Rajouter la taille à la référence. Ex : MV-222-43.

100 %
des bottes, chaussures
et surchaussures sont
testées diélectriquement
avant expédition.

Chaussures à tige “quartiers aérés en maille 3D”.
Semelle : PU/Caoutchouc nitrile.
Renforts avant et arrière en cuir.
Doublure antibactérienne respirante et absorbante.

Modèle textile.

Référence	Type	Taille	Classe	Utilisation
MV-226-*	Basse	De 39 à 47	0: 1 000 V	Industrie, Logistique et transport, Artisanat
MV-227-*	Haute	De 39 à 47	0: 1 000 V	

* Rajouter la taille à la référence. Ex : MV-227-43.

LES + PRODUITS

- Classe 0 : test à 5 kV/3 min selon montage d’essai RTE SERECT ST HTA 70A ind. E.
- Embout de protection sans partie métallique.
- Semelles isolantes testées à 5 kV et anti perforation.
- Protection cheville.



MV-223



MV-222



MV-226



MV-227

NF EN 20345

ST HTA 70A (RTE SERECT)

ASTM F2413-11 (18 kV)





KIT DE PROTECTION INDIVIDUELLE ET DE CONDAMNATION

En application de la norme NF C18-510, CATU vous propose les équipements de protection individuelle et de condamnation nécessaires pour toute intervention sur ouvrage électrique basse tension en mode hors tension.

Composition	Référence : KIT-18510/2
MO-286	1 écran facial avec serre-tête
CG-10-C	1 paire de gants isolants 1 000 V taille C
CG-80-H	1 paire de sous-gants en coton
AL-230-111	1 cadenas de condamnation
AP-467/1	1 macaron de condamnation



KIT-18510/2

Notre laboratoire COFRAC



Essais électriques Essais mécaniques et climatiques





ACCREDITATION N°1-0897
PORTÉE DISPONIBLE
SUR WWW.COFRAC.FR

Accréditation COFRAC

CATU est accrédité par le COFRAC depuis 1998



KITS DE PROTECTION POUR TRAVAUX ET INTERVENTIONS ÉLECTRIQUES

Dotations pour toute intervention sur ouvrage électrique basse tension en application des prescriptions de sécurité de la norme NF C18-510.



Référence	Niveau d'habilitation	Application
KIT-18510-BS	BS	Petite intervention
KIT-18510-BS/2	BS	Petites interventions en basse tension
KIT-18510-BR	BR, BE, B2 Essais (écran facial)	Toute intervention (écran facial)
KIT-18510-BR/2	BR, BE, B2 Essais (casque avec écran)	Toute intervention (casque avec écran)
KIT-18510-BC	BC	Consignation
KIT-18510-BT	B1, ...	L'essentiel pour la basse tension

Composition des Kits	Référence : KIT-18510-...					
	BS	BS/2	BR	BR/2	BC	BT
Équipement protection individuelle						
MO-11000 Lunettes de protection mécanique	●					
MO-185-BLM Casque avec écran facial intégré + mentonnière				●		
MO-286 Écran facial avec serre-tête		●	●		●	●
M-87384 Housse pour écran facial			●	●	●	●
MS-124/2 Lampe frontale à Led + support pour casque				●	●	
CG-80H Paire de sous gants en coton	●	●	●	●	●	●
CG-981-10 Paire de surgants en cuir siliconé			●	●	●	●
CG-05-C Paire de gants isolants - Taille C						●
CG-10-C Paire de gants isolants - Taille C	●	●	●	●	●	
MP-11/16 Tapis isolant - 0,6 x 1 m			●	●	●	
Détection						
MS-917 Déecteur de tension VAT BT + Étui			●	●	●	●
MS-917-BS Déecteur de tension spécifique BS	●	●				
882413 Étui souple	●	●	●	●		
Accessoires de mesure						
DX-02001 Jeu de 2 pointes de touche				●		
DX-02004 Jeu de 2 cordons gigognes				●		
DX-02007 Jeu de 2 fusibles HPC 1A				●		

... suite ... Composition des Kits	Référence : KIT-18510-...					
	BS	BS/2	BR	BR/2	BC	BT
Consignation - Signalisation						
AL-201/1 Condamnateur pour disjoncteur (x 5)			●	●	●	
AL-201-C/1 Condamnateur pour disjoncteur modulaire + cadenas	●	●				
AL-204 Condamnateur pour disjoncteur (boîtier moulé)			●	●	●	
AL-205 Condamnateur multiple + cordon de 2 m				●	●	
AP-467 Macaron de consignation Ø 80	●	●	● (x5)	● (x5)	● (x5)	
AL-240-Z Cadenas de condamnation (Ø4 mm + 1 clé aléatoire)			●	●	●	
AL-43 Banderole "Limitation Zone de Travail"			●	●	●	●
Isolants / Outils						
KIT-24 Jeu de 8 outils isolés						●
KIT-25 Jeu de 10 outils isolés			●	●		
MP-19-LOT Jeu de scotch électricien			●	●		●
MP-63510-D Capuchon isolant 60 mm (x 5)			●	●		
MP-63515-D Capuchon isolant 100 mm (x 5)				●		
MP-123 Nappe isolante avec velcro			●	●		●
Documentation						
99-8487 Guide de sécurité BS	●	●				



TAPIS ISOLANTS, FAIRE LE BON CHOIX

CONFORMITÉ AUX NORMES

Les tapis isolants offrent une protection individuelle et collective. En élastomère, ils sont utilisés pour couvrir le sol en vue de la protection électrique des opérateurs lors de travaux ou interventions sur des installations électriques.

Ils sont conformes à la norme NF EN 61111 
travaux sous tension - tapis isolants électriques de Catégorie C :
résistance à très basses températures.

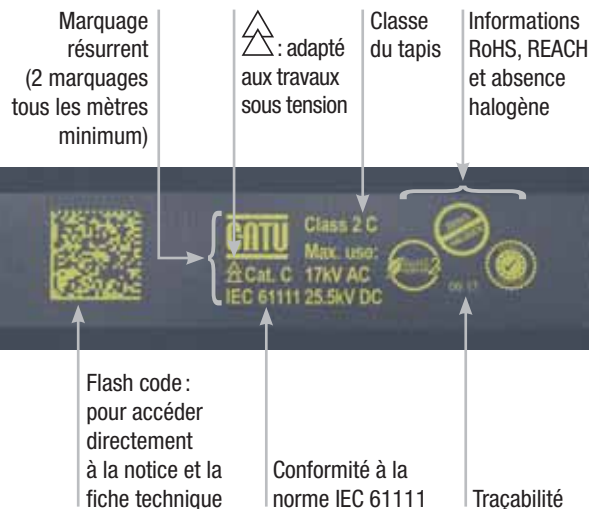
CLASSES ET TENSIONS MAXIMALES

Classe	Tension alternative	Tension continue
0	≤ 1 000 V	≤ 1 500 V
1	≤ 7 500 V	≤ 11 250 V
2	≤ 17 000 V	≤ 25 500 V
3	≤ 26 500 V	≤ 39 750 V
4	≤ 36 000 V	≤ 54 000 V

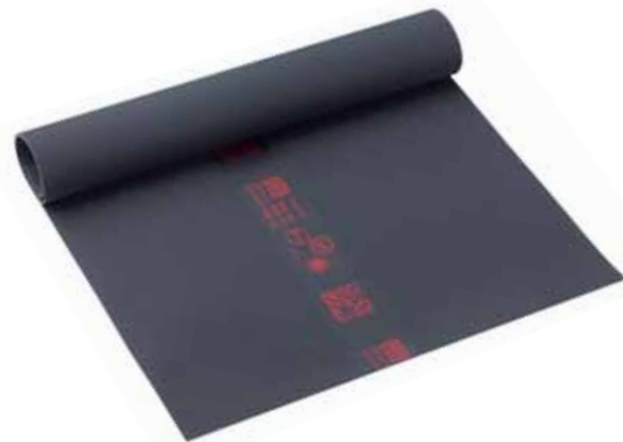
CONNAÎTRE LES SYMBOLES



Marquage normatif avec symbole du double triangle, IEC 60 417-5216. Signifie : "Approprié aux travaux sous tension".



TAPIS ISOLANTS BT - CLASSES 0



TAPIS ISOLANTS HTA - CLASSE 3/4



RECOMMANDATIONS D'EMPLOI

Stockage / transport

Stocker et transporter les tapis isolants électriques de manière à protéger le matériau isolant. Ne pas plier les tapis isolants. Ne pas les stocker ou utiliser à proximité de sources de chaleur. Ne pas les exposer à l'action directe du soleil, d'une lumière artificielle ou d'autres sources d'ozone. Température de stockage comprise entre 10°C et 21°C.

Avant usage

Vérifier visuellement chaque face du tapis avant utilisation. Si le tapis est souillé, le laver à l'eau et au savon et le sécher en respectant la plage de température d'utilisation.

Pendant l'utilisation

Température d'utilisation comprise entre -40°C et +55°C. Éviter le contact du tapis avec des produits chimiques, des solvants ou des acides forts. Placer le tapis sur un sol propre et lisse, dénué d'éléments agressifs pour le matériau isolant. Positionner les pieds au centre du tapis isolant.

Inspection périodique

Un tapis isolant ne doit pas être utilisé sans avoir été inspecté ou soumis à un essai électrique dans les 12 mois qui précèdent.

TAPIS ISOLANTS

Tapis isolants aux propriétés uniques et innovantes. La matière isolante offre les meilleures caractéristiques techniques et d'isolation électrique possibles sur ce marché. L'amélioration de la formulation de l'élastomère permet d'atteindre les propriétés drastiques de la catégorie C de la norme NF EN 61111 : les tapis ne se dégradent pas même pliés à très basse température -40° C.

POINTS
FOCUS

EXP
ERT

Conforme RoHS2

La matière ne contient pas de Plomb, Mercure, Cadmium, Chrome hexavalent, Polybrominate biphenyle (PBB), Ether polybrominate biphenyle (PBDE).



Conforme REACH

La matière ne contient pas les 163 substances considérées à haut niveau de dangerosité (SVHC).



Sans halogène

La matière ne contient pas de Fluor, Chrome, Brome et Iodine. L'absence d'halogène est un indicateur positif pour la santé et la sécurité de l'opérateur en cas d'incendie.



Le marquage normatif est répété au moins 2 fois par mètre linéaire assurant ainsi une bonne visibilité sur le sol. Ce marquage est de couleur différente selon la classification :

- Classe 0
- Classe 2
- Classe 3
- Classe 4

100% des tapis découpés et en rouleaux sont testés après fabrication.

1 1 Conformés à la norme NF EN 61111 et aux propriétés particulières de la catégorie "C" pour aptitude au pliage à très basse température (- 40° C).

2 2 Tapis conformes aux Directives RoHS2 et REACH et ne contenant pas d'halogène (donc non dangereux pour l'opérateur en cas d'incendie).

3 3 Code barre 2D (type Datamatrix) sur le marquage pour une visualisation immédiate et permanente de la fiche technique, de la notice d'utilisation et des conditions d'entretien périodique.

Normes et références :

- **NF EN 61111** : "Travaux sous tension. Tapis isolants électriques". Catégorie "C".
- **RoHS2** : Directive 2011/65/EU Annexe II.
- **REACH** : Liste des SVHC (Produits à haut niveau de dangerosité) basée sur la publication par l'Agence Chimique Européenne (ECHA) en 2015 et la réglementation N° 1907/2006 concernant le REACH.
- **Sans Halogène** : Tests basés sur les guides NF EN 14582.





TAPIS ISOLANTS BT ET HTA

Le tapis doit être adapté à la tension nominale du réseau alimentant l'ouvrage ou l'installation sur lequel il est utilisé. Il isole l'opérateur du potentiel terre.

- Conformes à la norme NF EN 61111 et aux propriétés particulières de la catégorie "C" pour aptitude au pliage à très basse température (- 40° C). La norme NF EN 61111 est la seule norme valide concernant les tapis isolants électriques.
- Conformes à la directive RoHS2.
- Conformes REACH (ne contiennent pas de produit à haut degré de dangerosité).
- Matériau sans Halogène et de haute tenue diélectrique.
- Code barre 2D de type Datamatrix sur le marquage avec lien direct vers la notice d'utilisation.
- Matière élastomère avec motifs antidérapants sur les 2 faces.
- L'opérateur doit se placer au centre du tapis.
- Températures d'utilisation - 40 à + 55° C
- Températures de stockage : + 10 à + 21° C
- Marquage normatif répété au moins 2 fois par mètre linéaire.



NF EN 61111 



Référence	NF EN 61111	 (mm)	 (m)	 kg	Tension maxi d'utilisation V ⁽¹⁾	
		Épaisseur	Longueur x largeur	Masse	AC	DC
MP-11/66	Classe 0	2,2	0,6 x 0,6	1	≤ 1 000	≤ 1500
MP-11/16			0,6 x 1	1,8		
MP-11/26			0,6 x 1,2	2		
MP-11/11			1 x 1	3		
MP-11/21			1 x 1,2	3,4		
MP-11/22			1,2 x 1,2	4		
MP-60/02-5			0,6 x 5	9		
MP-60/02-10			0,6 x 10	18		
MP-100/02-5			1 x 5	15		
MP-100/02-10			1 x 10	30		
MP-120/02-5			1,2 x 5	17		
MP-120/02-10			1,2 x 10	34		



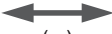
Référence	NF EN 61111	 (mm)	 (m)	 kg	Tension maxi d'utilisation V ⁽¹⁾	
		Épaisseur	Longueur x largeur	Masse	AC	DC
MP-20/66	Classe 2	2,6	0,6 x 0,6	1,5	≤ 17 000	≤ 27 500
MP-20/16			0,6 x 1	2,4		
MP-20/26			0,6 x 1,2	2,8		
MP-20/11			1 x 1	3,9		
MP-20/21			1 x 1,2	4,7		
MP-20/22			1,2 x 1,2	5,6		
MP-60/20-5			0,6 x 5	12		
MP-60/20-10			0,6 x 10	24		
MP-100/20-5			1 x 5	19,5		
MP-100/20-10			1 x 10	39		
MP-120/20-5			1,2 x 5	23,5		
MP-120/20-10			1,2 x 10	47		
MP-42/66	Classe 3	3,2	0,6 x 0,6	1,8	≤ 26 500	≤ 39 750
MP-42/16			0,6 x 1	2,9		
MP-42/26			0,6 x 1,2	3,5		
MP-42/11			1 x 1	4,5		
MP-120/03-1			1 x 1,2	5,4		
MP-120/03-2			1,2 x 1,2	6,5		
MP-60/03-5			0,6 x 5	14		
MP-60/03-10			0,6 x 10	28		
MP-100/03-5			1 x 5	22,5		
MP-100/03-10			1 x 10	45		
MP-120/03-5			1,2 x 5	27		
MP-120/03-10			1,2 x 10	54		
MP-60/05-1	Classe 4	5	0,6 x 1	4,5	≤ 36 000	≤ 54 000
MP-120/05-0			0,6 x 1,2	5,4		
MP-100/05-1			1 x 1	8,9		
MP-120/05-1			1 x 1,2	10,5		
MP-120/05-2			1,2 x 1,2	12,6		
MP-60/05-5			0,6 x 5	22		
MP-60/05-10			0,6 x 10	45		
MP-100/05-5			1 x 5	44,5		
MP-100/05-10			1 x 10	89		
MP-120/05-5			1,2 x 5	52,5		
MP-120/05-10			1,2 x 10	105		

(1) Elle correspond, pour les réseaux polyphasés, à la tension nominale du réseau entre phases. Si, dans le champ opératoire, il n'existe aucune possibilité d'exposition à une tension entre phases et si la tension possible reste limitée à la tension entre phase et terre, cette tension entre phase et terre peut être considérée comme la tension nominale.



SAC POUR TAPIS ISOLANT

Sacs en toile pour le transport individuel et la protection des tapis isolants.

Référence	Utilisation	 (m)	
		Dimensions	Masse
MP-01	Pour MP-11/16, MP-42/266 et MP-60/05-1	0,7	450
MP-02	Pour MP-11/11, MP-42/11 et MP-100/05-1	1,2	700

LES PRODUITS

- Fenêtre plastique d'identification avec fermeture velcro.
- Bandoulière réglable et renfort épaule en plastique.



MP-01



MP-02

SANGLES AUTO-AGRIPPANTES POUR TAPIS ISOLANT

Sangle textile et sangle auto-agrippante noires.
Mise en œuvre simple et rapide grâce aux boucles de maintien à chaque extrémité. Permet de ranger jusqu'à 2 tapis.

Référence	 (mm)	
	Dimensions	Masse
M0-160	530 x 38	100
M0-161	1 700 x 38	200



M0-161



M0-160

TUBE DE RANGEMENT POUR TAPIS ISOLANT

Tube de rangement à longueur ajustable pour toute largeur de tapis jusqu'à classe 3. Sangle de portage ajustable.

Référence	 (mm)	
	Dimensions	Masse
MP-20	630 x 1 260	600





TABOURET ISOLANT “INTÉRIEUR”

Spécification technique **EDF SPS n°71**. Norme UNE 204 001.

Référence	Classe	Tension d'utilisation	↑↓ (m)	kg
			Hauteur	Masse
CT-7-25/1	4	≤ 36 000V	220	3,7
CT-7-40/1	4	≤ 45 000V	260	3,9

LES + PRODUITS

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



TABOURET ISOLANT “INTÉRIEUR”

Adapté à la **Haute Tension B (HTB)**.

Référence	Tension d'utilisation	↑↓ (m)	kg
		Hauteur	Masse
CT-7-63	≤ 63 000V	515	3,35

LES + PRODUITS

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



TABOURET ISOLANT “EXTÉRIEUR”

Spécification technique **EDF SPS n°72**.

Charge maxi d'utilisation : 100 daN.

Référence	Tension d'utilisation	↑↓ (m)	kg
		Hauteur	Masse
CT-9-25	≤ 24 000V	350	6
CT-9-45	≤ 45 000V	435	6,5
CT-9-63	≤ 63 000V	515	7

LES + PRODUITS

- Plateau plein, en matière isolante moulée 52 x 52 cm, ép. 40 mm.
- Jupes isolantes.
- Pieds avec embouts caoutchouc démontables.





VÊTEMENTS DE TRAVAIL “ARC FLASH”, LA SOLUTION POUR TRAVAILLER À PROXIMITÉ D’ÉQUIPEMENTS ÉLECTRIQUES EN SERVICE.

LE PHÉNOMÈNE “ARC FLASH”

Un arc électrique est consécutif d'un court-circuit. Il produit quasi instantanément des effets dont les conséquences sont souvent dramatiques.

- L'énergie calorifique dégagée, proportionnelle à la tension, l'intensité, la durée du défaut, peut atteindre des valeurs considérables (19 000° C) faisant fondre le métal, carboniser des isolants...
- Effet de souffle provoqué par le dégagement très rapide d'énergie dans un volume d'air limité (similaire à une explosion).
- Effet lumineux à fort taux de rayonnement ultraviolet et infrarouge.
- Effet d'ionisation pouvant activer le phénomène d'arc sur d'autres parties actives proches.
- En cas d'arc électrique, des vêtements résistant thermiquement à l'arc doivent être utilisés.

Ils doivent être conforme à la norme IEC 61482-2.

Cette norme fait appel à deux normes d'essais au choix :

- **IEC 61482-1-1, essai à l'arc libre, exprimée en cal/cm² selon la NFPA 70 E, ainsi que les normes ASTM (ATPV : Arc Thermal Performance Value).**

ou

- **IEC 61482-1-2, essai selon la classe de protection (1 ou 2) à l'arc contraint.**

ARC FLASH

La détermination des équipements est fonction :

- De la valeur du courant de défaut maximum.
- De la tension nominale phase/phase à l'endroit du risque.
- De la distance de la source de l'arc avec la surface de réception.
- Du nombre de cycle en courant alternatif et du type de circuit mono ou triphasé.
- De l'endroit où l'arc se produit (espace confiné).

Après prise en compte de ces paramètres on peut estimer le niveau calorique de l'énergie : de 8 à 100 cal/cm² ou classe 1 ou 2.

Pour tout renseignement, consulter notre service technique.



Vêtement conforme à la norme IEC 61482-2
et selon la réglementation NFPA 70E.

EXTRAIT ANNEXE C NFC 18-510

“Vêtement de travail : le port de ces vêtements de travail est destiné à atténuer les conséquences des effets de l'arc électrique. Il ne s'agit pas d'un équipement de protection individuelle.”

“L'emploi, l'entretien, le stockage, la vérification et les limites d'utilisation de ces vêtements doivent tenir compte des prescriptions de la notice d'instructions du fabricant.”

GANTS ISOLANTS POUR PROTECTION "ARC FLASH"
PAGE 25



NF EN 60903 / IEC 60903
ASTM F2675 et IEC-61842-1-1
ATPV 12 cal/cm²
IEC-61842-1-2 APC classe 2



SOUS-GANTS NOMEX III®

Sous-gants en matière 100% Nomex III® résistant jusqu'à 100° C.
Complément idéal pour les équipements "Arc Flash".

Référence	Description		
		Condt	Masse
CG-37	Taille unique	Livrés par 5 paires	32



Protection feu

LES + PRODUITS

- Fibre synthétique Nomex III® à très hautes performances.

ELECTROSECOURS

voir page 204

Une solution complète
pour assurer la protection
des opérateurs et
le secours aux victimes
(jusqu'à 36 000 V).

Réf. : CZ-53



PROTECTION “ARC FLASH”

KIT “ARC FLASH” ÉCRAN FACIAL (APC CLASSE 2 - ATPV 12 cal/cm²)

Composition	Référence : KIT-ARC-01	
		Masse
		1,5
MO-187	1 écran facial avec mentonnière, de 12 cal/cm ² , absorbe plus de 99,9% des rayons UV nocifs, traitement anti-buée.	
MO-182/1-B	1 casque électricien, calotte en ABS, sans ventilation, ultra légère.	
M-87384	1 housse pour casque et écran facial.	

LES PRODUITS

- Casque de protection mécanique et électrique.
- Vision large grande couverture.
- Anti UV et IR polycarbonate 1,5 mm d'épaisseur.
- Protection renforcée du menton.

NF EN 166 / NF EN 170 / NF EN 397

NF EN 50365 

IEC 61482-1-2 / GS-ET-29 / ANSI Z 89.1

ASTMF 2178 / IEC 61482-1-1 



CASQUE AVEC ÉCRAN FACIAL INTÉGRÉ “ARC FLASH”

Solution unique de casque à écran facial intégré avec protection “Arc Flash”. Breveté par CATU.

Référence	Description	
		Masse
MO-180-ARC-4	Écran ATPV 4 cal/cm ² - APC classe 2 Transmission de lumière > 75%	0,79
MO-180-ARC-12	Écran ATPV 12 cal/cm ² - APC classe 2 Transmission de lumière > 60%	0,79

LES PRODUITS

- Casque de protection mécanique et électrique.
- Protection souple et compacte en tissu “Arc Flash”.
- Reconnaissance des couleurs et visibilité optimales).
- Écran facial bien équilibré et facilement rétractable.

NF EN 166 / NF EN 170 / NF EN 397

NF EN 50365 

IEC 61482-1-2 / GS-ET-29 / ANSI Z 89.1

ASTMF 2178 / IEC 61482-1-1 



Écran et bavettes rétractables

VESTE DE MANŒUVRE "ARC FLASH"

Protège contre les dangers thermiques d'un arc électrique ATPV 12 cal/cm² et APC classe 1. Facile à enfiler au-dessus des vêtements.

Référence	Description
SJ-12-S	Tissu Ultra Soft®
SJ-12-M	
SJ-12-L	
SJ-12-XL	
SJ-12-2XL	

LES + PRODUITS

- Idéal pour des opérations de manœuvre de courte durée (ouverture/fermeture d'un appareil de coupure).
- Rapide à mettre et à enlever.



IEC 61482-2

IEC 61482-1-2 APC: classe 1

IEC 61482-1-1 ATPV 12 cal/cm²

NFPA 70E



PARKA MULTIRISQUE "ARC FLASH"

Parka multirisque avec capuche assurant notamment la protection contre les arcs électriques.

Référence	Taille
M-883374	S
M-883377	M
M-883378	L
M-883379	XL
M-883380	2XL
M-883381	3XL

IEC 61482-2

IEC 61482-1-2 APC: classe 2



NF EN ISO 11611



NF EN ISO 11612



NF EN 1149-5



NF EN ISO 13034-6



IEC 61482-2
Classe 2



NF EN ISO 20471 (3)



NF EN 343 (3-2)





POINTS
FOCUS

EXP
ERT

VÊTEMENT "ARC FLASH" CAT'ARC

Les vêtements CAT'ARC ATPV 12 cal/cm² sont conçus afin d'être portés toute une journée et de maintenir une sécurité optimale pour les porteurs étant exposés au danger d'arc (de défaut) électrique lors de travaux sous-tension.

La protection offerte par les vêtements est multiple (Arc-Flash, chaleur et flammes, soudure, et anti-statique) assurant au porteur une protection complète contre les risques identifiés.

Des astuces de confection permettent d'optimiser le confort et la sécurité des porteurs : poches nombreuses pour un accès facilité aux outils, col montant pour une bonne protection du cou, renforts aux genoux pour une bonne résistance.

CAT'ARC 



- 1 Un zip anti-panique dans le but de retirer rapidement son vêtement en zone sûre en cas d'accident.
- 2 Des glissières de couleur rouge de façon à contrôler rapidement la bonne fermeture des EPI.
- 3 Des renforts astucieux à l'entrejambe et aux genoux pour un vêtement plus résistant et durable.

VÊTEMENTS DE PROTECTION CAT'ARC ARC FLASH ET MULTIRISQUES



Protection multirisque : les vêtements CAT'ARC offrent une protection multiple aux porteurs étant exposés aux risques thermiques de l'arc électrique, de chaleur / flammes, de soudure et électro-statiques.

Confort quotidien : le tissu et le design du vêtement ont été sélectionnés afin d'assurer un confort optimal aux utilisateurs.

LES + PRODUITS

- Tissu alliant sécurité, confort et résistance dans le temps grâce à la combinaison d'une composition et d'une construction éprouvées.
- Composition : 80 % coton traité retardateur de flamme, 19% polyester, 1% anti-statique.
- Grammage : 300 g/m².
- Armure : sergé.

AFG-2000
AFG-2001



AFG-1001

NFPA 70E



IEC 61482-2



APC : Classe 1 / ATPV 12 cal/cm²

ISO 11612 / A B1 C1 E2 F1



ISO 11611 classe 1



NF EN 1149-5



ASTM F1959

ASTM F1506



Référence	Description	Tailles disponibles	Coloris disponibles
Blouson et Pantalon ATPV 12 cal/cm² - APC classe 1			
AFG-2000-*	Blouson : 2 poches poitrines extérieures, 2 poches basses, fermeture centrale avec un zip anti-panique recouvert par un rabat fermé par scratch, poignets réglables par scratch, 1 passant accroche-accessoires, pictogrammes des normes visibles à l'extérieur du vêtement.	XS à 5XL	Gris / Noir
AFG-2001-*	Pantalon : 2 poches italiennes, 2 poches treillis, fermeture centrale avec un zip et un bouton clou, ceinture élastiquée avec passants, renfort à l'entrejambe, renforts aux genoux.	XS à 5XL	
Combinaison ATPV 12 cal/cm² - APC classe 1			
AFG-1001-*	Combinaison : 2 poches poitrines extérieures, 2 poches italiennes, 2 poches treillis, fermeture centrale avec un zip anti-panique recouvert par un rabat fermé par scratch, poignets réglables par scratch, 1 passant accroche-accessoires, ceinture élastiquée avec passants, renfort à l'entrejambe, renfort aux genoux, pictogrammes des normes visibles à l'extérieur du vêtement.	XS à 5XL	Gris / Noir
(*) Référence à compléter par la taille XS, S, M, L, XL, 2XL, 3XL, 4XL ou 5XL			

(*) Référence à compléter par la taille XS, S, M, L, XL, 2XL, 3XL, 4XL ou 5XL.



VÊTEMENTS DE TRAVAIL “ARC FLASH”

KITS “ARC FLASH” COMBINAISON ET COIFFE
(25, 40, 65, 100 cal/cm²)

Kits complets prêts à l’emploi, conformes à la norme Arc Flash
IEC 61482-1-2 classe 2 (KIT-ARC-25 & KITARC-40).

Référence	ATPV cal/cm²	Couleur
KIT-ARC-25-B-(*)	25 cal/cm²	KAKI 
KIT-ARC-40-B-(*)	40 cal/cm²	GRIS 
KIT-ARC-65-B-(*)	65 cal/cm²	CAMEL 
KIT-ARC-100-B-(*)	100 cal/cm²	CAMEL 
* Référence à compléter par la taille S, M, L , XL, 2XL ou 3 XL.		

Composition des KITS	
-	1 salopette Arc Flash 25, 40, 65 ou 100 cal/cm² et testé selon les spécifications ASTM F 1506 et NFPA 70E.
MO-11000	1 paire de lunettes de protection NF EN166 / NF EN170.
MO-87295	1 sac de transport pour le kit complet.
-	1 coiffe avec écran intégré 25, 40, 65 ou 100 cal/cm² et testé selon les spécifications ASTM F2178, NFPA 70E et IEC 61482-2.
MO-182/1-B	1 casque d’électricien NF EN 397, NF EN 50365 ANSI Z89.1 - 20 kV.
-	1 veste Arc Flash 25, 40, 65 ou 100 cal/cm² et testée selon les spécifications ASTM F 1506, NFPA 70E et IEC 61482-2.
Les gants ne sont pas inclus dans les kits.	

LES + PRODUITS

- Pouvoir protecteur résistant aux cycles de lavage.
- Kits 25 et 40 cal. APC classe 2 selon IEC 61482-1-2.
- Kits complets prêts à l’emploi.



NFPA 70E



IEC 61482-2



KIT-ARC-25-B-(*)

KIT-ARC-65/100-B-(*)

KIT-ARC-40-B-(*)





GANTS DE MANUTENTION

Référence	Taille pour gants		
		Masse	
CG-96-(*)	A = 8	115	3122
	B = 9		
	C = 10		
	D = 11		
CG-97-C	Taille unique C = 10	115	3122

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

LES + PRODUITS

- Gants forme américaine, cuir "pleine fleur", très souple, conserve la précision des mouvements des doigts.
- Élastique de serrage sur le dos de la main.
- Gants type "Docker", cuir "pleine fleur", conserve la précision des mouvements des doigts.
- Dessus, toile rouge semi rigide avec élastique de serrage sur le dos.



CG-96-C



CG-97-C

NF EN 388

NF EN 420



GANTS DE PROTECTION À LA COUPURE

Référence	Taille pour gants	
CG-951-(**)	7 à 10	4121
CG-952-(**)	7 à 10	4544

(**) Références à compléter par les tailles 7 à 10.

LES + PRODUITS

- Gant tricoté, jauge 15, en nylon noir avec enduction en mousse nitrile noire sur la paume et sur le bout des doigts.
- Gant tricoté, jauge 13, en fibres techniques résistantes à la coupure, avec poignet bord côte élastique, couleur noir chiné, avec enduction antiglisse noire en mousse nitrile sur la paume et le bout des doigts.

PRO



CG-951



CG-952

NF EN 388

NF EN 420





VÊTEMENT DE TRAVAIL

Combinaison 100% coton, bleu Bugatti, sans partie métallique, évitant tout risque d'amorçage d'arc électrique.

Conforme à la norme NF C18-510.

Référence	Taille pour Réf. (*)	Taille	Tour de poitrine
MV-104/ (*)	01	40/42	85/92
	02	44/46	92/100
	03	48/50	101/108
	04	52/54	109/116
	05	56/59	117/124
	06	60/62	125/132
	07	64/66	133/140
(*) Référence à compléter par la taille, ex : MV-104/02.			

LES + PRODUITS

- Soufflet dans le dos.
- Col cavalier.
- 2 poches poitrine plaquées fermées par fermetures à glissière en plastique injecté.
- Fermeture à glissière en plastique injecté sur le devant.
- Élastique dans le dos.
- 2 poches cuisses plaquées.
- Poche "mètre" sur jambe arrière droite.



CASQUE ANTI-BRUIT HAUTE PERFORMANCE

Sans pièce métallique pour travaux électriques. SNR : 25 dB.

Référence	Description	
		Masse
MO-156	Casque anti-bruit	178

LES + PRODUITS

- Arceau réglable, molletonné confort.
- Coquille en ABS jaune, coussinet PVC sensation cuir.



COFFRETS DE SECOURS

Coffrets en plastique avec poignée de transport.

Référence	Capacité	 (cm)	
		Dimensions	Masse
MO-191	5 personnes	23 x 17 x 5	500
MO-194	5 personnes	24 x 19 x 5	500

MO-191	MO-194	Composition des coffrets
1	1	Couverture de survie
-	1	Écran facial de bouche à bouche
2	2	Bande extensible 3 m x 7m
18	10	Pansement adhésif assorti
-	5	Compresse stérile 20 x 20 cm
10	-	Compresse stérile 5 x 5 cm
5	-	Compresse alcoolisée
5	5	Compresse antiseptique chlorhexidine
1	2	Pansement compressif stérile petit modèle
1	-	Pansement compressif stérile grand modèle
-	2	Unidose d'hydrogel pour brûlures
2	5	Unidose pour lavage oculaire
1	1	Rouleau de sparadrap en 5m x 2 cm
1	1	Doigtier en cuir
1	1	Pince à échardes
12	12	Épingle de sûreté
1	1	Paire de ciseaux
2	2	Paire de gants vinyles
1	1	Guide de 1 ^{er} secours

Contre les risques sur chantier.



MO-191

Contre les risques électriques.



MO-194





COFFRETS DE SECOURS À FIXATION MURALE

Coffrets en plastique avec poignée plastique et socle mural.

Référence	Capacité	 (cm)	
		Dimensions	Masse
MO-192	4 personnes	18 x 13 x 6	400
MO-193	8 personnes	27 x 20 x 9	700

MO-192	MO-193	Composition des coffrets
5	10	Compresses stériles 5 x 5 cm
-	-	Compresses stériles 20 x 20 cm
1	-	Bande de gaz en 3 m x 7 cm
1	4	Bande extensible en 3 m x 7 cm
1	1	Pansement compressif stérile PM
1	1	Pansement compressif stérile GM
10	20	Pansements adhésifs assortis
1	1	Rouleau de sparadrap 5 m x 2 cm
-	1	Vaporisateur 50 ml antiseptique
2	-	Compresses alcoolisées
2	3	Compresses anti-coups
2	-	Compresses anti-moustiques
2	3	Sachets de gel anti-brûlures
2	3	Sachets de gel bactéricide
1	1	Paire de ciseaux 10 cm
1	1	Pince à échardes
1	2	Paire de gants vinyle
4	-	Clips de fixation pour bandes
-	1	Doigtier en cuir
1	1	Guide de premiers secours
-	12	Épingles de sûreté



MO-192



MO-193



ASPECT RÉGLEMENTAIRE

Les équipements de sécurité pour les travaux en hauteur et leurs méthodes d'utilisation sont définis par les décrets :

N°92-766 du 29 juillet 1992 : décret d'application de la Directive Européenne de 1989,

N°2004-924 du 1^{er} septembre 2004 : décret relatif à l'utilisation des équipements de travail mis à disposition pour des travaux temporaires en hauteur.

Ces derniers définissent entre autre que :

“La priorité est la mise en place de protections collectives. Lorsque cela n'est pas possible, le recours à un dispositif de protection individuelle antichute s'impose, que ce soit à des fins de retenue, de maintien, de sauvetage ou de protection contre les chutes.”

La suppression de la hauteur minimale de 3 m : après une évaluation des risques, des moyens de protections sont nécessaires dès lors qu'il y a un risque de chute.

- L'utilisation des techniques d'accès et de positionnement au moyen de cordes doit respecter : une corde de travail, une corde de sécurité équipée d'un système d'arrêt des chutes, avec deux points d'ancrage séparés. Les travailleurs doivent être munis de harnais antichute appropriés et reliés à ces deux cordes. Des systèmes sûrs de descente / remontée avec un système autobloquant, et un antichute mobile doivent être prévus.
- Le travail doit être programmé et supervisé de telle sorte qu'un secours puisse être immédiatement porté au travailleur en cas d'urgence.

Les travailleurs doivent recevoir une formation adéquate et spécifique aux opérations envisagées et aux procédures de sauvetage.



PRINCIPALES NORMES PRODUITS

- NF EN 353-1** Antichutes mobiles sur support d'assurage rigide.
- NF EN 353-2** Antichutes mobiles sur support d'assurage flexible.
- NF EN 354** Longes.
- NF EN 355** Absorbeurs d'énergie.
- NF EN 358** Système de maintien au travail.
- NF EN 360** Antichutes à rappel automatique.
- NF EN 361** Harnais d'antichute.
- NF EN 362** Connecteurs.
- NF EN 363** Systèmes d'arrêt des chutes.
- NF EN 813** Ceintures à cuissardes.

Pour une information complète, flashez le code pour télécharger le guide travaux en hauteur :



Pour choisir votre taille de harnais, voir tableau page 237.



KITS DE RETENUE AU TRAVAIL

Équipement adapté au travail dans nacelle ou sur plateforme.

Composition	Référence : KIT-HAUT-06
MO-71	1 harnais antichute pro simple à 2 points d'ancrage
MO-52020	1 longe antichute simple avec absorbeur d'énergie, longueur 1,5 m
M-87295	1 sac de transport

LES + PRODUITS

- Harnais équipé d'une ceinture de maintien avec boucles d'ancrages.
- Longe simple avec absorbeur d'énergie.

Équipement empêchant l'opérateur d'atteindre un emplacement à partir duquel une chute est possible.

Composition	Référence : KIT-HAUT-10
MO-70	1 harnais antichute à 2 points d'ancrage
-	1 longe de retenue de longueur 1,5 m
-	2 mousquetons à vis

LES + PRODUITS

- Solution de retenue simple, légère et pratique.
- Adapté au travail dans nacelle ou sur plateforme.

KIT ANTICHUTE AVEC HAUTEUR DE TRAVAIL SUPÉRIEURE À 6 ML

Kit antichute pour opérateur travaillant à plus de 6 m de haut.

Composition	Référence : KIT-HAUT-11
MO-70	1 harnais antichute à 2 points d'ancrage
MO-52040	1 longe extensible de longueur 2 m avec absorbeur d'énergie et connecteur à verrouillage automatique d'ouverture 54 mm

LES + PRODUITS

- Kit adapté à de nombreuses applications à plus de 6m de haut.
- Simple, léger, pratique.



MO-71



MO-52020



M-87295



MO-70



Longe du KIT-HAUT-10



Mousquetons
du KIT-HAUT-10



MO-70



MO-52040



KIT ANTICHUTE POUR TRAVAUX À FAIBLE HAUTEUR

Équipement pour opérateur travaillant en hauteur entre 3 et 6 m.

Composition	Référence : KIT-HAUT-12
MO-70	1 harnais antichute à 2 points d'ancrage
MO-591001	1 antichute à rappel automatique avec sangle de longueur 2,5 m et absorbeur d'énergie
MO-52031	1 cravate d'ancrage de longueur 1 m

LES + PRODUITS

- Le système de freinage automatique stoppe la chute en quelques centimètres.
- Simple, léger, pratique.



MO-70



MO-591001



MO-52031



KIT ANTICHUTE POUR TRAVAIL SUR TOITURE

Équipement adapté au travail sur toiture ou sur plan incliné.

Composition	Référence : KIT-HAUT-13
MO-70	1 harnais antichute à 2 points d'ancrage
MO-69/10	1 antichute mobile sur corde de longueur 10 m
-	2 mousquetons
MO-52031	1 cravate d'ancrage de longueur 1 m

LES + PRODUITS

- L'antichute mobile autobloquant en descente est particulièrement adapté au travail sur plan incliné.



MO-70



MO-69/10



MO-52031



POUR CHOISIR VOTRE TAILLE DE HARNAIS, VOIR TABLEAU PAGE 237.



KIT POUR TRAVAIL SUR ÉCHELLE ISOLANTE BT KIT-HAUT-01-(*)

Équipement adapté au travail sur poteau ou façade avec échelle isolante standard.

LES + PRODUITS

- Kit offrant les fonctions indispensables et le confort d'utilisation.
- Kit adapté aux contraintes des travaux électriques en hauteur.

KIT POUR TRAVAIL SUR POTEAU AVEC ÉCHELLE EMBOÎTABLE KIT-HAUT-02-(*)

Équipement adapté au travail sur les échelles emboîtables à fixer sur poteau.

LES + PRODUITS

- Kit adapté aux exigences des TST sur réseaux aériens BT et HTA.
- La ceinture de maintien du harnais peut tourner sur 180°.



MO-563



MO-54010



MO-52020



MO-56009



MO-52034



MO-54



M-87295



MO-68/15

Composition	Désignation	Référence :	
		KIT-HAUT-01-(*)	KIT-HAUT-02-(*)
MO-563-A	1 harnais antichute pro électricien à 2 points d'ancrage et ceinture de maintien au travail	●	●
MO-68/15	1 antichute mobile sur corde de longueur 15 m	●	●
MO-54010	1 longe antichute double avec absorbeur d'énergie, longueur 1,2 m		●
MO-52020	1 longe antichute simple avec absorbeur d'énergie, longueur 1,5 m	●	
MO-56009	1 longe de maintien avec tendeur, longueur 2 m	●	●
MO-54	1 mousqueton	●	●
MO-52034	1 cravate d'ancrage de longueur 1,5 m	●	●
M-87295	1 sac de transport	●	●

(*) Référence à compléter par la taille M ou XL.

KIT DE SAUVETAGE POUR TRAVAUX EN HAUTEUR

Permet d'évacuer un opérateur travaillant en hauteur et qui se trouve pendu, ancré à sa longe, après une chute ou en incapacité de descendre par ses propres moyens. Hauteur de descente maximale de 20 mètres. Constitué d'éléments certifiés EPI peut être mis en œuvre par un seul opérateur.

Composition	Référence : KIT-MD04-R
MO-52033	Cravate d'ancrage
MO-346-R	Palan à 2 moulles comprenant 5 mètres de corde
MO-54	Mousqueton
MD-02	Descendeur
MO-69/20-R	Corde de descente
MO-54004	Mousqueton grande ouverture à verrouillage automatique
MO-42/2	Sac de transport

LES + PRODUITS

- Mise en œuvre simple et légère.
- Un seul opérateur suffit à manipuler l'ensemble et à évacuer l'opérateur en difficulté.
- Le palan permet de soulager l'ancrage de l'opérateur pendu avant de le décrocher.



MO-69/20-R



MO-54



MO-54004



MO-346-R



MD-02



MO-52033



MO-42/2





ÉCHELLES ISOLANTES DE SÉCURITÉ

Travaux sur ou à proximité des ouvrages électriques ou installations électriques sous tension maximale de 1000 V ac ou 1500 V dc.
Procès-verbal N° NF 930-03/01/01-29 L.N.E/AFNOR attestant la conformité à la norme NF EN-131 et à la marque "NF" (Label Qualité).

Une gamme complète aux caractéristiques élevées :

- Isolement nominal entre 2 barreaux après immersion dans l'eau : 10 000 V (NF EN 50528).
- Grande résistance mécanique à la flexion et à la torsion.
- Bon rapport résistance/masse.
- Marquage d'information à l'utilisation.
- Grande résistance aux intempéries et aux éléments corrosifs et au feu.
- Charge maximale d'utilisation 150 daN.



ÉCHELLES ISOLANTES SIMPLES

Livré avec stabilisateur droit.

Échelles simples

Référence	 (m)	Nbr échelons	
	Dimensions		Masse
MP-602-D	2,41	8	6
MP-603-D	2,97	10	9
MP-604D	4,09	14	10
MP-605-D	4,93	17	12

Échelles isolantes 2 plans

Référence	 (m)	 (m)	
	Repliée	Déployée	Masse
MP-620-D	-	1,02	5,6
MP-624/2-D	2,41	4,09	14,9
MP-634/2-D	2,70	4,65	17

Accessoire en option :

Berceau d'appui poteau et roue de façade MP-46502.

LES + PRODUITS

- Pour travaux sous tension BT.
- Montants latéraux isolants en polyester/fibre de verre de section rectangulaire 70 x 25 mm.
- Échelons striés antidérapants en alliage d'aluminium de section carrée : 29 x 29 mm.



Testé 30 000 V / 1 minute 
NF EN 50528



MP-60...

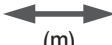
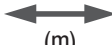


MP-634/2-D

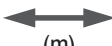
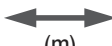
ÉCHELLES ISOLANTES À COULISSE

Agrément EDF/SPS N° B 216 - 0 - 635.

Échelles isolantes 2 plans

Référence	 (m)	 (m)	Nbr échelons	
	Repliée	Déployée		Masse
MP-514/2	2,41	4,09	2 x 8	13,9
MP-515/2R	2,97	5,21	2 x 10	17

Échelles 2 plans, coulisse avec corde et poulie

Référence	 (m)	 (m)	Nbr échelons	
	Repliée	Déployée		Masse
MP-506/2	3,53	6,05	2 x 12	22,9
MP-508/2	4,66	8,30	2 x 16	35,4
MP-509/2	5,22	9,14	2 x 18	39,3
MP-510/2	5,78	10,26	2 x 20	43

Échelles livrées avec berceau, sangle et roues de façade.

LES + PRODUITS

- Pour travaux sous tension BT.
- Montants latéraux isolants en polyester/fibre de verre de section rectangulaire 70 x 25 mm.
- Roues de façade.
- Roues de façade + berceau d'appui avec sangles de fixation.
- Échelons striés antidérapants en alliage d'aluminium de section carrée : 29 x 29 mm.




NF EN 50528

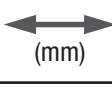




TRAVAUX ÉLECTRIQUES EN HAUTEUR : ACCESSOIRES D'ÉCHELLES ET ESCABEAUX

STABILISATEUR COMPENSATEUR POUR ÉCHELLE

Stabilisateur à fixer au bas d'échelle. Compense les différences de hauteur entre les deux appuis au sol.

Référence	 (mm)	 (mm)	Écartement (cm)	Pour échelles	 kg
	Épaisseur	Largeur			Masse
MP-46500	30	50 à 70	39 à 44	MP-602-D • MP-603-D MP-604-D • MP-605-D MP-506/2 • MP-514/2 MP-515/2	4,4
MP-46501	35	75 à 95	42 à 47	MP-508/2 • MP-509/2 MP-510/2	4,7



LES + PRODUITS

- Réglage par levier de blocage/débloccage.

ESCABEAUX ISOLANTS

Agrément EDF/SPS N° B 217 - 0 - 638. Escabeau compact isolant équipé de montants polyester renforcés fibre de verre avec des marches en alliage léger pour travaux électriques en hauteur. Isolement entre deux marches : 30000 Volts. Charge maximale d'utilisation : 150 daN. Articulation anti-pincement des doigts.

Référence	Nbr marches	Hauteur d'accès (m)	Hauteur repliée (m)	Hauteur repose pieds (m)	Écartement ouvert (m)	 kg
						Masse
MP-700-4	3	2,58	1,39	0,68	0,75	5,9
MP-700-1	4	2,81	1,64	0,91	0,91	6,9
MP-700-2	5	3,04	1,89	1,14	1,07	8
MP-700-3	6	3,27	2,14	1,37	1,24	9,4
MP-700-5	7	3,50	2,39	1,60	1,40	11

Accessoire en option :

Kit de remplacement des sabots antidérapants MP 700-100.
Kit de remplacement du porte-outils MP 700-200.

LES + PRODUITS

- Garde-corps : équipé d'un porte-outils avec crochet porte seau (hauteur 600 mm).
- Montants isolants extra plats, épaisseur de 8,8 cm.
- Béquille large.

