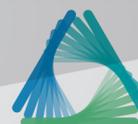




# SOLUTIONS ÉNERGIE



**Retis solutions**  
CRÉER & VALORISER VOS RÉSEAUX



- **ZONE A**  
THIERRY BESNIER  
+33 (0)6 16 32 30 38
- **ZONE B**  
BERNADETTE FIGAROL  
+33 (0)6 09 39 76 93
- **ZONE C**  
PATRICE CHAREYRON  
+33 (0)6 08 03 03 71



**Retis solutions**  
**ÉNERGIE**

**SERVICE COMMERCIAL - ZONE A ET B**

Tél. +33 (0)5 63 40 20 46  
Fax. +33 (0)5 63 40 20 21  
distribution@retis-solutions.com

**SERVICE COMMERCIAL - ZONE C**

Tél. +33 (0)4 76 09 14 51  
Fax. +33 (0)4 76 40 15 48  
dervieux@retis-solutions.com



## RÉSEAU HTA

### RÉSEAUX HTA AÉRIENS NUS

#### 1. Armements pour lignes rigides

#### Référence

#### Page

Voûte rigide

VR-

1-1

Voûte rigide gainée

VR-G

1-1

Armement nappe-voûte rigide

NVR-

1-2

#### 2. Ferrures pour lignes rigides

Bras de tête

BTR, BTS

2-1

Bras horizontal

BPS

2-1

Bras incliné

BI70X320, BIR

2-1

Ferrure de renforcement

BIFR

2-1

Bras incliné avifaune

BIAO

2-2

Dispositif d'inclinaison des tiges renforcées

DITR

2-3

Tige renforcée

TR

2-3

Console

CI, CT

2-4

Ferrure d'inclinaison des consoles

FIU

2-4

#### 3. Armements pour lignes suspendues

Armement nappe-voûte

NV1--

3-1

Montant nappe-voûte

NVM--P

3-1

Traverse nappe-voûte

NVTN1--

3-1

Armement nappe-voûte

NV2--, NW2--

3-2

Montant nappe-voûte

NVM--P

3-2

Armement nappe-voûte

NVTN2--, NWTN2--

3-2

Armement nappe-voûte

NV5--

3-3

Nappe-voûte pour mise en conformité des réseaux NV

NV--CONFORMITE

3-3

#### 4. Ferrures pour lignes suspendues

Bras incliné suspendu

BIS--

4-1

Contreplaque

PF70

4-1

Ferrure universelle de départ

FDNVU

4-1



## 5. Herses d'ancrage

### Référence

### Page

Traverse d'ancrage simple	H61E--N	5-1
Ridoir pour traverse	RIDOIR--	5-1
Contrefiche pour herse et poutre d'ancrage	CFS, CFD	5-2
Traverse d'ancrage double	TADE--	5-2
Poutre universelle croisillonnée	PUCE	5-3

## 6. Portiques d'ancrage

Portique d'ancrage croisillonné universel soudé	PANSE--	6-1
---	---------	-----

## 7. Traverses modulaires à faible déformation : MNA

Traverse modulaire MODENA	MNA	7-1
Traverse modulaire MODENA	MNA	7-2
Traverse modulaire en nappe	MNA--S - MNA--D	7-3
Traverse modulaire en triangle	MTA--S - MTA--D	7-4
Arrêt unipolaire	TUNX - TUNZ	7-5
Traverse modulaire en triangle, suspendu	MTS	7-5
Traverse modulaire double membrure pour travaux TST sous IACM	MIA	7-6
Montages particuliers de la traverse MNA	-	7-7

## 8. Traverses et portiques à faible déformation : NA

Traverse à membrure monotube	NA	8-1
Traverse en nappe type X et Y	NA--D, NA--S, ND--S	8-2
Traverse en nappe type U et Z	NA--D, NA--S, ND--S	8-3
Traverse en triangle type X et Y	TA--D, TA--S, TS	8-4
Traverse en triangle type U et Z	TA--D, TA--S, TS	8-5
Portique	NA--D, NA--S, NS et ND	8-6
Écartement entre-phases 4, 5 et 6	-	8-7