NF EN 131



MP-700-2

TRAVAUX ÉLECTRIQUES EN HAUTEUR : ACCESSOIRES D'ÉCHELLES ET ESCABEAUX

KITS SABOTS ISOLANTS ET PORTE OUTILS POUR ESCABEAU ISOLANT

Référence	 (mm)	
	Dimensions	Masse
MP 700-100	150 x 150 x 60	0,1
MP 700-200	280 x 150 x 100	0,2

*Sous blister. ** Charge maxi : 10 kg.

PRO



MP 700-100



MP 700-200



ESCABEAU ISOLANT PIRL À PLATE-FORME SÉCURISÉE

Référence	Nombre marches	Hauteur d'accès (m)	Hauteur repliée (m)	Hauteur repose pieds (m)	
					Masse
MP-700-I1	3	2,7	2,07	0,7	22
MP-700-I2	4	2,95	2,3	0,95	29
MP-700-I3	5	3,2	2,55	1,17	31

EXPERT

PIRL NFP 93353
NF EN 50528



LES + PRODUITS

- Isolement nominal entre 2 barreaux : 10 000 v ac (en 50528).
- Garde-corps.
- Tablette porte-outils.
- Roulettes facilitant les déplacements.





ÉQUIPEMENT DE PROTECTION COLLECTIVE : ISOLATION DES CONDUCTEURS

MANCHONS ISOLANTS

Pour réseaux aériens, souterrains et installations intérieures avec câbles. Les manchons isolants permettent d'isoler l'extrémité dénudée d'un conducteur isolé. Ils doivent être enfilés avec recouvrement sur la gaine isolante du câble dénudé.



1000 V - classe 0

NF C18-425

DIN VDE 0680-1

Référence			Capacité sur câble monoconducteur			
	Dimensions des manchons		Ø sur isolant des câbles à recouvrir (mm) Section des câbles à recouvrir (mm²)			
	Longueur (mm)	Ø Intérieur (mm)	Ø mini (mm)	Section mm²	Ø maxi (mm)	Section mm²
MP-635/10-D	75	10	5	6	9	25
MP-635/15-D	100	15	7	10	13	50
MP-635/20-D	100	20	9	25	16	95
MP-635/25-D	110	25	12	50	20	150
MP-635/30-D	120	30	14	70	25	240
MP-635/40-D	135	40	16	95	30	300
MP-635/50-D	155	50	20	150	40	600
MP-635/60-D	140	60	25	240	50	1000

LES + PRODUITS

- Manchons isolants fermés, semi-rigides.
- Extrémité fendue cruciforme pour permettre l'introduction d'un câble.



PROTECTEURS A ENCOCHE POUR CONDUCTEUR NU

Spécification technique EDF SERECT BT-445.
Assemblage par encoches. Pour conducteurs Ø 20-22 mm.
Plastique isolant BT.

1 000 V - AC

1 500 V - DC

Référence	Description	
		Masse
MP-31	Protecteur de 5 m	0,6
MP-59	Pince à encocher	0,18



ÉQUIPEMENT DE PROTECTION COLLECTIVE : ISOLATION DES CONDUCTEURS

PROTECTEURS SOUPLES DE CONDUCTEUR NU

Spécification technique EDF SRECT BT-440.
Pour conducteurs BT. Section Ω , épaisseur 3,3 mm.
Pour conducteurs $\varnothing$ 16 mm maxi. Élastomère isolant BT.

Référence	 (m)	 kg
	Dimension	Masse
MP-32/10	1	0,4
MP-32/15	1,5	0,6
MP-33	3	1,2

PRO

1 000 V - AC
1 500 V - DC



SOLUTION ÉTAU DE TERRE/CADENAS DE CONSIGNATION

Sécurisez et protégez
les installations
pendant vos opérations



MT-870

voir page 191

SPÉCIALISTE DE LA PRÉVENTION DU RISQUE ÉLECTRIQUE

WWW.CATUELEC.COM

CATUTM
SICAME GROUP



ÉQUIPEMENT DE PROTECTION COLLECTIVE : ISOLATION DES CONDUCTEURS NAPPES ISOLANTES

NAPPES ISOLANTES ÉLECTRIQUES

Les nappes isolantes électriques sont utilisées pour protéger les travailleurs contre un contact accidentel avec des conducteurs électriques sous tension ou mis à la terre, des appareils ou des circuits et contre les court-circuits dans les installations électriques.

NAPPES ISOLANTES ÉLECTRIQUES CONFORMES À LA NORME NF EN 61112

Suivant la classe 0 : «Travaux sous tension – Nappes isolantes électriques.» La conformité comprend les catégories spéciales :

“A” résistance à l’acide,

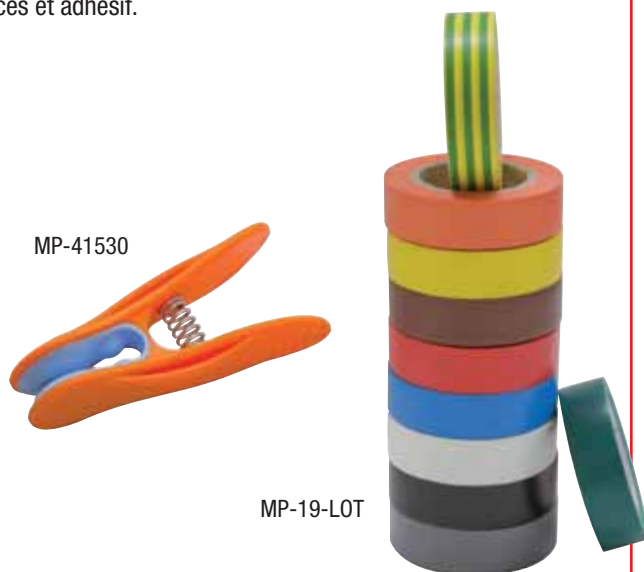
“C” résistance à très basse température (-40°C),

“H” résistance à l’huile.



ACCESSOIRES VOIR PAGE 62

Pinces et adhésif.



PRÉCAUTIONS D'EMPLOI

Stockage / transport

Stocker et transporter les nappes isolantes électriques de manière à protéger le matériau isolant.

Ne pas stocker ou utiliser à proximité de sources de chaleur. Ne pas exposer à l'action directe du soleil, d'une lumière artificielle ou d'autres sources d'ozone. Température de stockage comprise entre 10°C et 21°C.

Avant usage

Il convient qu'une nappe prise dans un rouleau soit découpée de façon telle que les marquages soient conservés. Vérifier visuellement chaque face de la nappe avant utilisation. Les nappes ne doivent pas présenter de déchirure ou de perforation. Si la nappe est souillée, la laver à l'eau et au savon et la sécher en respectant la plage de température d'utilisation.

Pendant l'utilisation

Température d'utilisation comprise entre -40°C et +55°C. Éviter le contact de la nappe avec des produits chimiques, des solvants ou des acides forts. Ne pas marcher sur la nappe isolante.

Inspection périodique

Une nappe isolante ne doit pas être utilisée sans avoir été inspectée ou soumise à un essai électrique dans les 12 mois qui précèdent.



NAPPES ISOLANTES EN POLYVINYLE

Modèle en rouleau.

Référence	Classe					
		Tension alternative	Tension continue	Dim.	Ép.	Masse
MP-35	0	≤ 1 000 V	≤ 1 500 V	1,3 x 25	0,3	12
MP-35/12	0	≤ 1 000 V	≤ 1 500 V	1,3 x 12,5	0,3	6
MP-37	0	≤ 1 000 V	-	0,09 x 25	0,3	0,8

Conforme à la spécification ST HTA 50D d'EDF SERECT.

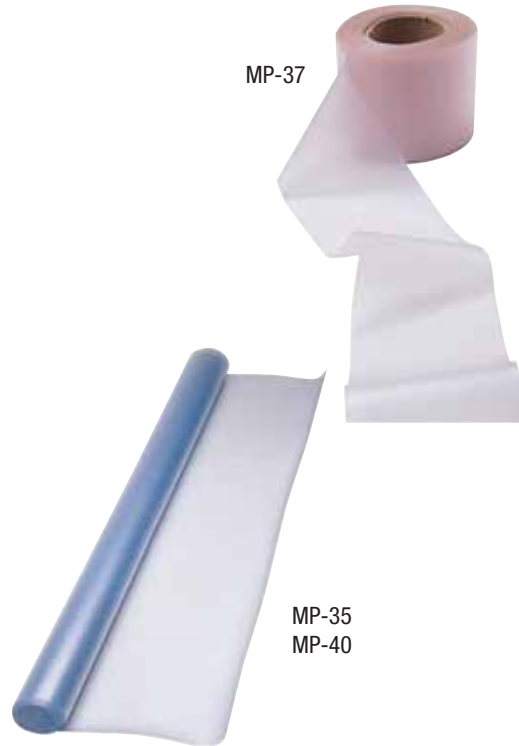
Référence			
	Dimensions	Épaisseur	Masse
MP-40	1,3 x 25	0,8	24

LES + PRODUITS

- Feuille vinylique, souple, transparente.
- Fixation par pinces ou ruban adhésif.

NF EN 61112

MP-37



MP-35
MP-40



NAPPES ISOLANTES EN ÉLASTOMÈRE ORANGE

NF EN 61112

Référence	Classe					
		Tension alternative	Tension continue	Dim.	Ép.	Masse
MP-220	0	≤ 1 000 V	≤ 1 500 V	1 x 1	1	1,5
MP-220/1	0	≤ 1 000 V	≤ 1 500 V	1 x 10	1	15

LES + PRODUITS

- Grande résistance à la perforation.





ÉQUIPEMENT DE PROTECTION COLLECTIVE : ISOLATION DES CONDUCTEURS

NAPPES ISOLANTES EN POLYVINYLE ARMÉ

Modèle individuel.

Référence	Classe					
		Tension alternative	Tension continue	Dim.	Ép.	Masse
MP-123	0	< 1 000 V	< 1 500 V	360 x 660	0,5	0,15
MP-123/1	0	< 1 000 V	< 1 500 V	500 x 900	0,5	0,3
MP-123/2	0	< 1 000 V	< 1 500 V	800 x 1200	0,5	0,6

LES + PRODUITS

- Feuille vinylique, souple, transparente, armée d'un treillis isolant au cœur du matériau.
- Assemblage des éléments entre eux par fixations agrippantes.



NF EN 61112



PINCES POUR FIXATION DE NAPPES ISOLANTES

Référence			
	Longueur	Cond't	Masse
MP-4110	160	1	60
MP-41530	65	12	10

LES + PRODUITS

- Pince bimatière avec ressort.



ST TST BT N°415
Classe 0



MP-4110



MP-41530

Référence			
	Longueur	Cond't	Masse
MP-625-D	160	1	70
MP-627-D	80	3	30

LES + PRODUITS

- Pinces entièrement isolantes.
- Grande force de pincement.



DIN VDE 0680-1
Classe 0 - 1 000 V



MP-625-D



MP-627-D

RUBANS ADHÉSIFS ÉLECTRIQUES

Ruban adhésif électricien de haute qualité isolant, auto-extinguible, haute résistance diélectrique (40 kV / mm).

Référence		
	Dim.	Cond't
MP-19-LOT	0,015 x 10	Lot de 10 rouleaux*

* Marron, jaune, rouge, orange, bleu, blanc, noir, vert, vert / jaune et gris.

NF EN 60454



MP-19-LOT



CONDAMNATION

CADENAS DE CONDAMNATION	65
CONDAMNATEURS MULTIPLES	70
CONDAMNATEURS DE DISJONCTEURS	72
PORTE-CADENAS	75
MACARONS ET PANCARTES	76
CONDAMNATEURS	78
CONDAMNATEURS DE FLUIDES	80
ARMOIRES ET BOÎTE DE CONSIGNATION	82
KITS DE CONSIGNATION	84



LA CONDAMNATION

ÉTAPE ESSENTIELLE DE LA CONSIGNATION

En fonction des environnements, les accidents par défaut de consignation ont pour origine :

- La présence persistante de PNST (pièces nues sous tension) dans le cas d'installations électriques.
- La présence de fluides sous pression (circuits hydrauliques).
- La présence de systèmes mécaniques instables.

Devant chaque risque, des prescriptions correspondantes sont à observer mais, dans tous les cas, une condamnation spécifique au risque considéré doit être posée.

Parfois l'analyse globale des risques révèle une conjugaison des différents risques, ce qui rend obligatoire une condamnation plus complète.

C'est particulièrement le cas des équipements de production.

Que signifie condamner ?

La condamnation a pour but de maintenir la séparation des organes de coupure ou de neutralisation avec un dispositif approprié et suffisamment sécurisé pour interdire toute manœuvre à des personnes non autorisées (remise sous tension dans le cas d'une installation électrique).

Généralement, la condamnation s'accompagne d'une signalisation. Pour le domaine électrique, la consignation et la déconsignation d'une installation sont décrites dans la norme NF C18-510 (chap.7 Opérations hors tension).

Pour les équipements de production, la consignation est décrite dans le document INRS –ED 6109.

D'une manière plus générale, les prescriptions de sécurité entrent dans le cadre de la Directive CE7: 2009/104/CE sur les prescriptions minimales de sécurité et de santé pour l'utilisation des équipements de travail.

CLÉ UNIQUE : SÉCURITÉ ASSURÉE

La condamnation, selon la norme NF C18-510, chapitre 7.1.2.3, « Comprend une immobilisation de l'organe. Celle-ci est réalisée par blocage mécanique (serrure, cadenas etc.) ».

Chaque opérateur doit avoir un cadenas dont la clé possède un numéro unique afin que personne d'autre que lui ne puisse déposer **sa** condamnation.

Il convient de commander des cadenas avec des clés soit aléatoires (Z) soit en précisant les numéros d'empreintes (exemple : 111 – 222 -333 etc.).

Ce choix est à réaliser lors de la détermination de la référence du cadenas selon l'application souhaitée (voir explicatif page 68).



LES + PRODUITS

- Anse en laiton anticorrosion.
- Marquage sur les 2 faces : texte en français ou symbole normalisé / identification de l'utilisateur.
- Tous nos cadenas sont livrés avec deux clés.



MODÈLES STANDARDS AVEC TEXTE

Référence	↑ (mm)	∅ (mm)	
	Anse		Masse
AL-230-(*)	50	6	204
AL-230-S-(*)	70	6	214
AL-230-Z	50	6	204
AL-230-S-Z	70	6	214
AL-240-(*)	50	4	192
AL-240-S-(*)	70	4	198
AL-240-Z	50	4	192
AL-240-S-Z	70	4	198

(*) Ajouter les numéros de clé au choix (Autres numéros sur commande spéciale) :
111 - 1 111 - 222 - 2 222 - 333 - 3 333 - 444 - 4 444 - 555 - 5 555 -
666 - 6 666 - 777 - 7 777 - 888 - 8 888 - 999 - 9 999 - Z : numéro de clé aléatoire.



AL-230



AL-240

MODÈLES SPÉCIAUX AVEC PICTOGRAMME

Référence	↑ (mm)	∅ (mm)	
	Anse		Masse
AL-230-(**)-EX	50	6	204
AL-230-S-(**)-EX	70	6	214
AL-230-Z-EX	50	6	204
AL-230-S-Z-EX	70	6	214
AL-240-(**)-EX	50	4	192
AL-240-S-(**)-EX	70	4	198
AL-240-S-Z-EX	70	4	192

(**) Ajouter les numéros de clé 111 ou 222 seulement - Z : numéro de clé aléatoire.



AL-230 -EX



AL-240 -EX

MODÈLES DE COULEUR AVEC TEXTE

Référence	↑ (mm)	∅ (mm)	Couleur	
	Anse			Masse
AL-230-B-111	50	6		204
AL-230-B-00***	50	6		204
AL-230-S-B-111	70	6		214
AL-230-S-B-00***	70	6		214
AL-230-OR-00***	50	6		204
AL-230-S-OR-00***	70	6		214

(***) Numéro de clé à préciser (1 à 9999).



Étiquettes supplémentaires

Référence	Couleur	Conditionnement
C995634	Rouge	Lot de 20
C995633	Bleu	Lot de 20

Pour toute clé supplémentaire, commander la référence **A-76230** et préciser le numéro de la clé souhaité.
Valable pour tous les cadenas CATU.



CADENAS DE CONDAMNATION

MODÈLES DE COULEUR AVEC TEXTE (SUITE)

Référence	↕ (mm)	∅ (mm)	Couleur	
	Anse			Masse
AL-240-B-Z	50	4		192
AL-240-B-00 ***	50	4		192
AL-240-S-B-00 ***	70	4		198
AL-240-B-111	50	4		192
AL-240-B-222	50	4		192
AL-240-B-111-EX	50	4		192
AL-240-B-Z-EX	50	4		192
AL-240-B-00-EX ***	50	4		192
AL-240-S-B-111	70	4		198
AL-240-S-B-222	70	4		198
AL-240-S-B-111-EX	70	4		198
AL-240-S-B-00-EX ***	70	4		198
AL-240-OR-00 ***	50	4		192
AL-240-S-OR-00 ***	70	4		198
AL-240-J-111	50	4		192
AL-240-J-222	50	4		192
AL-240-J-111-EX	50	4		192
AL-240-J-Z-EX	50	4		192
AL-240-J-00-EX ***	50	4		192
AL-240-S-J-111	70	4		198
AL-240-S-J-222	70	4		198
AL-240-S-J-111-EX	70	4		198
AL-240-S-J-00-EX ***	70	4		198
AL-240-J-Z	50	4		192
AL-240-J-00 ***	50	4		192
AL-240-S-J-00 ***	70	4		198
AL-240-BL-111	50	4		192
AL-240-BL-222	50	4		192
AL-240-BL-111-EX	50	4		192
AL-240-BL-Z-EX	50	4		192
AL-240-BL-00-EX ***	50	4		192
AL-240-S-BL-111	70	4		198
AL-240-S-BL-222	70	4		198
AL-240-S-BL-111-EX	70	4		198
AL-240-S-BL-00-EX ***	70	4		198
AL-240-BL-Z	50	4		192
AL-240-BL-00 ***	50	4		192
AL-240-S-BL-00 ***	70	4		198
AL-240-V-111	50	4		192
AL-240-V-222	50	4		192
AL-240-V-111-EX	50	4		192
AL-240-V-Z-EX	50	4		192
AL-240-V-00-EX ***	50	4		192
AL-240-S-V-111	70	4		198
AL-240-S-V-222	70	4		198
AL-240-S-V-111-EX	70	4		198
AL-240-S-V-00-EX ***	70	4		198
AL-240-V-Z	50	4		192
AL-240-V-00 ***	50	4		192
AL-240-S-V-00 ***	70	4		198

(***) Numéro de clé à préciser (1 à 9999) - Z : numéro de clé aléatoire.

(***) Numéro de clé à préciser (1 à 9999) - Z : numéro de clé aléatoire.



Produits complémentaires :
armoires et boîtes de
consignation pour cadenas,
voir page : 82.

LES PRODUITS

- Anse en laiton anticorrosion.
- Marquage sur les 2 faces : texte en français ou symbole normalisé / identification de l'utilisateur.
- Tous nos cadenas sont livrés avec deux clés.

MODÈLES À ANSE ISOLÉE

Anse recouverte de PVC rouge isolant.

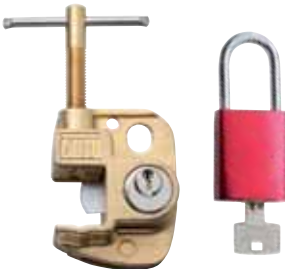
Référence	 (mm)	 (mm)	Couleur	
	Anse			Masse
AL-260- (*)	50	6,2		200
AL-260-00 ***	50	6,2		200
AL-260-Z	50	6,2		200
AL-260-S- (*)	70	6,2		210
AL-260-S-00 ***	70	6,2		210
AL-260-S-Z	70	6,2		210
AL-260-(**)-EX	50	6,2		200
AL-260-00-EX ***	50	6,2		200
AL-260-Z-EX	50	6,2		200
AL-260-S-(**)-EX	70	6,2		210
AL-260-S-00-EX ***	70	6,2		210
AL-260-S-Z-EX	70	6,2		210

(*) Ajouter les numéros de clé au choix (Autres numéros sur commande spéciale) :
111 - 1 111 - 222 - 2 222 - 333 - 3 333 - 444 - 4 444 - 555 - 5 555 -
666 - 6 666 - 777 - 7 777 - 888 - 8 888 - 999 - 9 999.
(**) Ajouter les numéros de clé 111 ou 222 seulement.
(***) Numéro de clé à préciser (1 à 9999) - Z : numéro de clé aléatoire.

LES PRODUITS

- Isolé 1000 V AC.
- Marquage sur les 2 faces : texte en français ou symbole normalisé (modèles AL-260-XX-EX) / identification de l'utilisateur.

INNOVATION



Pour vos consignations de mise à la terre basse tension et haute tension, découvrez notre système unique et innovant : MT-870. (voir page : 191)



AL-260-EX



AL-260-S-EX



AL-260-S



AL-260





CADENAS DE CONDAMNATION

CHOISISSEZ VOTRE CADENAS !

UNE GAMME COMPLÈTE DE CADENAS POUR RÉPONDRE À VOS BESOINS

$\varnothing$ (mm)			 (mm)		Couleur de coques						Jeu de clés (se reporter en bas de page)			Étiquettes	
Diamètre d'anse			Hauteur d'anse												
6,2	4	6	50	70	Rouge	Blanc	Jaune	Bleu	Vert	Orange	Standard	Aléatoire	Au choix	Texte	Picto
260	240	230	-	S	-	B	J	BL	V	OR	(*) (**)	Z	00	-	EX
Anse isolée															

DÉFINISSEZ LE CADENAS ADAPTÉ À VOS APPLICATIONS

Nomenclature pour définir la référence de votre cadenas :

AL	-	XXX	-	X	-	X	-	XXXX	-	XX
		Ø d'anse : 240 (Ø 4 mm) ou 230 (Ø 6 mm) ou 260 (Ø 6,2 mm)	Longueur d'anse : (50 mm) ou S (70 mm)		Couleur : B ou J ou BL ou V ou OR		Clé : n° clé de 111 à 9 999 ou Z ou 00		Étiquette : rien ou EX	

1^{er} exemple :

Anse isolée Ø 6,2 mm AL-260
anse Longueur 50 mm -
couleur rouge -
clé n°222 222
étiquette avec picto EX
Votre référence : AL-260-222-EX



2^e exemple :

Anse non isolée Ø 4 mm AL-240
anse Longueur 70 mm S
couleur jaune J
étiquette avec texte -
clé 111 111
Votre référence : AL-240-J-111



CODES OU NUMÉROS DES CLÉS

- (*) : Numéro de clé standard, 111 - 1111 - 222 - 2222 - 333 - 3333 - 444 - 4444 - 555 - 5555 - 666 - 6666 - 777 - 7777 - 888 - 8888 - 999 - 9999.
(**) : Numéro 111 ou 222 seulement.
Z : Numéro de clé aléatoire.
00 : Numéro de clé sur demande (de 1 à 9999).



EXEMPLES DE COMBINAISONS POSSIBLES

Clé	Étiquette	AL-260 (Ø 6,2 mm - anse isolée)												AL-240 (Ø 4 mm)											
		- (anse de 50 mm)						- S (anse de 70 mm)						- (anse de 50 mm)						- S (anse de 70 mm)					
		-	B	J	BL	V	OR	-	B	J	BL	V	OR	-	B	J	BL	V	OR	-	B	J	BL	V	OR
(*)	Texte	•												•							•				
	Picto																								
(**)	Texte							•							•	•	•	•			•	•	•	•	
	Picto	•						•							•	•	•	•	•		•	•	•	•	
Z	Texte	•						•							•	•	•	•	•		•				
	Picto	•						•							•	•	•	•	•		•				
00	Texte	•						•							•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	Picto	•						•							•	•	•	•	•		•	•	•	•	

Clé	Étiquette	AL-230 (Ø 6 mm)											
		- (anse de 50 mm)						- S (anse de 70 mm)					
		-	B	J	BL	V	OR	-	B	J	BL	V	OR
(*)	Texte	●						●					
	Picto												
(**)	Texte		●						●				
	Picto	●						●					
Z	Texte	●						●					
	Picto	●						●					
00	Texte	●	●				●	●	●				
	Picto	●						●					



Ø 6 mm



Ø 4 mm

• Cadenas existants.

Nos solutions complémentaires de SIGNALISATION
(macarons et disques de condamnation).



AP-465/1

À SUSPENDRE



AP-470/1



AP-467/1

Retrouvez
ces produits page 77
de ce catalogue.



APA-465/1

OU MAGNÉTIQUE



APA-470/1



APA-467/1



CONDAMNATEURS MULTIPLES EN PLASTIQUE ISOLÉ

MODÈLES FLEXIBLES

En nylon non conducteur. Étiquette d'avertissement de "DANGER" et identification de la personne en cours d'intervention. Accepte 3 ou 6 cadenas.

Référence	↕ (mm)		∅ (mm)	↔ (mm)	
	Anse		Trous	Longueur	
ALP-03	50	3	9	105	20
ALP-06	80	6	9	183	30



MODÈLES TOUT PLASTIQUE

En nylon non conducteur. Étiquette d'avertissement de "DANGER" et d'identification de la personne en cours d'intervention. Accepte 4 cadenas.

Référence	 (mm)	 (mm)		 (mm)	 (mm)	
	Anse			Trous	Longueur	Masse
ALP-4/3	46	3	4	8	108	35
ALP-4/6	46	6	4	8	108	35



ALP-4/6



ALP-4/3

MODÈLE UNIVERSEL

Câble acier recouvert de vinyl rouge. Poids maximal supporté : 100 kg. Étiquette d'avertissement de « DANGER ». Accepte jusqu'à 12 cadenas.

Référence	(m x mm ²)		∅ (mm)	
	Câble		Trous	
ALP-12/2M	Ø4 Lg 2m	12	9	130
ALP-12/5M	Ø4 Lg 5m	12	9	160



LES + PRODUITS

- Permet également de condamner rapidement les condamneurs sur des tableaux de disjoncteurs multiples.
- Peut servir à la condamnation de vannes.

MODÈLES MÉTAL

En métal protégé contre la corrosion. Peuvent recevoir 4 cadenas de Ø 6 mm maxi (AL-203, AL-230 ou AL-240).

Référence	Description	 (mm)	
		Dim.	Masse
AL-200	Enedis type A	100 x 60 x 10	150
AL-202	Enedis type B	165 x 50 x 12	200

Cadenas de sûreté en laiton

Référence	 (mm)	 (mm)	
	Anse		Masse
AL-203*	6	50	180

*Clé n°111



AL-200



AL-202



AL-203



Exemple d'utilisation du AL-202

MODÈLES TYPE MORAILLON

En acier haute résistance. Accepte 6 cadenas.

Référence	 (mm)		 (mm)	 (mm)	
	Enserrement		Trous	Longueur	Masse
ALM-6/25	25	6	9	112	95
ALM-6/38	38	6	9	125	110
ALM-20/45	20 & 45	6	9	138	120



ALM-6/25



ALM-6/38



ALM-20/45

MODÈLE ANSE ACIER

Corps et anse en acier haute résistance. Étiquette d'avertissement "DANGER" et d'identification de la personne en cours d'intervention. Accepte 6 cadenas.

Référence	 (mm)	 (mm)	 (mm)	 (mm)	
	Anse		Trous	Longueur	Masse
ALM-6/8	25	5	8	115	80





CONDAMNATEURS DE DISJONCTEURS

SCELLÉ MONOBLOC

En thermoplastique de couleur rouge. Corps avec système anti-vandalisme.

Référence	 (mm)	 (mm)
	Corps	Longueur tige
AL-145R/200	Ø 15 x 7	135

Lot de 200 pièces.

LES + PRODUITS

- Mécanisme breveté : système anti-vandalisme.
- Insertion de la tige par la gauche ou la droite.



CONDAMNATEUR AVEC CÂBLE FIN

Corps en plastique de couleur rouge. Câble acier, recouvert de vinyle transparent, ajustable à la longueur désirée.

Étiquette d'avertissement "DANGER" et identification de la personne en cours d'intervention.

Référence	 (mm)	 (mm)	
	Corps	Longueur câble	Masse
AL-220	61 x 37 x 15	Ø 2 x L 200	30

LES + PRODUITS

- Accepte 2 cadenas (Ø 6 mm et Ø 8 mm max).
- Idéal pour condamnation dans endroits restreints avec trou inférieur diamètre 4 mm.



CONDAMNATEUR CLIPBLOCK™

Fixation rapide à l'aide d'un tournevis plat n°3. Très compact et cadénassable. Signalisation de l'interdiction de manœuvres. Capacité de serrage : 9 mm. Accepte cadenas avec anse jusqu'à diamètre 6mm.

Référence		
	Description et Conditionnement	Masse
AL-201/1	5 unités, sans cadenas	158
AL-201-C/1	L'unité, livré avec 1 cadenas	60
AL-216	Cadenas seul, anse acier Ø 3mm	16

LES + PRODUITS

- Compatible avec toutes les marques de disjoncteurs modulaires, interrupteurs et différentiels.





CONDAMNATEUR MULTIPLE MULTILOCK™

Cordon isolant en PVC haute résistance. Corps en ABS pour utilisation avec cadenas jusqu'à diamètre 6 mm. Livré sans cadenas ni condamnateur AL-201/1. Accepte 3 cadenas. Étiquette d'avertissement "Danger" et identification de la personne en cours d'intervention.

Référence	 (mm x m)		Trous  (mm)	 Masse
AL-205	Ø4 Lg 2	3	6	110
AL-205/5	Ø4 Lg 5	3	6	160

LES + PRODUITS

- Câble avec butée plastique pour une utilisation en boucle ou en cordon simple.
- Permet de déporter le cadenas en cas de manque de place.
- S'adapte sur tous types de condamnateur d'organe de protection B.T. Particulièrement adapté au condamnateur CLIPBLOCK™.



CONDAMNATEUR DE DISJONCTEURS

Modèles moyens : PVC rouge. Vis basculante en acier inoxydable pour passage de l'anse du cadenas. Capacité de serrage : 11 mm.

Référence	 (mm)	 (mm)	 Masse
	Trous	Dim.	
AL-208-C *	8	52 x 25	20
AL-208-D **	8	52 x 33	20

* Coudé à bec. ** Droit.

LES + PRODUITS

- Mise en place aisée sans outil (serrage manuel).
- Vis basculante pour passage de l'anse du cadenas.



AL-208-D**



AL-208-C*



CONDAMNATEUR DE DISJONCTEURS

Grand modèle : PVC rouge. Vis en acier inoxydable.

Référence					
		(mm)	(mm)	(mm)	
		Trous	Pour levier	Dim.	Masse
AL-209-L	12	8	76 x 23	105 x 95	66

LES + PRODUITS

- Mise en place aisée sans outil (serrage manuel).
- Accepte jusqu'à 12 cadenas pour une condamnation multiple si nécessaire.





CONDAMNATEURS DE DISJONCTEURS

MODÈLE POUR BOÎTIERS MOULÉS

Acier peinture epoxy. Adapté pour les disjoncteurs Schneider de références suivantes : NS80, NSE75/NSE100, NS100/NS160/NS250, NSF150/NSF250, NS400/NS630, NSJ400/NSJ600.

Accepte 3 cadenas.

Référence				
		(mm) Trous	(mm) Dim.	
AL-204	3	8	37 x 49 x 4*	32
* Fermé.				



CONDAMNATEUR DISJONCTEUR SLIDE & PIN

Corps en plastique. S'adapte à de nombreux disjoncteurs. Accepte un cadenas avec anse jusqu'à diamètre 6 mm.

Référence				
		(mm) Trous	(mm) Dim.	
AL-210	1	7	41 x 23 x 23*	6
* Fermé.				



LES + PRODUITS

- Condamnation sans outil et rapide grâce au système "Slide & Pin".

KIT DE CONSIGNATION POUR DISJONCTEURS

Dotation pour consignation sur disjoncteurs toutes tailles, en application des prescriptions de sécurité de la norme NF C18-510.

Composition	Référence : KIT-CONSI01D	Quantité
AL-201/C1	Condamnateur petit disjoncteur avec cadenas laiton	3
AL-208-D	Condamnateur moyen disjoncteur	3
AL-209-L	Condamnateur grand disjoncteur	1
AP-467	Macaron de consignation	10
M-87290	Housse de transport (dim. 20 x 12 x 5 cm)	1





MODÈLE POIGNÉE COURBÉE

Poignée porte cadenas en PVC avec porte-clé extensible intégré.
Étiquettes d'identification des cadenas sur les 2 faces.

Référence				
		(mm)	(mm)	
		Trous	Dim.	Masse
AL-212	12	9	190 x 130	120



LES + PRODUITS

- Peut être porté à la main ou à la ceinture.
- Accepte 12 cadenas.

MODÈLE POIGNÉE LONGUE

En PVC, grande résistance aux chocs. Accepte jusqu'à 30 cadenas.

Référence			
		(mm)	
		Trous	Masse
AL-207/30	30	9	130



MODÈLE "CHARGÉ DE CONSIGNATION"

Dimension de la poignée 156 x 73 x 12 mm.

Référence		
		Masse
AL-206	0 (Poignée seule)	0,15
AL-236-(*)	6 (AL-230)	1,15
AL-236-111-EX	6 (AL-230-111-EX)	1,15
AL-236-222-EX	6 (AL-230-222-EX)	1,15
AL-236-S-(*)	6 (AL-230-S)	1,21
AL-236-S-111-EX	6 (AL-230-S-111-EX)	1,21
AL-236-S-222-EX	6 (AL-230-S-222-EX)	1,21
AL-236-00*	6 (AL-230-00)	1,15
AL-236-S-00*	6 (AL-230-S-00)	1,21
AL-236-00-EX*	6 (AL-230-00-EX)	1,15
AL-236-S-00-EX*	6 (AL-230-S-00-EX)	1,21

(*) Ajouter les numéros de clé au choix (Autres numéros sur commande spéciale) :
111 - 1 111 - 222 - 2 222 - 333 - 3 333 - 444 - 4 444 - 555 - 5 555 -
666 - 6 666 - 777 - 7 777 - 888 - 8 888 - 999 - 9 999.
00 : numéro de clé à préciser (de 1 à 9999).



LES + PRODUITS

- Logement à fenêtres pour les clés.
- Poignée plastique comportant 6 cadenas ouvrant tous avec la même clé.



SUPPORT MURAL POUR CADENAS

Support mural métallique laqué rouge.
Livré avec chevilles et vis de fixation.

Référence			
		(mm)	
		Dim.	Masse
RL-100	12	175 x 71 x 31	65



MODÈLES AFFICHETTES

PVC flexible, épaisseur : 0,3 mm. Pour tous travaux de condamnation et de maintenance. Inscriptions par stylos bille, crayons, feutres.

Référence	Description			
		(mm)	(mm)	
		Trous	Dim.	Condt
AP-461	"CONDAMNATION B.T"	4,5	170 x 75	10 unités + 10 colliers de serrage en polyamide blanc, larg. 3,6 mm, long. 157 mm
AP-462	"NE PAS TOUCHER"	4,5	170 x 75	
AP-463	"TRAVAUX EN COURS"	4,5	170 x 75	
AP-464	"DANGER"	4,5	170 x 75	
AP-466	"DANGER OUVRAGE SOUS TENSION"	4,5	170 x 75	
AP-474	"HORS SERVICE"	4,5	170 x 75	
AP-475	"ESSAIS EN COURS"	4,5	170 x 75	
AP-476	"MAINTENANCE EN COURS"	4,5	170 x 75	
AP-479	"EN SERVICE"	4,5	170 x 75	



AP-461



AP-462



AP-463



AP-464



AP-466



AP-474



AP-475



AP-476



AP-479

MODÈLES MACARONS

Trou pour fixation Ø 10 mm en partie supérieure.
Selon modèle, zone blanche pour inscription au marqueur.

Référence	Ø Diamètre (mm)	Matière
AP-465/1	100	PVC
AP-467	80	PVC
AP-467/1	100	PVC
AP-469	60*	PVC
AP-469/2	33**	PVC
AP-470/1	100	PVC
AP-471/1	100	PVC
AP-472/1	100	PVC
AP-473/1	100	PVC
AP-477/1	100	PVC
AP-478/1	100	PVC
AP-499/1	100	PVC
AM-467	80	Alu.

* Croix centrale évidée : 35 x 7 mm.
** Croix centrale évidée : 18 x 6 mm.

MODÈLES PANCARTES

Condamnation et consignation.
2 trous Ø 6 mm pour fixation en partie supérieure.

Référence	Dimensions (mm)	Matière
AP-410	300 x 200	PVC
AP-4110	300 x 200	PVC

MODÈLE MACARON MAGNÉTIQUE

Macarons magnétiques en PVC.
Espace blanc pour inscription au marqueur.

Référence	Ø Diamètre (mm)	Matière
APA-465/1	100	PVC
APA-467/1	100	PVC
APA-470/1	100	PVC
APA-471/1	100	PVC

MODÈLES PANCARTES MAGNÉTIQUES

Pancartes magnétiques en PVC.
Espace blanc pour inscription au marqueur.

Référence	Dimensions (mm)	Matière
APA-410	300 x 200	PVC
APA-4110	300 x 200	PVC



AP-465/1



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



AP-469
AP-469/2



AP-471/1



AP-472/1



AP-473/1



AP-477/1



AP-478/1



AP-499/1



AP-410 / APA-410



AP-4110 / APA-4110



APA-465/1



APA-467/1



APA-470/1
AP-470/1

LES + PRODUITS

Double mode d'utilisation :

- par suspension grâce aux trous (1 trou de Ø 10 mm pour les macarons, 2 trous de Ø 6 mm pour les pancartes) en partie supérieure.
- par magnétisme grâce au carré magnétique au verso, permettant une fixation sûre sur support métallique.



CONDAMNATEURS

CONDAMNATEURS DE PRISE ÉLECTRIQUE OU PNEUMATIQUE

Polystyrène. Dispositif de condamnation de prise électrique ou pneumatique. Mise en place aisée grâce aux deux parties articulées. Verrouillage par cadenas.

Référence					
		(mm) Trous	(mm) Pour câble	(mm) Dim.	
PL-100	2	9	Ø 12	88 x 50 x 50	56
PL-101	4	9	Ø 25	171 x 83 x 83	211

LES PRODUITS

- Accepte plusieurs cadenas.



PL-100



CONDAMNATEUR DE COMMANDE MACHINE

En tissu rouge et cuir noir. Dispositif de condamnation des boîtiers de commande de machines numériques, grues, treuils, ponts roulants. Verrouillage par cadenas.

Référence				
		(mm) Trous	(mm) Dim.	
PL-102	6	11	460 x 210	65

LES PRODUITS

- Accepte 6 cadenas.



CONDAMNATEUR DE PRISE INDUSTRIELLE MONO OU TRIPHASÉE

Plastique polycarbonate résistant. Se fixe sur la partie mâle de la prise.

Référence				
		(mm) Trous	(mm) Dim.	
PL-103	1	8	55 x 37 x 27	14

LES PRODUITS

- Adapté aux prises de 16 à 125 A.
- Petit et léger.



PL-103

CAPOTS DE PROTECTION POUR BOUTON

Plastique polycarbonate transparent résistant. À clipser entre les boutons amovibles et la surface ou à coller directement sur la surface pour les boutons fixes. Possibilité de remplacer la partie adhésive si nécessaire :

- AL-211/15 pour le capot AL-211/1 - Lot de 5 adhésifs.
- AL-211/25 pour le capot AL-211/2 - Lot de 5 adhésifs.



Référence	Bouton			Capot			
	Ø max (mm) (partie la plus large du bouton)	Hauteur max (mm)	Ø max (mm)		Trous cadenas (mm)	Ouverture (mm)	Dim. (mm)
							Dim.
AL-211/1	Bouton amovible : 40 mm Bouton fixe : 20 mm	23	22	1	7	22	Ø 50, H 32
AL-211/2	Bouton amovible : 40 mm Bouton fixe : 28 mm	23	30	1	7	30	Ø 50, H 32

LES + PRODUITS

- Permet de condamner l'accès à des organes de commande type boutons poussoir ou boutons rotatifs.
- Grâce au support adhésif, les capots sont utilisables également pour des boutons non démontables.

CAPOT DE PROTECTION UNIVERSEL POUR BOUTON

Plastique polycarbonate transparent résistant. Un capot de protection transparent. Des bases circulaires ou semi-circulaires selon le besoin. Les bases sont à fixer de façon définitives : à clipser entre le bouton amovible et la surface pour la base circulaire, à coller à l'aide d'une colle (non fournie) sur la surface pour la base semi-circulaire.



Référence	Bouton			Capot			
	Ø max (mm) (partie la plus large du bouton)	Hauteur max (mm)	Ø max (mm)		Trous cadenas (mm)	Ouverture (mm)	Dim. (mm)
							Dim.
AL-214	Bouton amovible : 50 mm Bouton fixe : 42 mm	40	22 30	1	7	45	Ø 60, H 50

LES + PRODUITS

- Bases transparentes permettant la lecture des étiquettes.
- Une base circulaire plastique ajustable à un diamètre de 22 mm (utilisation en l'état) ou 30 mm (éliminer les dents à l'aide d'une pince).
- Une base semi-circulaire à utiliser pour les accès plus difficiles (présence d'une plaque signalétique par exemple).



CONDAMNATEURS DE FLUIDES

MODÈLES POUR VANNES À VOLANT

Polyuréthane. Mise en place aisée grâce aux deux parties articulées*. Verrouillage par cadenas.

Référence						
		Trous	Volants	Int.	Hauteur	Masse
HL-100	1	10	25 à 63	69	35	69
HL-101	1	10	64 à 127	130	46	211
HL-102	1	10	127 à 165	170	54	336
HL-103	1	10	165 à 254	257	70	670
HL-104	1	10	254 à 330	354	70	1150
HL-105	1**	10	25 à 165	170	53	243

* Sauf HL-105, 2 parties séparées. ** Sur 3 positions de réglages



LES + PRODUITS

- Empêche toute manipulation du volant de vanne.
- Modèle ajustable. (HL-105)



HL-105



MODÈLES POUR VANNES 1/4 DE TOUR

Polyuréthane. Réglage aisé grâce aux deux parties emboîtables. Verrouillage par cadenas empêchant toute manipulation de la vanne quart de tour.

Référence			Verrouillage (mm)		
		Trous		Longueur	
HL-200	1	*	45 à 125	140	155
HL-201	1	**	50 à 190	254	230
HL-202	1	***	75 à 215	295	580

* 7 trous 8 positions ** 7 trous 13 positions * 9 trous 12 positions



HL-200



HL-202



HL-201



LES + PRODUITS

- Plusieurs positions de réglage pour chaque modèle.

MODÈLE UNIVERSEL POUR VANNES

En polypropylène. Pour verrouillage de tous types de vannes : 1/4 de tour, papillon...

Référence		 Trous (mm)	Verrouillage (mm)	 (mm)	
				Longueur	Masse
HL-203	1 cadenas 9 positions	9	95 à 255	300	285



MODÈLES POUR BOUTEILLE DE GAZ

Dispositif de condamnation des bouteilles de gaz (propane, butane, etc.) en polystyrène. Verrouillage par cadenas.

Référence		 Trous (mm)	Passage	 (mm)	
			Trou	Dim.	Masse
GL-100	1	7	Ø 29	Ø 70	60
GL-101	1	7	Ø 35	Ø 85-L150	135



HOUSSE DE CONDAMNATION POUR VOLANTS

Housse en textile pour volant permettant sa condamnation par l'utilisation d'un cadenas de consignation. Comprend une pochette transparente pour l'insertion d'une affichette de signalisation A5 (210 x 149 mm).

Référence	 (cm)	
	Dimensions du volant	Masse
ALPV-L-D	Jusqu'à Ø 43 cm	150
ALPV-XL-D	Jusqu'à Ø 62 cm	200





BOÎTE DE CONSIGNATION

POINTS
FOCUS

EXP
ERT

BOÎTE DE CONSIGNATION

Cette boîte à clés permet d'offrir une consignation plus sécurisée, notamment pour les groupes de travail réalisant des tâches de maintenance et de réparation de machinerie dans une installation. Le dispositif évite une décondamnation intempestive alors que les opérateurs sont en cours d'intervention sur l'équipement.

Comment ça marche ?

Toutes les clés de l'équipement condamné sont placées dans la boîte de consignation. Chaque utilisateur autorisé place son cadenas personnel dans l'un des emplacements prévus à cet effet sur le couvercle de la boîte.

Les clés de l'équipement sont emprisonnées, il est impossible de déconsigner tant que tous les opérateurs n'ont pas récupéré leur cadenas personnel à la fin de leur travail.

Lorsque le travail est achevé, les utilisateurs retirent leur cadenas individuel de la boîte de consignation.

Une fois que tous les cadenas personnels ont été retirés, les clés de l'équipement condamné deviennent accessibles pour la décondamnation de l'installation.



- 1** 12 emplacements disponibles pour fixer les cadenas personnels des opérateurs. S'il y a plus d'opérateurs, un condamateur multiple peut être utilisé.
- 2** Utilisation de façon fixe ou mobile grâce au support mural fourni permettant de verrouiller ou non la boîte au mur grâce à un bouton situé à l'intérieur de la boîte.
- 3** Fente autorisant l'ajout d'une clé si d'autres sources d'énergie doivent être condamnées après le début de l'intervention.

ARMOIRE DE CONSIGNATION

En métal laqué jaune. Deux étagères réglables (12 positions). Fenêtre plexiglas. Fermeture à clé. Livrée vide avec vis et chevilles de fixation. Accessoires de condamnation à commander séparément.

Référence	 (mm)	 kg
	Dim.	Masse
SL-101	405 x 355 x 156	5,6

LES + PRODUITS

- Étagères avec rebord évitant la chute d'objets.
- Polyvalent : pour fixation murale et portage main, grâce à une poignée réversible intégrée.



ARMOIRE POUR CADENAS

Armoire métallique laquée rouge. Fenêtre en plexiglas. Fermeture à clé 3 rangées fixes de 7 crochets pour cadenas. Livré avec vis et chevilles de fixation. Cadenas en option.

Référence		 (mm)	 kg
		Dim.	Masse
SL-102	42	465 x 395 x 55	4,5



BOÎTE DE CONSIGNATION

Métal peint alvéolé. Ouverture de la boîte par bouton pression. Poignée de transport dévissable. Base murale fournie avec éléments de fixation. Accepte jusque 12 cadenas ou condamneurs multiples.

Référence		 (mm)	 kg
		Dim.	Masse
SL-106	12	240 x 174 x 40	1





KITS DE CONSIGNATION

KIT DE CONSIGNATION GÉNÉRALE

Référence	Référence : KIT-CONSI01G	Quantité
M-87370	Sac de transport	1
AL-240-Z	Cadenas à anse de 50 mm et de Ø 4 mm	2
ALM-6/25	Moraillon	1
ALP-4/6	Condamnateur multiple	1
ALP-12/2M	Condamnateur multiple universel	1
HL-105	Condamnateur ajustable de vanne à volant (de Ø 25 à 165 mm)	1
HL-200	Condamnateur de vanne quart de tour (verrouillage de 9,5 à 31,75 mm)	1
HL-201	Condamnateur de vanne quart de tour (verrouillage de 38 à 63,5 mm)	1
AP-464	Jeu de 10 affichettes "Danger"	1



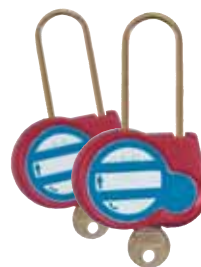
HL-200



HL-201



ALP-4/6



AL-240-Z



ALM-6/25



ALP-12/2M



HL-105



AP-464



M-87370

KIT DE CONSIGNATION ÉLECTRIQUE

Référence	Référence : KIT-CONSI01E	Quantité
M-87292	Sac de transport	1
AL-260-Z	Cadenas à anse isolée de 50 mm et de diamètre 6,2 mm	1
AL-240-Z	Cadenas à anse de 50 mm et de Ø 4 mm	1
AL-205	Condamnateur multiple	1
ALM-6/25	Moraillon	1
ALP-06	Condamnateur multiple	1
AL-201/C1	Condamnateur de disjoncteur petit modèle (avec mini cadenas)	1
AL-208-D	Condamnateur de disjoncteur modèle moyen (droit)	1
AL-208-C	Condamnateur de disjoncteur modèle moyen (à bec)	1
AL-209-L	Condamnateur multiple de disjoncteur grand modèle	1
AP-467	Macaron "appareil condamné, défense de manœuvrer"	2



M-87292



AL-209-L



AL-205



ALP-06



ALM-6/25



AL-260-Z



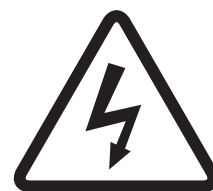
AP-467



AL-208-C



AL-201/C1



SIGNALISATION



SIGNALISATION ET ACCESSOIRES	86
AFFICHES ET PANCARTES RÉGLEMENTAIRES	87
SIGNALISATION AUTOCOLLANTE RÉGLEMENTAIRE	97
ZONE DE TRAVAIL ET DÉLIMITATION	102
SIGNALISATION MAGNÉTIQUE RÉGLEMENTAIRE	108

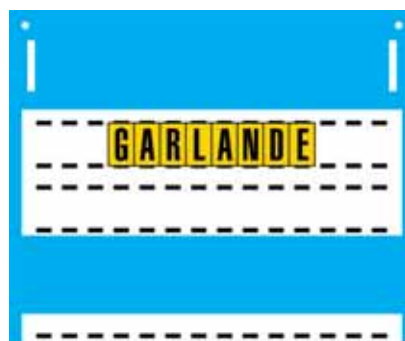


VIGNETTES AMOVIBLES

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

Référence	 (mm)	Couleurs vignettes lettre	Hauteur caractères	Utilisable avec les références
	Dim.			
AE-(*)-J	12 X 20	Jaune/noir	15	AM-7006
AE-0/9-J	12 X 20	Jaune/noir	15	10 x 50 numéros
AE-A/Z-J	12 X 20	Jaune/noir	15	50 x 26 alphabets

(*) Référence à compléter par : la lettre (de A à Z) ou le chiffre (de 0 à 9).
Écrire : INT° = pour un intervalle /
TÉL° = pour le sigle "téléphone" /
ST° = pour "Saint" / NO° = pour "numéro" / S/S = pour la barre de fraction (signe "/").
TIR = pour le tiret (signe "-").



MARQUEURS ALU-SCRIPT™

Utilisation pour plaques de signalisation.

Référence	Description
AS-401	Étui de quatre marqueurs noirs
AS-402	Étui de quatre marqueurs rouges
AS-404	Étui comprenant un assortiment de marqueurs : noir, rouge, bleu, vert



FIXATIONS POUR PANCARTES

Permettent de fixer vos pancartes au mur ou de les rendre magnétiques.

Référence	Description	
		Cond
AC-21	Chaînette de métal nickelé 2 x 11 cm	sachet de 10
AD-01	Vis à tête ronde antivandalisme duraluminium M3 x 15	sachet de 100
AC-44	Autocollants ronds Ø 40 mm pour fixation magnétique	sachet de 10



AC-21



AD-21



AC-44



AFFICHES ALUMETAL™ NORMALISÉES

Plaque avec bosselée pour compenser l'épaisseur des languettes.
Fixation par vis ou feuillard.

Plaque de signalisation en aluminium pour transformateur sur poteau.

Référence	Codet Enedis		Fixation (mm)	Marquage	Description
		Dim.	Trous		
APR-108/4	-	300 x 200	4 Ø 4,5	Sérigraphie	Reçoit les vignettes AE-(*)-J



APR-108/4

AFFICHES ET PANCARTES ALUMETAL™ ET PLASTIQUES NORMALISÉES

Affiches en aluminium et plastique pour "Soins aux électrisés" et "Accident électrique conduite à tenir"

Référence	Codet Enedis		Ø (mm)	
			Fixation	
		Dim.	Nbr trous	Trous
AM-20-B (*)	AF 20 B	210 x 297	4	4,5
AM-20 (*)	-	350 x 500	6	4,5
AM-25(**)	-	350 x 500	6	4,5

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

(**) Cette affiche est recommandée par la NF C18-510.



AM-20B



AM-20



AM-25

Pancartes à schéma modifiable pour cellules

Référence	Codet Enedis	 (mm)	Ø (mm)		Matière
		Fixation			
		Dim.	Nbr trous	Trous	
AM-373	PR 40	200 x 300	2	4,5	Alu.
AP-373	PR 40	200 x 300	2	4,5	PVC



AM-373
AP-373



AFFICHES ET PANCARTES RÉGLEMENTAIRES

Affiche en aluminium "Défense d'afficher"

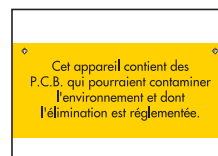
Référence	Codet Enedis	 (mm)	Ø (mm)	
		Dim.	Fixation	
			Nbr trous	Trous
AM-910	PP 30	300 x 150	2	4,5



AM-910

Signalisation pyralène en aluminium

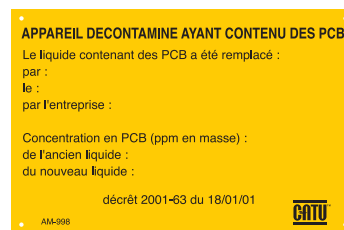
Référence	 (mm)	Ø (mm)	
	Dim.	Fixation	
		Nbr trous	Trous
AM-996	100 x 75	2	4,5
AM-997*	300 x 210	2	4,5
AM-998*	350 x 250	4	4,5
* Décret du 18/01/01 n°2001-63.			



AM-996



AM-997



AM-998

Plaques de signalisation pour zone de travail

Référence	Codet Enedis	 (mm)	Ø (mm)		Matière
		Dim.	Fixation		
			Nbr trous	Trous	
AM-620/3	R 10	300 x 200	1	10	Alu.
AP-620/3	R 10	300 x 200	1	10	PVC



AM-620/3
AP-620/3

PANCARTES, MACARONS ALUMETAL™ ET PLASTIQUES NORMALISÉES ENEDIS

Limitation de zone de travail

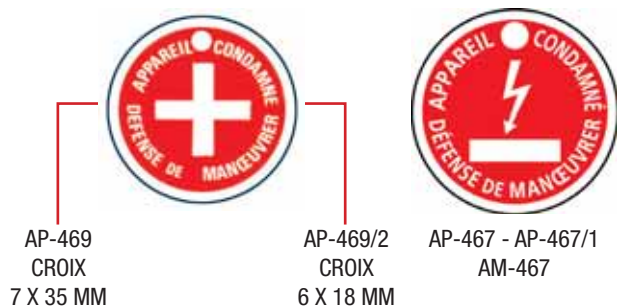
Référence	Codet Enedis	Ø (mm)	Matière	Description
		Fixation		
AP-621/3	C 10	300	PVC	trou Ø 10 mm
AM-621/3	C 10	300	Alu.	trou Ø 10 mm



AP-621/3
AM-621/3

Macarons de consignation

Référence	Codet Enedis	Ø (mm)	Matière	Description
AP-467	C 11	80	PVC	trou Ø 10 mm
AP-467/1	C 11	100	PVC	trou Ø 10 mm
AM-467	C 11	80	Alu.	trou Ø 10 mm
AP-469	C 12	60	PVC	croix centrale évidée
AP-469/2	C 12	33	PVC	



Modèles spéciaux TST

Référence	Codet Enedis	Ø (mm)	Matière	Description
AP-470	C 12	33	PVC	croix centrale évidée 6 x 18



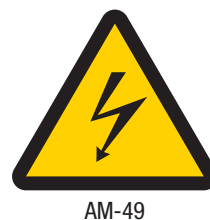
Signalisation de travaux en cours

Référence	Codet Enedis	Ø (mm)	Matière	Description
AP-468	C 13	80	PVC	trou Ø 10 mm



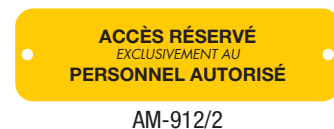
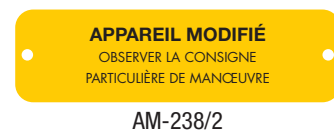
Risque électrique

Référence	Codet Enedis	Ø (mm)	Fixation		Matière
			Dim.	Trous	
AM-49/05	T 10	côté 50	3	4,5	Alu.
AM-49/1	T 10	côté 100	3	4,5	Alu.
AM-49/2	T 10	côté 200	3	4,5	Alu.



Plaquettes informatives d'avertissement

Référence	Codet Enedis	Ø (mm)	Fixation		Matière
			Dim.	Trous	
AM-237/2	T 11	200 x 60	2	4,5	Alu.
AM-238/2	T 12	200 x 60	2	4,5	Alu.
AM-240/2	T 14	200 x 60	2	4,5	Alu.
AM-912/2	PR 24	200 x 60	2	4,5	Alu.





AFFICHES ET PANCARTES RÉGLEMENTAIRES

AFFICHES RÉGLEMENTAIRES ALUMETAL™ ET PLASTIQUES

Consignes de sécurité / Décret N° 2010-1016 du 30/08/2010.

Référence	 (mm)	Ø (mm)		Matière
		Fixation		
	Dim.	Nbr trous	Trous	
AM-18/1	350 x 500	6	4,5	Alu.
AM-208/1	350 x 500	6	4,5	Alu.



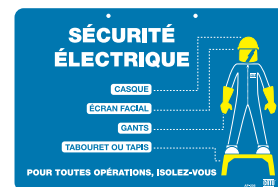
AM-18



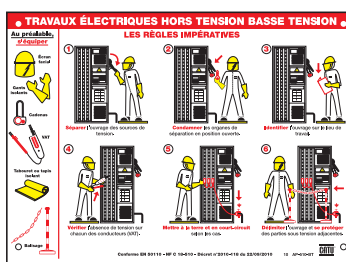
AM-208/1

Consignes de sécurité / NF C18-510.

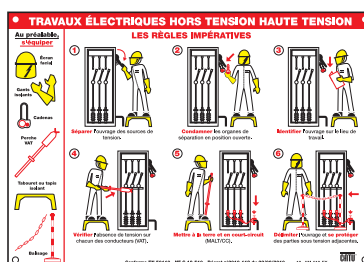
Référence	 (mm)	Ø (mm)		Matière
		Fixation		
	Dim.	Nbr trous	Trous	
AM-510-EX	500 x 350	6	4,5	Alu.
AM-510-BT	350 x 500	6	4,5	Alu.
AP-510-BT	210 x 297	4	4,5	PVC
AP-206	300 x 200	4	4,5	PVC



AP-206



AP-510-BT



AM-510-EX



AM-510-BT

Autres consignes

Référence	 (mm)	 (mm)		Matière
		Fixation		
	Dim.	Nbr trous	Trous	
AM-140	300 x 200	4	4,5	Alu.
AM-248	300 x 200	4	4,5	Alu.



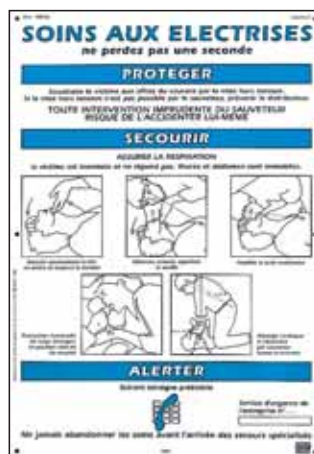
AM-140



AM-248

PANCARTES POUR POSTES DE TRANSFORMATION ALUMETAL™ ET PLASTIQUES

Référence	Dim. (mm)	Fixation		Matière
		Nbr	Trous	
AM-20-EX	350 x 500	6	4,5	Alu.
AM-61	200 x 150	4	4,5	Alu.
AM-62	400 x 200	4	4,5	Alu.
AM-215	350 x 250	4	4,5	Alu.
AP-951/2	200 x 200	4	4,5	Alu.
AM-231	210 x 297	4	4,5	Alu.
AM-25	350 x 500	6	4,5	Alu.
AM-25/1	350 x 500	4	4,5	Alu.
AM-25B	210 x 297	4	4,5	Alu.
AP-25B	210 x 297	4	4,5	Alu.



AM-20-EX



AP-951/2



AM-25



AM-25/1



AM-62



AM-215



AM-231



AM-61



AM-25B



AP-25B





AFFICHES ET PANCARTES RÉGLEMENTAIRES

KITS DE SIGNALISATION DE POSTE H.T.A 20 KV

Composition des kits.

AM-801/1	AM-802/1	Compositions	Matériau	 (mm)	Nbr x $\varnothing$ (mm)	Entraxes (mm)
				Dim.		
•	•	AM-18/1	Aluminium	350 x 500	6 x 4,5	240 + 240 x 330
•	•	AM-208/1	Aluminium	350 x 500	6 x 4,5	240 + 240 x 330
2x	2x	AM-25	Aluminium	350 x 500	6 x 4,5	240 + 240 x 330
•	•	AP-373	Plastique	200 x 300	4 x 4,5	185 x 285
•	•	AM-61	Aluminium	200 x 150	4 x 4,5	185 x 135
•	•	AM-49/1	Aluminium	100 de côté	3 x 4,5	90
•	•	AM-346	Aluminium	100 de côté	3 x 4,5	90
•	•	AM-345	Aluminium	100 de côté	3 x 4,5	90
–	•	AM-910	Aluminium	300 x 150	4 x 4,5	285 x 135
–	•	AM-510-EX	Aluminium	500 x 350	6 x 4,5	240 + 240 x 330
•	•	APR-108-4	Aluminium	200 x 300	4 x 4,5	285 x 185

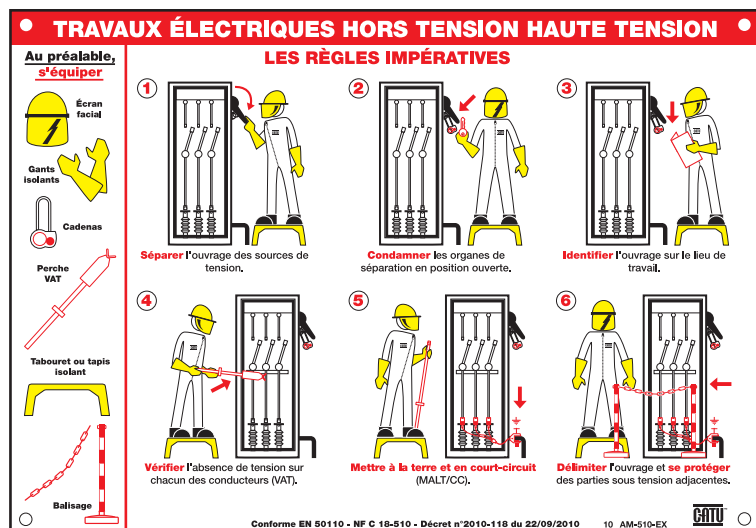
Référence	Description	 (mm)		
		Dim.	Cond't	Masse
AM-801/1	Kit de signalisation	370x570x15	Carton	1,9
AM-802/1	Kit de signalisation	370x570x20	Carton	2,8



AM-910



APR-108-4



AM-61



AM-49/1



AM-345



AM-346

PANCARTE ADHÉSIVE EN PLASTIQUE RIGIDE

Fort pouvoir adhésif sur toutes les surfaces : ciment, murs peints, acier, bois, matières plastiques, verres, etc. En vinyle anti-UV, épaisseur 1 mm.

Référence	 (mm)	
	Dim.	Condt
ATP-49/A4	210 x 297	x 5 en sachet

LES PRODUITS

- Pose rapide sans outil.
- Pour usage intérieur et extérieur.



ATP-49/A4

SIGNALISATION AUTOCOLLANTE

En vinyle résistant aux UV. Avec adhésif permanent haute qualité.

Référence	 (mm)	
	Dim.	Condt
AT-7000	350 x 120	10 par sachet
AT-7001	150 x 50	10 par sachet



AT-7000



AT-7001



BALISAGE, CONSIGNATION VÉHICULE ÉLECTRIQUE

Équipez vos équipes ou vos stagiaires !

POUR BALISAGE D'UNE ZONE DE 50 M²



Contactez notre service commercial : 01 42 31 46 46

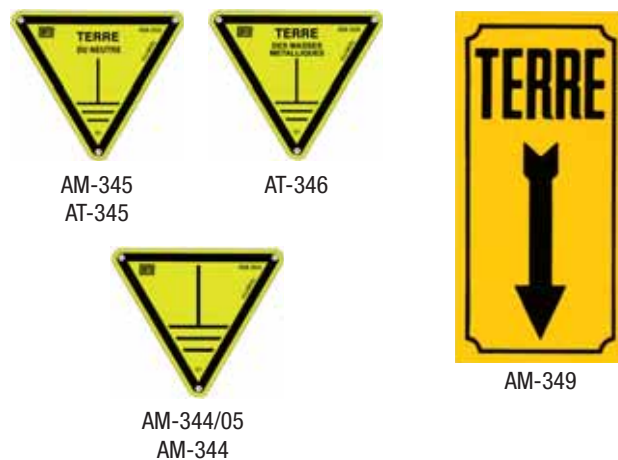




SIGNALISATION DE LA TERRE ALUMETAL™ ET AUTOCOLLANTE

En aluminium, épaisseur 0.5 mm. Vernis anti-UV
ou en vinyl autocollant selon modèle.

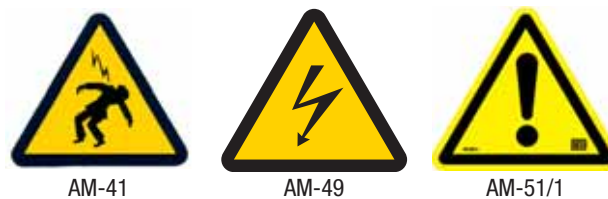
Référence	 (mm)	Matière	Ø (mm)		
	Dim.		Fixation		
			Nbr trous	Trous	
AM-344/05	côté 50	Alu.	3	2,5	10
AM-344	côté 100	Alu.	3	4,5	10
AM-345	côté 100	Alu.	3	4,5	5
AM-346	côté 100	Alu.	3	4,5	5
AT-345	côté 70	Autocollant	—	—	10
AT-346	côté 100	Alu.	—	—	10
AM-349	côté 100	Alu.	4	4,5	5



AFFICHES AVERTISSEMENTS ET INTERDICTIONS ALUMETAL™

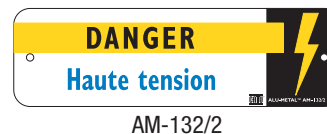
Avertissement : DANGER

Référence	 (mm)	Matière	Ø (mm)	
	Dim.		Fixation	
			Nbr trous	Trous
AM-41/1	côté 100	Alu.	3	4,5
AM-41/2	côté 200	Alu.	3	4,5
AM-49/1	côté 100	Alu.	3	4,5
AM-49/2	côté 200	Alu.	3	4,5
AM-51/1	côté 100	Alu.	3	4,5



Avertissement : PRÉSENCE DE TENSION

Référence	 (mm)	Matière	Ø (mm)	
	Dim.		Fixation	
			Nbr trous	Trous
AM-65	200 x 150	Alu.	4	4,5
AM-65/1	200 x 150	Alu.	4	4,5
AM-131/2	100 x 75	Alu.	2	4,5
AM-132/2	200 x 60	Alu.	2	4,5
AM-560/2	200 x 60	Alu.	2	4,5



Avertissement : DIVERS

Référence	 (mm)	Matière	Ø (mm)	
	Dim.		Fixation	
			Nbr trous	Trous
AM-264/2	200 x 60	Alu.	2	4,5
AM-282/2	200 x 60	Alu.	2	4,5
AM-284/2	200 x 60	Alu.	2	4,5



AM-284/2



AM-264/2



AM-282/2

Avertissement : ACCÈS RÉSERVÉ

Référence	 (mm)	Matière	 (mm)	
	Dim.		Fixation	
			Nbr trous	Trous
AM-51/2	200 x 60	Alu.	2	4,5
AM-913/2	200 x 60	Alu.	2	4.5



AM-51/2



AM-913/2

Avertissement : DANGER D'EXPLOSION

Référence	 (mm)	Matière	Ø (mm)	
	Dim.		Fixation	
			Nbr trous	Trous
AM-32/3	300	Alu.	3	4,5



AM-32/3

Interdiction : DÉFENSE DE FUMER

Référence	 (mm)	Matière	Ø (mm)	
	Dim.		Fixation	
			Nbr trous	Trous
AM-959/3	300 x 100	Alu.	2	4,5



AM-959/3



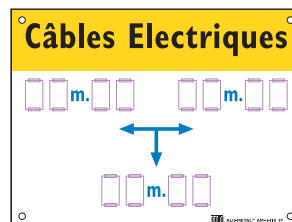


AFFICHES ET PANCARTES RÉGLEMENTAIRES

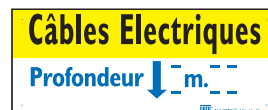
AVERTISSEMENT : SIGNALISATION DE CÂBLES ENTERRÉS ET DE RÉSEAUX SOUTERRAINS

Référence	(mm)	Matière	Ø (mm)	
	Dim.		Fixation	
			Nbr trous	Trous
AM-63	300 x 200	Alu.	4	4,5
AM-64	200 x 80	Alu.	4	4,5
AM-566/2	200 x 60	Alu.	2	4,5
AM-6410	200 x 150	Alu.	4	4,5

Pour les vignettes amovibles, voir page 96 (Signalisation).



AM-6410



AM-64



AM-566/2



AM-63

AFFICHES EN LANGUES ÉTRANGÈRES

Affiche bilingue Anglais-Arabe.

Référence	(mm)	Matière	Ø (mm)	
	Dim.		Fixation	
			Nbr trous	Trous
AM-20-RM	420 x 297	Alu.	6	4,5



AM-20-RM "Soins aux électrisés" -
texte bleu sur fond aluminium.

AFFICHES EN LANGUES ÉTRANGÈRES

Affiche bilingue Anglais-Arabe.

Référence	(mm)	Matière	Ø (mm)	
	Dim.		Fixation	
			Nbr trous	Trous
AM-20-FM	420 x 297	Alu.	6	4,5
AM-5100-FM	300 x 200	Alu.	4	4,5
AM-57-FM	200 x 200	Alu.	4	4,5
AM-373-FM	300 x 200	Alu.	4	4,5



AM-20-FM "Soins aux électrisés" -
texte bleu sur fond aluminium.

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



AM-373-FM



SIGNALISATION AUTOCOLLANTE

Gamme complète d'étiquettes adhésives, en PVC brillant, résistant aux U.V., à l'humidité et à la plupart des solvants.
La plupart des pictogrammes sont EN ISO 7010.

Référence	 (mm)	
	Dim.	Condt
AT-41/025	25 de côté	dévidoir 50 unités
AT-41/05	50 de côté	dévidoir 30 unités
AT-41/1	100 de côté	dévidoir 20 unités
AT-41/1-500	100 de côté	dévidoir 500 unités
AT-49/025	25 de côté	dévidoir 50 unités
AT-49/05	50 de côté	dévidoir 30 unités
AT-49/1	100 de côté	dévidoir 20 unités
AT-49/1- 500	100 de côté	dévidoir 500 unités
AT-49/05- 500	50 de côté	dévidoir 500 unités
AT-50/025	25 de côté	dévidoir 50 unités
AT-50/053	50 de côté	dévidoir 30 unités
AT-50/1	100 de côté	dévidoir 20 unités
AT-51/025	25 de côté	dévidoir 50 unités
AT-51/05	50 de côté	dévidoir 30 unités
AT-51/1	100 de côté	dévidoir 20 unités
AT-52/05	50 x 25	dévidoir 30 unités
AT-52/1	100 x 50	dévidoir 20 unités
AT-53/05	50 x 25	dévidoir 30 unités
AT-53/1	100 x 50	dévidoir 20 unités
AT-54/05	Ø 50	dévidoir 30 unités
AT-54/1	Ø 100	dévidoir 20 unités
AT-55/05	Ø 50	dévidoir 30 unités
AT-55/1	Ø 100	dévidoir 20 unités
AT-56/05	Ø 50	dévidoir 30 unités
AT-56/1	Ø 100	dévidoir 20 unités
AT-58/05	Ø 50	dévidoir 30 unités
AT-58/1	Ø 100	dévidoir 20 unités
AT-59/05	Ø 50	dévidoir 30 unités
AT-59/1	Ø 100	dévidoir 20 unités
AT-60/05	Ø 50	dévidoir 30 unités
AT-60/1	Ø 100	dévidoir 20 unités
AT-61/05	Ø 50	dévidoir 30 unités
AT-61/1	Ø 100	dévidoir 20 unités
AT-62/05	Ø 50	dévidoir 30 unités
AT-62/1	Ø 100	dévidoir 20 unités
AT-63/05	Ø 50	dévidoir 30 unités
AT-63/1	Ø 100	dévidoir 20 unités
AT-64/1*	100 de long	dévidoir 20 unités
AT-66/1	100 de côté	sachet 10 unités
AT-68/05	50 de côté	dévidoir 100 unités
AT-68/1	100 de côté	dévidoir 100 unités

* Adhésif non permanent.



AT-41/1



AT-41/05



AT-41/025



AT-52/1



AT-49/1



AT-49/05



AT-49/025



AT-52/05



AT-53/1



AT-53/05



AT-50/1



AT-50/053



AT-50/025



AT-68/1



AT-51/1



AT-51/05



AT-51/025



AT-68/05



AT-54/1



AT-54/05



AT-55/1



AT-55/05



AT-56/1



AT-56/05



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



AT-64/1*



AT-66/1



SIGNALISATION AUTOCOLLANTE PHOTOVOLTAÏQUE

Gamme complète d'étiquettes adhésives, en PVC brillant, résistent aux U.V., à l'humidité et à la plupart des solvants.

Pour les installations photovoltaïque sans stockage et raccordées au réseau public de distributions.

Référence	 (mm)	
	Dim.	Condt
AT-7010	130 x 205	x 20 planches
AT-7011	50 x 40	Planche de 12 étiquettes
AT-7012	50 x 40	Planche de 12 étiquettes
AT-7013	130 x 205	Planche de 21 étiquettes
AT-7014	130 x 205	Planche de 9 étiquettes
AT-7015	130 x 205	Planche de 9 étiquettes
AT-7016	130 x 205	Planche de 4 étiquettes
AT-7017	130 x 205	Planche de 9 étiquettes
AT-7018	40 x 20	Planche de 21 étiquettes
AT-7019	40 x 20	Planche de 21 étiquettes
AT-7020	50 x 40	Planche de 9 étiquettes
AT-7021	50 x 40	Planche de 9 étiquettes
AT-7050	150 x 50	Lot de 10 étiquettes

LES + PRODUITS

- Une référence pour les 10 étiquettes préconisées par le guide UTE C15-712-1.
- Positionnez vos étiquettes sur votre installation en conformité avec le guide UTE C15-712-1.
- AT-7050 : Permet de signaler la présence d'une installation photovoltaïque pour plus de sécurité, conformément au guide UTE C15-712-1 et à la norme XP C15-712-3.



ATTENTION:
Câbles courant continu
sous tension

x12 pictos AT-7011



Ne pas manoeuvrer en
charge

x12 pictos AT-7012

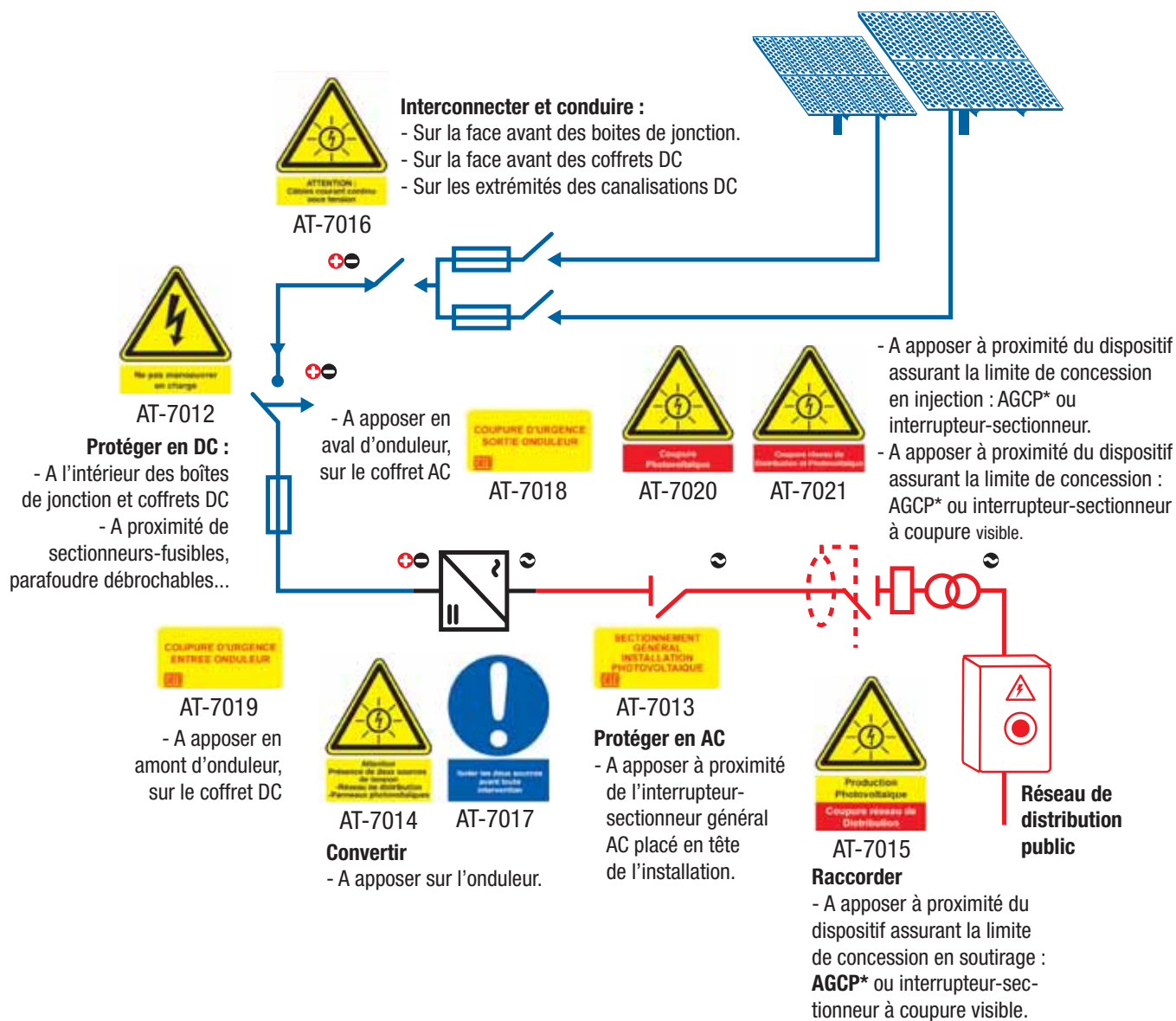


Planche AT-7010



AT-7050

SCHEMA PHOTOVOLTAÏQUE



* Appareil Général de Coupure de Protection.



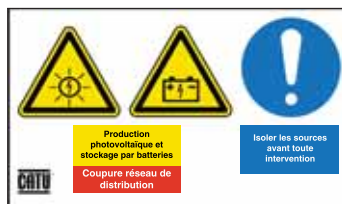
SIGNALISATION AUTOCOLLANTE PHOTOVOLTAÏQUE

Gamme complète d'étiquette adhésives, en PVC brillant, résistant au U.V., à l'humidité et à la plupart des solvants.

Pour les installations photovoltaïques avec dispositif de stockage et raccordées à un réseau public de distribution.

Voir exemple d'utilisation page suivante.

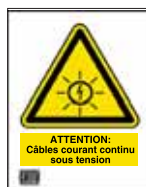
Référence	 (mm)	
	Dim.	Cond
AT-7031	110 x 65	Planche de 2 étiquettes par sachet de 20 planches, soit 40 étiquettes
AT-7032	75 x 65	Planche de 2 étiquettes par sachet de 20 planches, soit 40 étiquettes.
AT-7011	50 x 40	Planche de 12 étiquettes par sachet de 20 planches, soit 240 étiquettes.
AT-7033	75 x 50	Planche de 3 étiquettes par sachet de 20 planches, soit 60 étiquettes.
AT-7034	75 x 50	Planche de 3 étiquettes par sachet de 20 planches, soit 60 étiquettes.
AT-7012	50 x 40	Planche de 12 étiquettes par sachet de 20 planches, soit 240 étiquettes.
AT-7035	110 x 56	Planche de 3 étiquettes par sachet de 20 planches, soit 60 étiquettes.
AT-49/05	50 de côté	Dévidoir de 30 unités.
AT-7036	110 x 42	Planche de 4 étiquettes par sachet de 20 planches, soit 80 étiquettes.
AT-7037	85 x 42	Planche de 4 étiquettes par sachet de 20 planches, soit 80 étiquettes.
AT-7038	40 x 20	Planche de 24 étiquettes par sachet de 20 planches, soit 480 étiquettes.
AT-7039	40 x 20	Planche de 24 étiquettes par sachet de 20 planches, soit 480 étiquettes.
AT-7040	40 x 20	Planche de 24 étiquettes par sachet de 20 planches, soit 480 étiquettes.
AT-7041	40 x 20	Planche de 24 étiquettes par sachet de 20 planches, soit 480 étiquettes.
AT-7042	40 x 20	Planche de 24 étiquettes par sachet de 20 planches, soit 480 étiquettes.
AT-7043	40 x 20	Planche de 24 étiquettes par sachet de 20 planches, soit 480 étiquettes.



AT-7031



AT-7032



AT-7011



AT-7033



AT-7034



AT-7012



AT-7035



AT-7036



AT-49/05



AT-7037



AT-7038



AT-7039



AT-7040



AT-7041



AT-7042



AT-7043

LES + PRODUITS

- Permet de positionner vos étiquettes sur votre installation en conformité avec la norme UTE 15-712-3.





ZONE DE TRAVAIL ET DÉLIMITATION

FANIONS DANGER DE MORT

Tissu sous enduction vinylique.

Référence	 (mm)	Marquage	Fixation
	Dimensions		
AL-52	650 x 350	Sur 2 faces	par hampe de 0,75 m
AL-53	350 x 650	Sur 1 face	à suspendre



AL-52



AL-53

BANDEROLES

Tissu sous enduction vinylique. Marquage une face.

Référence	Codet Enedis	 (m)
		Dimensions
AL-40	—	1 x 0,2
AL-41	C1	1 x 0,2
AL-42	—	1 x 0,2
AL-43	B	1 x 0,2

DANGER DE MORT

AL-40

OUVRAGE SOUS TENSION
DANGER DE MORT

AL-41

INSTALLATION SOUS TENSION
DANGER DE MORT

AL-42

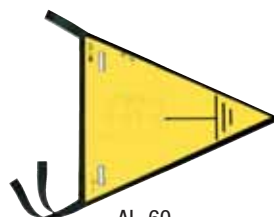
LIMITE DE LA ZONE DE TRAVAIL
NE PAS FRANCHIR

AL-43

FANIONS TERRE

Tissu sous enduction vinylique. Marquage sur les 2 faces.

Référence	Codet Enedis	 (mm)	Fixation
		Dimensions	
AL-58	—	338 base x 365 hauteur	par hampe de 0,75 m
AL-60	FANION L	338 base x 365 hauteur	par "velcro" sur câble MALT



AL-60



AL-58



BALISES SUPPORT DE CHÂÎNE

Modèles pliables

Balise en PVC constituée d'un poteau et d'un socle pliable.
Usage intérieur et extérieur. 2 crochets pour fixer des chaînes.
Socle avec lest.

Référence	 (cm)	Description	 Masse
	Dim.		
AL-316*	Hauteur 90	Rouge et blanc	4
AL-318**	Hauteur 90	Jaune et noir	4

* À utiliser avec la chaîne de délimitation AL-31/05/xx.
** À utiliser avec la chaîne de délimitation AL-32/05/xx.

LES + PRODUITS

- Le poteau rabattu tient debout et permet de réduire l'espace de stockage de 70 %.

Modèles sur socle lestable ou à lester

Balise en PVC constituée d'un poteau et d'un socle fixe.
Usage intérieur et extérieur. 2 crochets pour fixer des chaînes.
AL-321 et AL-322 : pouvant être lesté jusqu'à 4 kg .
AL-323 et AL-324 : socle avec lest béton.

Référence	 (cm)	Description	 Masse
	Dim.		
AL-321*	Hauteur 90	Rouge et blanc	0,625
AL-322**	Hauteur 90	Jaune et noir	0,625
AL-323*	Hauteur 90	Rouge et blanc	3
AL-324**	Hauteur 90	Jaune et noir	3

* À utiliser avec la chaîne de délimitation AL-31/05/xx.
** À utiliser avec la chaîne de délimitation AL-32/05/xx.

LES + PRODUITS

- Très grande stabilité.

PANCARTE POUR BALISES

Pancarte pour renforcer la délimitation de zone grâce à un message clair. En PVC, avec support pour fixation sur balise.

Référence	 (mm)	Description
	Dim.	
AP-60	450 x 150	Pancarte PVC avec support pour balise



AL-316



AL-318



AL-321



AL-322



AL-323



AL-324



Chaînes de délimitation page suivante





ZONE DE TRAVAIL ET DÉLIMITATION

BALISES PLIANTES DE SIGNALISATION

Chevalet robuste pour signaler une zone dangereuse ou un passage de câble. Utilisation en intérieur et extérieur.

Référence	Description	 (mm)	 kg
		Dim.	Masse
AL-319	“Ne pas franchir zone de travail”	600 x 250	1
AL-320	“Danger de mort”	600 x 250	1

LES PRODUITS

- Stable et pliable pour encombrement minimum. (ép.plié : 23 mm)



AL-319



AL-320

KIT DE SIGNALISATION

2 balises en polypropylène de couleur jaune avec message, pictogramme et chaîne de délimitation en polyéthylène de coloris jaune et noir.

Référence	Description	 (mm)	 (m)
		Dim. chevalet	Dim. chaîne
AL-319/K	“Ne pas franchir zone de travail”	600 x 250	5
AL-320/K	“Danger de mort”	600 x 250	5



CHAÎNES DE DÉLIMITATION

Chaîne en PVC, haute résistance aux U.V., pour délimitation temporaire.

Référence	Description	 (mm)	 (mm)	 (mm)	 kg
		Dim.	Maillon		Masse
AL-31/05	Rouge et blanc	5 m de long	8	70 x 27	0,5
AL-31/25	Rouge et blanc	25 m de long	8	70 x 27	3,75
AL-32/05	Jaune et noir	5 m de long	8	70 x 27	0,55
AL-32/25	Jaune et noir	25 m de long	8	70 x 27	3,75
AL-31	Jeu de 10 maillons ouvrants rouges et blancs	450 x 150	6,5	52 x 30	0,065



AL-31/25



AL-32/05



AL-31

BARRIÈRE D'INTERVENTION

Structure légère, modulable et panneaux en tissu polyester pour une installation rapide par un seul opérateur.

Référence	Description	(mm)
		Dimensions
AL-325	Ensemble de 3 panneaux	1710 x 1 000
AL-326	Panneau supplémentaire	570 x 1 000

LES + PRODUITS

- Grande visibilité avec le coloris jaune fluo.



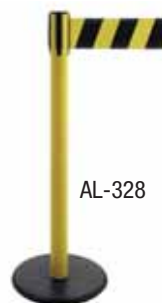
AL-325

AL-326

BALISE DE DÉLIMITATION AVEC SANGLE ENROULABLE

Poteau PVC jaune et noir équipé d'une tête à sangle pour un balisage multidirectionnel comprenant un départ de sangle et une réception de 3 sangles. Socle lesté pour une parfaite stabilité.

Référence	(mm)
	Dimensions
AL-328	Hauteur : 1 m - Ruban : 4 m x 50 mm



AL-328

GRILLAGE

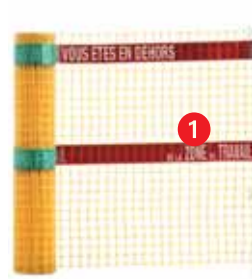
Permet de visualiser rapidement l'intérieur et l'extérieur de la zone de travail pour identifier la zone de danger. Texte imprimé sur bande verte : "Limite de la zone de travail. Ne pas franchir". Texte imprimé sur bande rouge : "Vous êtes en dehors de la zone de travail".

Référence	(m)	Description	kg
	Dim.		
1 AL-310/20	1,2 L x 1 H	Grillage en plastique imputrescible à maille carrée de 50 mm	8
2 AL-311/20			
3 AL-314	1,50 long	Piquet en acier galvanisé pour borne "Bolo" ou à enfoncer dans sol.	-

Référence	(mm)	Description	Ø
	Dim.		Trou
4 AL-340	115 x 115 x 75	Borne type BOLO 2	30 mm Ancrage métal L 400 mm

LES + PRODUITS

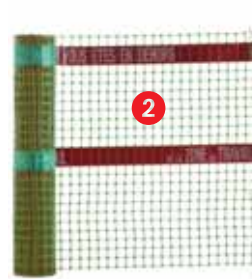
- En plastique imputrescible.



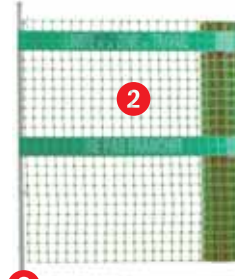
AL-310/20



AL-314



AL-311/20



AL-314



AL-340





ZONE DE TRAVAIL ET DÉLIMITATION

BALISE D'ACCÈS

Pour utilisation avec grillage ou filet de délimitation.
Résistant aux chocs et aux intempéries. Base en polyéthylène à lester.

Référence	 (m)	Description	 kg
	Dim.		Masse
AL-317	base 0,5 x 0,5 Hauteur 1	“Entrée”	4,7



AL-317

LES + PRODUITS

- Poignée latérale de transport.

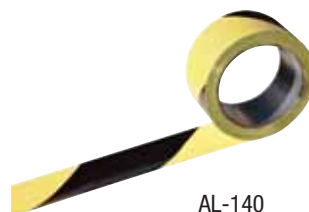
RUBAN DE SIGNALISATION

Ruban haute résistance au déchirement. Non adhésif.

Référence	
	Dimensions
AL-139	50 mm x 100 m
AL-140	50 mm x 100 m



AL-139



AL-140

LES + PRODUITS

- Impression recto-verso, réalisée avec des encres respectueuses de l'environnement.

RUBANS ADHÉSIFS DE SIGNALISATION

Référence		Fixation
	Dimensions	
AT-5001	rouleaux 100 m long x 50 mm largeur	“Ne pas toucher ni manœuvrer”
AT-5002		“Attention danger”
AT-5003		“Danger ouvrage sous tension”
AT-5004		“Ne pas franchir zone de travail”
AT-5005		“Jaune et noir”



AT-5002



AT-5001



AT-5005



AT-5003



AT-5004

RUBANS DE DÉLIMITATION PLASTIQUE

Référence	Description		Couleur
		Dim.	
AL-127	Ruban réflectorisé, avec bande rétro réfléchissante	50 m x 50 mm	Jaune fluo / rouge fluo
AL-129	Ruban bicolore matière plastique	50 m x 50 mm	Jaune fluo / rouge fluo
AL-138	Ruban haute résistance avec pavés sur les 2 faces	500 m x 80 mm	Blanc et rouge



RUBANS DE DÉLIMITATION TISSU

Tissu sous enduction vinylique, avec dé d'accrochage. Le ruban s'enroule sur le touret dévidoir.

Référence	Description	
		Dim.
AL-62-A	Rouge	20 m long x 50 mm large
AL-63-A	Jaune	
AL-65-A	Ruban de rechange pour AL-62-A	



KIT DE SIGNALISATION DE ZONE DE TRAVAIL ET DE CONDAMNATION

Référence	Description
AM-803	Banderole "limite de zone" AL-43 Affiche de condamnation AP-410 Affiche "zone de travail" AP-620/3 Cadenas de condamnation AL-240/111





PANCARTE DE SIGNALISATION MAGNÉTIQUE

En matière plastique.
Double mode d'utilisation :
- par suspension grâce au trou (Ø 10 mm) en partie supérieure
- par magnétisme grâce à des bandes magnétiques au verso, permettant une fixation sûre sur support métallique.

Référence	 (mm)
	Dimensions
APA-620/3	300 x 200



APA-620/3

PANCARTE DE CONDAMNATION MAGNÉTIQUE

En matière plastique.
Double mode d'utilisation :
- par suspension grâce aux trous (Ø 6 mm) en partie supérieure
- par magnétisme grâce à des bandes magnétiques au verso, permettant une fixation sûre sur support métallique.

Référence	 (mm)
	Dimensions
APA-410	300 x 200
APA-4110	300 x 200



APA-410



APA-4110

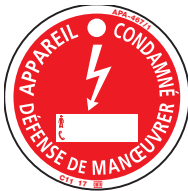
MACARON DE CONDAMNATION MAGNÉTIQUE

En matière plastique.
Double mode d'utilisation :
- par suspension grâce au trou (Ø 10 mm) en partie supérieure
- par magnétisme grâce au carré magnétique au verso, permettant une fixation sûre sur support métallique.

Référence	 (mm)
	Diamètre
APA-465/1	100
APA-470/1	100
APA-467/1	100
APA-471/1	100



APA-465/1



APA-467/1



APA-470/1



APA-471/1



DÉTECTION / MESURE

MESURES	110
ACCESSOIRES MULTIMÉTRIE	111
CONTRÔLEURS D'INSTALLATION NF C 15- 100	115
KITS CONTRÔLES D'INSTALLATION NF C 15- 100	121
INDICATEUR D'ORDRE DE PHASES	124
POINTES DE TOUCHE ET ACCESSOIRES	125
DÉTECTEURS DE TENSION BASSE TENSION	128
DÉTECTEURS DE TENSION MOYENNE TENSION	134
DÉTECTEURS DE TENSION HAUTE TENSION	138
DÉTECTEURS DE TENSION CONTINUE	139
MESURE DE TERRE ET ACCESSOIRES	140



MULTIMÈTRE NUMÉRIQUE

Le MX-701 est un multimètre à affichage écran LCD 3 + 1/2 digits à rétroéclairage haute fiabilité et sélection automatique de la gamme de mesure. Indication niveau faible des piles sur l'écran.

Livré avec :

- 2 pointes de touche à connecteur coudé IP2X.
- 2 pinces crocodiles.
- 2 sondes thermométriques.

Il permet de mesurer les tensions continues et alternatives, le courant continu et alternatif, la résistance, l'inductance, la température et de tester les diodes et circuit ouvert (sonore).



Référence														
	Tension	Fréquence	Intensité	Résistance	Capacité	Classe	Catégorie	T°C	Mesure	Écran	Batterie	Pointes de touche	Dimensions	Masse (kg)
MX-701 *	200 mV à 600 V AC / DC	40 - 400 Hz	200 µA à 10 A AC / DC	200 Ω à 20 MΩ	20 nF à 1 000 µF	III	III 600 V	Utilisation : 0 °C à +40 °C	-20 à 1000°C 0 à +1 800°F	affichage 3 + 1/2 digits	3 piles AAA 1,5 V	x 2	75 x 158 x 35	0,20

* Multimètre livré avec sa connectique de raccordement (2 pointes de touches sur cordons, 2 sondes, 2 pinces crocodiles), avec piles et en étui.

PINCE AMPÈRE MÉTRIQUE NUMÉRIQUE

Le MX-702 est un multimètre numérique à pince compact avec affichage à affichage écran LCD 3 + 1/2 digits à rétroéclairage et sélection automatique de la gamme de mesure. Il permet de mesurer les tensions alternatives et continues, le courant alternatif, la résistance, les diodes, la continuité et la température. Il indique automatiquement la polarité et le dépassement de gamme : OL ou -OL. Témoin de batterie faible.

Capteur pour les mesures en courant alternatif :

- Ouverture max. des mâchoires : 36 mm
- Ø max. du conducteur : 30 mm.

Livré avec :

- 2 pointes de touche à connecteur coudé IP2X.
- 1 sonde thermométrique.