## 9. Protection mécanique : DAC

Dispositif à allongement contrôlé	DAC	9-1
Dispositif à allongement contrôlé	DAC--	9-2
Rechange pour DAC	125603-	9-2



## 10. Ferrures pour poteaux bois

	Référence	Page
Collier nape-voûte	CNV-	10-1
Collier universel poteau bois	CUPB	10-1
Collier universel poteaux bois jumelés	CUPBJ	10-1
Collier pour poteaux jumelés en alignement	CNVJ1-	10-1
Collier pour poteaux jumelés en arrêt	CNVJ2-	10-1
Bride standard de fixation	BSFN	10-2
Ferrure de dérivation toutes directions	AFDDTD--	10-2
Ferrure de tête	FTXYN - FTZ-	10-2
Plaquette de serrage	PR--	10-2
Croisillon standard pour portique	CROIS	10-3
Gousset de chevron	G23--	10-3

## 11. Ferrures pour poteaux béton

Contreplaque universelle	CPU	11-1
Ferrure d'assemblage pour poteaux jumelés	FAPJ	11-1
Fixation arrière	FAR	11-1

## 12. Isolateurs

Isolateur suspendu	1508BZ--, F40--, F70	12-1
Tresse anti-parasite	AP1INOX, AP16	12-1
Chaines d'isolateurs montées	AL--, AN--	12-2
Isolateur rigide	VHT--,RP5 , ISOFIR--	12-3

## 13. Accessoires de chaines

Étrier d'accrochage	E--, ECNW	13-1
Œillet à rotule	OL40 - OR--	13-1
Ball socket	BS--	13-1
Rallonge à chape	RL	13-1
Palonnier avec rallonge	P250R	13-1
Corne double d'accrochage d'arc	CD--	13-2
Manille	M13AD	13-2
Double cône	DC	13-2
Dispositif anti-paille	DELAIR	13-2
Pince de suspension pour conducteur alu	65--	13-3
Pince de suspension pour conducteur cuivre	67 76 A2	13-3
Contrepoids avec suspension	65 CP--	13-3
Pince d'ancrage pour conducteur alu	64--A2	13-4
Pince d'ancrage pour conducteur cuivre	66--A2	13-4



## 14. Renvoi de pont

### Référence

### Page

Double broche	<b>BCDRC</b>	14-1
Ensemble renvoi de pont	<b>EDB--</b> , <b>ERP</b> , <b>ERPPPG</b>	14-1
Étau pour renvoi de pont	<b>ETALU</b>	14-1
Isolateur composite	<b>ISORIGIDE</b>	14-1
Pince de suspension	<b>PPG54148</b>	14-1
Barre de connexion pour isolateur suspendu	<b>68BCDS</b>	14-2

## 15. Manchons

Manchon à comprimer ou à rétreindre (Généralités)	<b>-</b>	15-1
Manchon d'ancrage pour câble ASTER	<b>AB--</b>	15-2
Manchon d'ancrage pour câble CANNA, PHLOX et PASTEL	<b>AB--R</b>	15-3
Manchon de jonction pour câble ASTER	<b>J--L</b>	15-4
Manchon de jonction pour câble CANNA, PHLOX et PASTEL	<b>J--R</b>	15-5
Pot de pâte anti glissement	<b>99 PA 00</b>	15-5
Manchon d'ancrage pour câble CUIVRE	<b>AB--U</b>	15-6
Manchon de réparation	<b>MR--</b>	15-7

## 16. Connexions

Adaptateur à broche	<b>ADB</b>	16-1
Connecteur pour broche	<b>CB--</b> , <b>CBO--</b>	16-1
Connecteur à anneau étanche TST	<b>CAE--</b>	16-2
Connecteur pour broche à double dérivation	<b>CBO54G2-</b>	16-2
Mâchoire	<b>CMA--</b> , <b>CMU--</b> , <b>CMAU--</b>	16-3
Cosse	<b>CN2--</b> , <b>QN2--</b>	16-4
Raccord de dérivation	<b>RDB--</b>	16-4