Référence														
	Tension	Fréquence	Intensité	Résistance	Continuité	Classe	Catégorie	T°C	Mesure	Écran	Batterie	Pointes de touche	Dimensions	Masse
MX-702 *	2 à 600 V AC 0,2 à 600 V DC	40 - 400 Hz	2 à 600 A AC	200 Ω à 20 MΩ	"buzzer" < 50 Ω	III	III 600 V	Utilisation : 0 °C à +40 °C	40 à +1000°C -40 à +1832°F	affichage 3 + 1/2 digits	2 piles AAA 1,5 V	x 2	70x190x38	0,22

* Multimètre livré avec sa connectique de raccordement (2 pointes de touches sur cordons, 1 sonde, 2 pinces crocodiles), avec piles et en étui.

THERMOMÈTRE INFRAROUGE

Le MX-704 est un thermomètre infrarouge à haute performance et particulièrement adapté pour détecter les points chauds anormaux dans les installations électriques.

Il permet de mesurer de manière automatique la température visée en °C et/ou °F sans connaître et sans vérifier l'émissivité du matériau ou les propriétés de la surface.

Mise en mémoire des données de température.

Précision ±2 °C avec une résolution de 0,10.

Temps de réponse 500 ms.

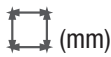
Mise en hors tension automatique : après ≈ 6 secondes.

Affichage écran LCD 3 + 1/2 digits avec illumination d'arrière-plan et selon la sensibilité de température.

Témoin de batterie faible.

Commutateur de marche/arrêt du laser de visée.

Verrou électronique de détente.

Référence				 (mm)	
	T°C	Mesure	Batterie	Dimensions	Masse
MX-704 *	Fonctionnement 0 à +50 °C	-32 à +535°C -25 à +995°F	1 pile 9V 6 LR61	130x180x40	0,19

* Contrôleur livré avec piles et un étui flexible avec dragonne.

NF EN 61000-4-2 / NF EN 61000-4-3 / NF EN 61000-4-8
NF EN 61326



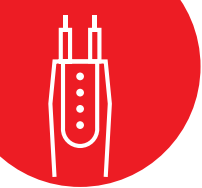
PINCES CROCODILES DE SÉCURITÉ IP2X

Sécurité parfaite grâce au garde-main. Distance de contact de 90 mm. Adaptées pour les accessoires à fiche normalisée de Ø 4mm.

Référence	Description	
CX-01422	Pince crocodile JAUNE	Conducteur Ø 16 mm sur rond. 22 mm sur plat
CX-01822	Pince crocodile VERTE	
CX-01222	Pince crocodile BRUNE	
DX-02006	Jeu de 2 pinces crocodiles NOIRE et ROUGE	

NF EN 61010-031
CE





PINCES CROCODILES SUR POINTEST™
IP2X

NF EN 61010-031
CE

Agrément EDF C522 0614.
Avec garde-main. Douille femelle Ø 4 mm. Pince crocodile à fourreau rétractable.



Référence	Description							
		Tension	Intensité	Catégorie	Pointes de touche	Ouverture maximale	Longueur (mm)	Masse
DX-02008	Jeu de 2 pinces crocodiles, NOIRE et ROUGE, sur flexible	1 000 V	max. 5 A	II 1000V	IP2X	maxi. croco 13 mm (M8)	255 (fourreau rétracté 130)	0,22

POINTES DE TOUCHE DE SÉCURITÉ IP2X POINTEST™
POUR MULTIMÈTRES ET APPAREILS DE MESURE

NF EN 61010-031
CE

Douille femelle Ø 4 mm. Pointe de touche à fourreau rétractable et compatible avec connexions douilles femelles Ø 4 mm.
Cordons souples double isolement 1,20 m de long et 1 mm² de section sur embouts coudés Ø 4 mm IP2X.

LES + PRODUITS

- Cages de contact élastiques.
- Accès en fond de puits de profondeur 26 mm et compatible avec connexions normalisées de Ø 4 mm.
- Garde-main.



Référence	Description				
		Tension	Intensité	Catégorie	Pointes de touche
DX-02001	Jeu de 2 pointes de touche, NOIRE et ROUGE, sur douille	1 000 V	Admis- sible max. 20 A	III 600V	IP2X
DX-02002	Jeu de 2 pointes de touche, NOIRE et ROUGE, sur cordon de 1,20 m	1 000 V	Admis- sible max. 20 A	III 600V	IP2X



DX-02001



DX-02002

CORDON DE SÉCURITÉ IP2X

Cordon double isolement, 1,20 m.

Référence	Description
DX-02003	Jeu de 2 cordons NOIR et ROUGE IP2X Ø 4 mm droit/coudé mâle/mâle
DX-02004	Jeu de 2 cordons NOIR et ROUGE IP2X Ø 4 mm mâle/mâle pour branchement gigogne
DX-02005	Jeu de 2 cordons NOIR et ROUGE IP2X Ø 4 mm droit/droit mâle/mâle



DX-02004



DX-02003

NF EN 61010-031



FUSIBLES DE SÉCURITÉ POINTEST™
À TÉMOIN LUMINEUX

Indispensable lors des opérations de mesurage sur des installations de forte puissance. Fusible HPC 100 kA 500 V : s'intègre sur les pointes de touche POINTEST™ mais également sur tout accessoire ou appareil de mesure muni de connexions normalisées Ø 4 mm. Témoin lumineux de fusion.

Référence	Description
DX-02007	Lot de 2 fusibles de sécurité - calibre 1 A
DX-02009	Lot de 2 fusibles de sécurité - calibre 4 A



NF EN 61010-031



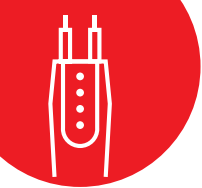
ENSEMBLE DE TEST POINTEST™

Référence	Description
DX-06001	2 pointes de touche NOIRE et ROUGE + 2 cordons NOIR et ROUGE droit/coudé IP2X 1,20 m Ø 4 mm mâle/mâle + 2 pinces crocodiles NOIRE et ROUGE
DX-06002	2 pointes de touche NOIRE et ROUGE + 2 cordons NOIR et ROUGE droit/coudé IP2X 1,20 m Ø 4 mm mâle/mâle + 2 pinces crocodiles NOIRE et ROUGE + 1 pince crocodile ROUGE sur flexible
DX-06003	Jeu de 2 cordons NOIR et ROUGE IP2X Ø 4 mm 2 pointes de touche NOIRE et ROUGE + 2 cordons NOIR et ROUGE, droit/coudé IP2X 1,20 m Ø 4 mm mâle/mâle pour branchement gigogne + 2 pinces crocodiles NOIRE et ROUGE + 1 pince crocodile ROUGE sur flexible + 2 cordons à reprise NOIRE et ROUGE + 1 fusible HPC calibre 1 A droit/droit mâle/mâle
DX-02015*	2 pointes de touche ROUGE + fusible de sécurité ROUGE + Cordon 1,20 m ROUGE + étui de rangement



NF EN 61010-031





ADAPTATEURS MAGNÉTIQUES

Adaptés aux contrôles de tension sur bornier à vis.

NF EN 61010-031



LES PRODUITS

- Plot magnétique Ø 6 mm.
- Poignée de mise en place rapide.
- Fiche femelle Ø 4 mm adaptable sur les pointes de touche et cordons mâles Ø 4 mm IP2X.



Réf- erence	Description					 (mm)	
		Tension	Intensité	Classe	Catégorie	Dimensions	Masse
DX-03002	Jeu de 3 adaptateurs magnétiques, ROUGE, BLEU et BLANC	1 000 V	max. 4 A	II	II 1000V	50 x 55	55

CORDON ADAPTATEUR BT

Connexion des appareils de mesure sur les tableaux BT.
Fiche mâle 4 mm IP2X ROUGE sur cordon NOIR de 0,85 m.
Fiche mâle 4 mm IP2X BLEUE sur cordon NOIR de 0,85 m.
Fiche mâle 4 mm IP2X VERTE sur cordon VERT/JAUNE de 0,85 m.
Fiche mâle 2P+T.

NF EN 61010-031



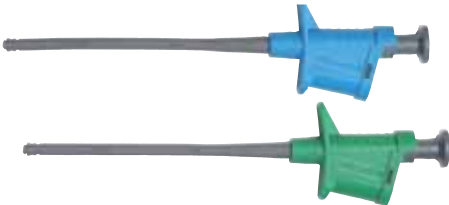
Référence	Description
M-952513	1 fiche mâle ROUGE, fourreau fixe + 1 fiche mâle BLEUE, fourreau fixe + 1 fiche mâle VERTE, fourreau fixe + 1 fiche mâle 2P + T, surmoulée*
* Pour CATOHM™ et CATEX.	



GRIP-TESTS

Adaptable sur cordons de sécurité Ø 4 mm IEC.

NF EN 61010-031



Réf- erence	Description						 (mm)	
		Tension	Intensité	Classe	Catégorie	T°C	Dimensions	Masse
DX-03001	Jeu de 3 grip-tests à pince flexible, ROUGE, BLEU et VERT	1 000 V	max. 6 A	II	II 1000V	Utilisation : -20 °C à +80 °C	159 x 41	45



CONTRÔLEURS DE DIFFÉRENTIELS CATEX™ PRO ET CATEX™ POCKET

Selon les exigences de la norme NF C15-100 et NF EN 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 :

- la présence de tension,
- la position de phase,
- le raccordement à la terre,
- les dispositifs différentiels de type AC ou A.

CATEX™ PRO DT-155

Conçu pour installations domestiques, tertiaires et industrielles. Le contrôle des dispositifs différentiels type AC ou A se fait grâce au commutateur en sélectionnant la sensibilité des différentiels : 10, 30, 300, 500 et 650 mA.

Une touche test assure le déclenchement du différentiel confirmant son bon fonctionnement par extinction des diodes. Diode de présence de tension : 230 V. 400 V en cas de raccordement incorrect. Position de la phase à droite ou à gauche en sélection manuelle (LED ROUGE).

CATEX™ POCKET DT-110

Conçu pour installations domestiques et tertiaires.

Le contrôle des dispositifs différentiels type AC ou A se fait grâce au commutateur en sélectionnant la sensibilité des différentiels : 30 et 500 mA. Une touche test assure le déclenchement du différentiel confirmant son bon fonctionnement par extinction des diodes.

Utilisation sur prises normalisées :

2P ou 2P+T 10/16 A des circuits électriques monophasés 230 V entre PHASE et NEUTRE.

Commutateur de contrôle des différentiels type AC et A : 30 et 500 mA.

Position de la phase à droite ou à gauche en sélection automatique (LED ROUGE).

Livré seul sans étui.

Accessoires optionnels

Référence	Description
M-952271	Cordon d'intervention pour tableau BT *
M-87283	Étui de rangement
* À commander en sus, voir page 120.	



NF EN 61010-1



DT-155



DT-110

LES + PRODUITS

- Utilisation sur prises normalisées : 2P ou 2P+T 10/16 A
- Commutateur de contrôle des différentiels type AC et A : 10, 30, 300, 500 et 650 mA.
- Indicateur de raccordement à la terre (LED VERTE).
- DT-110 : le plus petit de la gamme.



Référence										
	Tension	Fréquence	Présence tension	Protection	Classe	Catégorie	T°C	Différentiel	Raccord à la terre	Masse
DT-155 *	230 V	50/60	400 V	IP40 IK03	II	Cat II 600V IEC 61010-1	Utilisation : -15 °C à +45 °C	10, 30, 300, 500 et 650 mA	•	0,25
DT-110 *	230 V Schéma TT, TN	230 V utilisation 50/60 Hz	-					30 et 500 mA	•	0,17

Contrôleurs livrés sans accessoire.



CONTRÔLEURS DE DIFFÉRENTIELS CATEX™ NG DT-170

CATEX™ Nouvelle Génération DT-170 est conçu selon la norme NF EN 61557-6 et les exigences de la NF C15-100.

Il a pour fonctions principales le contrôle et la mesure des valeurs de déclenchement de la plupart des types de dispositifs différentiels résiduels (DDR) AC ou A sur les paramètres suivants :

- le temps de déclenchement en ms, (précision : +/- 1 %).
- la valeur de courant de déclenchement des disjoncteurs différentiels de sensibilité : 10, 30, 300 et 500 mA quel que soit leur type N (normal) ou S (retardé) (précision : +/- 5 %).
- 0° ou 180° pour réaction différente des DDR selon la 1ère alternance positive ou négative du courant de défaut,
- la présence de tension* et la conformité du réseau, (*Attention le CATEX™ NG n'est pas un VAT),
- la position de la phase,
- le raccordement à la terre du conducteur de protection (< 2000 Ω).

Une fois les paramètres sélectionnés, une simple pression sur le bouton orange de test suffit pour activer la mesure : l'écran reste **BLEU** si le résultat est correct ou passe en **ROUGE** en cas de non conformité.



Exemple de mesure de déclenchement en valeur de temps d'un DDR 500 mA conforme.



Exemple de mesure de déclenchement d'un DDR de 30 mA non conforme (valeur de courant > au seuil).



NF EN 61236 (CEM) / NF EN 61010-1

NF EN 61557-6



LES + PRODUITS

- Un affichage bicolore sur écran LCD facilite l'interprétation des mesures en fonction de la conformité de l'installation.
- Mesure en temps (ms) ou en valeur de courant de déclenchement (mA).
- Revêtement antidérapant pour une meilleure prise en main.
- Sa batterie interne lui confère une totale autonomie.
- Utilisation sur prise 2P+T ou sur tableau BT avec cordon.
- Contrôle sur tableau avec cordon M-952271.

Accessoires optionnels

Référence	Description
M-952271	Cordon d'intervention pour tableau BT *
M-87292	Étui de rangement

* Page 120.

Référence													
	Tension	50-60 Hz	Présence tension	Protection	Classe	Catégorie	T°C	Écran affichage	Batterie	Différentiel	Raccord à la terre	Dimensions	Masse
DT-170 *	230 V schéma TT, TN	•	400 V	IP40	II	Cat III 600V	Utilisation : -15 °C à +45 °C	3 + 1/2 digits	NI-MH 7,2 V 80 mAh	10, 30, 300 et 500 mA	< 2 000 Ω	71x210x51	0,36

* Contrôleur livré sans accessoire.



CONTRÔLEUR D'ISOLEMENT CATEX™ DT-500

La NF C15-100 préconise le contrôle périodique de la résistance d'isolement. La résistance d'isolement est mesurée entre chaque conducteur actif et la terre (en mode hors tension); sa valeur doit être à 500 kΩ pour une tension d'essai en courant continu de 500 V.

Le DT-500 est un appareil spécialement étudié pour réaliser rapidement, simplement et en toute sécurité le contrôle de la résistance d'isolement.

Il est équipé d'un système de sécurité qui empêche toute mesure si l'appareil est relié à une installation sous tension.

Contrôle de résistance d'isolement sous 500 V.

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 ∞.

Livré avec :

- 1 appareil équipé de 2 pointes de touches (**ROUGE**, **VERT** / **JAUNE**).
- 1 cordon avec pointe de touche **BLEUE**.
- 3 pinces crocodiles IP 2X (**ROUGE**, **BLEUE**, **VERT** / **JAUNE**).
- 4 piles dans l'appareil.
- 1 notice d'utilisation.
- 1 valisette plastique.



Photo prise sur installation consignée hors tension.



NF EN 61010-1 / NF EN 61557-2



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



Pointe de touche IP2X **BLEUE** (Neutre) indépendante et raccordable par 1 borne de sécurité.

Accessoires optionnels

Référence	Description
M-951981	Pointe de touche BLEUE de remplacement *
M-87292	Étui de rangement *
M-881602	Pince BLEUE de remplacement

* À commander en sus.

LES + PRODUITS

- Diode d'indication d'état des piles.
- Le DT-500 permet de shunter la phase et le neutre afin de protéger les appareillages fragiles (électroniques, informatiques, ...).

Référence	500 V	mesures							(mm)	kg
	Tension de sortie	Résistance mesures	Protection	Classe	Catégorie	T°C	Batterie	Pointes de touche	Dimensions	Masse
DT-500 *	< 500 V DC	de 0 à ∞	IP54 IK06	II	Cat III 600V IEC 61010-1	Utilisation : -15 °C à +45 °C	4 piles LR6	IP2X	213 x 75 x 46	0,60 avec piles et accessoires

* Contrôleur livré sans accessoire.





CONTRÔLEUR MESUREUR DE TERRE ET DE CONTINUITÉ CATOHM™ DT-300

CATOHM™ Nouvelle Génération DT-300 est conçu selon les normes NF EN 61557-4 et les exigences de la NF C15-100.

Une fois connecté sur une installation correctement raccordée, la valeur de la résistance de terre est affichée instantanément sur la partie supérieure de l'écran LCD à 4 digits pouvant indiquer des valeurs de résistance de terre allant de :

- 0 à 100 Ω , digits de couleur **BLEU** ($\leq$ au seuil de 100 Ω préconisé par la NF C15-100),
- 101 à 1999 Ω , digits de couleur **ROUGE** La mesure s'effectue avec une précision de (+/- 3 % + 1 digit) sur résistance pure, plage 0-200 Ω , à 23°C +/- 5°C.

Utilisation sur prises 2P+T 10/16 A ou tableau BT des circuits monophasés 230 V entre phase et neutre. Puits IP2X de connexion de la pointe de touche sur enrouleur. Affichage 4 digits de la valeur de terre en Ω . Prolongateur de continuité de 7 m de long sur enrouleur ($\varnothing$ 105 x H 62 mm). Pointe de touche IP2X à fourreau rétractable. Vérifie la continuité des masses métalliques.

Exemple de mesure dans un cas de résistance de terre non conforme, affichage en ROUGE.



Une valeur de terre < 100 Ω .



Un branchement entre phases sous 400V.



Une valeur de terre > 100 Ω .



NF EN 61010-1 / NF EN 61557-4



M-921647



M-952271

Accessoires optionnels

Référence	Description
M-921647	Enrouleur avec 7 m de cordon *
M-952271	Cordon d'intervention pour tableau BT *

* Page 120.

Référence												
	Tension	50-60 Hz	Continuité	Présence tension	Protection	Classe	Catégorie	T°C	Écran	Raccord à la terre	Dimensions	Masse
DT-300*	230 V	•	Prise en compte 2 Ω	400 V	IP40 IK06	II	Cat. III 600V	Utilisation : -15 °C à +45 °C	Affichage 4 digits	< 2 000 Ω	71x210x51	0,36
DT-300-SE**	schéma TT	•										

* Contrôleur livré avec pointe de touche et prolongateur sur enrouleur. ** Contrôleurs livrés sans accessoire.

POINTS
FOCUS

EXP
ERT

DT-300 : MESUREUR DE TERRE ET CONTRÔLEUR DE CONTINUITÉ SPÉCIAL NF C15-100

La mesure de la résistance de terre, effectuée par cet appareil, repose sur le principe de mesure dit "de boucle de défaut".

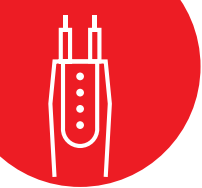
Le CATOHM™ NG DT-300 permet de contrôler par affichage sur écran LCD :

- la présence de tension et la conformité du réseau,
- la position de la phase,
- vérifier la présence d'une terre,
- la mesure de la valeur de résistance de terre,
- le contrôle de la continuité des masses métalliques par signal sonore.



Contrôle
sur prise 2P+T
avec pointe de touche
sur prolongateur

- ① Autonomie totale (sans pile)
- ② Utilisation sur prise 2P+T ou sur tableau BT avec cordon.
- ③ Affichage instantané de la conformité sur l'écran bicolore (Rouge ou Bleu)
- ④ Mesure la boucle de terre sans provoquer le déclenchement des disjoncteurs :
< 15 mA.



CORDON POUR INTERVENTIONS SUR TABLEAUX BT

Pince crocodile de raccordement à la terre. Pointes de touche IP2X à fourreaux rétractables. Prise femelle normalisée 2P+T.

Référence	Description
M-952271	Cordon Lg. 0,80 m*
* Pour DT-110, DT-150, DT-170 et DT-300 uniquement.	



ENROULEUR

Référence	Description
M-921647	Cordon Lg. 7m



PERCHETTE

Pour travaux à distance, en 2 éléments emboîtables.
Manche ergonomique et raccordement pointe de touche par douille IP2X et de Ø 4 mm.
Tension d'utilisation, max. 1 000 V AC.

Référence	Description		
M-951143	Perchette	80 cm	0,24
M-952439	Rallonge	40 cm	0,12



ADAPTATEUR DCL

Référence	Description	(mm)
M-921546	Adaptateur DCL pour perchette	250 x 100 x 140



KIT D'ACCESSOIRES

Référence	Composition
KIT-ACCESS-01	1 Perchette de 80 cm M-951143 1 Adaptateur DCL M-921546 1 Cordon pour tableau BT M-952271 1 Étui en PVC rigide avec bandoulière M-87398



KIT CONTRÔLES NF C15-100

Permet d'effectuer des contrôles de la norme NF C15-100.

Référence	Description
KIT-15100	Contrôleur de différentiels DT-110 Mesureur de terre et de continuité * DT-300 Carnet de diagnostic NF C15-100 M-995538 Étui de transport en toile M-87292
* Contrôleur avec pointe de touche et prolongateur sur enrouleur.	



M-87292



DT-110



M-995538



DT-300

KIT CONTRÔLES NF C15-100/1

Permet d'effectuer des contrôles de la norme NF C15-100.

Référence	Description
KIT-15100/1	Contrôleur de différentiels DT-155 Mesureur de terre et de continuité * DT-300 Carnet de diagnostic NF C15-100 M-995538 Étui de transport en toile M-87292
* Contrôleur avec pointe de touche et prolongateur sur enrouleur.	



M-87292



DT-155



M-995538



DT-300





KITS CONTRÔLES D'INSTALLATION NF C15-100

KIT CONTRÔLES NF C15-100/2

Permet d'effectuer des contrôles de la norme NF C15-100.

Référence	Description
KIT-15100/2	Contrôleur de différentiels DT-170 Mesureur de terre et de continuité * DT-300 Carnet de diagnostic NF C15-100 M-995538 Valise de rangement M-78693
* Contrôleur avec pointe de touche et prolongateur sur enrouleur.	



DT-170



M-995538



DT-300

KIT CONTRÔLES NF C15-100 PRO

Permet d'effectuer des contrôles de la norme NF C15-100.

Référence	Description
KIT-15100-PRO	Contrôleur de différentiels DT-170 Mesureur de terre et de continuité * DT-300 Contrôleur d'isolement et sa connectique DT-500 Carnet de diagnostic NF C15-100 M-995538 Valise de rangement ** M-78694
* Contrôleur avec pointe de touche et prolongateur sur enrouleur.	
** Valise avec serrure à clé et verrouillage codé.	



DT-170



DT-500



M-995538



DT-300



IDENTIFICATEUR D'ORGANES DE PROTECTION AU TABLEAU B.T. MX-300

NF EN 61010-1



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

Conforme à la DBT et à la CEM.

L'Identex est composé de 2 parties :

- un soutireur de courant qui se raccorde sur la source de tension à identifier en aval du tableau B.T. Il établit un circuit unique entre la source à identifier et le compteur général, quelque soit le nombre de tableaux intermédiaires et reconnaît automatiquement le type de réseau indiqué par diodes : 230 V entre phase et neutre ou 400 V entre phases.
- et un récepteur qui détecte au tableau les impulsions générées par le soutireur de courant lorsqu'il est approché des conducteurs en émettant un signal lumineux et sonore. Détection possible du signal avec courant de réseau maximum de 80 A. L'usure de la pile est indiquée par le changement de couleur de la diode verte en orangé.

Diodes d'indication du type du réseau.

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



LES + PRODUITS

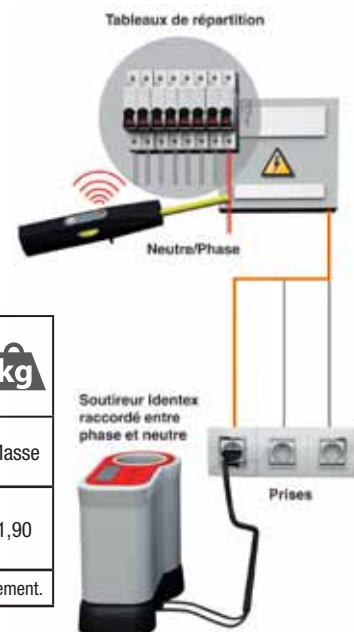
- Logement pour récepteur.
- Étui pour connectiques sur bandoulière.
- Récepteur avec autotest intégré et réglage de la sensibilité par la molette.

Accessoires ou pièces détachées

Référence	Description
MX-300/SC	Soutireur de courant
MX-300/R	Récepteur
M-951735	Cordon de raccordement 1,50 m avec prise 230 V
M-951736	Jeu de cordons noir et rouge de 2,50 m
DX-02006	Jeu de 2 pinces crocodiles noire et rouge.
Référence si pièce détachée, à commander en sus.	

Référence										
	Tension	Fréquence	Protection	Classe	Catégorie	T°C	Batterie	Fusible	Dimensions (mm)	Masse (kg)
MX-300 *	230/400 V	50 Hz	IP20 IK06	II pour le soutireur	II EN 61010-1 IEC 664	Utilisation : 0 °C à +40 °C	Piles 6 LR61 9 V pour le récepteur	Fusible HPC 100 kA pour le soutireur	240x220x120	1,90

* Appareil (soutireur de courant et récepteur) livré avec sa connectique de raccordement.





INDICATEUR D'ORDRE DE PHASES MS-152+

Le Detex™ MS-152+ est un indicateur de rotation de champ tournant.
Déclenchement de la rotation de phases ≥ 85 V. 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 **DÉFAUT** indique toute erreur de connexion comme par exemple si la phase est coupée ou absente ou encore si le neutre est présent parmi les phases.

Contient : 3 pointes de touche à protecteur rétractable, détrompé avec fil souple de 1,20 m :

VERTE - CX-35811.

JAUNE - CX-45411.

BRUNE - CX-34211.

Pincres crocodiles isolées IP2X :

JAUNE - CX-01422.

BRUNE - CX-01222



NF EN 61557-7 




Rotation à droite



Rotation à gauche



Défaut

LES PRODUITS

- Compact.
- Visualisation du champ tournant avec chenillard à LEDs.
- Utilisable sur GROUPES ÉLECTROGÈNES

**Livré en étui souple
en toile avec dragonne
et passe ceinture.
(réf. M.87290)**



Référence				IV				
	Tension	Fréquence (Hz)	Protection	Catégorie	Sens de rotation de phase	Pointes de touche IP2X	Dimensions (mm)	Masse
MS-152 +	90-400 V	45/60 Hz	Protection IP54 IK06	600 V EN 61010-1	•	•	200 x 120 x 50 en étui	100

* Appareil livré en étui avec 3 pointes de touche (**VERTE**, **JAUNE**, **BRUNE**) et 2 pincres crocodiles (**JAUNE**, **BRUNE**).
Pointes de touche et pincres crocodiles disponibles séparément.

POINTES DE TOUCHE DE SÉCURITÉ IP2X POINTEST™
POUR DÉTECTEURS DE TENSION

Pointes de touches à fourreau rétractable et compatible avec connexions douilles femelles Ø 4 mm. Connecteur droit femelles Ø 4 mm et connecteur coudé femelles Ø 4 mm. Cordons souples double isolation 1,20 m de long et 1 mm² de section.

Pointe de touche : cages de contact élastiques, accès en fond de puits de profondeur 26 mm et compatible avec connexions normalisées de Ø 4 mm, garde-main. Catégorie III.

Référence	Couleur	Tension	admissible		Connecteur
CX-34211		1000 V	max. 20 A	Pointes de touche IP2X	Droit Ø 4 mm femelle
CX-35811		1000 V	max. 20 A		Droit Ø 4 mm femelle
CX-45211		1000 V	max. 20 A		Droit Ø 4 mm femelle
CX-45511		1000 V	max. 20 A		Droit Ø 4 mm femelle
CX-45411		1000 V	max. 20 A		Coudé Ø 4 mm femelle



CX-35811

CX-45411

Fourreau rétracté

NF EN 50110



CONFORMES À LA NF C 18-510



RÉF. KIT 18510-BS

KIT INTERVENTIONS
ÉLÉMENTAIRES BT



KIT INTERVENTIONS
GÉNÉRALES BT

RÉF. KIT 18510-BR



CATU™

SICAME GROUP

www.catuelec.com

voir page 31



COMMENT CHOISIR LE VAT OU DDT QUI CORRESPOND À VOS BESOINS ?

CATU vous propose un large choix de détecteurs de tension (DDT) qui permettent de procéder à la vérification d'absence de tension (VAT).

Il est important d'identifier le niveau de tension de votre installation afin de procéder au choix de l'appareil (BT / HTA / HTB). Selon la norme française NF C18-510, qui traite des « Opérations sur les ouvrages et installations électriques et dans un environnement électrique - Prévention du risque électrique », un appareil ne peut pas être utilisé en BT et également HTA.

DÉFINITIONS

IMPORTANT : l'utilisation d'appareils de mesurage (type multimètre) est strictement interdite pour effectuer une vérification d'absence de tension. Leur utilisation pour cette procédure mettrait l'opérateur face à des risques électriques pouvant être mortels.

- Il est obligatoire de porter des EPI lors de l'utilisation d'un DDT sur une tension alternative ou continue.

Un DDT permet de vérifier, une fois la coupure de l'installation électrique effectuée, qu'il n'y a plus de tension à l'endroit de la condamnation mais aussi à l'endroit où le travail est à effectuer. On peut ensuite intervenir en toute sécurité.

Son usage est réglementé par la norme NF C18-510.

- Il est indispensable de vérifier AVANT et APRÈS chaque opération le bon fonctionnement de l'appareil grâce au mode auto-test.



MS-917

	Basse tension		Moyenne tension		Haute tension	Normes	Pointes de touche / électrodes	Rotation de phase	Méthode de signalisation		Application
	Tension alternative	Tension continue	Tension alternative	Tension continue	Tension alternative				Sonore	Visuelle	
MS-917-BS	50/230/400 V					NF EN 61 243-3	IP2X avec fourreaux rétractables		•	LED pour 3 seuils 50/230/400 V	Basse tension. Utilisation manuelle.
MS-917	12/690 V	12/750 V				NF EN 61 243-3	IP2X avec fourreaux rétractables		•	Série de LED pour information niveau de tension (7 seuils)	Basse tension. Utilisation manuelle.
MS-917-PG	12/900 V	12/1 000 V				NF EN 61 243-3	IP2X avec fourreaux rétractables		•	Série de LED pour information niveau de tension (8 seuils)	Basse tension. Utilisation manuelle.
MS-918-PG	12/900 V	12/1 000 V				NF EN 61 243-3	IP2X avec fourreaux rétractables	•	•	Série de LED pour information niveau de tension	Basse tension + rotation de phases. Utilisation manuelle.
MS-920-PG	12/690 V	12/950 V				NF EN 61 243-3	IP2X avec fourreaux rétractables	•	•	Ecran digital pour lecture tension exacte	Basse tension + rotation de phases + écran digital. Utilisation manuelle.
CL-465 Série			10 kV/30 kV			NF EN 61 243-1	Électrode en V		•	Série de LED avec visualisation sur 360 °	Pour tension nominale en utilisation intérieure en poste. À fixer sur une perche.
CC-161-K			10 kV/30 kV			EDF SPS 42	Électrode coudée		•	Série de LED avec visualisation sur 360 °	Pour bornes capacitatives de poste uniquement. À fixer sur une perche.
CC-162-K			3 kV/36 kV			EDF SPS 42	Électrode coudée		•	Série de LED avec visualisation sur 360 °	Pour bornes capacitatives uniquement. À fixer sur une perche.
CC-765 Série			À partir de 3 kV jusqu'à 36 kV			NF EN 61 243-1	Électrode en V		•	Série de LED avec visualisation sur 360 °	Pour les réseaux aériens HTA. À fixer sur une perche.
CC-265 Série					À partir de 60 kV jusqu'à 245 kV	NF EN 61 243-1	Électrodes en crochet		•	Série de LED avec visualisation sur 360 °	Pour les réseaux aériens HTB. À fixer sur une perche.
CL-6-1000-30 000				100/30 kV		NF EN 61243-2 (partiellement)	Électrodes en pointe	Rotation de polarité	•	Série de LED avec visualisation sur 360 °	Courant continu.
MS-415	50/4 200 V	50/3000 V	50/3 000 V	50/3000 V		NF EN 61243-3 (partiellement)	Diam. 4 mm, L=15 mm		•	LED	De multiples applications.

À QUELLES NORMES PRODUIT SONT SOUMIS CES APPAREILS ?

Ce type d'appareil intervient dans la sécurité électrique des biens et des personnes, et est régi par la norme NF C18-510 et par les normes produits :

Pour le domaine Basse-Tension (BT $\leq 1000\text{VAC max.}$) : NF EN 61243-3.

Pour le domaine Haute Tension (HTA et HTB $\geq 1\,000\text{VAC max.}$) :

NF EN 61243-1 et NF EN 61243-2.

QUE DIT LA NF C18-510 ?

Concernant les travaux hors tension, la norme NF C18-510 définit les règles de sécurité électrique et indique les fonctionnalités ainsi que les spécifications de ces appareils. Elle complète donc les normes produit mentionnées ci-dessus.

Dans la partie 7.1.1 la norme NF C18-510 sont précisés les principes fondamentaux de la consignation électrique d'un ouvrage ou d'une installation. La consignation, qui est une procédure d'ordre électrique, comprend les opérations suivantes :

- Séparation de toute source d'énergie électrique (...)
 - Condamnation en position d'ouverture des organes de séparation
 - Identification sur le lieu de travail de la partie d'ouvrage ou d'installation concernée (...)
 - Vérification d'absence de tension
 - Mise à la terre et en court-circuit immédiatement après la VAT
- Ces 5 opérations doivent être appliquées dans l'ordre spécifié.

LA CONSIGNATION EST :

Quelles sont les particularités d'un DDT ?

Auto-test :

Le système d'auto-test s'utilise AVANT et APRÈS chaque opération. Il permet à l'utilisateur de vérifier le bon fonctionnement de l'appareil (et l'intégrité du circuit de vérification d'absence de tension) avant d'intervenir.

Toujours en veille :

Il n'y a pas de bouton ON/OFF et donc l'appareil est toujours en veille.

IP2X (NF C18-510) :

Le terme IP2X signifie que les pointes de touche possèdent un dispositif permettant de protéger l'utilisateur contre les risques électriques (ex : électrocution) lors des interventions. Afin d'être parfaitement conforme aux normes en vigueur, vous devez utiliser un DDT avec des pointes de touche conforme IP2X.

Méthode de signalisation :

Les DDT sont pourvus de 2 systèmes de signalisation :

- 1- Lumineux : **VERT** (auto test + absence de tension) / **ROUGE** (présence de tension).
- 2- Sonore, selon les modèles.

Autres fonctionnalités

(sur modèles BT uniquement) :

Certains modèles CATU permettent de réaliser des tests de continuité, des rotations de phase ou sont encore équipés de LED pour éclairer la zone de travail.



MS-918-PG



MS-920-PG





DÉTECTEUR DE TENSION BASSE TENSION

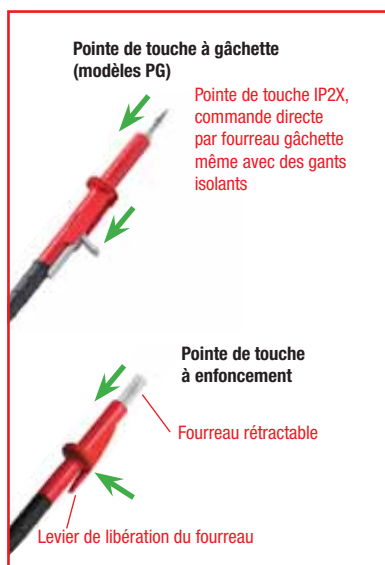
Matériel conforme aux prescriptions normatives de la NF C18-510

VÉRIFICATEURS D'ABSENCE DE TENSION ET DÉTECTEUR DE TENSION BT AVEC ROTATION DE PHASE. AFFICHAGE LED. DETEX™ + MS 918-PG.



NF EN 61245-3 (2015)
NF EN 50110-1

Detex™ +
MS-918-PG



Diode multifonctions
12 V / Pôle +
12 V / Pôle -

Diode de repérage
de la phase
(en unipolaire).



Cages élastiques permettant
un bon accostage dans
les puits IP2X équipant
les modèles MS-918 et MS-920.



Diode de domaine de tension.
de 24 à 900 Vac (1000 Vdc).

Diodes de contrôle du
sens de la rotation de
phase (méthode 2 fils).

Diode de présence de tension
dangereuse (> 50 V).
L'information s'affiche même
lorsque les piles sont HS.

MS-918-PG

LES + PRODUITS

MS 918-PG

- Équipé d'une lampe d'éclairage au point de mesure.
- Contrôle de la rotation de phase (méthode 2 fils).
- Plage de tension étendue 900 V ac 1000 V dc.

*IP2X : Indice de Protection exigé dans la norme NF C18-510.



M-952325



Lampe d'éclairage
au point de mesure

Accessoires optionnels

Référence	Description
M-87369	Étui avec passe ceinture. *
M-952325	Accroche tableau à fixer au puit prévu au dos de l'appareil.*

* À commander en sus.



M-87369

Référence				TBT										Couleur boîtier	Adaptateur
	Tension	Hz	Seuils	TBT	Polarité CC	Indication de Φ	Sens de rotation de phase	Continuité	Continuité Tempo	Pointes de touche	Fonction d'éclairage	210	Condt		
MS-918-PG	12-900 V ac / 1000 V dc	50-400 Hz	8	•	•	•	•	80 Ω	10 s	Long. 23 mm avec cage élastique	•	•	Étui	Jaune	oui



**POINTS
FOCUS**

**EX
PERT**

VÉRIFICATEURS D'ABSENCE DE TENSION ET DÉTECTEUR DE TENSION BT AVEC ROTATION DE PHASE MS-918 PG

Le MS-918-PG assure à la fois la fonction VAT, avec une totale conformité à la NF EN 61243-3 version 2015, et les fonctions complémentaires telles que la continuité, la rotation de phase et la détection de phase. Équipé de pointe de touche IP2X à rétraction directe par gâchette, le MS-918-PG couvre une large gamme de tension (jusqu'à 900 volts en AC et 1000 en DC).



- 1 Robuste et ergonomique.**
Avec une protection (IP65) et une bonne résistance aux chocs (IK06) la gamme 918 est adaptée à tous les environnements.
- 2 Large plage d'utilisation.** Jusqu'à 900 volts en AC et 1000 volts en DC – CAT IV 600 V.
- 3 Fonction auto-test.** Permet la vérification complète du bon fonctionnement du détecteur de tension (piles, cordons, électronique).
- 4 Affichage LED**



DÉTECTEUR DE TENSION BASSE TENSION

Matériel conforme aux prescriptions normatives de la NF C18-510

VÉRIFICATEURS D'ABSENCE DE TENSION ET DÉTECTEURS DE TENSION DETEX™ + MS 917 ET MS 917-PG

Ces Detex™+ conçus selon la norme NF EN 61243-3 (2015), en adéquation avec les prescriptions EN 50110-1.

Appareils sonores et lumineux, adaptés pour l'utilisation intérieur / extérieur, ils permettent d'effectuer la Vérification d'Absence de Tension mais également :

- le contrôle des niveaux de tension de 12 à 690 V en alternatif, 750 V ou 1000 V en continu, (suivant modèles)
- le contrôle de continuité sonore et lumineux d'un circuit hors tension (seuil de 200 Ω pour MS 917 et 80 Ω pour MS 917-PG),
- le repérage unipolaire de la phase,
- la recherche des polarités d'un circuit en courant continu.

Cordons souples double isolation de longueur 1 m.



La configuration avec les 2 pointes fixes permet un écartement entre pointes de 19 mm qui rend le double contact immédiat dans les prises normalisées (2P+T, 10/16 A).



Pointes de touche IP2X à fourreau rétractable. Fonction "Touch" : maintient en position rétractée en totale sécurité. Pointe $\varnothing$ 4 mm (extrémité 2 mm) et de longueur 19 mm pour contact en fond de puits.

LES + PRODUITS

MS 917 et MS 917-PG

- Équipé de pointes de touche IP2X* a fonction "Touch".
- Sécurité totale avec une diode indiquant la présence de tension dangereuse (> 50 V).
- Hauts degrés de protection IP65 et IK06.
- Un bouton test permettant de discerner la vérification du bon fonctionnement et de la fonction de continuité.
- Totalement modulable et adaptable aux prises à éclipses.

*IP2X : Indice de Protection exigé dans la norme NF C18-510

PRO

NF EN 61243-3 (2015)

NF EN 50110-1



Detex™ +
MS-917



MS-917



MS-917-PG



Référence				TBT										Couleur boîtier	M-762118
	Tension	Hz	Seuils	TBT	Polarité CC	Indication de Φ	Sens de rotation de phase	Continuité	Continuité Tempo	Pointes de touche	Fonction d'éclairage	210	Cond		Adaptateur
MS-917	12-690 V ac / 750 V dc	50-60 Hz	7	•	•	•		200 Ω		Long. 19 mm sans cage élastique		•	Blister	Gris	-
MS-917-PG	12-900 V ac / 1000 V dc	50-400 Hz	8	•	•	•		80 Ω	10 s	Long. 23 mm avec cage élastique	•	•	Étui	Gris	oui



VÉRIFICATEUR D'ABSENCE DE TENSION ET DÉTECTEUR DE TENSION AVEC ROTATION DE PHASE. LECTURE DIGITALE.

DETEX™ + MS 920-PG

Le Detex™ + MS-920PG est conçu selon la norme EN 61243-3 (2015), en adéquation avec les prescriptions des normes EN 50110-1.

Appareil à écran LCD bicolore, sonore et lumineux, adapté pour utilisation intérieur / extérieur, il permet d'effectuer la Vérification d'Absence de Tension mais également :

- le contrôle des niveaux de tension > 50 V en alternatif et continu,
- la mesure des tensions alternatives jusqu'à 690 V et continues jusqu'à 950 V,
- le contrôle sonore de continuité d'un circuit hors tension (< 100 Ω),
- le repérage unipolaire de la phase,
- la recherche des polarités d'un circuit en courant continu,
- le contrôle de la rotation de phase par méthode 2 fils.

Cordons souples double isolation (lg : 1 m).



NF EN 61243-3 (2015)

NF EN 50110-1



Detex™ +
MS-920-PG



MS-920-PG

LES + PRODUITS

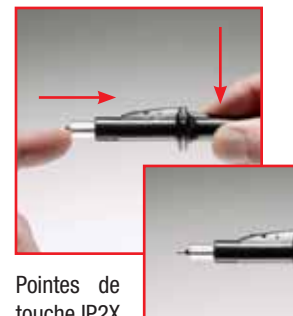
- Équipé de pointes de touche IP2X* a fonction "Touch", 24 mm et cage élastique.
- Affichage digital 3 digits bicolore (ROUGE et BLEU).
- Hauts degrés de protection IP65 et IK06.
- Un bouton test permettant de discerner la vérification du bon fonctionnement et de la fonction de continuité (seuil de 100 Ω).
- Sécurité totale avec une diode indiquant la présence de tension dangereuse (> 50 V).
- Totalement modulable et adaptable aux prises à éclipses.
- Équipé d'une lampe d'éclairage au point de mesure.

*IP2X

- Indice de Protection exigé dans la norme NF C18-510



La configuration avec les 2 pointes fixes permet un écartement entre pointes de 19 mm qui rend le double contact immédiat dans les prises normalisées (2P+T, 10/16 A).



Pointes de touche IP2X à fourreaux rétractables.

Fonction "Touch" : maintien en position rétractée en totale sécurité. Pointe Ø 4 mm (extrémité 2 mm) et de longueur 19 mm pour contact en fond de puits.





DÉTECTEUR DE TENSION BASSE TENSION
Matériel conforme aux prescriptions normatives de la NF C18-510



Polarité.

Exemple de détection de tension continue de 24 V, affichage en BLEU car < 50 V.



Sens de rotation de phase

Repérage unipolaire de la phase.

Indication de présence de tension dangereuse (> 50 V) qui s'affiche même lorsque les piles sont HS.

Exemple de détection de tension alternative de 230 V, affichage en ROUGE.



M-952325



M-87369



Lampe d'éclairage au point de mesure



MS-920-PG en configuration de rangement.

Accessoires optionnels

Référence	Description
M-87369	Étui avec passe ceinture. *
M-952325	Accroche tableau à fixer au puit prévu au dos de l'appareil. *

* À commander en sus.

Référence														
	Tension 12-690 V AC 12-950 V DC	50-60 Hz	Continuité < 100 Ω	Protection IP65 IK06	Classe II	Catégorie IV 600 V	Fonctionnement -15 à +45 °C (classe N)	Écran affichage 3 digits	2 piles AAA 1,5 V	Sens de rotation de phase	Pointes de touche IP2X	Fonction d'éclairage	210	Condt
MS-920 PG	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	Avec fourreau rétractable	•	•	Étui

VÉRIFICATEUR D'ABSENCE DE TENSION
POUR INTERVENTIONS ÉLÉMENTAIRES

Le détecteur de tension VAT MS-917-BS est conçu spécialement pour les non électriciens. Son plastron simplifié permet une utilisation simple et sûre. Il permet :

- de détecter la présence de tension par signal sonore et lumineux,
- le contrôle des niveaux de tension de 50 à 400 V en alternatif (fonctionne également en continu).

Diode de présence de tension dangereuse (> 50 V) même piles HS.



EN 61243-3 (2015)
NF C18-510 / EN 50110-1
CE

Référence				TBT									
	Tension	50-60 Hz	Seuils	TBT	Polarité DC	Indication de Φ	Sens de rotation de phase	Continuité	Continuité Tempo	Pointes de touche	Fonction d'éclairage	Masse (g)	Condt
MS-917-BS	50, 230, 400 VAc	50-60 Hz	3	•	-	-	-	-	-	Long. 19 mm sans cage élastique	-	210	Blister

CONTRÔLEUR DE TENSIONS ALTERNATIVES
ET CONTINUES

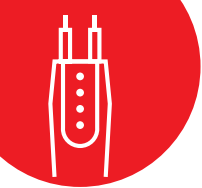
MS-415
Détecteur de tension à l'ergonomie optimisée et idéale pour utilisation en milieux exigus grâce à ses rallonges d'électrodes (250 mm et 500 mm). Il offre une large plage de détection pour tensions nominales maximales : de 50 à 4 200 V DC et de 50 à 3 000 V AC.

MS-415-P
Version avec perchettes extensibles.

Référence	Description	(mm)	
		Dimension	Masse
MS-415	Contrôleur de tension avec étui de transport. Livré avec sa notice, 2 électrodes (Lg : 250 et 500 mm)	550 x 160 x 50	0,78
MS-415-P	Contrôleur de tension avec perchettes extensibles (Repliées : 625 mm - Dépliées : 982 mm) et étui de transport. Livré avec sa notice.	950 x 200 x 70	1,22



Directive CEM 2014 / 30 UE
(NF EN 61 326-1, NF EN 62311
NF EN 61243-3 (partiellement)
CE



DÉTECTEUR DE TENSION POUR BORNES CAPACITIVES

Détecteur de tension unipolaire pour bornes capacitatives. Conforme à la SPS EDF N° 42. Tension maximale d'utilisation : borne capacitive réseaux 30 kV. Tension assignée max. : 36 kV. Nota : Ce détecteur ne se positionne pas sur les réseaux mais derrière un diviseur capacitif.

Référence	Désignation	 (mm) avec étui	
		Dimensions	Masse
CC-161-K*	Détecteur de tension unipolaire pour bornes capacitatives pour réseau 10 à 30 kV	130 x 180 x 40	0,82
CC-162-K*	Détecteur de tension unipolaire pour bornes capacitatives pour réseau 3 à 36 kV		

*Appareil livré en étui rigide.



EDF SPS 42



VÉRIFICATEUR D'ABSENCE DE TENSION ET DÉTECTEUR DE TENSION POUR POSTE HTA (UTILISATION INTÉRIEURE)

Détecteur de tension pour poste HTA. Sa pile lithium lui donne une autonomie de 8 ans en utilisation standard. Appareil pour usage intérieur, il est équipé d'un dispositif de contrôle intégré. L'indication de présence de tension est visualisée sur 360° par l'allumage d'une LED rouge à haute visibilité. Robuste boîtier en thermoplastique moulé assurant une excellente protection contre les chocs. Ø extérieur 58,5 mm compatible avec les lunettes passe-perche. Version hampe télescopique pour encombrement réduit.



NF EN 61243-1



CL-465-10/30-M

CL-465-10/30-2

LES + PRODUITS

- Pile lithium avec autonomie de 8 ans.
- Signalisation lumineuse visible sur 360°.
- Détecteur pour poste HTA conforme aux exigences de la norme NF C18-510.

Référence		 repliée (m)	 (m)	
	Tension	Longueur	Longueur	Masse
CL-465-10/30-M *	10 - 30 kV	-	1,35	1
CL-465-10/30-2 **	10 - 30 kV	0,75	1,18	0,9

* Livré sous gaine vinyle, avec supports muraux CI-06-D.

** Livré sous étui de toile, imperméabilisé, avec bretelle.

Les indicateurs V.P.I.S et V.D.S peuvent être livrés avec des kits d'adaptation (capacité de pied adaptée) selon les caractéristiques techniques de vos cellules.

Avant de commander, merci de contacter notre Service Technique afin de vérifier que le signal d'entrée est compatible.



INDICATEUR PERMANENT DE TENSION (V.P.I.S)

NF EN 61958

Dispositif à diodes adaptable en aval de ponts diviseurs capacitifs sur cellules HTA (6 à 24 kV). Concordance de phases **MX-404**.

Référence	Désignation	 (mm)	 kg
		Dimensions	Masse
CL-495-3*	Livré complet avec une fiche de connexion	130 x 30	0,85

Toute commande doit être validée par CATU.



INDICATEUR PERMANENT DE TENSION (V.D.S)

NF EN 61243-5 ⚡

Dispositif à leds adaptable en aval de ponts diviseurs capacitifs sur cellules HTA (6 à 24 kV). Concordance de phases **MX-404**, douilles Ø 4 mm.

Référence	Désignation	 (mm)	 kg
		Dimensions	Masse
CL-497-00*	Livré avec un raccordement Fast on	146 x 30	0,90

Toute commande doit être validée par CATU.



COMPARATEUR UNIVERSEL **
DE PHASES SONORE ET LUMINEUX

NF EN 61243-5 ⚡

Dispositif conçu pour les diviseurs de tension haute et moyenne impédance (HR - MR). Degré de protection : IP20. Pointes de touche IP2X. Comparateur interfaçable avec nos indicateurs **CL-495**, **CL-497** et **CL-498** et toute autre sorte et marque d'indicateurs.

Référence	Désignation	 (mm)	 kg
		Dimensions	Masse
MX-404 **	Livré en étui	145 x 80	0,90

** Ce comparateur ne fonctionne pas sur les cellules Schneider Electric type V2.





POINTS
FOCUS

EXP
ERT

DÉTECTEURS ÉLECTRONIQUES MOYENNE TENSION POUR UTILISATION INTÉRIEURE-EXTÉRIEURE “SÉRIE COMPACTE”

Détecteur électronique de tension pour utilisation intérieure et extérieure “série compacte” : Technologie à “tête capacitive”.

Compact et léger, il fonctionne sur une large plage de tension, sur des réseaux de 50 ou 60 Hz.

Existe aussi en version avec deux plages de tension (CC-775) sur demande.



❶ Informations lumineuses visibles sur 360°.

❷ Compact (Ø : 59 mm, longueur : 280 mm) et léger (350 g).

❸ Large plage de tension (Exemple : 10 à 36 kV).

Présence de tension indiquée par :

- une LED ROUGE clignotante (haute luminosité : visible à plus de 20 m en éclairage direct),
- un signal sonore cadencé (puissance > 67 dB (A) /1,5 m).

**MATÉRIEL CONFORME AUX PRESCRIPTIONS
NORMATIVES DE LA NF C18-510, ANNEXE C**

DÉTECTEURS ÉLECTRONIQUES DE TENSION POUR UTILISATION INTÉRIEURE-EXTÉRIEURE "SÉRIE COMPACTE" CC-765

Contrôle de fonctionnement

Par pression sur le bouton TEST :

- allumage en clignotant des diodes ROUGES,
- déclenchement du signal sonore > 67 dB(A) / 2 m.

Au relâchement du bouton TEST :

- allumage temporisé des diodes VERTES.

Restant allumées, ces diodes indiquent le bon état de l'appareil et de l'alimentation. Elles s'éteignent après 2 min. Le détecteur reste en veille permanente.

Caractéristiques

Seuil précis et stable. Haute tenue à l'environnement (chocs, vibrations, humidité). Tenue en température :

Classe utilisation : -25/+55 °C.

Utilisateur sur réseaux 50 et 60 Hz.

Composition :

Boîtier robuste en thermoplastique. Masse du détecteur : 0,35 kg.

Dimensions du détecteur : Ø 59 x 270 mm.

Électrode de contact s'assemblant sur le boîtier par simple vissage, facilement interchangeable.

LES + PRODUITS

- Indication lumineuse visible sur 360°.

Référence		Plage de tension		
	Fréquence		Type 6 LR-61	Masse
CC-765-55/20*	50/60 Hz	5,5 - 20 kV	9 V	0,35
CC-765-3/10*	50/60 Hz	3 - 10 kV	9 V	0,35
CC-765-10/30*	50/60 Hz	10 - 30 kV	9 V	0,35
CC-765-10/36*	50/60 Hz	10 - 36 kV	9 V	0,35
CC-775-12/24* Bi-seuil	52/132 Hz 50/60 Hz	12 - 24 kV 52 - 132 kV	9 V	0,35

(*) Préciser le type d'embout de fixation C ou K en fin de référence.

Appareils livrés avec notice en coffret plastique avec piles, électrode de contact mixte

Vé/drapeau pour utilisation avec dispositif Nevers (voir page 218) et notice.

Dimension Ø 59 x 270 mm.

Pour autres tensions, nous consulter.

NOUVEAU détecteur à double plage de tension: CC-775.

Ce détecteur de tension est également disponible avec deux plages de tension sans sélecteur manuel, en conformité avec la norme NF EN 61243-1.

Exemple: de 12 à 24 kV et de 52 à 132 kV.

Contactez-nous afin de déterminer ensemble vos besoins appropriés dans le respect de la norme.



NF EN 61243-1 



CC-765...C

Embout C.



CC-765...K

Embout K.



C



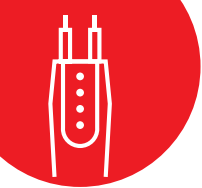
K

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 à commander séparément : série CE-4-21, CE-75.





DÉTECTEUR DE TENSION HAUTE TENSION

DÉTECTEURS ÉLECTRONIQUES D'ABSENCE DE TENSION 60-245 KV POUR UTILISATION EXTÉRIEURE

Seuil précis et stable.
Sensibilité réduite aux tensions induites.
Haute tenue à l'environnement (chocs, vibrations, humidité).
Conception boîtier / circuit électronique avec démontage rapide pour remplacement de la pile simplifiée.

Double signalisation.
Présence de tension indiquée en même temps par :
- diodes électroluminescentes clignotantes ROUGE vives (visibles à plus de 50 mètres même en éclairage direct),
- un signal acoustique nominal puissant (67 dB (A) / 1,5 m).

Les détecteurs CC-265 sont fournis avec 3 embouts pour s'adapter sur les perches.
W : hexagonal 20 mm sur plat,
C : hexagonal 12 mm sur plat,
K : Universel.

Boîtier robuste en polycarbonate à haute résistance mécanique et rigidité diélectrique. Contrôle de fonctionnement par pression sur le bouton TEST : il valide toutes les parties active du détecteur. Les diodes VERTES allumées, indiquent que l'appareil est en bon état. Elles s'éteignent après 2 minutes ou en cas de présence tension : diodes rouges allumées.



NF EN 61243-1



CC-265-60/90

CC-265-60/150

LES + PRODUITS

- Affichage éclairé Diffusion sur 360 °.
- Utilisation sous pluie.
- Embout amortisseur.



NOUVEAU

- Vision 360° pour visibilité optimale.
- Livré avec 3 embouts amovible.

Référence	NF EN 61243-1		Électrode de contact	Couleur de boîtier			
		Tension nominale entre phase			Pile type 6 LR 61	T°C	Masse
CC-265-60/90-(*)	•	60 - 90 kV	Ø 60 mm Ø 120 mm		9 V	-25/+55 C°	0,65
CC-265-90/245-(*)	•	90 - 245 kV	Ø 120 mm		9 V	-25/+55 C°	0,65

Livré avec un boîtier moderne, léger et résistant aux chocs. Pour d'autres tensions, veuillez nous consulter.

DÉTECTEUR DE TENSION CONTINUE BIPOLAIRE
SONORE ET LUMINEUX SÉRIE CL-6

Cet appareil détecte toute tension continue supérieure à 100 V et jusqu'à 30 kV DC. Détecteur équipé de deux perches isolantes comprenant une électrode et reliées entre elles par un câble souple de 2 m.

Présence de tension indiquée par :

- Allumage de 6 diodes rouges,
- Émission d'un signal sonore (60 dB(A)/2 m).
- Contrôle du fonctionnement de l'appareil :
- Shunter l'ensemble en établissant le contact, des deux pointes d'antennes.
- Appuyer sur le bouton de test : allumage des 6 diodes rouges, déclenchement du signal sonore et lumineux.
- Relâcher le bouton de test : allumage momentané des 6 diodes vertes.

Ce contrôle de fonctionnement intégré valide toutes les fonctions du détecteur.

- Aucun réglage préalable de la tension n'est nécessaire.
- Appareil réglé et contrôlé unitairement en usine.
- Alimentation : une pile alcaline 9 V, type 6 LR 61.

Référence	Plage d'utilisation DC (V)	Élec-trode de contact		
			totale (mm)	Masse
CL 6-120-5000 *	120-5000	ANTP	910	1,5
CL 6-100-30000**	100-30000	ANTP	910	1,5
*Livré dans un coffret plastique.				
**Livré dans un coffret plastique avec 2 types d'électrodes (tulipe et pointe).				

- Longueur totale : 1,075 m
- Longueur des antennes : 350 mm
- Longueur du câble : 1,9 m
- Poids de l'appareil complet : 2 kg

Essais mécanique et diélectriques
Conforme à la norme NF EN 61243-2





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...

Équipé de filtres actifs et passifs de dernière génération, cet appareil possède une grande immunité aux interférences électriques. Il est adapté aux conditions climatiques les plus défavorables (températures et humidité extrêmes).

Fréquence d'opération : 1470 Hz (immunité aux interférences).

Résistances : 0-20 Ω . ; 0-200 Ω . ; 0-2 000 Ω . et 0-20 k Ω .

Tension : 0-200 V AC.

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).

Application : Mesure des résistances de terre (méthode des 3 piquets) et des tensions parasites.

- Mesure de la résistivité des sols (méthodes des 4 piquets).

- Indication de tension parasite sur le sol.

Accessoires fournis

1 chargeur secteur 230 V. 1 cordon pour charger avec la prise allume cigares. 1 sacoche avec notice.



Référence	 (mm)	 kg
	Dimensions	Masse
MX-430-M	221 x 189 x 99	2
Livré dans un boîtier robuste et étanche avec les accessoires ci-contre.		

LES PRODUITS

- Afficheur 3-1/2 digit de grande lisibilité, même en pleine lumière.
- Peut aussi être alimenté par la prise "allume cigare" (cordon fourni).
- 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.

ENSEMBLE DE LIAISON MX-433-T

Accessoires pour mesureur de terre MX-430-M.

Composition

- 4 piquets acier cuivré
- 1 câble, L 40 m, ROUGE
- 2 câbles, L 20 m, 1x BLEU et 1x VERT
- 1 câble, L 5 m, NOIR
- 1 câble, L 5 m, VERT
- 1 ruban mesureur 50 m
- 1 masse
- 1 sacoche

Référence	 (mm)	 kg
	Dimensions	Masse
MX-433-T	570 x 220 x 160	7,7





Accréditation n°1-0897
Portée disponible sur
www.cofrac.fr



SERVICES

Laboratoire d'essais
Atelier flexible
Formation
Maintenance & vérification
Assistance technique

Service après-vente

xavier.lebec@catuelec.com

Tél.: 01 42 31 46 85 - Fax : 01 42 31 46 45

latif.ozmen@catuelec.com

Tél.: 01 42 31 46 86 - Fax : 01 42 31 46 45

Assistance Technique

charles.saulnier@catuelec.com

Tél.: 01 42 31 63 10 - Fax : 01 42 31 46 34

serge.dossantos@catuelec.com

Tél.: 01 42 31 46 95 - Fax : 01 42 31 46 34



MISE À LA TERRE ET EN COURT-CIRCUIT BT



ARMOIRES ET TABLEAUX BT	144
-------------------------------	-----

SPÉCIFICATION POUR SYSTÈME DE MISE À LA TERRE ET EN COURT-CIRCUIT BT

Conforme à la norme NF EN 61230

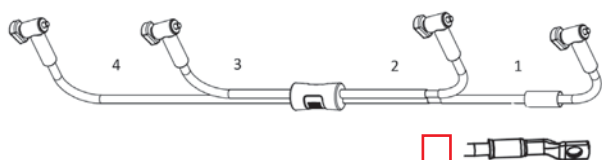


La mise à la terre des ouvrages BT est une opération obligatoire dans la norme NF C18-510 (chapitre 7.1 – Procédés de consignation). Pour toutes les commandes d'équipements personnalisés de mise à la terre et en court-circuit BT, CATU vous propose d'utiliser le configurateur ci-dessous. Veuillez remplir les informations demandées et les retourner à notre Service Commercial. Vous trouverez plus de détails sur les composants des équipements dans les pages suivantes.

Caractéristiques	
Tension :	_____ kV
Courant de court-circuit :	_____ kA / _____ s (seconde) temps réel ajusté
ET /OU	
Section du câble de vos MALT existantes :	_____ mm ²

Sélectionner le schéma souhaité :

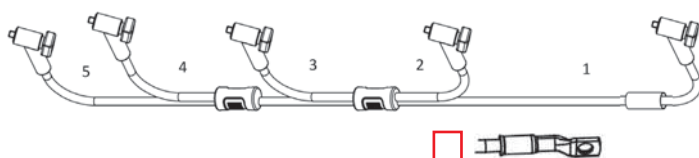
☐ Schéma N°1



Câble

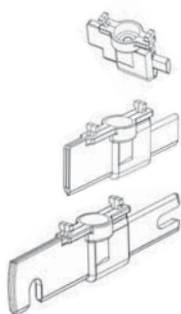
Long. 1 : _____ m terre
Long. 2 : _____ m
Long. 3 : _____ m
Long. 4 : _____ m

☐ Schéma N°2



Câble

Long. 1 : _____ m terre
Long. 2 : _____ m
Long. 3 : _____ m
Long. 4 : _____ m
Long. 5 : _____ m



☐ MC-296-00-08 (lot de 4)

☐ MC-296-115-08 (lot de 4)

☐ MC-296-160-08 (lot de 4)



☐ MC-296-P (lot de 4)

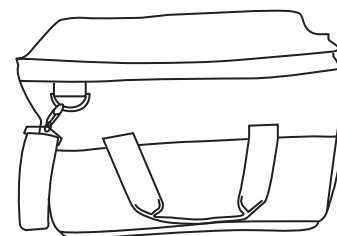


☐ MC-296-M



☐ MT-840/1

☐ M0-42/2 Sac de rangement



Commentaires

Par mail :
services-clients-france@catuelec.com

ou à retourner par courrier :
CATU S.A.
10-20, avenue Jean-Jaurès
B.P.2
92222 Bagneux Cedex (France)

ÉQUIPEMENTS POUR MISE À LA TERRE
ET EN COURT-CIRCUIT POUR TABLEAU BT

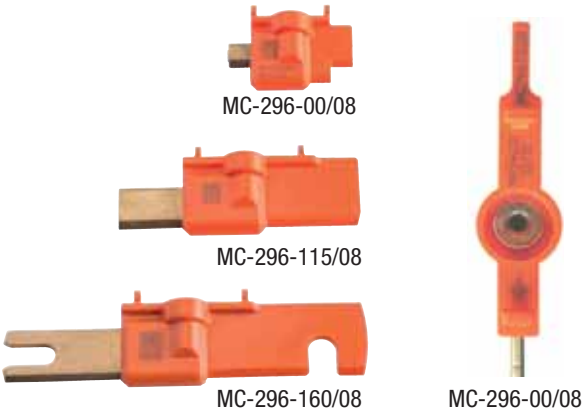
NF EN 61230 

Pour composer **vos solutions personnalisées**, nous vous proposons un large choix parmi les faux fusibles, tresses à 4 ou 5 branches, autres outils et différents types de conditionnement à sélectionner selon vos besoins. Ces équipements sont à sélectionner selon le guide de choix page précédente.

FAUX FUSIBLES

En thermoplastique isolant orange, ils se posent et déposent grâce à la poignée MC-296-M ou MC-161.

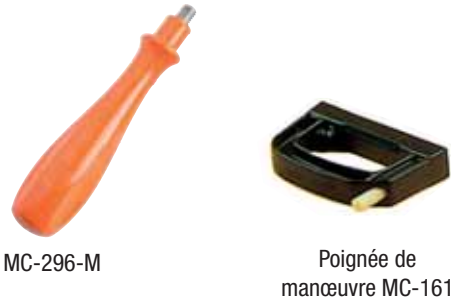
Référence	Désignation	ICC (kA/1s)	
			Condt
MC-296-00/08	Faux fusible taille 00 et fixation M8	10	Par 4
MC-296-115/08	Faux fusible entre axe 115 mm et fixation M8	10	Par 4
MC-296-160/08	Faux fusible entre axe 160 mm et fixation M8	10	Par 4



POIGNÉES DE MANŒUVRE

Poignée à encoches ou à embout M8 permettant la pose et la dépose des accessoires utilisés pour la mise à la terre et en court-circuit des ouvrages basse tension. Adaptée au montage des fusibles de toutes tailles.

Référence	Désignation	
		Condt
MC-296-M	Poignée de manœuvre	Unité
MC-161	Poignée amovible 125 x 75 x 23 mm	Unité

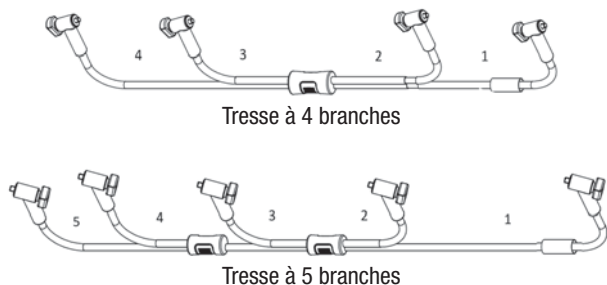


Interventions sur tableaux industriels, colonnes montantes et autres configurations.



TRESSES

Ensemble de liaison à 4 ou 5 branches pour équipement de mise à la terre et en court-circuit et pour installations basse tension. Câble extra souple de section 16, 25 ou 35 mm², avec âme cuivre multibrins. Connecteur surmoulé à chaque extrémité de câble avec vis de fixation.



MICRO PINCES MC-296-P

S'adaptent sur les bornes lisses diamètre 6-10 mm et les plats de 12 mm. Intensité de court-circuit : 10 kA/1 s. Vendues par lot de 4.



CONDITIONNEMENT

Selon les compositions, il est possible de les conditionner dans des rangements en textile (MO-42/2) ou des mallettes avec rangements moussés personnalisés (M-91209).



MO-42/2



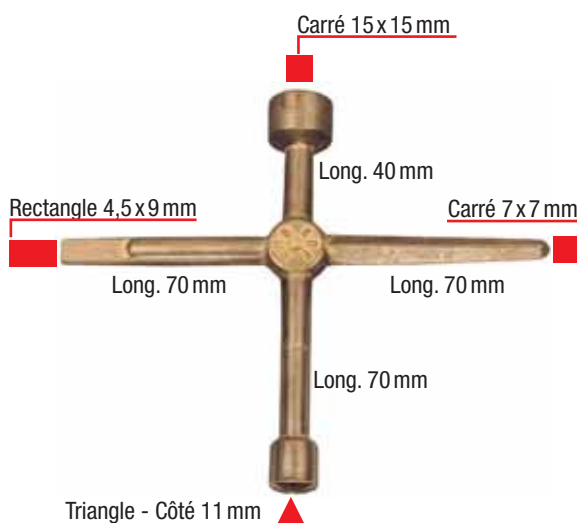
M-91209
(exemple de configuration)

CLÉ POUR DISTRIBUTION DE COLONNES MONTANTES

Clé en bronze 4 formes :

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

Référence	 (mm)	
	Dim.	Masse
MR-01	150 x 130	170



ÉQUIPEMENTS DE MISE À LA TERRE ET EN COURT-CIRCUIT 4 BRANCHES POUR INSTALLATIONS BASSE TENSION

Ces équipements prêts à l'emploi comportent tous les composants isolés pour le raccordement. Livrés dans un coffret plastique avec logements adaptés aux composants.

Référence	Désignation
MC-296-25-D	Courant de court-circuit maxi : 6 KA-1s
MC-296-35-D	Courant de court-circuit maxi : 8 KA-1s



NF EN 61230 



Référence	Désignation	MC-296-25-D	MC-296-35-D	Visuel
MC-296/25-1D	Sous-ensemble de 4 câbles 25 mm ² Avec connecteurs 1 longueur de 250 mm 1 longueur de 450 mm 1 longueur de 550 mm 1 longueur de 650 mm	1	1	
MC-296/35-1D	Sous-ensemble de 4 câbles 35 mm ² Avec connecteurs 1 longueur de 250 mm 1 longueur de 450 mm 1 longueur de 550 mm 1 longueur de 650 mm	-	2	
MC-296-PD	Pince de terre sur manche flexible et poignée isolée	1	2	
MC-296-00/08	Faux fusible taille 00 ICC = 4kA/1s	3	3	
MC-296-115/08	Faux fusible taille 115 ICC = 4kA/1s	3	6	
MC-296-M	Poignée de manœuvre isolée	1	1	
MO-687-D	Clé plate à œil de 13/14/16/17 mm	1	1	
63614	Adaptateur (fixation par vis mâle)	1	2	
63657	Adaptateur (fixation par vis femelle)	1	2	
999916	Notice d'utilisation	1	1	
	Coffret plastique de transport	1	1	



ÉQUIPEMENTS DE MISE À LA TERRE ET EN COURT-CIRCUIT 5 BRANCHES POUR TABLEAUX BT EN INDUSTRIE

La mise à la terre des ouvrages BT est une opération obligatoire dans la norme NF C18-510 (chapitre 7.1 – Procédés de consignation).

Kits comprenant :

- 1 ensemble de câbles de MALT + CC : 250 mm entre phases et 2 m pour le câble de terre (réf M-952650 / 16 mm²)
- 5 micro pinces. Capacité : Ø 6 à 10 mm et plats jusqu'à 12 mm.
- 1 sacoche de rangement.
- 1 notice d'utilisation.

Voir schéma n°2 page 144 du guide de choix des éléments de MALT et CC.

Référence	Section des câbles (mm²)	ICC (kA/1s)
MC-296-NFC	16	4
MC-296-NFC-25	25	7
MC-296-NFC-35	35	10



NF EN 61230



ADAPTATEURS - BORNES LISSES

Bornes lisses en laiton permettant le positionnement de shunts (travaux sous tension) ou d'équipement de mise à la terre et en court-circuit sur jeux de bornes de tableaux BT.

Référence	Description	Composition	
			Masse
MC-184-6F	Borne lisse taraudée M6	Lot de 4	120
MC-182	Borne lisse taraudée M8	Lot de 4	150
MC-185-10F	Borne lisse taraudée M10	Lot de 4	200
MC-183	Borne lisse taraudée M12	Lot de 4	250
MC-180	Bornes lisses taraudées M6+M8+M10+M12	MC-184-6F MC-182 MC-185-10F MC-183	720



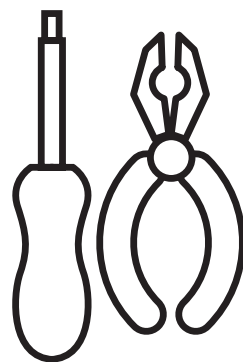
MC-183

MC-182



MC-181

Référence	Description	Composition	
			Masse
MC-184-6M	Borne lisse filetée M6	Lot de 4	120
MC-182-8M	Borne lisse filetée M8	Lot de 4	150
MC-185-10M	Borne lisse filetée M10	Lot de 4	200
MC-181	Borne lisse filetée M12	Lot de 4	250



TRAVAUX SOUS TENSION B.T.



OUTILLAGE ISOLÉ 1000 V POUR ÉLECTRICIENS	150
KITS D'INTERVENTION ET DOTATIONS COMPLÈTES	176
ACCESSOIRES DE SHUNTS	177
TOURNEVIS TESTEUR	178



CHOISISSEZ DES OUTILS ADAPTÉS À VOS BESOINS !

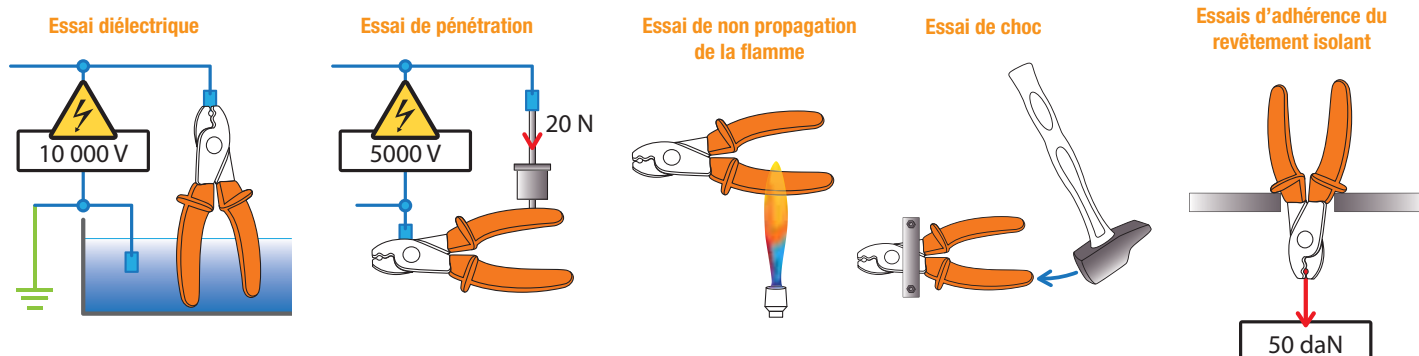
NF EN 60900 2018 



Les outils isolés et isolants CATU sont conformes aux normes NF EN 60900 2018. Pour travaux sous Basse Tension jusqu'à :

- 1000 V en courant alternatif
- 1500 V en courant continu

Pour satisfaire à ces normes, les outils isolés subissent des essais électriques sous 10000 volts et de nombreuses épreuves mécaniques de choc, d'arrachement et de perforation d'isolant.



Outillage isolé Bi-matière



PRO

- Matière SOFTGRIP® antidérapante
- Marquage normatif.
- Corps en acier chromé, finition mat.

- Gamme adaptée aux travaux sous tension et plus particulièrement aux interventions BT avec voisinage (zone des 30 cm d'une Pièce Nue Sous Tension).
- Ergonomique.
- Bi-matière en matériaux injectés "SOFTGRIP®" antidérapante pour un grand confort d'utilisation.

Outillage isolé Bicouche



**EXP
ERT**

- Couche intérieure isolante blanche.
- Couche extérieure isolante orange.
- Acier, hautes caractéristiques.
- Marquage normatif.
- Garde homogène avec couche isolante.

- Gamme étendue pour travaux sous tension. Utilisée par la plupart des équipes formées aux TST BT.
- Ergonomique.
- Bicouche avec couche blanche isolante en repère d'usure.
- Grande résistance mécanique des couches obtenues par trempage.
- Partie métallique en acier à hautes caractéristiques mécaniques.

TOURNEVIS PLAT BI-MATIÈRE

Référence			
	Diam. (mm)	L. lame (mm)	Masse
MO-72002	2,5	60	30
MO-72003	3	100	40
MO-72004	4	125	50
MO-72005	5	150	70
MO-72006	6	150	90
MO-72008	8	175	150
MO-72010	10	200	220



NF EN 60900 



TOURNEVIS POZIDRIV BI-MATIÈRE

Référence	PZ N°		
		L. lame (mm)	Masse
MO-72040	PZ 0	60	25
MO-72042	PZ 1	100	60
MO-72044	PZ 2	125	90
MO-72046	PZ 3	150	150
MO-72048	PZ 4	200	220



NF EN 60900 



TOURNEVIS PHILLIPS BI-MATIÈRE

Référence	PH N°		
		L. lame (mm)	Masse
MO-72030	PH 0	60	25
MO-72032	PH 1	100	60
MO-72034	PH 2	125	90
MO-72036	PH 3	150	150
MO-72038	PH 4	200	220



NF EN 60900 



LES PRODUITS

- Repère d'empreinte sur la tête de manche.
- Lame magnétique en acier chrome vanadium.
- Trou de suspension au sommet du manche.
- Manche isolant bi-matière antidérapant.



TOURNEVIS TORX, ISOLATION BI-MATIÈRE

Lame en acier au chrome-vanadium.
Manche bi-matière antidérapant.

Référence	N°		
		L. lame (mm)	Masse
MO-72056	T 6	50	25
MO-72057	T 7	50	25
MO-72058	T 8	50	25
MO-72059	T 9	75	35
MO-720510	T 10	75	35
MO-720515	T 15	75	50
MO-720520	T 20	100	70
MO-720525	T 25	100	80
MO-720527	T 27	115	90
MO-720530	T 30	125	100
MO-720540	T 40	125	120
MO-720545	T 45	150	160
MO-720550	T 50	175	200



NF EN 60900 



TOURNEVIS HEXAGONAL ALLEN, ISOLATION BI-MATIÈRE

Lame en acier au chrome-vanadium.
Manche bi-matière antidérapant.

Référence	Sur plats (mm)		
		L. lame (mm)	Masse
MO-68402	2,5	75	40
MO-68403	3	75	50
MO-68404	4	100	70
MO-68405	5	100	80
MO-68406	6	125	100
MO-68408	8	150	150

NF EN 60900 



PINCE COUPE-CÂBLES, ISOLATION BI-MATIÈRE

Acier spécial au chrome-vanadium.
Manche isolant bi-matière antidérapant et ergonomique.

Référence		 Cu / Al (mm)	
	L. (mm)	Cap. de coupe	Masse
MO-72200	160	Ø 5 max	230

NF EN 60900 



PINCE À DÉNUDER, ISOLATION BI-MATIÈRE

Référence		 Cu / Al	
	L. (mm)	Cap. de dénudage	Masse
MO-72172	160	de 0,5 à 10 mm²	170

PINCE UNIVERSELLE, ISOLATION BI-MATIÈRE

Référence		 Cu / Al (mm)		
	L. (mm)	Cap. de coupe		
				
MO-72102	180	Ø 3,5	Ø 2,2	Ø 1,5
● Mi-dur : 75 daN / mm ² ● Dur : 180 daN / mm ² ● Corde à piano : 220 daN / mm ²				

PINCE À BECS PLATS, ISOLATION BI-MATIÈRE

Référence		
	L. (mm)	Masse
MO-72132	160	170

PINCE À BECS COUDÉS, ISOLATION BI-MATIÈRE

Référence		 Acier (mm)			
	L. (mm)	Cap. de coupe			Masse
					
MO-72142	160	Ø 2,5	Ø 1,6	Ø 1	170
● Mi-dur : 75 daN / mm ² ● Dur : 180 daN / mm ² ● Corde à piano : 220 daN / mm ²					

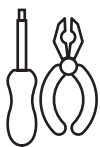
LES + PRODUITS

- Manche bi-matière antidérapant et ergonomique.
- Acier spécial au chrome vanadium.

PRO



NF EN 60900 



NF EN 60900 



NF EN 60900 



NF EN 60900 



PINCE À BECS RONDS BI-MATIÈRE

Référence		
	L. (mm)	Masse
MO-72122	160	160



NF EN 60900 



PINCE MULTIPRISE BI-MATIÈRE

Articulation entre passée.

Référence		 (mm)	
	L. (mm)	Ouverture max.	Masse
MO-72155	250	32	350



NF EN 60900 



PINCE COUPANTE DIAGONALE BI-MATIÈRE

Acier spécial au chrome-vanadium.

Manche isolant bi-matière antidérapant et ergonomique.

Référence		 Acier (mm)			
	L. (mm)	Cap. de coupe			Masse
					
MO-72162	160	Ø 3	Ø 2,2	Ø 1,5	210

 Mi-dur : 75 daN / mm²  Dur : 180 daN / mm²  Corde à piano : 220 daN / mm²

NF EN 60900 



LES PRODUITS

- Manche bi-matière antidérapant et ergonomique.
- Acier spécial au chrome vanadium.



KIT D'INTERVENTION : JEU DE 5
TOURNEVIS ISOLÉS BI-MATIÈRE

Référence	Composition
KIT-23	Lame plate de 4 x 125 mm MO-72004 Lame plate de 6 x 150 mm MO-72006 Lame plate de 8 x 175 mm MO-72008 Lame POZIDRIV N°1 MO-72042 Lame POZIDRIV N°2 MO-72044

KIT D'INTERVENTION : JEU DE 5 PINCES ISOLÉES
BI-MATIÈRE

Référence	Composition
KIT-27	Pince universelle 180 mm MO-72102 Pince multiprise 250 mm MO-72155 Pince à dénuder 160 mm MO-72172 Pince à becs coudés 160 mm MO-72142 Pince coupe-câbles 160 mm MO-72200

KIT D'INTERVENTION COURANTE :
OUTILS ISOLÉS BI-MATIÈRE

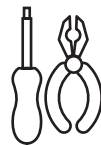
Référence	Composition
KIT-24	Lame plate de 4 x 125 mm MO-72004 Lame plate de 6 x 150 mm MO-72006 Lame plate de 8 x 175 mm MO-72008 Lame POZIDRIV N°1 MO-72042 Lame POZIDRIV N°2 MO-72044 Pince à dénuder 160 mm MO-72172 Pince à becs coudés 160 mm MO-72142 Pince coupe-câbles 160 mm MO-72200

KIT COMPLET D'INTERVENTION :
OUTILS ISOLÉS BI-MATIÈRE

Référence	Composition
KIT-25	Lame plate de 4 x 125 mm MO-72004 Lame plate de 6 x 150 mm MO-72006 Lame plate de 8 x 175 mm MO-72008 Lame POZIDRIV N°1 MO-72042 Lame POZIDRIV N°2 MO-72044 Pince universelle 180 mm MO-72102 Pince multiprise 250 mm MO-72155 Pince à dénuder 160 mm MO-72172 Pince à becs coudés 160 mm MO-72142 Pince coupe-câbles 160 mm MO-72200



NF EN 60900



AUTRES KITS SUR DEMANDE



OUTILLAGE ISOLÉ 1000 V

TOURNEVIS PLAT

Référence			
	Diam. (mm)	L. lame (mm)	Masse
MO-65202	6,5	40	38
MO-65203	3	100	33
MO-65204	3,5	100	37
MO-65205	4	100	46
MO-65206	5,5	125	75
MO-65207	6,5	150	94
MO-65209	8	175	165
MO-65211	10	200	195
MO-650-D	Jeu de 3 tournevis MO-65205 / MO-65207 / MO-65209		
MO-652-D	Jeu de 4 tournevis MO-65203 / MO-65205 / MO-65207 / MO-65209		



NF EN 60900 



TOURNEVIS POZIDRIV

Référence			
	Diam. (mm)	L. lame (mm)	Masse
MO-65240	PZ 0	60	25
MO-65242	PZ 1	80	50
MO-65244	PZ 2	100	75
MO-65246	PZ 3	150	150
MO-65248	PZ 4	200	230



NF EN 60900 

TOURNEVIS PHILLIPS

Référence			
	Diam. (mm)	L. lame (mm)	Masse
MO-65230	PH 0	60	25
MO-65232	PH 1	80	50
MO-65234	PH 2	100	75
MO-65236	PH 3	150	150
MO-65238	PH 4	200	230
MO-653-D	Jeu de 3 tournevis N°0, N°2 et N°3		



NF EN 60900 

LES PRODUITS

- Manche ergonomique en matière thermoplastique.
- Lame en acier au chrome vanadium.



TOURNEVIS PLAT À LAME DÉCOLLETÉE

Référence	Ø	↔	g
	Diam. (mm)	L. lame (mm)	Masse
MO-65200D	6,5	40	36
MO-65202D	2	70	16
MO-65203D	3	100	30
MO-65204D	4	120	52
MO-65205D	5,5	100	50
MO-652055D	5,5	150	72
MO-65206D	6,5	150	36
MO-65208D	8	150	92
MO-652082D	8	200	142
MO-65210D	10	150	166
MO-652102D	10	250	282
MO-65212D	12	250	318



NF EN 60900



TOURNEVIS POZIDRIV À LAME DÉCOLLETÉE

Référence	Ø	↔	g
	Diam. (mm)	L. lame (mm)	Masse
MO-652405D	5	40	34
MO-652406D	6	40	34
MO-65244D	PZ 0 (4)	75	50
MO-652441D	PZ 0 (4)	150	55
MO-65245D	PZ 1 (5)	100	60
MO-65246D	PZ 2 (6)	125	82
MO-65248D	PZ 3 (8)	150	146
MO-652410D	PZ 4 (10)	200	256

NF EN 60900



TOURNEVIS PHILLIPS À LAME DÉCOLLETÉE

Référence	Ø	↔	g
	Diam. (mm)	L. lame (mm)	Masse
MO-65232D	PH 0 (4)	75	50
MO-652321D	PH 0 (4)	150	55
MO-65233D	PH 1 (5)	100	60
MO-65234D	PH 2 (6)	125	82
MO-65236D	PH 3 (8)	150	146
MO-65238D	PH 4 (10)	200	256

NF EN 60900



LES PRODUITS

- Manche ergonomique en matière thermoplastique.
- Absence totale de surépaisseur d'isolation au niveau de la tête de l'outil : idéal pour accéder dans les espaces très exigus (ex : vis placées en fonds de borniers).



OUTILLAGE ISOLÉ 1000 V

TOURNEVIS POUR VIS À EMPREINTE PLATE OU PHILLIPS

Lame à embout plat / PH.

Référence			
	Diam. (mm)	L. lame (mm)	Masse
MO-65405	5	80	50
MO-65406	6	100	60



NF EN 60900 



TOURNEVIS POUR VIS À EMPREINTE PLATE OU POZIDRIV

Lame à embout plat / PZ.

Référence			
	Diam. (mm)	L. lame (mm)	Masse
MO-65505	5	80	50
MO-65506	6	100	60



NF EN 60900 

PINCE UNIVERSELLE

Acier spécial au chrome-vanadium.

Référence		
	L. lame (mm)	Masse
MO-66001	160	210
MO-66002	180	260
MO-66003	200	300
MO-66005	250	510

NF EN 60900 



PINCES À BECS PLATS

Acier spécial au chrome-vanadium.

Référence		
	L. lame (mm)	Masse
MO-66300	145	110
MO-66301	160	160
MO-66302	170	180

NF EN 60900 





PINGES À BECS COUDÉS

Référence		
	L. lame (mm)	Masse
MO-66402	160	160
MO-66404	200	180



NF EN 60900

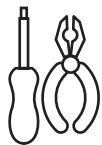


PINCE À BECS RONDS

Référence		
	L. lame (mm)	Masse
MO-66202	160	150



NF EN 60900



PINCE À BECS DEMI-RONDS

Référence		
	L. lame (mm)	Masse
MO-66102	160	140



NF EN 60900



PINCE À ENFICHER

Référence		
	L. lame (mm)	Masse
MO-66105	210	200



NF EN 60900



LES PRODUITS

- Acier spécial au chrome vanadium.
- Isolation bi-couche avec témoin d'usure.
- Bloc doigt ergonomique.



PINCE MULTIPRISE

Référence		(mm)	
	L. (mm)	Ouverture max.	Masse
MO-66505*	250	33	400
MO-66500	410	45	100

* Double crémaillère.



NF EN 60900



PINCE COUPANTE EN BOUT

Référence		 Acier (mm)		
	L. (mm)	Cap. de coupe		Masse
				
MO-67401	140	Ø 2	Ø 1	160
MO-67402	160	Ø 3	Ø 2	210
MO-67404	200	Ø 4	Ø 3	450

NF EN 60900



PINCE COUPANTE DIAGONALE

Référence		 Acier (mm)			
	L. (mm)	Cap. de coupe			Masse
					
MO-67101	140	Ø 2	Ø 1	Ø 0,5	150
MO-67102	160	Ø 3	Ø 2,2	Ø 1,5	180
MO-67103	190	Ø 3,2	Ø 2,5	Ø 2	210

NF EN 60900



LES PRODUITS

- Acier spécial au chrome vanadium.
- Isolation bi-couche avec témoin d'usure.
- Bloc doigt ergonomique.



PINCE COUPE-CÂBLES

Acier spécial au chrome-vanadium.

Référence		Cu / Al (mm)	g
	L. (mm)	Cap. de coupe	Masse
MO-67500	180	Ø 5	420
MO-67501	170	Ø 15	280
MO-67502	230	Ø 20	520



MO-67502



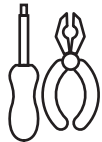
NF EN 60900



MO-67500



MO-67501



PINCE À DÉNUDER

Acier spécial au chrome-vanadium.

Référence		Cu / Al	g
	L. (mm)	Cap. de dénudage	Masse
MO-67302	160	de 0,5 à 10 mm²	170



NF EN 60900

PINCE À DÉNUDER ENTIÈREMENT ISOLÉE

Référence		Cu / Al	g
	L. (mm)	Cap. de dénudage	Masse
MO-67302C	175	de 0,5 à 10 mm²	260



NF EN 60900



OUTILLAGE ISOLÉ 1000 V

PINCE COUPANTE ENTIÈREMENT ISOLANTE

Isolation composite. Entièrement isolante.

Référence			
	L. (mm)	Cap. de coupe	Masse
MO-66000C	200	jusqu'à 16 mm ² cuivre	170



NF EN 60900



PINCE BECS PLATS ENTIÈREMENT ISOLANTE

Isolation composite. Entièrement isolante.

Référence			
	L. (mm)	Cap. de coupe	Masse
MO-66303C	190	jusqu'à 16 mm ² cuivre	110

NF EN 60900



PINCE BECS DEMI-RONDS COUDÉS ENTIÈREMENT ISOLANTE

Isolation composite. Entièrement isolante.

Référence			
	L. (mm)	Cap. de coupe	Masse
MO-66404CC	210	jusqu'à 16 mm ² cuivre	110

NF EN 60900



COUTEAU À DÉNUDER

Lame courbe.

Référence			
	L. (mm)	L. lame (mm)	Masse
MO-61001	180	62	110
MO-61002	180	50	110

NF EN 60900



MO-61001



MO-61002

LES PRODUITS

- Entièrement isolées en matériaux composite.

SCIE À MÉTAUX

Acier forgé, traité, isolé par injection monobloc.
Orientation de la lame pour sciage à ras. Tension de la lame par vis.

Référence			
	L. (mm)	L. lame (mm)	Masse
MO-64501	263	130	150
MO-64502*	450	300	780
* Livrée avec 2 lames.			



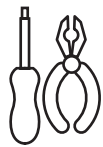
NF EN 60900 



CLÉ À MOLETTE

Référence		 (mm)	
	L. (mm)	Ouverture max.	Masse
MO-69002	210	24 max	290
MO-69003	250	28 max	450
MO-69004	310	34 max	550
MO-69005	385	43 max	1350

NF EN 60900 



CLÉ RÉVERSIBLE À CLIQUET

Réversible par retournement.

Référence	 (mm)	
	Cote sur plat	Masse
MO-69210	10	160
MO-69213	13	190
MO-69216	16	350
MO-69217	17	370
MO-69218	18	380
MO-69219	19	390

NF EN 60900 





CLÉ EN CROIX

Inserts en acier spécial isolé par injection monobloc.
4 douilles - 6 pans.

Référence	 (mm)	 (mm)	
	Dimensions	Cote sur plat	Masse
MO-68701	150 x 150	6-8-10-12	220
MO-68702	150 x 150	8-10-12-14	260
MO-68703	150 x 150	7-9-11-13	250
MO-68704	150 x 150	8-10-13-17	250
MO-68705	150 x 150	14-17-18-21	400



NF EN 60900 



CLÉ 6 PANS MÂLE COUDÉE

Référence	 (mm)	 (mm)	
	Dimensions	Cote sur plat	Masse
MO-69903	83 x 123	3	30
MO-69904	84 x 124	4	40
MO-69905	85 x 125	5	50
MO-69906	85 x 125	6	70
MO-69908	86 x 126	8	110
MO-69910	88 x 128	10	150
MO-69912	90 x 130	12	240

NF EN 60900 



CLÉ PLATE

Référence	 (mm)		Référence	 (mm)	
	Cote sur plat	Masse		Cote sur plat	Masse
MO-68006	6	20	MO-68019	19	170
MO-68007	7	20	MO-68020	20	185
MO-68008	8	40	MO-68021	21	200
MO-68009	9	40	MO-68022	22	220
MO-68010	10	45	MO-68023	23	250
MO-68011	11	50	MO-68024	24	260
MO-68012	12	60	MO-68025	25	280
MO-68013	13	80	MO-68026	26	300
MO-68014	14	100	MO-68027	27	340
MO-68015	15	110	MO-68028	28	360
MO-68016	16	120	MO-68029	29	400
MO-68017	17	140	MO-68030	30	500
MO-68018	18	160	MO-68032	32	570
MO-68008/19	Jeu de 8 clés plates : 8 / 10 / 11 / 12 / 13 / 14 / 17 / 19 mm				680

NF EN 60900 





CLÉ POLYGONALE 1 TÊTE CONTRE-COUDÉE

Référence	 (mm)	 g	Référence	 (mm)	 g
	Cote sur plat	Masse		Cote sur plat	Masse
MO-68106	6	30	MO-68119	19	200
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



NF EN 60900 



CLÉ À PIPE

Référence	Empreinte	 (mm)	 g	Référence	Empreinte	 (mm)	 g
		Cote sur plat	Masse			Cote sur plat	Masse
MO-68205	6 pans	5	20	MO-682181	12 pans	18	330
MO-68206	6 pans	6	30	MO-682191	12 pans	19	430
MO-68207	6 pans	7	35	MO-682211	12 pans	21	500
MO-68208	6 pans	8	45	MO-682221	12 pans	22	633
MO-68209	6 pans	9	60	MO-682231	12 pans	23	680
MO-682101	12 pans	10	85	MO-68224	12 pans	24	730
MO-682111	12 pans	11	100	MO-68226	12 pans	26	810
MO-682121	12 pans	12	130	MO-68227	12 pans	27	1000
MO-682131	12 pans	13	160	MO-68228	12 pans	28	1080
MO-682141	12 pans	14	185	MO-68229	12 pans	29	1130
MO-682151	12 pans	15	220	MO-68230	12 pans	30	1310
MO-682161	12 pans	16	230	MO-68232	12 pans	32	1550
MO-682171	12 pans	17	285				

NF EN 60900 





OUTILLAGE ISOLÉ 1000 V

CLÉ 6 PANS À BÉQUILLE EN T, LONGUEUR 130 mm

Référence		 (mm)	
	Lg. (mm)	Cote sur plat	Masse
MO-68610	135	10	140
MO-68613	135	13	200
MO-68614	135	14	250
MO-68620	135	20	350
MO-68621	135	21	370



NF EN 60900 



CLÉ 6 PANS À BÉQUILLE EN T, LONGUEURS 300 ET 400 mm

Référence		 (mm)	
	Lg. (mm)	Cote sur plat	Masse
MO-68310	305	10	350
MO-68311	305	11	360
MO-68312	305	12	370
MO-68313	305	13	400
MO-68314	305	14	450
MO-68316	305	16	560
MO-68317	305	17	650
MO-68319	305	19	750
MO-68321	305	21	800
MO-68322	305	22	850
MO-68713	405	13	650
MO-68714	405	14	800
MO-68717	405	17	900
MO-68719	405	19	1 000
MO-68721	405	21	1 200

NF EN 60900 



DOUILLE 6 PANS FEMELLE 3/8" - SÉRIE LONGUE

Référence	  (mm)		Référence	  (mm)	
	Cote sur plat	Masse		Cote sur plat	Masse
MO-69608	8	55	MO-69616	16	130
MO-69609	9	65	MO-69617	17	140
MO-69610	10	75	MO-69618	18	160
MO-69611	11	85	MO-69619	19	180
MO-69612	12	95	MO-69621	21	200
MO-69613	13	100	MO-69622	22	220
MO-69614	14	115	MO-69623*	23	230
MO-69615	15	120	MO-69624	24	240

* Les dimensions 23 et 24 sont à 12 pans.

NF EN 60900 





DOUILLE 6 PANS FEMELLE 3/8" (9,53 mm)

Référence	 (mm)	
	Cote sur plat	Masse
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



NF EN 60900 



DOUILLE 6 PANS MÂLE 3/8"

Référence	 (mm)	
	Cote sur plat	Masse
MO-69393	3	160
MO-69394	4	180
MO-69395	5	200
MO-69396	6	220
MO-69397	7	240
MO-69398	8	280
MO-693100	10	350

NF EN 60900 



EMBOUT 3/8" TORX

Référence			
	Lg. (mm)	Diam. (mm)	Masse
MO-69T15	80	TX15 ☆	50
MO-69T20	80	TX20 ☆	55
MO-69T25	80	TX25 ☆	55
MO-69T30	80	TR30 ☆	60
MO-69T40	80	TR40 ☆	80
MO-69T45	80	TR45 ☆	90
MO-69T50	105	TR50 ☆	100

NF EN 60900 



RALLONGE 3/8"

Référence			
	Lg. (mm)	Diam. ext. max (mm)	Masse
MO-69523	140	21,5	120
MO-69533	264	21,5	270





DOUILLE 6 PANS FEMELLE 1/4" (6,35 mm)

Référence	 (mm)	
	Cote sur plat	Masse
MO-69804	4	12
MO-69805	5	12
MO-698055	5,5	12
MO-69806	6	14
MO-69807	7	14
MO-69808	8	16
MO-69809	9	22
MO-69810	10	22
MO-69811	11	26
MO-69812	12	28
MO-69813	13	28
MO-69814	14	32



NF EN 60900 



DOUILLE 6 PANS MÂLE 1/4" (6,35 mm)

Référence	 (mm)	
	Cote sur plat	Masse
MO-698M03	3	16
MO-698M04	4	18
MO-698M05	5	20
MO-698M06	6	22
MO-698M07	7	24
MO-698M08	8	25

NF EN 60900 



RALLONGE 1/4" (6,35 mm)

Référence		
	L. (mm)	Masse
MO-69522	170	75

NF EN 60900 



RALLONGE EMMANCHÉE 1/4" (6,35 mm)

NF EN 60900 

Référence			
	L. (mm)	L. lame (mm)	Masse
MO-69540	270	150	150



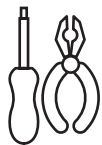


DOUILLE 12 PANS FEMELLE 1/2" (12,7 mm)

Référence			Référence		
	Cote sur plats du 12 pans (mm)	Masse		Cote sur plats du 12 pans (mm)	Masse
MO-69408	8	60	MO-69420	20	90
MO-69409	9	60	MO-69421	21	100
MO-69410	10	60	MO-69422	22	100
MO-69411	11	65	MO-69423	23	115
MO-69412	12	70	MO-69424	24	125
MO-69413	13	70	MO-69425	25	130
MO-69414	14	70	MO-69426	26	135
MO-69415	15	75	MO-69427	27	140
MO-69416	16	75	MO-69428	28	145
MO-69417	17	80	MO-69429	29	150
MO-69418	18	80	MO-69430	30	155
MO-69419	19	85	MO-69432	32	170



NF EN 60900



DOUILLE 6 PANS MÂLE 1/2" (12,7 mm)

Référence		
	Cote sur plat (mm)	Masse
MO-694M04	4	100
MO-694M05	5	100
MO-694M06	6	100
MO-694M08	8	100
MO-694M10	10	100
MO-694M12	12	160
MO-694M14	14	160
MO-694M17	17	180
MO-694M19	19	220

NF EN 60900



RALLONGE 1/2" (12,7 mm)

NF EN 60900

Référence			
	L. (mm)	Diam. ext. max (mm)	Masse
MO-69524	125	26	170
MO-69534	250	26	350





POINTS
FOCUS

EXP
ERT

MO-69522-V : ADAPTATEUR ISOLANT 1/4" / 3/8"

Adaptateur isolant avec embout 1/4" hexagonal mâle et carré entraîneur 3/8" mâle. Cet adaptateur possède la particularité de ne pas avoir de continuité électrique entre les deux embouts métalliques 1/4" et 3/8".

Ainsi il permet l'utilisation d'une visseuse/dévisseuse du commerce pour des opérations de vissage/dévissage avec des douilles isolées ; l'adaptateur étant monté sur la visseuse et recevant la douille isolée.

Outil isolé pour travaux sous tension à des tensions maximales de 1000 V AC et 1500 V DC.

Couple d'utilisation maxi recommandé sur visseuse : 40 N.m.

- Embout 1/4" (6,3 mm) mâle, hexagonal, d'un côté, pour la fixation sur visseuse. Longueur utile pour la fixation: 20 mm.
- Carré entraîneur 3/8" (9,5 mm) mâle, de l'autre côté, pour fixation des douilles 3/8".
- Dimension du plus gros diamètre sur isolant : 20,5 mm.



- ❶ Solution innovante et unique sur le marché.
- ❷ Permet l'utilisation d'outils isolés sur des postes avec opérations de vissage/dévissage intensives en production.
- ❸ Couple d'utilisation max. recommandé de 40 N.m adapté à la plupart des cas d'emploi.

ADAPTATEUR ISOLANT POUR DOUILLE 3/8" AVEC EMBOUT HEXAGONAL 1/4"

Embout 1/4" (6,3 mm) mâle, hexagonal, d'un côté, pour la fixation sur visseuse. Longueur utile pour la fixation: 20 mm.
Carré entraîneur 3/8" (9,5 mm) mâle, de l'autre côté, pour fixation des douilles 3/8".
Dimension du plus gros diamètre sur isolant : 20,5 mm.

Référence		
	L. (mm)	Masse
MO-69522-V	79	66

RÉDUCTEUR 1/2" POUR DOUILLE 3/8"

Référence		
	L. (mm)	Masse
MO-69539	79	60

RÉDUCTEUR 3/8" POUR DOUILLE 1/4"

Référence		
	L. (mm)	Masse
MO-69535	64	20

AUGMENTATEUR 1/4" FEMELLE VERS MÂLE 3/8"

Référence		
	L. (mm)	Masse
MO-69537	54	30

AUGMENTATEUR 3/8" FEMELLE VERS MÂLE 1/2"

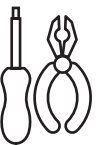
Référence		
	L. (mm)	Masse
MO-69536	75	40



NF EN 60900 



NF EN 60900 



NF EN 60900 





OUTILLAGE ISOLÉ 1000 V



MO-69408/23



NF EN 60900 

COFFRET À DOUILLES 3/8"

Douilles 6 pans.

Référence	 (mm)	
	Dimensions	Masse
MO-69308/23	Jeu de douilles 3/8" avec clé à cliquet et rallonge en mallette polypropylène 410 x 120 x 75	1250

Composition :

Référence	 (mm)	
	Cote sur plat	Masse
MO-69308	8	30
MO-69310	10	35
MO-69312	12	35
MO-69313	13	45
MO-69314	14	45
MO-69317	17	60
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 140	124

* 12 pans.

COFFRET À DOUILLES 1/2"

Douilles 12 pans.

Référence	 (mm)	
	Cote sur plats du 12 pans (mm)	Masse
MO-69408/23	Jeu de douilles 1/2" avec clé à cliquet et rallonge en mallette polypropylène 410 x 120 x 75	1500

Composition :

Référence	 (mm)	
	Cote sur plat	Masse
MO-69410	10	60
MO-69412	12	70
MO-69413	13	70
MO-69414	14	70
MO-69417	17	80
MO-69419	19	85
MO-69421	21	100
MO-69422	22	100
MO-69423	23	115
MO-69514	Clé à cliquet	600
MO-69524	Rallonge 130	250

CLÉ À CLIQUET

Cliquet réversible.

Référence			
	Cote sur plat	L. (mm)	Masse
MO-69512	1/4"	125	150
MO-69513*	3/8"	200	450
MO-69514*	1/2"	250	750

* Verrouillage mécanique.

CLÉ DYNAMOMÉTRIQUE À CARRÉ ENTRAÎNEUR
3/8" ET 1/2"[*]

Couple exprimé en Nm et Lb/ft. Réglage fin du couple par vissage / dévissage en bout de poignée.

MO-69050 modèle non réversible avec pas à droite.

MO-69051 modèle à cliquet réversible avec pas à droite ou à gauche.

MO-69054 à carré traversant réversible.

Référence		C Nm	
	L. (mm)	Couple de serrage	Masse
MO-69050	340	8 à 60	900
MO-69051	230	4 à 20	900
MO-69054	340	8 à 60	900
MO-69025	370	5 à 25	1100
MO-69060*	340	8 à 60	1000

CISEAUX AMBIDEXTRE

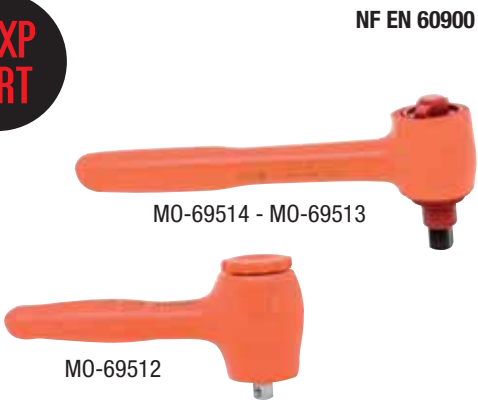
Paire de ciseaux entièrement isolé.

Référence		
	L. (mm)	Masse
MO-72100E	132	80

MAILLET

Maillet tendre isolé sans rebond. Têtes remplaçables entièrement isolées. Tension maximale d'utilisation : 1000 V AC - 1500 V DC. Diamètre des têtes : 35 mm.

Référence		
	L. (mm)	Masse
MO-745-D	310 x 117 x 42	790



NF EN 60900 



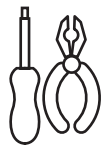
NF EN 60900 



NF EN 60900 



NF EN 60900 





KIT D'INTERVENTION : JEU DE 5 TOURNEVIS ISOLÉS

Référence	Composition
KIT-03	Lame POZIDRIV N°1 MO-65242 Lame POZIDRIV N°2 MO-65244 Lame plate de 3,5 x 100 mm MO-65204 Lame plate de 5,5 x 125 mm MO-65206 Lame plate de 8 x 175 mm MO-65209

KIT D'INTERVENTION : JEU DE 5 PINCES ISOLÉES

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

KIT D'INTERVENTION COURANTE : OUTILS ISOLÉS

Référence	Composition
KIT-04	Lame POZIDRIV N°1 MO-65242 Lame POZIDRIV N°2 MO-65244 Lame plate de 3,5 x 100 mm MO-65204 Lame plate de 5,5 x 125 mm MO-65206 Lame plate de 8 x 175 mm MO-65209 Pince à dénuder 160 mm MO-67302 Pince à becs coudés 160 mm MO-66402 Pince coupe-câbles 170 mm MO-67500

KIT COMPLET D'INTERVENTION : OUTILS ISOLÉS

Référence	Composition
KIT-05	Lame POZIDRIV N°1 MO-65242 Lame POZIDRIV N°2 MO-65244 Lame plate de 3,5 x 100 mm MO-65204 Lame plate de 5,5 x 125 mm MO-65206 Lame plate de 8 x 175 mm MO-65209 Pince universelle 180 mm MO-66002 Pince multiprise 250 mm MO-66502 Pince à dénuder 160 mm MO-67302 Pince à becs coudés 160 mm MO-66402 Pince coupe-câbles 170 mm MO-67500



NF EN 60900 





KIT DE SERRAGE DES VIS BTR DE 4 mm

Kit d'outils de serrage pour borniers équipés de vis à tête BTR (CHc) six pans de 4 mm. Adapté notamment au serrage à l'identique des disjoncteurs de branchement, des compteurs et des divers kits utilisés par Enedis et les installateurs pour l'équipement des panneaux de contrôle.

Couple de serrage de tournevis limité à 4 N.m

Référence	Composition
KIT-MO68404DYN	1 ensemble tournevis dynamométrique à couple limité livré avec lames courte (30 mm) et longue (95 mm) à embout hexagonal et 1 lame à embout plat de 6,5. 1 tournevis lame courte avec poignée "boule" MO-68404C 1 clé mâle coudée en "L" à embout hexagonal de 4 sur plats MO-69904C 1 tournevis à embout hexagonal de 4 sur plats MO-68404 1 étui de rangement



NF EN 60900



MO-68404C

MO-69904C



KIT D'INTERVENTION POUR ÉLECTRICIEN

Référence	Composition
MO-38510	1 mallette d'intervention M-87370 1 paire de gants isolants taille C CG-05-C 1 paire de lunettes teintées MO-11001 1 cadenas de condamnation AL-230-111 1 tournevis plat 3,5 x 100 mm MO-65204 1 tournevis plat 5,5 x 125 mm MO-65206 1 tournevis plat 8 x 175 mm MO-65209 1 tournevis Pozidriv n° 1 MO-65242 1 tournevis Pozidriv N° 2 MO-65244 1 pince universelle 180 mm MO-66002 1 pince à becs coudés 160 mm MO-66402 1 pince à dénuder 160 mm MO-67302 1 pince coupe-câbles 180 mm MO-67500 1 pince multiprises MO-66502



PLUS DE KITS D'OUTILS ISOLÉS SUR DEMANDE



**DOTATION RECOMMANDÉE POUR TRAVAUX
SUR INSTALLATIONS ÉLECTRIQUES BT CONFORME
À LA PRESCRIPTION DES NORMES NF C 18-510
ET EN 50110**



Écran facial
avec MO-510-03

Casque électricien
avec MO-510-03/2



Référence	Composition
MO-510-03 *	Avec écran facial MO-286
MO-510-03/2 *	Avec casque électricien et écran facial intégré MO-185-BL
* Dotation livrée sans sacoche porte-outils.	

Composition
ÉQUIPEMENT INDIVIDUEL
1 écran facial MO-286 avec kit MO-510-03 1 casque d'électricien MO-185-BL avec kit MO-510-03/2 1 paire de surgants pour gants isolants, taille C CG-98-C 1 paire de gants isolants, taille C CG-05-C, taille 10 1 sac pour gants isolants CG-36-1 1 tapis isolant 2,2 mm MP-11/16
DÉTECTEUR DE TENSION
1 Multicontrôleur BT MS-917
ISOLATION
10 capuchons isolants pour extrémité de câble MP-635/10 D 1 nappe isolante MP-35/12 10 pinces pour nappe isolante MP-4110 6 profilés isolants 1,50 m MP-32/15 5 bandes adhésives isolantes MP-19LOT

Composition (suite)
OUTILLAGE ISOLÉ
1 couteau à dénuder MO-61001 1 pince coupe-câble isolée 230 mm MO-67502 Jeu de 8 clés plates : 8 / 10 / 11 / 12 / 13 / 14 / 17 / 19 mm MO-68008/19 1 clé mâle isolée coudée 3 mm MO-69903 1 clé mâle isolée coudée 4 mm MO-69904 1 clé mâle isolée coudée 6 mm MO-69906 1 double mètre isolant MO-751 1 clé à molette isolée 250 mm MO-69003 1 pince universelle isolée 180 mm MO-66002 1 pince becs ronds isolée 160 mm MO-66202 1 pince multiprise isolée 250 mm MO-66502 1 pince coupante diagonale isolée 160 mm MO-67102 Jeu de douilles 3/8», avec 1 clé à cliquet et 1 rallonge + 1 jeu de 10 douilles 3/8» MO-69308/23 1 tournevis plat isolé, lame de 4 x 100 MO-65205 1 tournevis plat isolé, lame de 6,5 x 150 MO-65207 1 tournevis plat isolé, lame de 8 x 175 MO-65209 1 tournevis isolé Phillips n° 1 MO-65232 1 tournevis isolé Phillips n° 2 MO-65234 1 tournevis isolé Phillips n° 3 MO-65236

CÂBLE DE SHUNT

Pour travaux sous tension BT. Spécification technique EDF SERECT n°809. Embouts à tige filetée M8, isolés par revêtement en matériau synthétique. Câble en cuivre isolé : H 07 RN-F. Intensité Nominale : 200 A et 250 A. Capuchons isolants en matériau synthétique.

Référence		Section mm²	Intensité A	
	Longueur (m)			Masse
MC-153/05	0,5	35	200	0,27
MC-153/10	1	35	200	0,57
MC-153/30	3	35	200	1,72
MC-153/60	6	35	200	3,46
MC-155/05	0,5	50	250	3,80
MC-155/10	1	50	250	7,60
MC-155/20	2	50	250	1,52
MC-155/30	3	50	250	2,28
MC-155/60	6	50	250	4,56
MC-155/80	8	50	250	6,08

ADAPTATEURS - BORNES LISSES

Bornes lisses en laiton permettant le positionnement de shunts (travaux sous tension) ou d'équipement de mise à la terre et en court-circuit sur jeux de bornes de tableaux BT.

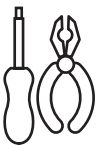
Borne lisse		Type		Composition	
Taraudée*	Filetée		Longueur (mm)		Masse
MC-184-6F	MC-184-6M	M6	50	Lot de 4	120
MC-182	MC-182-8M	M8	50		150
MC-185-10F	MC-185-10M	M10	50		200
MC-183	MC-181	M12	50		250

* Lot complet de bornes taraudées (de M6 à M12) : MC-180

ACCESSOIRE POUR SHUNT

Prise de courant à perforation d'isolant. Accessoire à fourreau rétractable M8. Prise de courant à perforation d'isolant.

Référence	Section mm²	Intensité A	
			Masse
MC-126	de 1,5 à 16	60	130
MC-126/1	de 10 à 70	100	146





TOURNEVIS TESTEUR DE PHASE ISOLÉ

Pratique et fiable, ce tournevis isolé détecte la phase à partir de 127 V alternatif par allumage d’une diode de forte intensité. Tension maximum d’utilisation : 1 000 V. Cet appareil n’est pas un vérificateur d’absence de tension. Manche parfaitement isolé. Allumage intermittent d’un signal ultralumineux. Fonctionne avec une pile garantie 3 ans. Lame à embout plat.

Référence	~	∅	↔	g
	Phase	Diam. (mm)	L. lame (mm)	Masse
MO-65222	Détection de phase de 127 à 1000 V	4	85	65



NF EN 60900



MINI-PINCE ISOLÉE

Pour travaux sous tension BT. Spécification technique EDF SERECT n°809. 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.

Référence	Description	(mm)	∅ (mm)	
		Dim.	Diamètre	Masse
MC-142	Pince orientable	33 x 38 x 58	6 à 10 plat 5 mm	130
MC-143	Pince de serrage sur barres plates de 2 à 25 mm d’épaisseur.	115 x 70 x 25	-	150
MC-145	Pince de serrage plein câble pour conducteurs dénudés	23 x 70 x 110	3 à 10	220
MC-146	Pince de serrage plein câble pour conducteurs dénudés	23 x 70 x 110	10 à 24	230



MC-142



MC-143



MC-145



MC-146

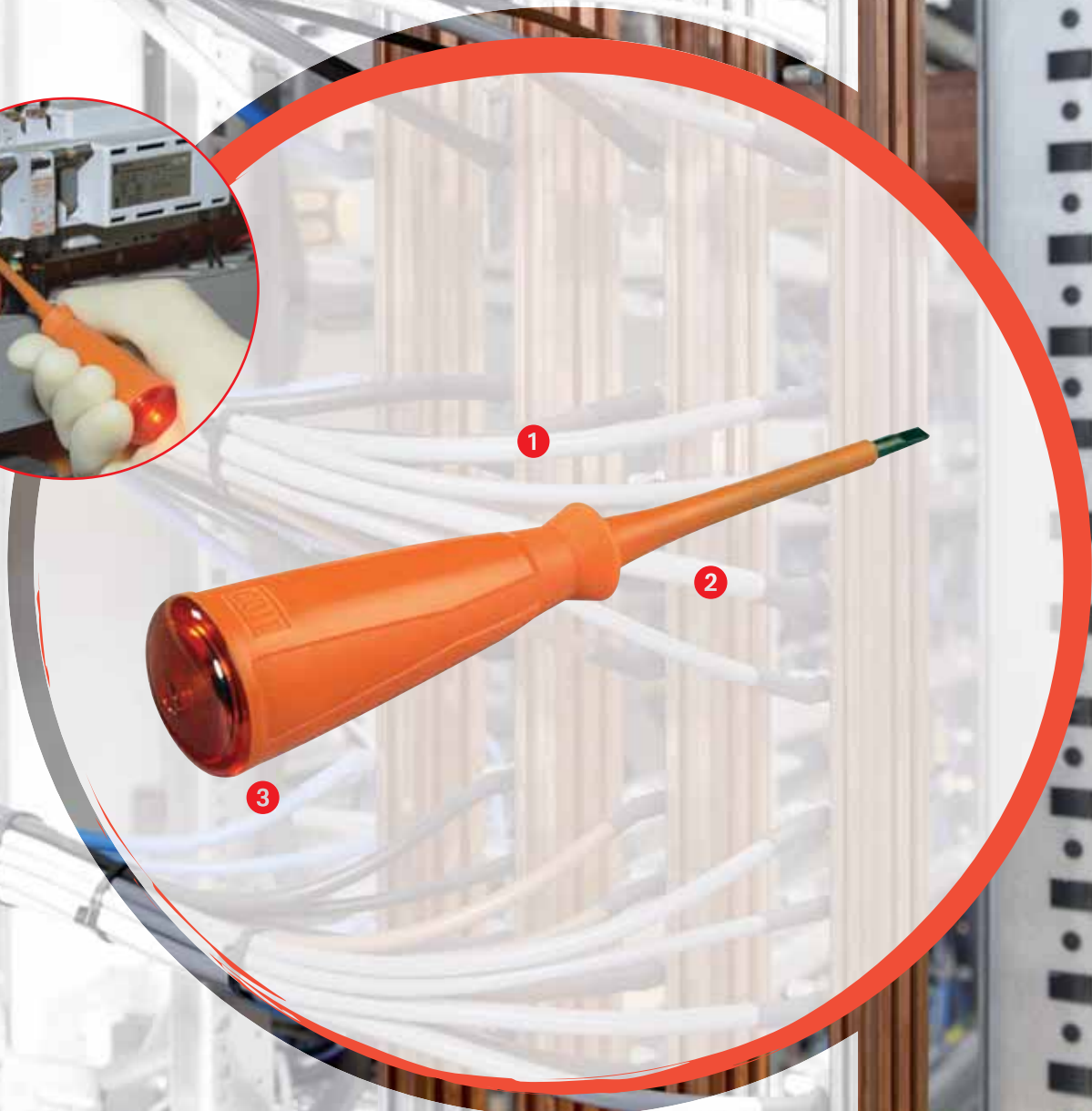


POINTS
FOCUS

EX
PERT

TOURNEVIS TESTEUR DE PHASE ISOLÉ 1 000 V M0-65222

Ce tournevis isolé 1000 V permet de repérer la phase grâce à l'éclairage d'un indicateur lumineux situé en bout du manche. Pour la fonction recherche de phase, ce tournevis doit être maintenu dans la main. Fonctionnement possible avec gants et tabouret isolant.



- ❶ 2 en 1 : tournevis isolé 1000 V à embout plat de 4 mm avec une fonction de détection de phase.
- ❷ Apte aux travaux sous tension. Tensions maximales d'utilisation 1000 V AC – 1500 V DC.
- ❸ Préviens par l'indication lumineuse de la présence d'une phase sur la vis à serrer ou à desserrer.

CAT'ARC

VÊTEMENTS DE PROTECTION ARC FLASH & MULTIRISQUES

ZIP ANTI-PANIQUE !



ZONES D'USURE RENFORCÉES !



IDENTIFICATION RAPIDE !



voir pages 38 à 44



IEC 61482-2

Protection Arc Flash



EN ISO 11612

Protection chaleur et
flammes



EN ISO 11611

Protection contre les
risques liés à la soudure

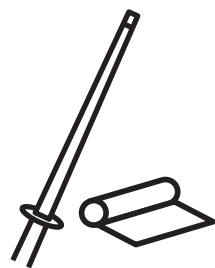


EN 1149-5

Protection des charges
électrostatiques

Se protéger au quotidien tout simplement

CATU™
SICAME GROUP



ÉQUIPEMENT DE POSTE HTA

SIGNALISATION DE POSTE	183
ÉQUIPEMENT DE POSTE	184
DÉTECTEURS DE TENSION POUR POSTE	185
DÉTECTEURS DE TENSION POUR RÉSEAU AÉRIEN	186
DÉTECTEURS DE TENSION CONTINUE	187
GUIDE DE SÉLECTION DES MISES À LA TERRE ET EN COURT-CIRCUIT	188
MISE À LA TERRE ET EN COURT-CIRCUIT	189
CÂBLES POUR MISE À LA TERRE ET EN COURT-CIRCUIT	194
GUIDE DE SÉLECTION DES PERCHES ISOLANTES	196
ADAPTATEUR POUR PERCHES ISOLANTES	197
PERCHES ISOLANTES TÉLESCOPIQUES	198
PERCHES ISOLANTES FIXES ET RACCORDABLES	199
ÉQUIPEMENT COMPLÉMENTAIRE DE SÉCURITÉ	200
PANOPLIE DE SAUVETAGE POUR POSTE	203
PANOPLIE DE SAUVETAGE POUR INTERVENTION SUR SITE	204



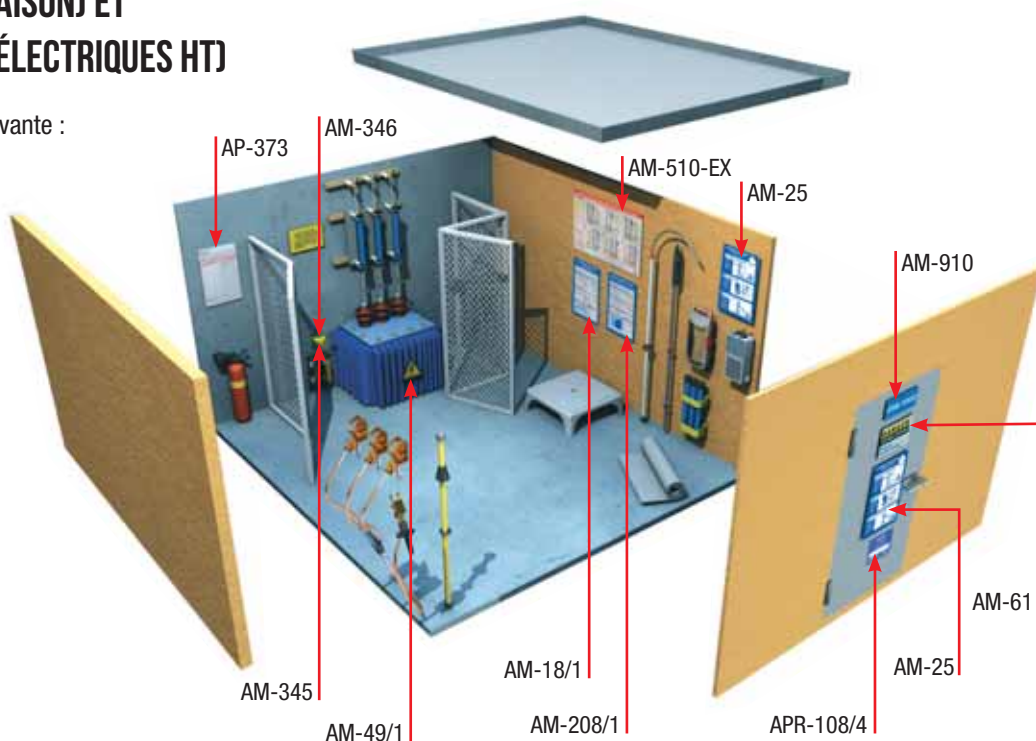
ÉQUIPEMENT DE SÉCURITÉ MAINTENEZ VOS POSTES EN CONFORMITÉ

LA SIGNALISATION RÉGLEMENTAIRE ET SPÉCIFIQUE NF C13-100 (POSTES DE LIVRAISON) ET NF C13-200 (INSTALLATIONS ÉLECTRIQUES HT)

CATU vous préconise la signalisation suivante :

- une affiche de poste,
- deux affiches soins aux électrisés, intérieure, extérieure,
- une affiche Décret du 21/09/2010,
- une affiche de rappel des règles d'intervention.

L'ensemble de ces affiches sont regroupées dans des kits spécialement étudiés par CATU pour la mise en conformité de vos postes. En plus de cette signalisation, CATU préconise l'installation d'une pancarte permettant l'identification du poste.



LES ÉQUIPEMENTS D'INTERVENTION

Selon les normes actuellement en vigueur **NF C13-100** et **NF C13-200**, il est préconisé un équipement de poste composé :

- d'un tabouret isolant ou d'un tapis isolant,
- d'une perche de sauvetage,
- d'une paire de gants isolants adaptés à la tension nominale du poste,
- d'un détecteur de tension (voir détails chapitre suivant).

Ces matériels peuvent être complétés par les dispositifs suivants :

- un dispositif de mise à la terre et en court-circuit (voir détails chapitre suivant),
- une boîte à gants,
- un support à fusibles.

Les produits appelés par les normes d'installation **NF C13-100** et **NF C13-20** doivent répondre aux normes de sécurité en vigueur. CATU a rassemblé l'ensemble des équipements d'intervention dans des kits pour simplifier votre choix et mettre vos installations immédiatement en conformité.

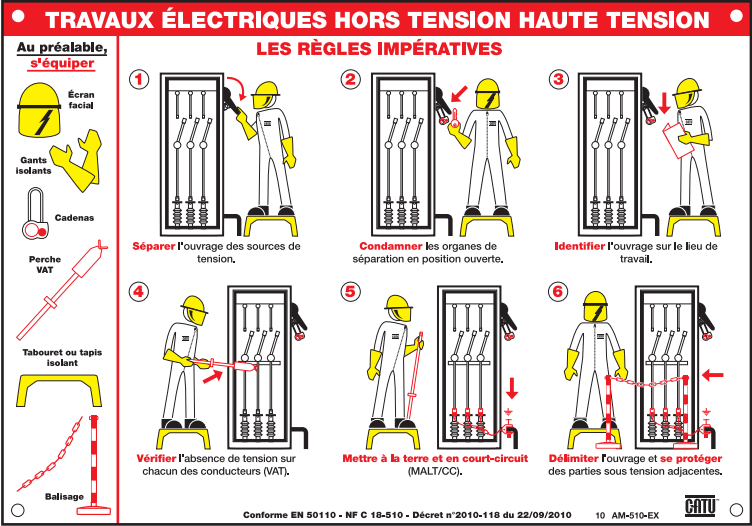


KITS DE SIGNALISATION DE POSTE H.T.A

Composition des kits.

AM-801/1	AM-802/1	Compositions	Matériau	 (mm)	Nbr x $\varnothing$ (mm)	Entraxes (mm)
				Dim.		
•	•	AM-18/1	Aluminium	350 x 500	6 x 4,5	240 + 240 x 330
•	•	AM-208/1	Aluminium	350 x 500	6 x 4,5	240 + 240 x 330
2x	2x	AM-25	Aluminium	350 x 500	6 x 4,5	240 + 240 x 330
•	•	AP-373	Plastique	200 x 300	4 x 4,5	185 x 285
•	•	AM-61	Aluminium	200 x 150	4 x 4,5	185 x 135
•	•	AM-49/1	Aluminium	100 de côté	3 x 4,5	90
•	•	AM-346	Aluminium	100 de côté	3 x 4,5	90
•	•	AM-345	Aluminium	100 de côté	3 x 4,5	90
–	•	AM-910	Aluminium	300 x 150	4 x 4,5	285 x 135
–	•	AM-510-EX	Aluminium	500 x 350	6 x 4,5	240 + 240 x 330
•	•	APR-108-4	Aluminium	200 x 300	4 x 4,5	285 x 185

Référence	Description	 (mm)		
		Dim.	Cond't	Masse
AM-801/1	Kit de signalisation	370 x 570 x 15	Carton	1,9
AM-802/1	Kit de signalisation	370 x 570 x 20	Carton	2,8



AM-510-EX

AFFICHES OPTIONNELLES

Référence	Description		Mise en place
		Dim.	
AM-240/2	Aluminium	200 x 60	A proximité du dispositif de sectionnement
AM-282/2	Aluminium	200 x 60	Sur les portes des cellules
AM-215	Aluminium	350 x 250	Sur la porte du local
AM-996	Aluminium	100 x 75	Sur la cellule
AM-997	Aluminium	100 x 75	Sur la porte du local
AP-373	Plastique	200 x 300	Sur la ou les cellules

SOURCE AUTONOME D'ÉNERGIE
RETOUR DE COURANT POSSIBLE

AM-240/2



AM-997

Cet appareil contient des P.C.B. qui pourraient contaminer l'environnement et dont l'élimination est réglementée.

AM-996



AP-373

NF C 13-100

NF C 13-200



AM-282/2



AM-215

KITS D'INTERVENTION POUR POSTES DE TRANSFORMATION

Référence	Description
KIT-01	Kit comportant un tabouret isolant pour postes 20 kV
KIT-02	Kit comportant un tabouret isolant pour postes pour 36 kV
KIT-10	Kit comportant un tapis isolant pour poste 20 kV avec tube de rangement

KIT-01	KIT-02	KIT-10	Compositions	Description	Caractéristique	
						Dim.
•	—	•	CG-3-10-NR	Gants isolants Classe 3	26 500 V max	Taille (10)
—	•	—	CG-4-10-NR	Gants isolants Classe 4	36 000 V max	Taille (10)
•	•	•	CG-35/2 *	Coffret à fenêtre pour gants	—	101 x 224 x 476
•	•	•	CI-23 *	Porte-fusible de rechange	Ø maxi 85 mm	90 x 240 x 260
•	•	•	CS-45 **	Perche de sauvetage	45 000 V max	Long. 1,65 m
•	•	•	CI-06-D	Supports muraux	Pour perche CS-45	—
•	—	—	CT-7-25/1	Tabouret isolant	24 000 V max	500 x 500 x 220
—	•	—	CT-7-40/1	Tabouret isolant	40 000 V max	500 x 500 x 220
—	—	•	MP-42/16	1 tapis isolant IEC-61111 3 mm d'épaisseur	Classe 3 - 26,5 kV	0,6 x 1 m
—	—	•	MP-20	Tube de rangement de tapis	—	Ø 100 x 700 mm

* Livrée avec fixation. ** Livrée avec supports muraux CI-06-D.

L'ÉQUIPEMENT DES KITS
SONT À COMPLÉTER
PAR UN DÉTECTEUR
DE TENSION APPROPRIÉ
VOIR PAGES : 128 À 139.

CS-45



CG-35/2



CG-3-10-NR
CG-4-10-NR



CI-23



CI-06-D



CT-7-25/1
CT-7-40/1



MP-20



MP-42/16

VÉRIFICATEUR D'ABSENCE DE TENSION ET DÉTECTEUR DE TENSION POUR POSTE HTA (UTILISATION INTÉRIEURE)

Détecteur de tension pour poste HTA. Sa pile lithium lui donne une autonomie de 8 ans en utilisation standard. Appareil pour usage intérieur, il est équipé d'un dispositif de contrôle intégré. L'indication de présence de tension est visualisée sur 360° par l'allumage d'une LED rouge à haute visibilité. Robuste boîtier en thermoplastique moulé assurant une excellente protection contre les chocs. Ø extérieur 58,5 mm compatible avec les lunettes passe-perche. Version hampe télescopique pour encombrement réduit.

Référence				
	Fréquence	repliée (m)	(m)	Masse
CL-465-10/30-M *	10 - 30 kV	-	1,35	1
CL-465-10/30-2 **	10 - 30 kV	0,75	1,18	0,9

* Livré sous gaine vinyle, avec supports muraux CL-06-D.
** Livré sous étui de toile, imperméabilisé, avec bretelle.

LES + PRODUITS

- Pile lithium avec autonomie de 8 ans.
- Signalisation lumineuse visible sur 360°.
- Détecteur pour poste HTA conforme aux exigences de la norme NF C18-510.



NF EN 61243-1 



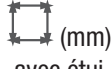
CL-465-10/30-M

CL-465-10/30-2



DÉTECTEUR DE TENSION POUR BORNES CAPACITIVES

Détecteur de tension unipolaire pour bornes capacitatives. Conforme à la SPS EDF N° 42. Tension maximale d'utilisation : borne capacitive réseaux 30 kV. Tension assignée max. : 36 kV. Nota : Ce détecteur ne se positionne pas sur les réseaux mais derrière un diviseur capacitif.

Référence	Désignation	 (mm) avec étui	
		Dimensions	Masse
CC-161-K*	Détecteur de tension unipolaire pour bornes capacitatives pour réseau 10 à 30 kV	130 x 180 x 40	0,82
CC-162-K*	Détecteur de tension unipolaire pour bornes capacitatives pour réseau 3 à 36 kV		

*Appareil livré en étui rigide.



EDF SPS 42 





**MATÉRIEL CONFORME AUX PRESCRIPTIONS
NORMATIVES DE LA NF C18-510, ANNEXE C**

DÉTECTEURS ÉLECTRONIQUES DE TENSION POUR UTILISATION INTÉRIEURE-EXTÉRIEURE "SÉRIE COMPACTE" CC-765

Contrôle de fonctionnement

Par pression sur le bouton TEST :

- allumage en clignotant des diodes ROUGES,
- déclenchement du signal sonore > 67 dB(A) / 2 m.

Au relâchement du bouton TEST :

- allumage temporisé des diodes VERTES.

Restant allumées, ces diodes indiquent le bon état de l'appareil et de l'alimentation. Elles s'éteignent après 2 min. Le détecteur reste en veille permanente.

Caractéristiques

Seuil précis et stable. Haute tenue à l'environnement (chocs, vibrations, humidité). Tenue en température :

Classe utilisation : -25/+55 °C.

Utilisateur sur réseaux 50 et 60 Hz.

Composition :

Boîtier robuste en thermoplastique. Masse du détecteur : 0,35 kg.

Dimensions du détecteur : Ø 59 x 270 mm.

Électrode de contact s'assemblant sur le boîtier par simple vissage, facilement interchangeable.

LES + PRODUITS

- Indication lumineuse visible sur 360°.

Référence		Plage de tension		
	Fréquence		Type 6 LR-61	Masse
CC-765-55/20*	50/60 Hz	5,5 - 20 kV	9 V	0,35
CC-765-3/10*	50/60 Hz	3 - 10 kV	9 V	0,35
CC-765-10/30*	50/60 Hz	10 - 30 kV	9 V	0,35
CC-765-10/36*	50/60 Hz	10 - 36 kV	9 V	0,35
CC-775-12/24* Bi-seuil	502/132 Hz 50/60 Hz	12 - 24 kV 52 - 132 kV	9 V	0,35

(*) Préciser le type d'embout de fixation C ou K en fin de référence.

Appareils livrés avec notice en coffret plastique avec piles, électrode de contact mixte

Vé/drapeau pour utilisation avec dispositif Nevers (voir page 218) et notice.

Dimension Ø 59 x 270 mm.

Pour autres tensions, nous consulter.

NOUVEAU détecteur à double plage de tension: CC-775.

Ce détecteur de tension est également disponible avec deux plages de tension sans sélecteur manuel, en conformité avec la norme NF EN 61243-1.

Exemple: de 12 à 24 kV et de 52 à 132 kV.

Contactez-nous afin de déterminer ensemble vos besoins appropriés dans le respect de la norme.



NF EN 61243-1 



CC-765...C

Embout C.



CC-765...K

Embout K.



C



K

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 à commander séparément : série CE-4-21, CE-75.

DÉTECTEUR DE TENSION CONTINUE BIPOLAIRE
SONORE ET LUMINEUX SÉRIE CL-6

Cet appareil détecte toute tension continue supérieure à 100 V et jusqu'à 30 kV DC. Détecteur équipé de deux perches isolantes comprenant une électrode et reliées entre elles par un câble souple de 2 m.

Présence de tension indiquée par :

- Allumage de 6 diodes rouges,
- Émission d'un signal sonore (60 dB(A)/2 m).
- Contrôle du fonctionnement de l'appareil :
- Shunter l'ensemble en établissant le contact, des deux pointes d'antennes.
- Appuyer sur le bouton de test : allumage des 6 diodes rouges, déclenchement du signal sonore et lumineux.
- Relâcher le bouton de test : allumage momentané des 6 diodes vertes.

Ce contrôle de fonctionnement intégré valide toutes les fonctions du détecteur.

- Aucun réglage préalable de la tension n'est nécessaire.
- Appareil réglé et contrôlé unitairement en usine.
- Alimentation : une pile alcaline 9 V, type 6 LR 61.

Référence	Plage d'utilisation DC (V)	Élec-trode de contact	↔	
			Totale (mm)	Masse
CL 6-120-5000 *	120-5000	ANTP	910	1,5
CL 6-100-30000**	100-30000	ANTP	910	1,5
*Livré dans un coffret plastique.				
**Livré dans un coffret plastique avec 2 types d'électrodes (tulipe et pointe).				

- Longueur totale : 1,075 m
- Longueur des antennes : 350 mm
- Longueur du câble : 1,9 m
- Poids de l'appareil complet : 2 kg

Essais mécanique et diélectriques
Conforme à la norme NF EN 61243-2

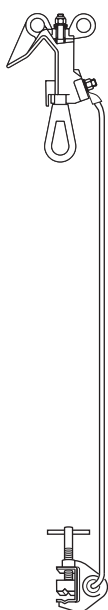




CATU vous propose d'utiliser ce guide de sélection afin de mieux identifier vos besoins sur les équipements de mise à la terre et en court-circuit. Pour toute demande personnalisée, veuillez retourner ce document à CATU.

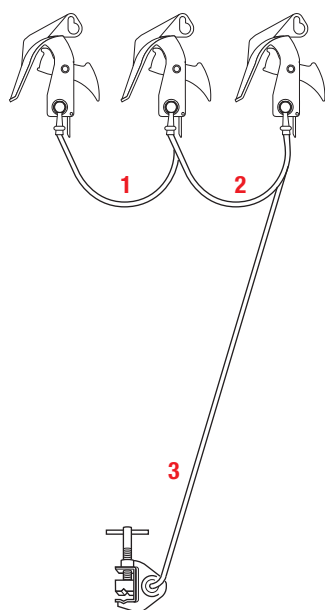
Caractéristiques	
Tension :	_____ kV
Courant de court-circuit :	_____ kA / _____ s (seconde)
OU	
Section du câble de vos MALT existantes :	_____ mm ²

Schéma N°1



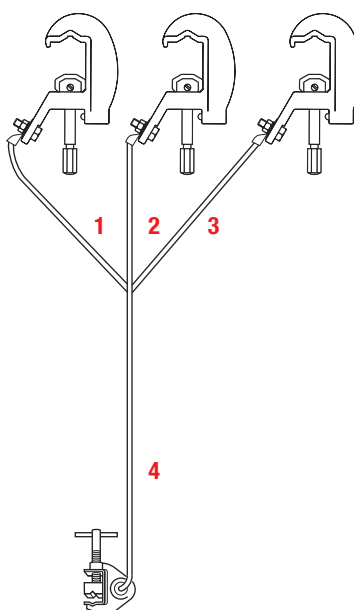
Câble
Long. 1 : _____ m

Schéma N°2



Câble	
Long. 1 :	_____ m
Long. 2 :	_____ m
Long. 3 :	_____ m

Schéma N°3



Câble	
Long. 1 :	_____ m
Long. 2 :	_____ m
Long. 3 :	_____ m
Long. 4 :	_____ m

Pince

Capacité de serrage :

Ø m

_____ m

_____ m

Câble

Silicone

7

PVC

1

Étau de terre

Capacité de serrage :

Ø m

_____ : m

Commentaires

Par mail :
services-clients-france@catuelec.com

ou à retourner par courrier :

CATU S.A.

10-20, avenue Jean-Jaurès

B.P.2

92222 Bagneux Cedex (France)

ÉQUIPEMENTS DE MISE À LA TERRE ET EN COURT
CIRCUIT NORMAFIX™ POUR POSTE À POINTS FIXES

3 griffes de contacts, 3 câbles MCC, en cuivre extra-souple sous gaine PVC, L = 1,5 m. 1 raccord de trifurcation relié à un câble MALT, en cuivre extra-souple sous gaine PVC, L = 2,5 m. 1 étai de terre.

Référence	lcc (kA/1 s)	Pose sur points fixes (mm)	Compo. griffes et raccord de terre	Ensemble de liaison
MT-1910-EP	20	Ø 20/25	3 griffes MT-1911-E1 1 MT-1911/1	3 câbles 70 mm ² 1 câble de terre 35 mm ²
MT-1920-EP	30	Ø 25/30	3 griffes MT-1921-E1 1 MT-1921/1	3 câbles 120 mm ² 1 câble de terre 50 mm ²
MT-1920/1EP	40	Ø 25/30	3 griffes MT-1921-E1 1 MT-1921/1	3 câbles 150 mm ² 1 câble de terre 50 mm ²

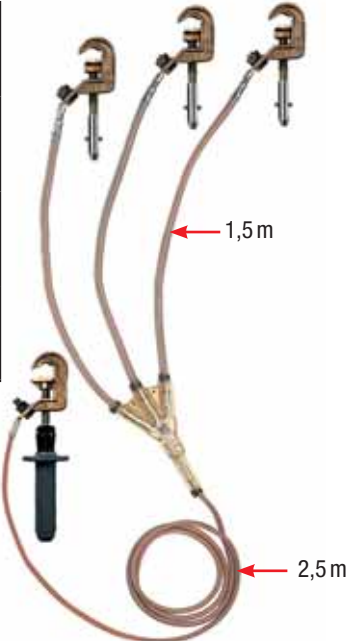
Points fixes.
(caractéristiques page 193).



PRO



3 points fixes



MT-1910-EP
MT-1920-EP

NF EN 61230



CF-3-72
A commander séparément

PINCES GRIFFES

Pour points fixes en "T" ou sphériques pour conducteurs ronds.

Référence	Caractéristiques	lcc (kA/1 s)	
			Masse
MT-1911-E1 MT-1911-C1	Griffes pour : points fixes en "T" MT-1951... points fixes sphériques Ø 20 mm et 25 mm conducteurs ronds Ø 8 à 25 mm	20	580
MT-1921-E1 MT-1921-C1	Griffes pour : points fixes en "T" MT-1951... points fixes sphériques Ø 25 mm et 30 mm conducteurs ronds Ø 10 à 30 mm	40	690
MT-1911/1	Mêmes caractéristiques que MT-1911-E1, avec poignée plastique	20	-
MT-1921/1	Mêmes caractéristiques que MT-1921-E1, avec poignée plastique	40	-
M-9573	Poignée seule embout C	-	-



MT-1911-E1
MT-1921-E1
MT-1911-C1
MT-1921-C1



MT-1911/1
MT-1921/1





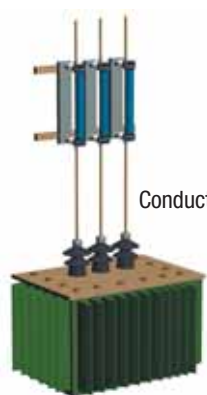
ÉQUIPEMENTS DE MISE À LA TERRE ET EN COURT CIRCUIT POUR POSTE À CONDUCTEURS NUS

Pinces de contact. 3 câbles MCC, IEC en cuivre extra-souple sous gaine PVC. Longueur : 1,5 m. 1 raccord de trifurcation.
1 Étau de terre. Câble MALT, IEC en cuivre sous gaine PVC extra souple. Longueur : 2,5 m.

NF EN 61230

PRO

Référence	Icc (kA/1 s)	Perche	Compo. griffes et raccord de terre	Ensemble de liaison	Conducteurs	
						Masse
MT-4804-P	10	MT-830-P	3 x MT-814/2 1 x MT-840/1	3 câbles 35 mm ² x 0,75 m 1 câble de terre 16 mm ² x 2,5 m	• Ø 5 à 28 mm	8
MT-9804-P	10	MT-830-P	3 x MT-812-C 3 x EMCC2851H 1 x MT-840/1	3 câbles 35 mm ² x 0,75 m 1 câble de terre 16 mm ² x 2,5 m	MT-812-C : • Ø 5 à 16 mm — 16 mm	10
					EMCC2851H : • Ø 5 à 34 mm	
MT-8407-2P	14	MT-830-P	3 x MT-814/3 1 x MT-840/1	3 câbles 50 mm ² x 1,2 m 1 câble de terre 25 mm ² x 2,5 m	• Ø 18 à 33 mm	11
MT-8407-P	14	MT-830-P	3 x MT-814/2 1 x MT-840/1	3 câbles 50 mm ² x 1,2 m 1 câble de terre 25 mm ² x 2,5 m	• Ø 5 à 28 mm	11
MT-5805-P	20	-	3 x MT-815-C 1 x MT-840/1	3 câbles 70 mm ² x 1,5 m 1 câble de terre 35 mm ² x 2,5 m	• Ø 5 à 35 mm — 5 à 40 mm	13



Conducteurs nus



Coffret plastique.
M-78691



Coffret plastique.
M-78665

MT-4804-P



MT-830-P
(1,5 m)

Voir page 198

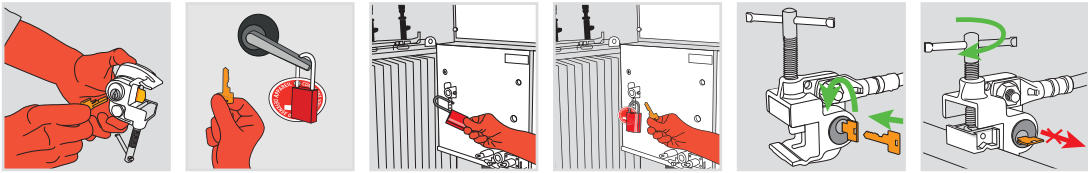


CE-4-21-C
(2 m)

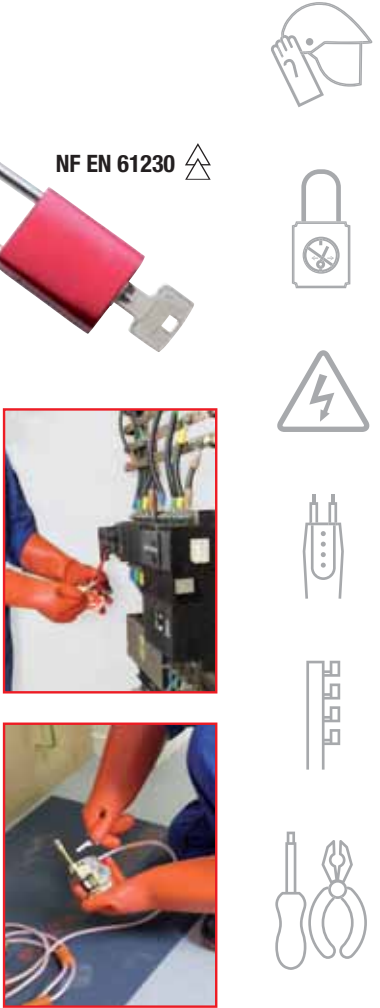
A commander
séparément

ÉTAU DE TERRE AVEC CADENAS DE CONSIGNATION

Solution unique et idéale pour sécuriser et protéger vos installations pendant les opérations. Notre nouvelle solution se compose d'un étau de terre appairé à un cadenas de consignation, tous deux utilisant une même clé prisonnière. Cela permet d'imposer un ordre d'installation de l'équipement lors de la consignation ainsi qu'un ordre de démontage lors de la déconsignation. Il devient impossible d'effectuer une remise sous tension tant que l'étau est encore en place. Cette situation peut arriver quand les systèmes sont multiples ou distants. Le cadenas appairé à l'étau vient en complément du cadenas de cadenas de consignation habituel du chargé de consignation.



Référence	Icc (kA/1s)	 (mm)	 (mm)		
		Dimensions	Capacité de serrage		Masse
MT-870	20	70 x 90 x 50	Ø 6-26 mm plat 0-30 mm	Aluminium, anse Ø 6,5 mm, clé unique	1

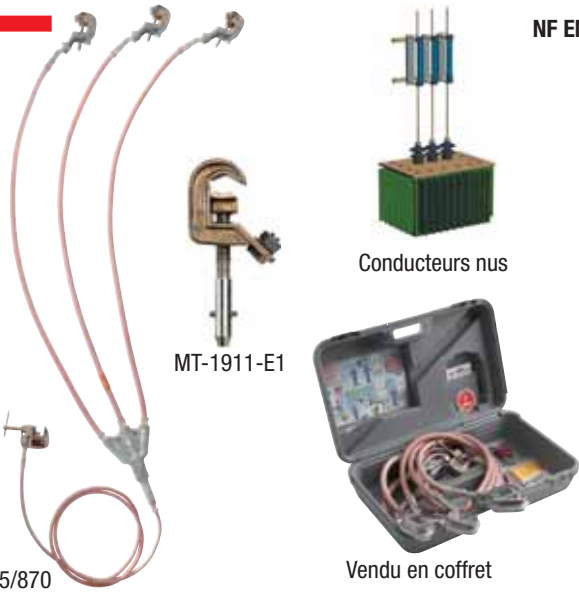


ÉQUIPEMENTS DE MISE À LA TERRE ET EN COURT-CIRCUIT COMPORTANT L'ÉTAU MT-870 POUR POSE SUR CONDUCTEURS NUS

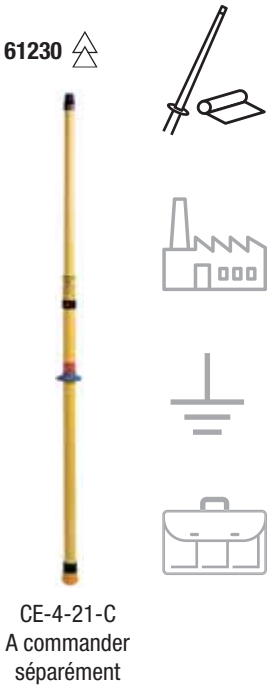
Ensembles complets comportant :

- 3 pinces de contact
- Câbles de court-circuit extra-souples (3 x 1,5 m)
- Un raccord de trifurcation
- Câble de mise à la terre extra-souple (2,5 m)
- Un étau de terre avec cadenas de consignation

Livré dans un coffret plastique avec notice.



Référence	Icc (kA/1 s)	Pose sur points fixes (mm)	Conducteurs (mm)	Composition pinces et étau de terre	Ensemble de liaison	 (mm)	
						Dim. coffret	Masse
MT-5805/870	20	MT-830-P	• Ø 5-35 — 16-40 ■ 5-40	3 pinces MT-815-C 1 étau MT-870 x	3 câbles de 70 mm ² 1 câbles de 35 mm ²	650 x 480 x 210	8
MT-1910/870	20	Ø 20 et 25	• 5 à 20 — 20	3 pinces 1911-E1 1 étau MT-870	3 câbles de 70 mm ² 1 câbles de 35 mm ²	650 x 480 x 210	8



Pour toute demande de configuration personnalisée, merci de contacter notre Service Commercial Tél. 01 42 31 46 46



PINCES POUR POSE DIRECTE SUR CONDUCTEURS NUS

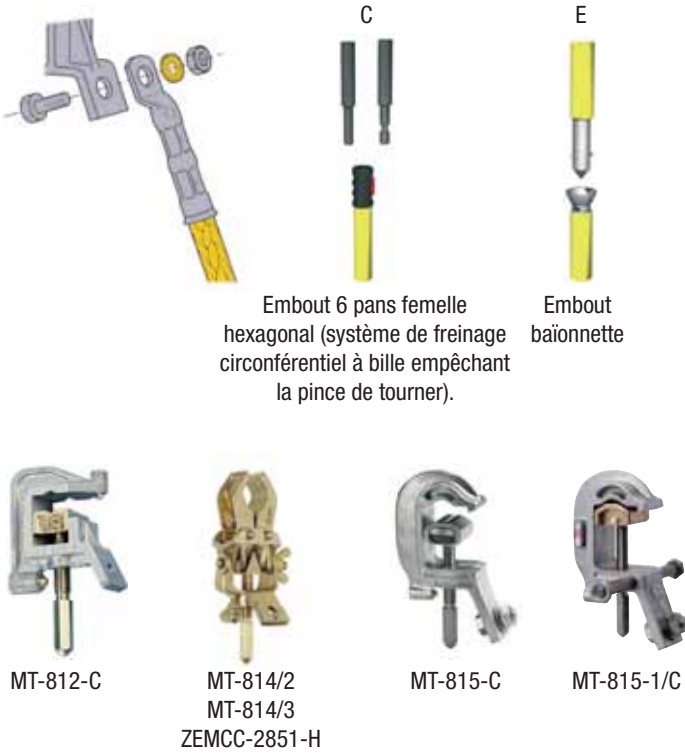
NF EN 61230

Connexion du câble
Plage méplate avec perçage Ø 12,5 mm recevant un câble terminé par une cosse serrée par vis et écrous,

Matière
Alliage aluminium sauf **MT-814/2** et **MT-814/3** : bronze cupro-aluminium.

Référence	Icc (kA/1 s)	(mm)	 (mm)	 Masse
		Dimension		
MT-814/2	14,5	85 x 56 x 192	• Ø 5/328	660
MT-814/3	14,5	85 x 56 x 195	• Ø 18-33	620
ZEMCC-2851-H	14,5	56 x 85 x 192	• Ø 5-34	660
MT-812-C	21	35 x 79 x 143	• Ø 5-16 — 0-16	320
MT-815-C	30	44 x 100 x 180	• Ø 5-35 — 16-40 — 5-40	600
MT-815-S				
MT-815-1/C				
MT-815-E				

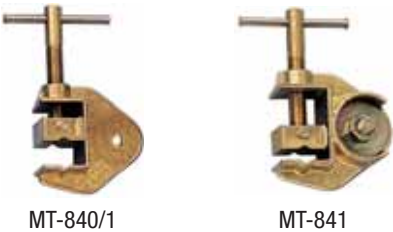
Perches conseillées :
CE-4-21-C / CF-3-72 ou E



ÉTAUX DE TERRE

Étaux en bronze cupro-aluminium.
Raccordement du câble de terre par cosse...

Référence	Icc (kA/1 s)	(mm)	Connexion	 (mm)	 Masse
		Dimension		Capacité de serrage	
MT-840/1	20	40x73x135	Perçage Ø 12,5 mm	• Ø 6-25 — 0-25	380
MT-841	30	40x73x135	Connect. Fontenay ≤ 50 mm²	• Ø 6-25 — 0-30	380



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 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.

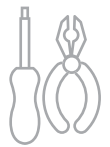
Référence	Icc (kA/1 s)	Points fixes sphère Ø	Mode de fixation	Fonction pour	
					Masse
MT-951/1	10	18 mm	Goujon : M 10 - L = 25 mm	Conducteurs plats	90
MT-951/2			Goujon : M 10 - L = 35 mm		100
MT-951/3			Goujon : M 10 - L = 45 mm		100
MT-952/1			Goujon : M 10 - L = 25 mm		110
MT-952/2			Goujon : M 10 - L = 35 mm		120
MT-952/3			Goujon : M 10 - L = 45 mm		130
MT-953/08			Ø 6-8	Conducteurs ronds	130
MT-953/12			Ø 10-12		180
MT-955/08			Ø 6-8		150
MT-955/12			Ø 10-12		200
MT-956			Perçage de Ø 12,5 mm	Bornes d'appareillage	750
MT-2951	20	20 mm	Taraudage : M 12	-	130
MT-2951/1			Goujon : M 12 - L = 35 mm		180
MT-2951/2			Goujon : M 12 - L = 45 mm		200
MT-2950/35			Goujon : M 12 - L = 45 mm		240
MT-3951	30	25 mm	Taraudage : M 12	-	240
MT-3952			Taraudage : M 16		240
MT-3951/1			Goujon : M 12 - L = 45 mm		300
MT-3952/1			Goujon : M 16 - L = 45 mm		350
MT-3950/35			Goujon : M 12 - L = 35 mm		300



MT-2951
MT-3951
MT-3952

MT-2950/35
MT-3950/35

MT-2951/1
MT-2951/2
MT-3951/1
MT-3952/1





CÂBLES POUR MISE À LA TERRE ET EN COURT-CIRCUIT

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.

PRO

Référence	Icc (kA/1 s)	Câble nu		Section (mm ²)
				
		Masse (g/m)	(mm)	
M-28-50	7	170	11,5	50
M-28-70	10	240	13,4	70
M-28-120	17,5	430	19	120
M-28-150	20	510	21	150



SUR DEMANDE AUPRÈS DE NOTRE ATELIER FLEXIBLE

Réalisation de configurations à la demande de mise à la terre et en court-circuit cossées complètes...

L'atelier flexible CATU réalise selon votre cahier des charges des câbles cossés ou des équipements complets.



POUR TOUS RENSEIGNEMENTS

Tél. : 01 42 31 46 24

Fax : 01 42 31 46 32

www.catuelec.com

CÂBLES CUIVRE

Câbles extra-souples toronnés en cuivre multibrins. Livrés au mètre avec un minimum de 5 mètres. Disponible sous gaine PVC ou gaine silicone.

Gaine PVC

Référence	Section (mm ²)	Valeurs des lcc (kA) / temps (s)									Câble isolé	
		kA/1s	kA/0,8s	kA/0,5s	kA/0,4s	kA/0,3s	kA/0,2s	kA/0,1s	kA/0,07s	kA/0,04s	Poids (kg/m)	Ø (mm)
M-24-16	16	4,5	5	6,3	7	8,2	10	14,2	17	22,5	0,18	8,6
M-24-25	25	7	7,8	10	11	12,7	15,6	22	26,5	35	0,28	10,2
M-24-35	35	10	11,2	14	15,8	18,2	22,3	31,6	37,8	50	0,38	11,7
M-24-50	50	14	15,6	20	22	25,5	31,3	44,3	53	70	0,53	14,2
M-24-70	70	20	22,3	28,3	31,6	36,5	44,7	63,2	75,5	100	0,78	16,2
M-24-95	95	27	30,2	38,2	42,7	49,3	60,4	85,4	102	135	1	18,7
M-24-120	120	34	38	48	53,7	62	76	107,5	128,5	170	1,3	20,6
M-24-150	150	42,5	47,5	60	67,2	77,6	95	134,4	160,6	212,5	1,54	22,5

LES + PRODUITS

- Gaine PVC extra souple.
- Tenue ICC renforcée.

Gaine silicone

Référence	Section (mm ²)	lcc (kA/1 s)	Câble nu	
				Ø
			Masse (g/m)	(mm)
M-24-16-S	16	4	156	5,6
M-24-25-S	25	6	275	7,5
M-24-35-S	35	8	386	9
M-24-40-S	40	10	440	9,5
M-24-50-S	50	12	545	10
M-24-70-S	70	16	768	12
M-24-95-S	95	20	1000	14
M-24-120-S	120	30	1280	17
M-24-150-S	150	40	1630	19





COMMENT CHOISIR VOTRE PERCHE ?

CATU vous guide pour choisir votre perche en fonction de votre environnement.

Fort de notre expérience et en tenant compte des normes en vigueur, des types de perches et de la qualité de tubes, nous vous proposons la démarche suivante* :

1 - Connaître la tension nominale

2 - Estimer la distance de travail entre l'opérateur et le conducteur

Attention, cette distance varie selon le mode opératoire utilisé (travail au sol, d'une nacelle, d'une structure, etc).

Nota : Lors du choix de la longueur de la perche, ne pas oublier de soustraire l'envergure au porté de l'opérateur.

Exemple : En ligne, le conducteur se trouve à 5 m du sol. L'opérateur travaillant depuis le sol utilisera une perche de 3,5 m. En effet, la personne levant les bras à une envergure au porté d'environ 1,5m. $5\text{ m} - 1,5\text{ m} = 3,5\text{ m}$ de longueur de perche

3 - Calculer la distance minimale de sécurité par rapport à la tension nominale

Pour ce faire, nous vous conseillons de ne jamais choisir une perche dont la partie après le garde-main (ou la position limite des mains) serait inférieur à : $x\text{ kV} = x\text{ cm}$.

Moyen mémotechnique : $10\text{ kV} = 10\text{ cm}$.

Exemple : pour une tension de 10 kV, la longueur d'isolement de la perche devra être au minimum de 10 cm.

Nota : cette équivalence s'entend sur tubes normalisés NF EN 60855-1 ou NF EN 61235 et hors garde main.

Pour sélectionner votre perche, choisissez là en fonction de :

- la caractéristique 1, la tension nominale
- la caractéristique la plus contraignante (la plus longue) entre la distance de travail 2 et la distance minimale de sécurité 3.

* Pour tous cas spécifiques, n'hésitez pas à nous contacter.





RACCORDS D'ADAPTATION

Ils permettent d'adapter un détecteur, une MALT ou un outil sur une perche qui n'aurait pas le même embout.



Indice des embouts d'outils



Adaptateurs



Terminaison des perches



CROCHET DE MANŒUVRE

Référence	Description	
		Masse
CM-02-(*)	Bronze nickelé	120
CM-03-K	Bronze nickelé	120

(*) Préciser le type d'embout : C ou K.



CM-02-K



CM-02-C



CM-03-K

PERCHES ISOLANTES TÉLESCOPIQUES

PERCHES ISOLANTES TÉLESCOPIQUES

Perches pour réseaux aériens et installations électriques.
Éléments en tubes composites (résine époxy / fibre de verre)
creux et sur mousse polyuréthane couissant l'un dans l'autre.
Verrouillage par bouton poussoir en position repliée ou dépliée.

Référence	U max utilisation (kV)	Ø (mm)	(m)	(m)	kg
			Longueur repliée	Longueur déployée	
CE-3-24-C	36	Ø 32/27,5	0,56	0,80	0,37
MT-830-P	45	Ø 28/36/44	0,64	1,6	0,92
CE-75-(**)	75	41/32	1,15	2	2
CE-4-21-(*)	90	41/32	1,15	2	1,5
CE-4-30-(*)	150	41/32	1,75	3	2
CM-7-10-A	Rallonge	36	—	1	1

(*) Préciser le type d'embout C, K ou E en fin de référence.
(**) Préciser le type d'embout C ou K en fin de référence.

LES + PRODUITS

- CE-4-21-(*) et CE-4-30-(*) : Certifiée perche télescopique NF EN 62193 (2003) et NF EN 61235. Garde main.
- CE-75-(*) : Certifiée perche télescopique NF EN 62193 (2003) et tube NF EN 60855-1.

PRO

Élément supérieur orange en composite fibre de verre/ résine époxy sur mousse polyuréthane Ø 32 mm.

Élément en fibre de verre résine époxy sur mousse polyuréthane

Garde main

CE-3-24-C

MT-830-P

CE-75-C

CE-4-21-C

CM-7-10-A

PERCHES ISOLANTES TÉLESCOPIQUES

Perches isolantes télescopiques 3 éléments réglables.
Réglage et verrouillage par levier auto-bloquant.

Description :

- Trois éléments isolants en époxy fibres de verre :
 - Un tube terminal rouge Ø 28 mm NF EN 61235
 - Un tube intermédiaire blanc Ø 37 mm.
 - Un tube de base grip orange Ø 45, avec raccord pour rallonge (réf. RAVZC 200).

Référence	(m)	(m)	kg	Éléments
	Longueur déployée	Longueur repliée	Masse	
CE-9-5603-(*)	5,60	2,15	3,7	3
ZRAVZ C200	2 rallonges		1,9	1

(*) Préciser le type d'embout C, K, E ou W en fin de référence.

EXP
ERT

LES + PRODUITS

- Longueur réglable par système rapide, selon hauteur d'intervention.
- Raccords et tube terminal disponible en pièce de rechange.
- Maintenance facile (entièrement démontable).

CE-9-5603

PERCHES FIXES

Pour équipements de mise à la terre et en court-circuit de postes.
Utilisation hors pluie.

Référence	U max utilisation (kV)	Ø (mm)		
			(m)	Masse
CF-3-72...-(*)	72,5	36	1,50	0,88
CF-3-90...-(*)	90	36	2	1,06
(*) Préciser le type d'embout à la commande : C, K ou E.				

PERCHES DE DECHARGE DE RESIDUEL

CM-50 MODELE STANDARD

Perche de décharge de charges statiques pour utilisation en moyenne tension jusqu'à 33 kV. Equipée de 6 mètres de câble cuivre de section 6 mm² isolé PVC. Tube Ø 39 mm orange en résine époxy / fibres de verre conforme à la norme CEI 60855.

Référence			
	Tension (kV)	(m)	Masse
CM-50	33 kV	1,6	2,3

MODELES PERSONNALISABLES

Il est possible de configurer un ensemble, qui s'adaptera à vos perches existantes.

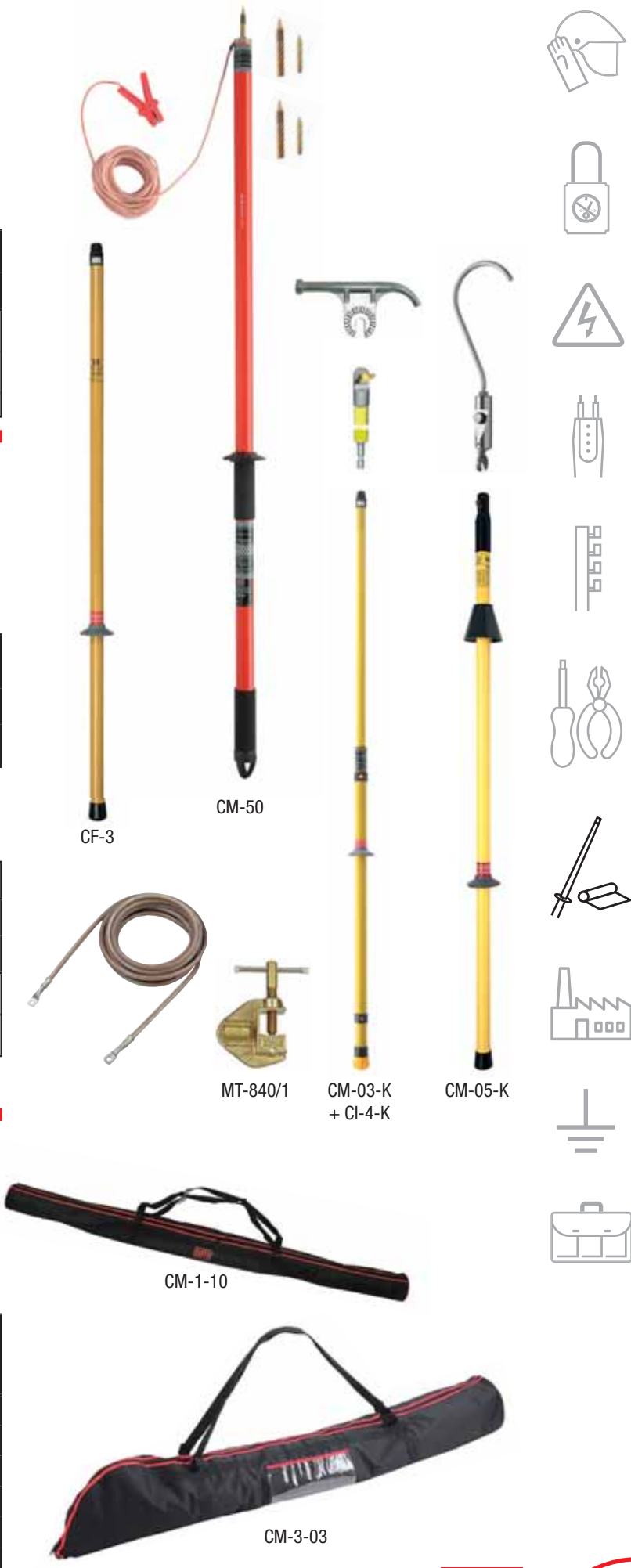
Type de crochet	CM-05-K	CM-03-K + adaptateur CI-4-K
Perche	Fixe ou télescopique	
	Embout K	Embout C
Câble	Section et longueur à définir selon besoin	
Etau de terre	MT-840/1	

Pour toute demande, merci de contacter notre Service Technique.

ÉTUIS POUR PERCHES ISOLANTES

Étui en toile ultra résistante et imperméabilisée.
Sangle de portage et fermeture par zip.
Pochette transparente pour identification du matériel.
CM-1-(*) : contient de 1 à 3 perches.
CM-3-(*) : contient 5 éléments simples ou 4 éléments doubles.

Référence	 (mm)
	Dimension
CM-1-10	1,30 m de longueur
CM-1-15	1,80 m de longueur
CM-1-20	2,40 m de longueur
CM-3-03	0,575 x 1,950 (élément 1,75 m de longueur)
CM-3-04	0,575 x 2,450 (élément 2 m de longueur)
CM-3-05	0,575 x 2,850 (élément 2,50 m de longueur)
CM-3-06	0,575 x 3,400 (élément 3 m de longueur)





LAMPES DE SÉCURITÉ

Utilisable dans le cadre de la **NF C 13-100** et **NF C 13-200**.

Référence	Description	 (mm)	
		Dimension	Masse
CD-128	2 modes de fonctionnement : BAPI (configuration usine) ou BAES (mode de déclenchement automatique sur coupure secteur) 1 LED 1W blanche Autonomie 1 H à 3 H selon position de l'interrupteur 45 lm / 3 H : 1 ^{er} appui / 100 lm / 1 H : 2 ^e appui Conforme à la norme BAPI NFC 71810 Batterie Ni CD 1 batterie 2,4V 1,5Ah - Alimentation secteur 230V - 50/60HZ Température d'utilisation 0° C à +40° C Indices de protection IP42 et IK10 I - Classe II	240 x 138 x 60	0,68
CD-124	Livrée avec support mural Autonomie : 1 h (12 W) 2 h (6 W) rechargeable sur prise 230 V 50/60 Hz 3 positions : OFF, 6 W, 12 W 2 ampoules 6 W/12 W	100 x 190 x 220	1,9



CD-128



CD-124

LES PRODUITS

- 100% LED
- Jusqu'à 3h d'autonomie
- Petite et très légère
- Poignée articulable

PERCHES DE MANŒUVRE ET SAUVETAGE

Composite fibre de verre/résine polyester de couleur blanche.
Perches à corps, modèles CS, conformes à la STC n°43 de CATU.

Référence	U max Utilisation (kV)		
		(m)	Masse
CM-45	45	1,50	0,75
CS-45*	45	1,65	1,00
CM-90	90	1,85	0,80
CS-90*	90	2,05	1,10
CM-225	225	2,25	0,85
CS-225*	225	2,45	1,35

Livrées complètes avec crochet non démontable et supports muraux CI-06-D.
Utilisation hors pluie.

PRO



CM-45

CS-45

LUNETTE PASSE-PERCHE

Utilisable dans le cadre de la NF C13-100. Matière plastique moulée.
Se met en place de l'extérieur par serrage de trois vis sur une bride de fixation en acier.

Référence	Passage	
		Masse
CI-70	60 mm	140



SUPPORTS MURAUX POUR PERCHE

Plastique semi rigide.

Référence	Ø (mm)	Ø (mm)
	Support haut	Support bas
CI-06-D	28-30	36 max.
CI-08	16-20	36 max.
CI-10-D	32-36	58 max.
CI-12-D	28-30	58 max.
CI-15-D	39	58 max.

Support haut



CI-10-D

Support bas



CI-15-D



CROCHET DE SAUVETAGE

Adaptable à toutes les perches fixes et télescopiques équipée d'un embout C. Livré avec système de fixation murale.

Référence	Description	 (mm)	
		Dimension	Masse
CS-01-C	Crochet à embout C	345 x 335	350



EXTINCTEURS

À dioxyde de carbone CO₂, adapté aux feux d'origine électrique et aux feux de liquides inflammables (type B). Non conductibilité du jet sur tension de 35 kV.

Affiche d'avertissement collée sur l'extincteur.

Recommandation CD-302 : à utiliser jusqu'à 1000 Volts AC et 1 500 Volts DC.

Recommandation CD306 : à utiliser jusqu'à 20 kV avec diffuseur à plus de 1m et de 20 kV à 35 kV avec diffuseur à plus de 2 m.

Référence	Homologation	(mm)	Capacité (L)	(mm)	kg
		Dimension		Diam.	
CD-302*	34 B	259 x 647	3	102	8,5
CD-306*	70 B	410 x 880	7,4	152	14,6

* Livré avec fixation et signalisation spécifique.

LES + PRODUITS

- Ne laisse pas de trace après utilisation.



Affiche collée sur l'extincteur

AT 302/6



CD-302



CD-306

KIT FEU

Équipement pour lutter contre les incendies. A disposer dans les postes. Livré avec les accessoires de fixation.

Conforme à l'arrêté du 2 avril 1991, article 19, paragraphe 4.

Référence	Description	(mm)	kg
		Dimension	
KIT FEU	Bac + pelle + seau	610 x 450 x 400	13
KIT FEU/A	Bac + pelle + seau + 2 sacs d'absorbant	610 x 450 x 400	53
M-881913	Sac d'absorbant	—	20



Pelle métallique rouge et manche en bois avec crochet de fixation



Seau métallique rouge avec crochet de fixation



Sac d'absorbant



Bac à sable métallique rouge avec couvercle et poignée de 100L

PANOPLIE DE SAUVETAGE POUR POSTE

Équipement complet permettant une intervention sur des victimes en cas de risque électrique. Livré dans une armoire plastique avec porte transparente pour visualisation immédiate du contenu et kit de fixation murale.

Composition :

- Paire de bottes isolantes contre la tension de « pas »
- Coupe-câbles à manche isolé (ouverture max. 30 cm)
- Tabouret isolant (24 ou 36 kV)
- Perche de sauvetage télescopique (M952160)
- Détecteur de tension avec auto-test et antenne de contact flexible pour identifier les points dangereux (M952170)
- Affiche de sécurité avec présentation des gestes des qui sauvent
- Paire de gants isolants haute tension et boîte de talc
- Kit de montage mural

Référence	Description	U max utilisation (kV)	(mm)	kg
			Dimension	Masse
CZ-54	Avec affiche "soins aux électrisés" en français	24	840 x 754 x 270	21
CZ-54-FM	Avec affiche "soins aux électrisés" en français/arabe	24	840 x 754 x 270	21
CZ-55	Avec affiche "soins aux électrisés" en français	36	840 x 754 x 270	21
CZ-55-FM	Avec affiche "soins aux électrisés" en français/arabe	36	840 x 754 x 270	21
Pour versions avec affiches dans d'autres langues, nous consulter.				

LES PRODUITS

- Matériel de secours à portée de main.
- Protection contre la poussière et les chocs.

COUPE-CÂBLES ISOLÉ

Manches isolés (isolement nominal 25 kV).
Câbles Ø maxi : 26 mm.
Section ≈ 150 mm².
Ouverture maximale : 30 mm.

Référence	(m)	kg
	Masse	
CZ-60	0,63	2,2



INFO

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.





VALISE DE SAUVETAGE POUR INTERVENTION SUR SITE

Valise conçue pour les opérations de secours avec risques électriques. Mobile, ergonomique et compacte, elle permet d'intervenir sur tous types de situation. Affiche de mise en œuvre. Tension maximum d'intervention : 25 kV (alternatif), ou 36kV (alternatif), selon modèle.

Composition :

- Coupe-câbles isolé.
- Ruban adhésif de délimitation L = 100 m.
- Perche télescopique L = 1,5 m.
- Flacon de talc pour entretien des gants.
- Paire de bottes isolantes.
- Détecteur de tension équipé d'un crochet de sauvetage métallique (127 V - 90 kV alternatif)
- Paire de gants isolants et étui de protection pour gants.
- Affiche plastique autocollante "soins aux électrisés".
- Tabouret isolant.

Référence	Description	U max utilisation (kV)	(mm)	
			Dimension	Masse
CZ-53	"Soins aux électrisés"	25	710 x 570 x 240	21
CZ-53/2	"Soins aux électrisés"	36	710 x 570 x 240	21

LES + PRODUITS

- Stabilité de la valise en rangement vertical ou horizontal.



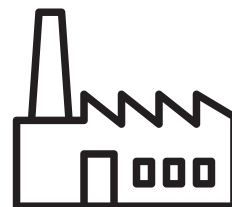
LE RAIL A AUSSI SON CATALOGUE !

DISPONIBLE SUR DEMANDE AU
01.42.31.46.46
OU
TÉLÉCHARGEABLE SUR NOTRE SITE.
www.catuelec.com



CATU Ferroviaire
Équipements de sécurité électrique

GROSSES INDUSTRIES ET PÉTROCHIME



DÉTECTEURS DE TENSION HAUTE TENSION	206
PERCHES ISOLANTES RACCORDABLES	207
PINCES POUR MISE À LA TERRE ET EN COURT-CIRCUIT HAUTE TENSION	208
CÂBLES POUR MISE À LA TERRE ET EN COURT-CIRCUIT	210
ACCESSOIRES	211



DÉTECTEUR DE TENSION HAUTE TENSION

DÉTECTEURS DE TENSION HAUTE TENSION CC-265

Seuil précis et stable.
Sensibilité réduite aux tensions induites.
Haute tenue à l'environnement (chocs, vibrations, humidité).
Conception boîtier / circuit électronique avec démontage rapide pour remplacement de la pile simplifiée.

Double signalisation.
Présence de tension indiquée en même temps par :
- diodes électroluminescentes clignotantes ROUGE vives (visibles à plus de 50 mètres même en éclairage direct),
- un signal acoustique nominal puissant (67 dB (A) / 1,5 m).

Les détecteurs CC-265 sont fournis avec 3 embouts pour s'adapter sur les perches.

W : hexagonal 20 mm sur plat,

C : hexagonal 12 mm sur plat,

K : Universel.

Boîtier robuste en polycarbonate à haute résistance mécanique et rigidité diélectrique. Contrôle de fonctionnement par pression sur le bouton TEST : il valide toutes les parties active du détecteur. Les diodes VERTES allumées, indiquent que l'appareil est en bon état. Elles s'éteignent après 2 minutes ou en cas de présence tension : diodes rouges allumées.



NF EN 61243-1



Embout K.



Embout C.



Embout W.



CC-265-60/90

CC-265-60/150

LES PRODUITS

- Affichage éclairé Diffusion sur 360 °.
- Utilisation sous pluie.
- Embout amortisseur.

NOUVEAU

- Vision 360° pour visibilité optimale.
- Livré avec 3 embouts amovible.

Référence	NF EN 61243-1		Électrode de contact	Couleur de boîtier			
		Tension nominale entre phase			Pile type 6 LR 61	T°C	Masse
CC-265-60/90-(*)	•	60 - 90 kV	Ø 60 mm Ø 120 mm		9 V	-25/+55 C°	0,65
CC-265-90/245-(*)	•	90 - 245 kV	Ø 120 mm		9 V	-25/+55 C°	0,65

Livré avec un boîtier moderne, léger et résistant aux chocs. **Pour d'autres tensions, veuillez nous consulter.**

PERCHES ISOLANTES POUR VAT ET MALT CC

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. 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. Permet de raccorder 3 éléments maximum. Tubes en composite fibre de verre/résine époxy sur mousse, de Ø 39 mm de couleur rouge. Élément de base équipé d'un grip de préhension, d'un garde main en élastomère et d'un talon anti-choc avec passant de manœuvre. Élément terminal avec embout de fixation pince ou détecteur.



NF EN 60855
NF EN 50508



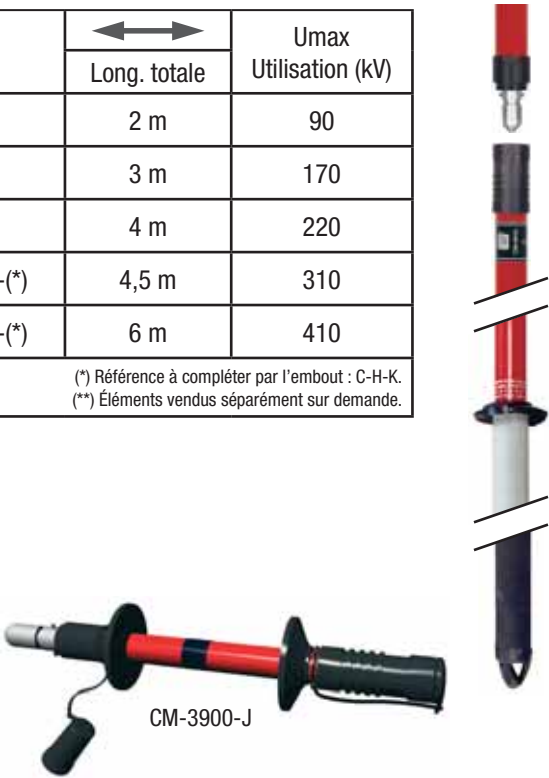
ENSEMBLES COMPLETS

Ensembles complets de perches pour applications usuelles.

Référence	Composition**	↔	Umax Utilisation (kV)
		Long. totale	
CM-4220-(*)	2 éléments : CM-4610+CM-4610-(*)	2 m	90
CM-4230-(*)	2 éléments : CM-4615+CM-4615-(*)	3 m	170
CM-4240-(*)	2 éléments : CM-4620+CM-4620-(*)	4 m	220
CM-4345-(*)	3 éléments : CM-4615+CM-4615-I+CM-4615-(*)	4,5 m	310
CM-4360-(*)	3 éléments : CM-4620+CM-4620-I+CM-4620-(*)	6 m	410
(*) Référence à compléter par l'embout : C-H-K. (**) Éléments vendus séparément sur demande.			

Élément spécial usage sous pluie. Élément intermédiaire avec jupe, qui se place entre deux éléments.

Référence	↔	kg
	Embout court	Masse
CM-3900-J	0,36 m	0,95





PINCES POUR MISE À LA TERRE ET EN COURT-CIRCUIT HAUTE TENSION

PINCES MANŒVRABLES PAR PERCHE ISOLANTE

Corps en alliage d'aluminium avec vis à filet trapézoïdal. Rondelles élastiques pour rattrapage de jeu en cas de choc électrodynamique.

PRO

NF EN 61230 

Référence	Icc (kA/1 s)	 (mm)	Connexion		
		Dimension	Câble cuivre **	Capacité de serrage	Masse
MT-735-(*)	40	178 x 175 x 60	150 mm ² max.	Ø 15-60	0,9
MT-736-085-E	40	220 x 120 x 60	150 mm ² max.	Ø 20-85	1,2

(*) Préciser le type de fixation A - B - E - H. ** Autres sections de câbles : se reporter page 194 et 195.



MT-736-085-E



MT-735-H

Pinces manœuvrables



MT-735



MT-735-A



MT-735-B



MT-735-E



MT-735-H

ÉTAUX DE TERRE POUR POSTE ET LIGNE

Bronze, cupro-aluminium.

PRO

NF EN 61230 

Référence	Agrément	Icc	Utilisation	Ø (mm)	 (mm)		
				Connexion	Dimension	Capacité de serrage	Masse
MT-843	EDF-SPS N°C 344	40 kA/1 s	Poste / Ligne	Perçage : Ø 12,5	45 x 106 x 165	Ø 6 -25 0 - 35	0,95
MT-853	EDF-SPS 18.431 A	40 kA/0,5 s	Poste	Perçage : Ø 13	65 x 130 x 135	Sabot à ailettes	1,00



MT-843



MT-853

SYSTÈME DE MISE À LA TERRE **APE** AVEC **A**SSERVISSEMENT ENTRE **P**INCE ET **E**TAU



RENSEIGNEMENTS DISPONIBLES AUPRÈS DE NOS EXPERTS

www.catuelec.com

CATUTM



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**).
Pour caractéristiques, voir page 195.

NF EN 61230 



LIAISON ÉQUIPOTENTIELLE - LEQ

UTILISATION

Liaison conductrice permettant de relier entre elles 2 pièces métalliques présentes dans la zone de travail afin de les ramener au même potentiel.

- Composition et caractéristiques câble :

Câble cuivre de section 35 mm² sous gaine isolante en silicone.
Livré au mètre avec un minimum de 5 mètres.

Référence	Description
M-24-35-V	Tresse 35 mm ²

- Composition et caractéristiques pince et perchette :

Perchette isolante équipée en fixe d'une pince MT-735 en alliage léger avec capacité de senage de Ø 15 à 60 mm.

Référence	Description
MT-735-P4	Pince MT-735 sur perchette long 400 mm

- Composition et caractéristiques des étaux :

Tous les étaux de terre en page 208 sont aptes à compléter la liaison équipotentielle.

NF EN 61230 



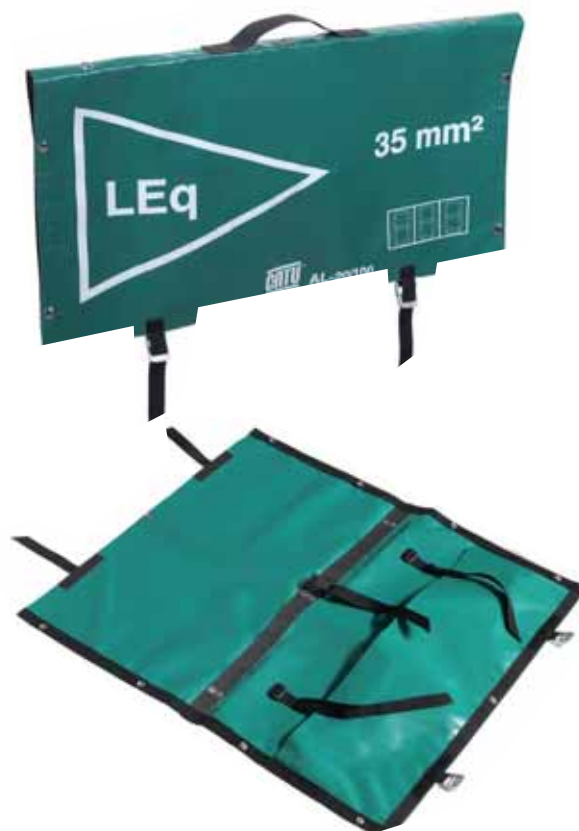
SAC-FANION LEQ

Sac fanion double emploi permettant de transporter l'équipement LEq et d'assurer une signalisation visible de l'installation

Référence	Matière	 (mm)	 kg
		Dim. (fermé)	Masse
AL-20/100	Toile verte enduite très résistante	740 x 400 mm	1,4

LES PRODUITS

- Inscription LEq + section de câble de 35 mm² lisibles sur les 2 faces.
- Possibilité de logo personnalisé.



SUR DEMANDE AUPRÈS DE NOTRE ATELIER FLEXIBLE

Réalisation de câbles de mise à la terre et en court-circuit cossés complets...

L'atelier flexible CATU réalise selon votre cahier des charges des câbles cossés ou des équipements complets.



POUR TOUS RENSEIGNEMENTS

Tél. : 01 42 31 46 24

Fax : 01 42 31 46 32

www.catuelec.com





ÉQUIPEMENTS SPÉCIFIQUES DE SÉCURITÉ ÉLECTRIQUE, BT, HTA
POUR INSTALLATIONS INTÉRIEUR / EXTÉRIEUR
INDUSTRIES LOURDES
PÉTROCHIMIQUE
PÉTROLE ET GAZ

POUR TOUTS RENSEIGNEMENTS : 01.42.31.46.46

www.catuelec.com





CIRCUITS DE TERRE

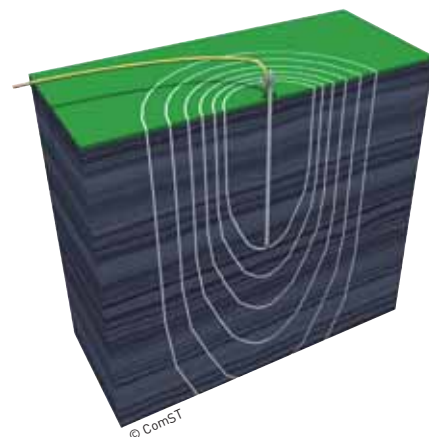


PIQUETS DE TERRE	215
RACCORDEMENT ET ENFONCEMENT	219
GRILLES DE TERRE	222
BORNES ET BARRETTES	224
RÉPARTITEUR DE TERRE	226
REGARDS DE VISITE	227
ACCESSOIRES	228



POURQUOI UNE PRISE DE TERRE ?

La mise à la terre est un élément essentiel de la qualité et de la sécurité de toutes les installations électriques, en protégeant de tout défaut d'isolement. Elle constitue également un moyen efficace d'écoulement des courants de défauts, des effets dus aux chocs de foudre, des décharges électrostatiques et des perturbations électromagnétiques. 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 efficacité : 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. Connexion accessible et vérifiable : 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.

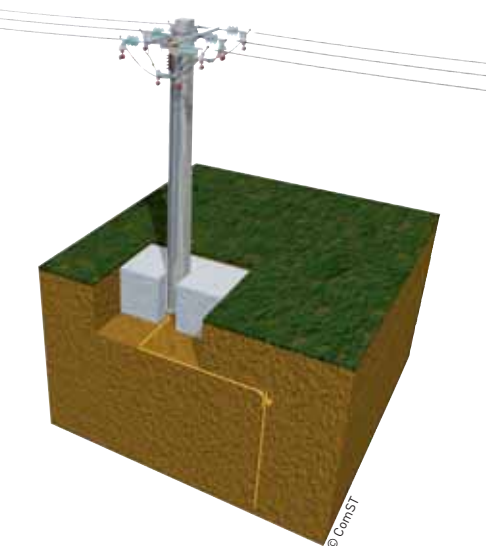


UTILISATION DES PIQUETS DE TERRE

LES PIQUETS EN ACIER GALVANISÉ peuvent constituer une solution économique. Dans ce cas, on aura soin d'isoler la connexion et de prévoir un regard de visite pour surveiller la corrosion galvanique.

LES PIQUETS CUIVRÉS PAR ÉLECTROLYSE en continu à 350 μ . C'est la solution permettant aux courants de défaut d'atteindre rapidement les couches conductrices du sous-sol.

LES PIQUETS EN ACIER INOXYDABLE sont utilisés lorsque la couche conductrice du sous-sol est à faible profondeur, lorsque l'on craint une corrosion de structure métallique très proche du piquet et non relié à celui-là par un conducteur d'équipotentialité, dans un sol fortement acide ou basique.



PRISES DE TERRE PROFONDES

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 bouterolle d'enfoncement pour ne pas endommager l'extrémité supérieure lors de l'enfoncement.

PIQUETS RACCORDABLES : Emmanchements cylindriques assurant une tenue parfaite des assemblages. Pour prises de terre profondes. Utiliser une bouterolle d'enfoncement pour ne pas endommager l'extrémité supérieure lors de l'enfoncement.



UTILISATION DES GRILLES DE TERRE

Les grilles de terre peuvent se substituer aux piquets dans les cas suivants de prise de terre de surface :

- **LE FONÇAGE OU LA PERFORATION** présentent des risques vis-à-vis d'autres concessions (câblage d'énergie, Télécom, conduits divers...).
- **LE FONÇAGE** est trop difficile car le socle rocheux est proche de la surface.
- **LE GÉNIE CIVIL** s'y prête.





PIQUETS NON-ALLONGEABLES ACIER GALVANISÉ

SÉRIE DBX0

- Livrés avec cosse montée
- Galvanisation : suivant norme **EN ISO 1461**
(épaisseur moyenne 85 µ)
- Résistance : $\geq 70 \text{ daN/mm}^2$

Référence	Ø	↔	kg
	Diam. (mm)	Longueur (m)	Masse
DBX0-10		1	1,15
DBX0-15		1,5	1,73
DBX0-20		2	2,23

Cosse de raccordement

- Référence : **D**
- Matière : Acier galvanisé
- Capacité : 50 mm²
- Masse : 58 g



Cosse D

PIQUETS NON-ALLONGEABLES ACIER GALVANISÉ

SÉRIE TV

- Livrés avec cosse montée
- Galvanisation : suivant norme **EN ISO 1461**
(épaisseur moyenne 85 µ)
- Résistance : $\geq 70 \text{ daN/mm}^2$

Référence	Ø	↔	kg
	Diam. (mm)	Longueur (m)	Masse
TV-1610		1	1,47
TV-1615		1,5	2,18
TV-1620		2	2,95

Cosse de raccordement

- Référence : **D**
- Matière : Acier galvanisé
- Capacité : 50 mm²
- Masse : 58 g



DBX0



TV



PIQUETS ALLONGEABLES PAR MANCHON ACIER GALVANISÉ

SÉRIE AG

- Galvanisation : suivant norme **EN ISO 1461**
(épaisseur moyenne 85 µ)
- Résistance : $\geq 70 \text{ daN/mm}^2$
- Bouterolles d'enfoncement :
 - petit modèle : **CH-L**
 - grand modèle : **CH**
 - avec poignée : **CH-MP**

Référence			
	Diam. (mm)	Longueur (m)	Masse
AG-10	 16	1	1,6
AG-15		1,5	2,4
AG-20		2	3,2
MA		Manchon	0,18
PI		Pointe	0,1

Cosse de raccordement

- Référence : **B et D**
- Matière : Cupro-Aluminium (B)
Acier galvanisé (D)
- Capacité : 95 mm² (B) et 50 mm² (D)
- Masse : 70 g (B) et 58 g (D)

Connecteur à vis fusible TCVF-16/17

Facile et rapide à installer, il assure des raccordements indesserrables.



Cosse B



Cosse D



TCVF-16/17



MA



AG



PI



PIQUETS AUTO-ALLONGEABLES ACIER GALVANISÉ

SÉRIE AMG

- Galvanisation : suivant norme **EN ISO 1461**
(épaisseur moyenne 85 µ)
- Résistance : $\geq 70 \text{ daN/mm}^2$
- Bouterolles d'enfoncement :
modèles : **CH, CH-L et CH-MP**

Référence	Ø	↔	kg
	Diam. (mm)	Longueur (m)	Masse
AMG-10	10	1	1,15
AMG-15	16	1,5	2,35

Cosse de raccordement

- Références : **B et D**
- Matière : Cupro-Aluminium (B)
Acier galvanisé (D)
- Capacité : 95 mm² (B) et 50 mm² (D)
- Masse : 70 g (B) et 58 g (D)

SÉRIE A2MG

- Galvanisation : suivant norme **EN ISO 1461**
(épaisseur moyenne 85 µ)
- Résistance : $\geq 70 \text{ daN/mm}^2$
- Bouterolles d'enfoncement :
modèle : **CH-S**

Référence	Ø	↔	kg
	Diam. (mm)	Longueur (m)	Masse
A2MG-10	10	1	2,4
A2MG-15	20	1,5	3,65

Cosse de raccordement

- Références : **C2G-95 et D2G**
- Matière : Cupro-Aluminium (C2G-95)
Acier galvanisé (D2G)
- Capacité : 95 mm² (C2G-95 et D2G)
- Masse : 100 g (C2G-95) et 90 g (D2G)



Cosse B



Cosse D



TCVF-16/17



Cosse C2G-95



Cosse D2G





PIQUETS DE TERRE

PIQUETS AUTO-ALLONGEABLES ACIER INOXYDABLE

SÉRIE AMI

- Matière : Acier EN1.4028 (Z30 C13)
- Résistance : $\geq 90/100$ daN/mm²
- Bouterolle d'enfoncement (cf p.30-31) :
 - petit modèle : **CH-LMZ**
 - grand modèle : **CH-MZ**
 - avec poignée : **CH-MP**

Référence	Codet Enedis	$\varnothing$	$\longleftrightarrow$	
		Diam. (mm)	Longueur (m)	Masse
AMI-10	59 80 195		1	1,5
AMI-15	59 80 193		1,5	2,25

Cosse de raccordement

- Référence : **B-CHROM**
- Matière : Cupro-Aluminium nikelé
- Capacité : 95 mm²
- Masse : 70 g



Cosse B-CHROM

PIQUETS AUTO-ALLONGEABLES CUIVRE-ACIER



module 19
Ø réel 17,3 mm

SÉRIE A3MC-Z

- Matière : Acier EN1.4028 (Z30 C13)
- Résistance : $\geq 90/100$ daN/mm²
- Bouterolle d'enfoncement (cf p.30-31) :
 - petit modèle : **CH-LMZ**
 - grand modèle : **CH-MZ**
 - avec poignée : **CH-MP**

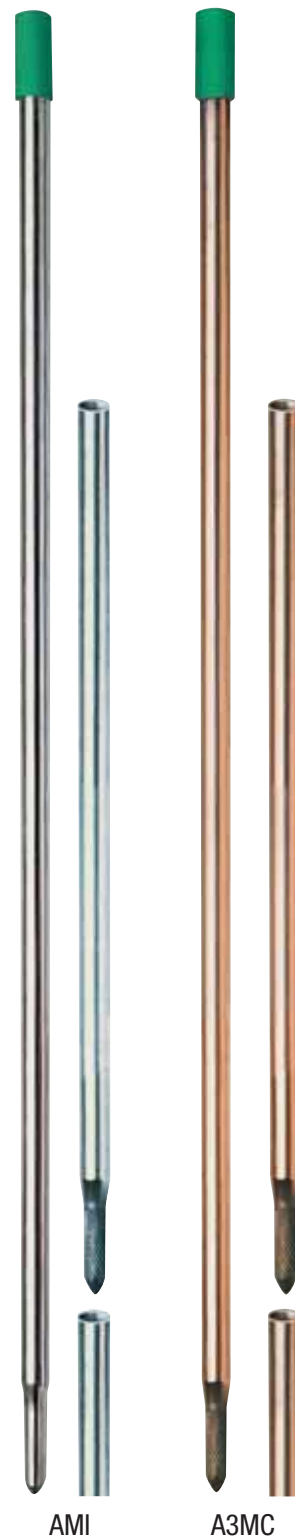
Référence	Codet Enedis	$\varnothing$	$\longleftrightarrow$	
		Diam. (mm)	Longueur (m)	Masse
A3MC-10-Z	59 80 190		1	1,8
A3MC-15-Z	59 80 191		1,5	2,75

Cosse de raccordement

- Référence : **C2C-95Z**
- Matière : Cupro-Aluminium
- Capacité : 95 mm²
- Masse : 60 g



Cosse C2C-95Z



AMI

A3MC

Têtes connectrices pour séries AMI et A3MCZ

Référence	Désignation	Matière
 TCVF-16/17	Connecteur à vis fusible	Cupro-Aluminium
 TFT-16/17	Tête connectrice à frapper avec témoin	
 TFTT-16/17		



TÊTES CONNECTRICES À FRAPPER POUR PIQUETS DE TERRE

Les têtes connectrices CATU possèdent d'excellentes caractéristiques électriques et mécaniques, confirmées par les essais effectués au L.C.I.E. : tenue au brouillard salin - tenue au court-circuit - résistance à la traction. Les modèles proposés par CATU ont reçu après ces essais, un avis technique favorable d'emploi de la part d'Enedis . Ils permettent le raccordement de câbles cuivre 25 ou 29 mm², 38 ou 50 mm².

Têtes connectrices à frapper avec témoin

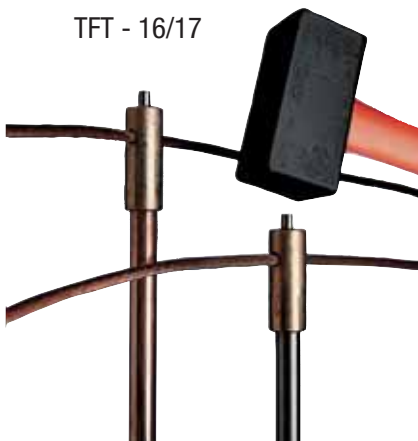
- Connexion tête/piquet obtenue par emmanchement conique à force.
- Connexion tête/câblette réalisée par frappe sur un pion en acier inoxydable situé en partie supérieure de la tête.
- Cette frappe garantit la liaison tête connectrice/piquet et tête connectrice/câblette.
- Un "lopin de liaison" malléable, est placé sous le pion.
- Lorsque ce pion est enfoncé jusqu'au niveau supérieur de la tête, le filage du lopin enrobant la câblette garantit les connexions électriques et mécaniques.
- Matière : Cupro-Aluminium
- Conditionnement par 5

Référence	Codet Enedis	Piquet de terre	Connexion
TFT-16/17	59 83 189	Cuivre-Acier Ø 17.3 mm et Acier-Inox Ø 16 mm	Câblette cuivre passante perpendiculairement 25 ou 29 mm²
	59 83 188		
TFT-16/17-1	N/A	Cuivre-Acier Ø 17.3 mm et Acier-Inox Ø 16 mm	Câblette cuivre passante perpendiculairement 38 ou 50 mm²
TFTT-16/17	59 83 189	Cuivre-Acier Ø 17.3 mm et Acier-Inox Ø 16 mm	Câblette cuivre passante tangentiellement 25 ou 29 mm²
	59 83 188		

- Pour la référence TFTI-16/17, la tête connectrice est à loger à l'intérieur du piquet, voir fig. 1.
- Connexion tête/piquet obtenue par emmanchement à force.
- Connexion tête/câblette réalisée par frappe sur un pion en acier inoxydable situé en partie supérieure de la tête.
- Cette frappe garantit la liaison tête connectrice/piquet et tête connectrice/câblette.

Référence	Codet Enedis	Piquet de terre	Connexion
TFTI-16/17	59 83 188	Cuivre-Acier Ø 17.3 mm et Acier-Inox Ø 16 mm	Câblette cuivre passante perpendiculairement 25 ou 29 mm²
	59 83 189		

TFT - 16/17



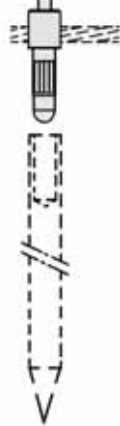
TFTT - 16/17



fig. 1



TFTI-16/17





RACCORDEMENT DES PRISES DE TERRE ENFONCEMENT DES PIQUETS DE TERRE

COSSES À VISSER



TO-3-16/19



TO-4-10-B



TO-9-09/13



TO-10



TCVF-16/17

Référence	Codet Enedis	Ø	Section conducteur (mm ²)	Description
		Diam. piquet (mm)		
TO-3-16/19	-	19 max	6 à 95 max	-
TO-4-10-B	-	-	48/120 max	Bronze*
TO-9-09/13	-	Conducteur passant : 6 à 13 mm (20 à 100 mm ²) Conducteur dérivé : 3 à 13 mm (6 à 100 mm ²)	-	Bronze*
TO-10	-	10,5 max	50 mm ²	Cupro-Aluminium
TCVF-16/17	59 83 191	Cuivre - Acier 17,3 mm	25 mm ² 29 mm ² 38 mm ² 50 mm ²	Cupro-Aluminium
	59 83 190	Acier - Inox - Galva 16 mm		

* Bronze pour bâtis, charpentes... - tige filetée M10.

MARTEAU POUR ENFONCEMENT MÉCANIQUE

Marteau d'enfoncement

Utilisation : Marteau perforateur thermique, puissance absorbée : 2 CV à 5800 tours/minute, nombre de coups/minute : 1440 environ, énergie d'impact : 60 joules, dispositif anti-vibratile intégré au support poignées, alimentation : Mélange 2T 2%, emmanchement : hexagonal 32 x 160 mm

Référence	↔ (mm)	kg
	Longueur	Masse
MK1	927	24



Bouterolles pour marteau mécanique

Références des bouterolles

Référence Piquets - série	Ø Diam. piquet (mm)	Référence de bouterolle pour emmanchement sur marteau MK1		
		Dimensions des hexagones		
		22/plat Lg : 108 mm	28/plat Lg : 160 mm	32/plat Lg : 160 mm
A2MG	20	CH-22-S	CH-28-S	CH-32-S
A3MC	17,3	CH-22-M	CH-28-M	CH-32-M
AG	16	CH-22-M	CH-28-M	CH-32-M
AMG	16	CH-22-M	CH-28-M	CH-32-M
AMI	16	CH-22-M	CH-28-M	CH-32-M

CH-...- M : Livré avec pointeau PITZ
CH-...- S : Livré avec pointeau PIT

BOUTEROLLES POUR ENFONCEMENT MANUEL

Les bouterolles d'enfoncement sont utilisées pour les piquets de terre, de type :

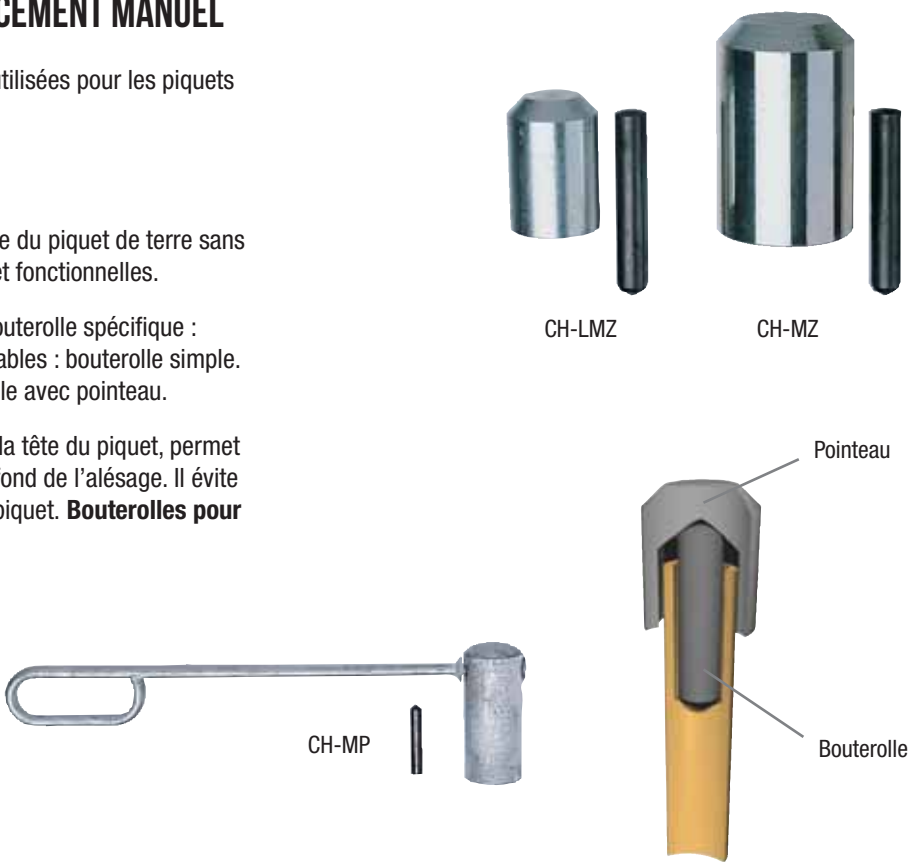
- Non allongeable
- Allongeable
- Auto-allongeable

Elles permettent de réaliser le fonçage du piquet de terre sans endommager les parties techniques et fonctionnelles.

Chaque type de piquet appelle une bouterolle spécifique :

- Piquets non allongeables et allongeables : bouterolle simple.
- Piquets auto-allongeables : bouterolle avec pointeau.

Ce pointeau, placé dans l'alésage de la tête du piquet, permet de transmettre la force de frappe en fond de l'alésage. Il évite ainsi toute dégradation de la tête du piquet. **Bouterolles pour enfoncement manuel**



Références bouterolles

Référence Piquets - série	Ø Diam. piquet (mm)	Référence de bouterolle					
		Dimensions des hexagones		Avec pointeau PIT	Grand modèle		
		Petit modèle	Grand modèle	Grand modèle	Petit modèle	Avec poignée	Grand modèle
A2MG	20	-	-	CH-S	-	-	-
A3MC	17,3	-	-	-	CH-LMZ	CH-PM	CH-MZ
AG	16	CH-L	CH	-	-	-	-
AMG	16	-	-	-	CH-LMZ	CH-PM	CH-MZ
AMI	16	-	-	-	CH-LMZ	CH-PM	CH-MZ





GRILLES CUIVRE EN CÂBLE DÉPLOYÉ

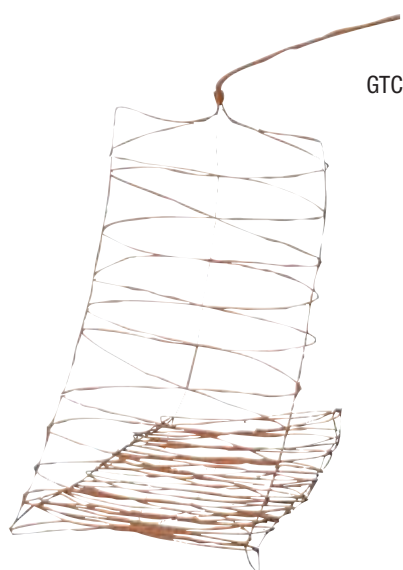
Cette forme de prise de terre est le moyen le plus efficace pour assurer un bon écoulement à la terre des courants de foudre ou des courants de défauts 50 Hz.

Les “ellipses” de contact et le “cadre” de ces grilles sont constitués de fils de cuivre Ø 3 mm.

Ces fils sont toronnés et mis en forme pour obtenir une câblette de raccordement d’une section de 29 mm².

L’ensemble ainsi constitué est particulièrement homogène et complet.

- Les ellipses sont maintenues au cadre par des agrafes.
- Bonne tenue au stockage : les grilles peuvent être empilées sans s’emmêler.
- Pas de bord coupant.
- Un lien longitudinal en fil de cuivre ou d’acier galvanisé Ø 1 mm maintient les ellipses. Il assure la rigidité des grilles.
- Les grilles de grandes dimensions peuvent être pliées pour faciliter le stockage et le transport : elles retrouveront leur rigidité une fois dépliées.



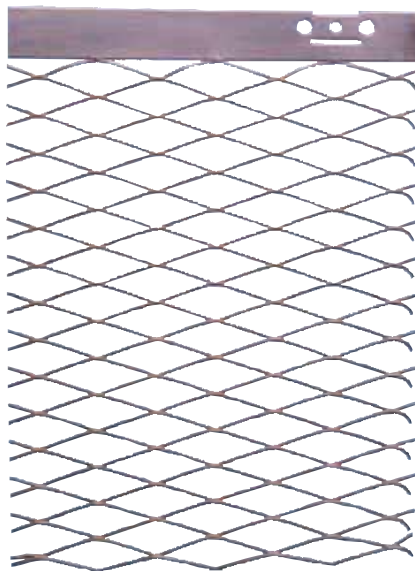
Grilles cuivre en câble déployé

Référence	Codet Enedis	 (m)	Câblette de raccordement (m)	Connexion	
		Dimensions			Masse
GTC-4	-	0,6 x 0,4	4	Directe	1,4
GTC-6	59 82 074	0,6 x 0,45	2	Directe	1,4
GTC-14	59 82 075	1,4 x 0,46	2	Directe	1,8
GTC-25	59 82 076	2,5 x 0,46	2	Directe	2,75
GTC-25/1	-	2,5 x 0,46	2	Manchon 29 mm ²	2,8
GTC-25/2	59 82 090	2,5 x 0,4	2 x 0,5	Directe	2,5
GTC-25/4	-	2,5 x 0,46	4	Directe	3,2

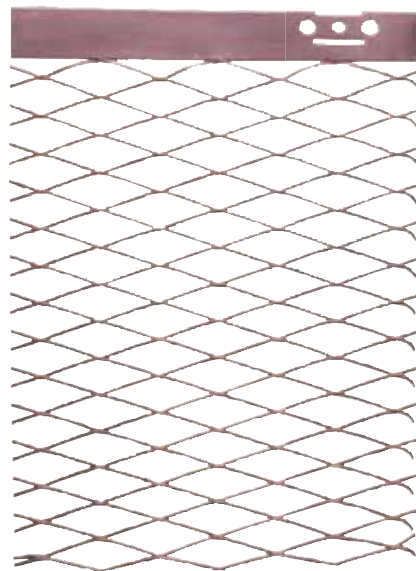


GRILLES ACIER GALVANISÉ OU CUIVRE EN MÉTAL DÉPLOYÉ

Évite la formation des cavités nuisibles à la surface de contact.
Bande latérale de 42 mm avec trous et encoches pour raccordement
du conducteur par boulon ou connecteur CP-95 (connexion
recommandée). Mailles de 40 x 110 mm.



GMDA



GMDC

Référence	Codet Enedis	Matière	(m)	kg
			Dimensions	Masse
GMDA-40	-	Acier galvanisé	0,4 x 0,92	1,75
GMDA-60	-	Acier galvanisé	0,6 x 0,92	2,5
GMDA-80	-	Acier galvanisé	0,92 x 0,8	4,6
GMDA-120	-	Acier galvanisé	1,2 x 0,92	6,55
GMDC-6	-	Cuivre	0,56 x 0,4	1,15
GMDC-9	59 81 125	Cuivre	0,5 x 1	2,2
GMDC-10	-	Cuivre	1 x 1	4,4

Cosses de raccordement

Référence	Matière	Ø	Ø
		Diam. piquet max.	Conducteur max.
T0-10	Cupro-Aluminium	passage 10,5 mm	50 mm ²
T0-14		passage 14,5 mm	50 mm ²



BARRETTES

Isolateur de barrette

Référence	Matière isolant	 (mm)
		Dimensions
CB-20010	Isolateur moulé M7 mâle à une extrémité + M7 femelle à l'autre	Ø 35 x H 40
CB-35	Goujon + Écrou + Rondelle	M7 x 150 pour écrou et goujon



CB-20010

BAR-12-AS

Barrettes de raccordement

Selon NF C 13-100, NF C 11-200 avec borne lisse Ø 12 x 40 mm, pour raccordement des dispositifs de mise à la terre. Conditionnement unitaire.

Référence	Matière isolant	Matière socle	Barette cuivre		 (mm)	
				Dim. (mm)	Dimensions	Masse
BAR-12-AS	Plastique	Métal	25 mm ²	6 à 13	130 x 20 x 86	0,35
BAR-12-SS	Plastique	Sans	25 mm ²	6 à 13	130 x 20 x 84	0,18



BAR-12-SS

Barrettes de coupure

Dans le cadre de l'application de la norme NFC-15100, 3 secteurs d'installation sont reconnus : le secteur domestique, le secteur tertiaire et le secteur industriel.

- Pour le secteur domestique, deux références BAR-12 et BAR-32.
- Pour le secteur industriel et tertiaire, une référence BAR-22.
- Pour les postes de transformation HTA/BT, deux références BAR-52 et BAR-53.

Pour réaliser la mesure de la prise de terre, l'ouverture du circuit de terre est rendue possible par déconnexion de la liaison cuivre au moyen d'une clé ou d'un tournevis.

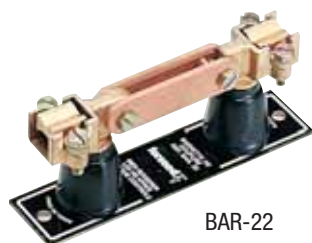
Conditionnement unitaire *

Conditionnement par 5 **

Référence	Matière isolant	Matière socle	Barette cuivre		 (mm)	
				Câble (mm)	Dimensions	Masse
BAR-12*	Porcelaine	Métal	45 mm ²	6 à 13	150 x 45 x 60	0,35
BAR-22*	Plastique	Métal	160 mm ²	6 à 17	165 x 40 x 65	0,59
BAR-32**	-	Plastique	45 mm ²	6 à 13	125 x 30 x 27	0,13



BAR-12



BAR-22



BAR-32

Référence	Codet Enedis	Description	 (mm)	 (mm)
			Dimensions	Raccord
BAR-52*	59 83 174	2 broches fixes en cuivre Fixation de la platine par 4 trous	240 x 190 x 100	12
BAR-53*	59 83 175	Raccordement des postes à la terre Fixation de la platine par 2 trous via 2 entretoises fournies	240 x 56 x 25	12



BAR-52



BAR-53

ENROULEURS DE CÂBLE DE MISE À LA TERRE

Pour atmosphère non explosive. Liaisons équipotentialles.
Orientable. Construction en tôle emboutie. Protection peinture époxy.
Câble H-07-VK vert-jaune avec pince de serrage laiton, rappel par ressort. Cliquet d'arrêt à chaque tour de bobine. Orientable sur 180°.

Référence	Section (mm²)		
		Câble (m)	Masse
ENR-1206	6	12	12,2
ENR-4006	6	40	16,2
ENR-1510	10	15	11,5
ENR-2510	10	25	16,5
ENR-1516	16	15	13,7
ENR-2516	16	25	16
ENR-1525	25	15	15
ENR-2525	25	25	25
ENR-1535	35	15	17,6
ENR-2535	35	25	27

ENROULEUR POUR MISE À LA TERRE

Enrouleur pour mise à la terre en atmosphère explosive pour les Zones 0, 1, 2. Garantit l'équipotentialité des charges. Boîtier de mise à la terre avec témoin lumineux permettant à l'opérateur de s'assurer de la continuité de terre durant toute la phase du transfert. Pince de mise à la terre. Liaison par collecteur électrique IP65, cliquet anti-étincelle. Guidage du câble par diabolos autolubrifiés.

Référence	Section (mm²)		
		Câble (m)	Masse
ENR-15-ATEX	6	15	13

LES + PRODUITS

- Témoins lumineux.
- Embase orientable.





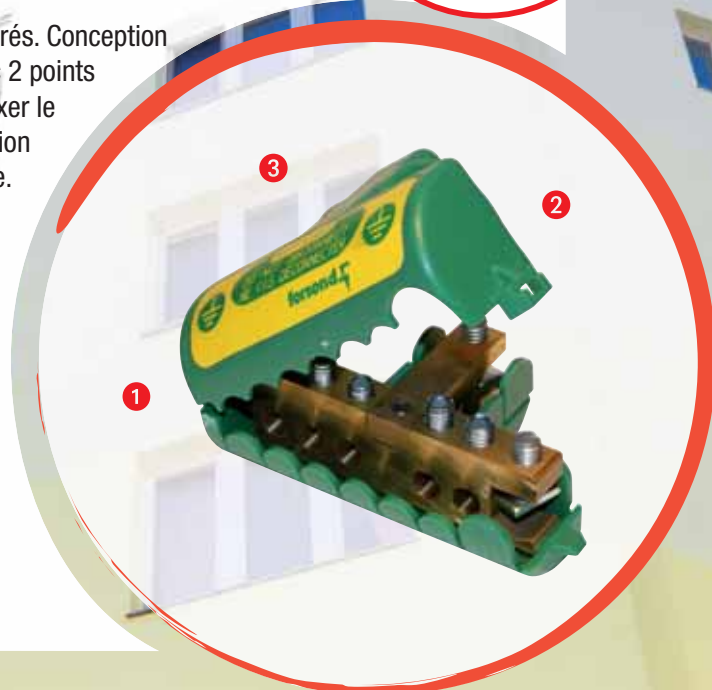
POINTS FOCUS

REPTER 2 : RÉPARTITEUR DE TERRE

Raccordement des circuits de terre dans les immeubles.

Corps en alliage de cuivre avec borniers de raccordement intégrés. Conception IP2X avec enveloppe plastique fermée. Conception en “T” avec 2 points de fixation pour câble principal de 35 mm² qui permettent de fixer le répartiteur suivant deux directions à 90° en fonction de la position du câble de descente de terre sur le mur. Clé de serrage fournie. 2 logements pour la fixation au mur par vis. Trous de Ø 5,5 mm et entraxe 43 mm.

- ❶ Permet d'effectuer 5 dérivations de 25 mm² maxi.
- ❷ Capot amovible, pré-découpé pour le passage des câbles.
- ❸ Information et prévention du risque grâce au pictogramme “Terre” et mentions “Ne pas déconnecter” (français et anglais).

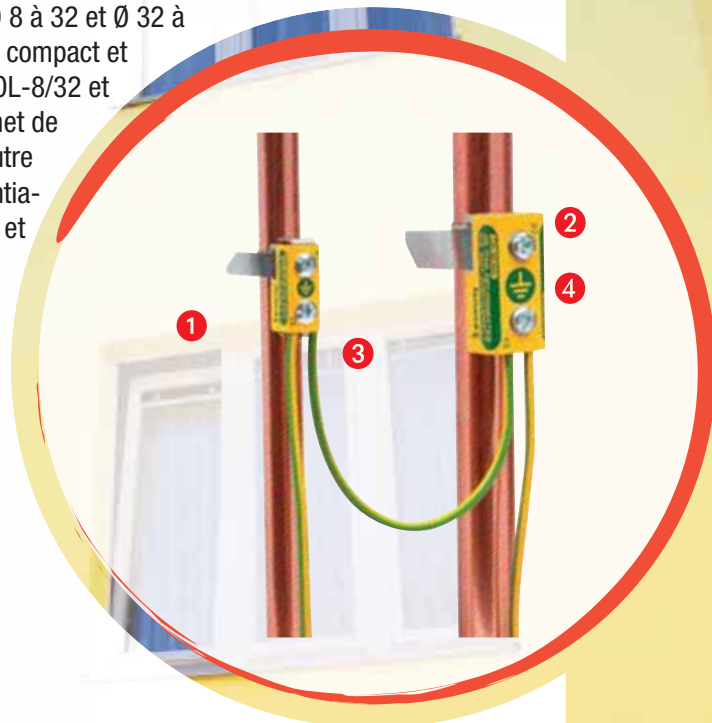


COLLIERS D'ÉQUIPOTENTIALITÉ

Ces colliers permettent de réaliser les liaisons équipotentielles conformément à la NFC-15 100.

Ils sont prévus pour être posés sur des supports cylindriques (Ø 8 à 32 et Ø 32 à 100 mm). Corps du collier et feuillard souple en inox. Ensemble compact et esthétique. 2 vis pour tournevis plat ou cruciforme : M4 pour COL-8/32 et M6 pour COL-32/100. La vis au droit du collier de serrage permet de réaliser la fixation de l'ensemble sur le support cylindrique. L'autre vis permet de réaliser la fixation des câbles dérivés d'équipotentialité (2 câbles possibles de part et d'autre de la vis, entre l'étrier et le corps).

- ❶ Permet de connecter ou déconnecter le conducteur de terre sans déposer le collier.
- ❷ Système d'étrier / vis pour serrage du câble.
- ❸ Conception compacte et simple à installer dans les espaces exigus (coffrages de salles de bains, faux plafonds, surmoulures, etc).
- ❹ Repérage visuel immédiat grâce au symbole “Terre” et mentions “Ne pas déconnecter” (français et anglais).



RÉPARTITEUR DE TERRE

Boîtier de raccordement des circuits de terre pour les immeubles anciens. Se pose sur le câble principal de descente de terre dans les colonnes montantes des immeubles et permet les dérivations vers les différents logements.

Référence	Description	 (mm)	
		Dimension	Masse
REPTER/2	5 dérivations de 25 mm ²	80 x 55 x 40	0,15



COLLIERS D'ÉQUIPOTENTIALITÉ

Colliers d'équipotentialité - NF C 15-100 : Permet de réaliser des liaisons sûres et indépendantes de la fixation du collier. Serrage rapide du collier et conducteur avec un tournevis plat ou cruciforme. Connexion de conducteurs de 2,5 à 16 mm² selon modèle.

Référence	Sections conducteurs (mm ²)	 (mm)	
		Capacité de serrage	Cond.
COL-8/32	2 x 2,5 à 2 x 6	8 à 32	50
COL-32/100	2 x 2,5 à 2 x 16	32 à 100	50



REGARDS DE VISITE

Protège la connexion contre la corrosion galvanique et permet de vérifier périodiquement le bon état et la valeur de la terre.
RFG : Modèle fonte, très robuste et largement dimensionné, prévu pour résister au passage des véhicules. Charge max 6 tonnes.
RFP : Modèle fonte pour passage piétons et vélos. Charge max 1,5 tonne.
RPP : Modèle intérieur thermoplastique, léger et robuste, empilable, 4 passages de câbles défonçables, couvercle clipsable.

Référence	 (mm)			
	Dimension	Diam. int.	H	Masse
RFG	Ø 230	210	100	4,95
RFP	190 x 190	150	90	4
RPP	200 x 200	180	90	0,45



RFG



RFP



RPP



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 : Borne encastrée, scellement vertical ou horizontal. Épaisseur 62 mm.

MC-130 : Pince à 2 branches de 85 mm.

MC-131 : Pince à 2 branches de 200 mm.

MC-135 : Borne moletée pour véhicule.

Référence	 (mm)	 kg
	Dimensions (mm)	Masse
TR-18	Borne encastrable 190 x 150	4,6
MC-130	Pince serrage de Ø 18 à 38	0,20
MC-131	Pince serrage de Ø 18 à 38	0,28
MC-135	Borne moletée Ø 25 mm pour véhicules	0,26



TR-18



MC-130



MC-135

PRODUIT D'AMÉLIORATION DES PRISES DE TERRE

L'enrichisseur de terre est un matériau de très grande conductivité améliorant considérablement l'efficacité des circuits de terre, particulièrement pour les terrains difficiles tels que les sols rocheux, les zones à forte variation d'humidité, les sols sableux, etc.

Réparti autour des conducteurs de terre en fond de tranchée, il permet d'abaisser localement la résistance et l'impédance de terre. Conforme à la nouvelle norme internationale IEC 62561-7.

Composition :

Hydroxyde d'aluminium silicaté, carbone, liants hydrauliques, cristaux de quartz, huile fixation poussières, soufre.

Caractéristiques physico-chimiques :

Solubilité dans l'eau : peu importante, gravité spécifique : (H₂O=1) : 0,9, température de fusion : 3 500°C, apparence : poudre grise, conditionnement en sac.



Référence	Description	 kg
		Masse
TR-115	Sac d'améliorateur de terre	11,5

LES PRODUITS

- Maintient la résistance de la prise de terre en permanence.
- Respectueux de l'environnement.
- Facile d'emploi, peut être utilisé sec ou mélangé à de l'eau.





BAGAGERIE





SACOCHE SOUPLE

Sacoches de petite dimension en toile. Poches internes et externes dont une amovible. Sangle de transport réglable avec épaulière moussée. Livrée sans outil.

Référence	 (mm)	 kg
	Dimensions	Masse
MO-43	280 x 200 x 90	0,3



MO-43

SACOCES STRUCTURÉES

Sacoches en toile. Structure moussée et base renforcée.

Sangle bandoulière réglable. Livrée sans outil.

- M-87370 : 8 poches extérieures.

Intérieur : poche filet et porte outil amovible.

- MO-37 : 4 poches extérieures (dont 2 poches porte-outils) et large compartiment à l'intérieur. Poignées de transport.

Référence	 (mm)	 kg
	Dimensions	Masse
M-87370	440 x 330 x 160	1,1
MO-37	400 x 310 x 250	0,6



M-87370



MO-37

LES + PRODUITS

Transport aisé :

- M-87370 : passant à l'arrière pour fixation sur trolley.
- MO-37 : poignées et bandoulière pour différentes solutions de transport.

SAC À DOS POUR OUTILLAGE

Structure semi-rigide et moussée. Poignée renforcée et zips cadénassables. 4 poches extérieures. Velcro et sangles pour fixer tapis isolant. Intérieur : poche pour ordinateur, poches, plateau amovible réversible et sangles élastiques pour outillage.

Patins de renfort et fond renforcé. Livré sans outil.

Référence	 (mm)	 kg
	Dimensions	Masse
MO-38	400 x 330 x 180	0,6



MO-38

LES + PRODUITS

- Pour le transport des outils, de l'ordinateur et du tapis.

SAC À OUTILS

Sac en toile noire et rouge synthétique résistante. Ouverture ergonomique, permettant un accès immédiat au contenu sac. De nombreuses poches internes et externes pour une grande capacité de rangement. Épauière moussée et sangle de transport réglable pour un meilleur confort d'utilisation. Fermeture zippée avec curseur en métal. Livré sans outil.

Référence	 (mm)	 kg
	Dimensions	Masse
MO-42/1	320 x 240 x 170	0,7
MO-42/2	400 x 270 x 220	0,8

LES + PRODUITS

- Fond rigide en plastique résistant à l'abrasion et assurant une grande stabilité du sac en position ouverte.



MO-42/1



MO-42/2

SAC POLOCHON

Sac en toile. Grande capacité pour rangement des EPI (gants, casque, tapis, bottes, etc...) et autres accessoires. Sangles de portage réglables. Fermeture à glissière double zip. Poche externe transparente.

Référence	 (mm)	 kg
	Dimensions	Masse
MO-50	Ø 250 x L 620	0,5

LES + PRODUITS

- Permet de ranger tous les EPI et un tapis isolant de 60 cm de large.



MO-50



Sangles auto-agrippantes pour tapis isolant, voir PAGE 36

Étuis de perche, voir PAGE 199





BAGAGERIE

SAC MULTI-POCHES

Sacs en toile spécialement conçus pour transporter et protéger les tapis isolants de largeur 60 cm, écrans faciaux, appareils de contrôle et autres équipements. Livré sans outil.

Référence	 (mm)	 kg
	Dimensions	Masse
M-87386	650 x 150 x 250	0,9
M-87387	690 x 300 x 140	0,5



M-87386

LES PRODUITS

- Sac très résistant équipé de poches latérales à fermeture à glissière et fenêtre d'identification.
- Tissu nylon, étanche avec enduction PVC.
- Cadenassable.

CAISSE À OUTILS TEXTILE

Caisse à outils en toile structurée.

Rabat de protection souple et amovible pour accès direct aux outils. Poignée en métal, basculante avec mousse pour confort de transport. 8 poches extérieures dont une ajustable pour une scie et 10 poches intérieures verticales. Sangle bandoulière réglable avec épaulière moussée. Patins de renfort et fond renforcé. Livrée sans outil.

Référence	 (mm)	 kg
	Dimensions	Masse
M0-39	480 x 320 x 230	0,9

PRO



M0-39

LES PRODUITS

- Structure volumineuse pour accès direct aux outils.

MALLETTE TEXTILE SOUPLE

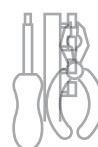
Mallette en toile. Poignée de transport. Sangles élastiques pour rangement des outils sur les deux faces intérieures.

Plateau porte-outils réversible et amovible. Livrée sans outil.

Référence	 (mm)	
	Dimensions	Masse
M-87303	400 x 350 x 40	0,5



M-87303



SAC CUIR MULTI COMPARTIMENT

En croûte de cuir grainé, coloris noir. Poignée de transport. 1 poche fourre-tout, 1 séparation formant un plateau porte-outils et 1 abattant porte-outils. Fermeture par 2 sangles avec boucle.

Montage riveté et fond renforcé. Livré sans outil.

Référence	 (mm)	
	Dimensions	Masse
MO-34	410 x 280 x 150	3,2

PRO



MO-34

LES PRODUITS

- Pour un rangement organisé et optimisé.

SAC CUIR POUR OUTILLAGE

En cuir pleine fleur, coloris naturel. Poignée de transport et bandoulière réglable. 2 poches intérieures séparées par un plateau porte-outils. Fermeture par 3 sangles avec boucle. Fond renforcé.

Montage du sac cousu. Livré sans outil.

Référence	 (mm)	
	Dimensions	Masse
MO-36	450 x 250 x 200	4,8

PRO



MO-36



POINTS
FOCUS

EXP
ERT

SAC A DOS A ROULETTES POUR OUTILLAGE ET EPI

Sac à dos à roulettes ergonomique, réduisant les troubles musculo-squelettiques. Il est parfaitement adapté pour le transport et le rangement d'outillage, d'ordinateur, de casque et de tapis.

- De nombreuses poches internes (très visibles dans le compartiment central grâce à des liserés rouges), poches externes pour une grande capacité de rangement et plateau porte-outils amovible.
- Rangement latéral pour tapis isolant et poche frontale escamotable pour casque.
- Bretelles ergonomiques et moussées, pouvant se ranger dans des poches pour ne pas traîner sur le sol.
- Renforts de protection moussés pour un meilleur confort au niveau du dos et des lombaires.
- Roulettes haute résistance et silencieuses - non remplaçables.
- Fermetures zippées avec double curseur en métal, cadénassables pour sécuriser le contenu.
- Poignée télescopique réglable 2 hauteurs.
- Étiquette porte-nom pour reconnaissance du bagage et bande rétroréfléchissante pour visibilité nocturne.

2



3



1



1 Poignée de transport réglable en hauteur pour s'ajuster à la taille de l'opérateur.

2 Nombreux rangements adaptés au matériel d'électricien (casque, tapis, etc).

3 Renforts de protection moussés pour un meilleur confort au niveau du dos et des lombaires

SAC À DOS À ROULETTES

Structure ultra résistante et légère, offrant une très grande stabilité.
Roulettes haute résistance et silencieuses.
3 modes d'utilisation : main, roulettes ou dos.
Bretelles ergonomiques, pouvant se ranger dans des poches pour ne pas traîner sur le sol. Dos moussé pour un meilleur confort.
Fermeture par glissières cadenassables. Bande rétroréfléchissante.
Livré sans outil.

Référence	 (mm)	 kg	Capacité (L)
	Dimensions	Masse	
MO-44	460 x 300 x 240	3,2	30



MO-44



Gamme d'outils isolés

POUR TRAVAUX SOUS TENSION OU AU VOISINAGE
JUSQU'À 1000 VOLTS. CONFORME
À LA NORME NF EN 60900.

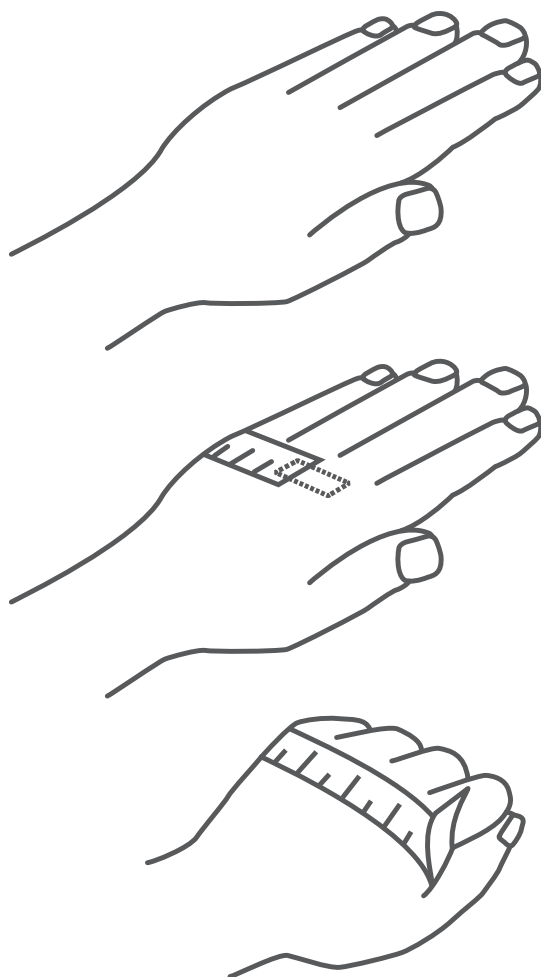


1000 V NF EN 60900



voir pages 150 à 175

BIEN CONNAÎTRE LA TAILLE DE VOS GANTS !



1 Tendez votre main.

2 Enroulez le mètre ruban autour de votre main au niveau de la jointure des doigts. Pour faciliter le positionnement du ruban, scotchez-le sur le dessus de votre main.

3 Repliez légèrement votre main sans serrer votre poing et prenez la mesure. Si vous êtes entre 2 tailles, prenez la plus grande disponible.

TAILLES FEMMES

En pouce	6	6 ^{1/2}	7	7 ^{1/2}	8
En cm	15,2	16,5	17,8	19	20,3
Taille sport	XS	S	M	L	XL

TAILLES HOMMES

En pouce	7 ^{1/2}	8	8 ^{1/2}	9	9 ^{1/2}	10	10 ^{1/2}	11	12
En cm	19	20,3	21,6	22,9	24,1	25,4	26,7	28,0	30,5
Taille sport	XS	S	M	L	XL	XL	XXL	XXL	

Imprimez cette page et découpez la règle.
Assurez-vous bien que le ruban mesure **10 pouces** ou **27,90 cm** une fois imprimé (échelle de votre imprimante = 100%).

IMPORTANT

Dans la fenêtre des paramètres de l'imprimante, vérifiez que le menu déroulant : "mise à l'échelle" soit sélectionné sur : "aucune".

BIEN CONNAÎTRE LA TAILLE DE VOTRE HARNAIS !

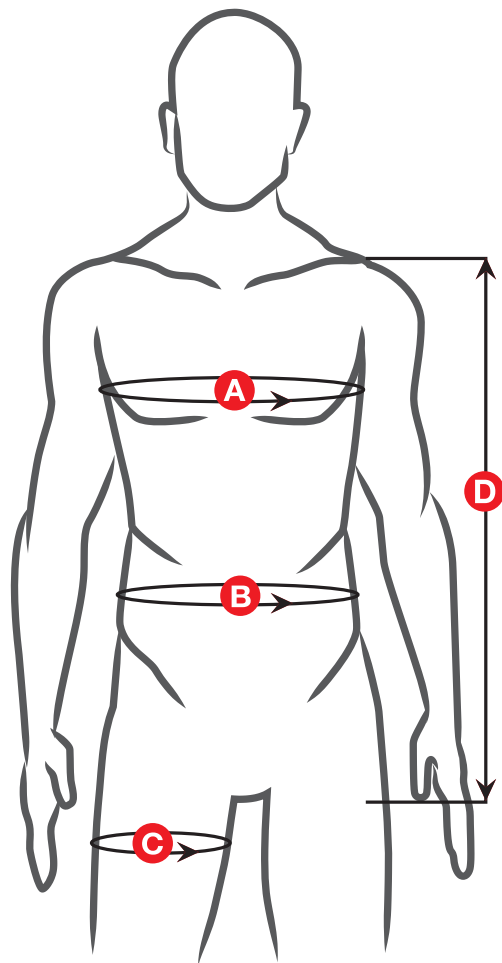


TABLEAU TAILLE DES HARNAIS (en mm)

Référence	Poitrine (A)	Taille (B)	Cuisse (C)	Hauteur (D)
S	700 - 1 000	750 - 1 000	500 - 700	600 - 750
M	800 - 1 200	900 - 1 200	550 - 750	750 - 850
XL	1 000 - 1 500	1 000 - 1 350	550 - 900	800 - 950

Cette documentation n'est pas contractuelle. Les produits 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



© 2019 CATU S.A. BAGNEUX

Tous droits de reproduction, d'adaptation et de traduction réservés pour tous pays.

Distribué par :



10/20 Avenue Jean-Jaurès - B.P.2 - 92222 BAGNEUX Cedex
(France)
Téléphone : (33) 01 42 31 46 00 - Fax : (33) 01 42 31 46 32
Téléphone commercial : (33) 01 42 31 46 46

www.catuelec.com