## 17. Protection par parafoudres et fusibles

Ferrure pour parafoudre pour H61	<b>FSPSYH61</b>	17-1
Kit parafoudres pour H61	<b>29SF11</b>	17-1
Ferrure pour parafoudre pour ERAS	<b>FSPSYERAS</b>	17-2
Kit parafoudres pour ERAS	<b>29SF10</b>	17-2
Ferrure pour parafoudre pour cabine	<b>FSPSYCAB</b>	17-3
Kit parafoudres pour cabine	<b>29SF13</b>	17-3
Kit parafoudres horizontaux et fusibles pour H61	<b>29FE11</b>	17-4
Kit parafoudres horizontaux et fusibles pour RAS	<b>29FE13</b>	17-4
Parafoudre synthétique 24 kV	<b>FSPSYEZE24</b>	17-5



## 17. Protection par parafoudres et fusibles (suite)

### Référence

### Page

Fusible extérieur 24 kV	<b>FEP24</b>	17-5
Kit de connectique pour H61 et ERAS	<b>29KC--</b>	17-5
Support de parafoudre unipolaire	<b>FSPSYUNIP</b>	17-6
Ferrure spéciale pour ERAS avec fusibles	<b>FERLIM</b>	17-6
Étau et équerre supports de parafoudre	<b>FSPET-, FSPE-</b>	17-7
Ferrure support de parafoudre	<b>FSPPLATINE</b>	17-7
Ferrure support de parafoudre pour montage en passage	<b>SPP</b>	17-7
Ferrure support de parafoudre pour poste	<b>SPH61</b>	17-7

## 18. Supports de transformateur

Ferrure support pour H61	<b>H61A - H61160KVA</b>	18-1
Profilé d'écartement	<b>H61APE</b>	18-1

## 19. Interrupteur aérien à commande manuelle

IACM 50 A Avifaune	<b>IACM50A</b>	19-1
Tringlerie et complément	<b>TRINIA50, 1009763</b>	19-1
Commande complète seule	<b>10133--</b>	19-2
Feuillard et fixation	<b>RFINOXIACM,SACHCEIACM</b>	19-2
Cisaille	<b>10102--</b>	19-2

## 20. Pylônes, accessoires et divers

Pylône treillis type EDF et caractéristiques	-	20-1
Pylône type EDF	-	20-2
Pylône type G et efforts en tête en daN	-	20-3
Crosse d'ancrage	<b>CROSSE--</b>	20-4
Charpente de postes 63 et 90 kV	-	20-4
Graisse neutre	<b>T200</b>	20-5
Bande à picots	<b>BPI</b>	20-5
Piquet bois pour piquetage	<b>PPI1</b>	20-5
Jalonnnette bois	<b>JAL</b>	20-5
Plaque, pancarte et affiche	<b>PR---</b>	20-5
Container de chantier	<b>CONTAINER</b>	20-6
Chaise pour travaux sur herse	<b>CHAISE</b>	20-6



## RÉSEAUX HTA AÉRIENS ISOLÉS

21. Ferrures et accessoires pour torsades	Référence	Page
Ensemble d'alignement	ES5025	21-1
Ensemble d'ancrage simple	EACC5010	21-1
Manchon d'ancrage	MACC50	21-1
Manchon de jonction	MJCC50	21-1

## RÉSEAUX HTA AÉRO-SOUTERRAINS

22. Connecteurs séparables	Référence	Page
Kit connecteurs séparables droits	3XCSD250A--	22-1
Kit connecteurs séparables équerre 250 A	3XCSE250A--	22-1
Kit connecteurs séparables équerre 400 A	3XCSE400A--	22-1

## 23. Extrémités unipolaires

Kit de 3 extrémités à bout perdu rétractable à froid	E3UBPSRFRSM50240	23-1
Ensemble d'extrémités unipolaires int. et ext.	E3U--50240	23-1
Ferrure support de boîte d'extrémités orientables	SBUO	23-2

## RÉSEAUX HTA SOUTERRAINS

24. Jonctions unipolaires et tripolaires	Référence	Page
Jonction unipolaire rubanée injectée	JUR--	24-1
Jonction tripolaire rubanée injectée	J3UR--	24-1

## 25. Jonctions de transition et élastiques

Jonction de transition rubanée injectée	JTR--, JT-RSM	25-1
Jonction unipolaire élastique	J3UPRFRSM50240	25-1
Jonction élastique de transition	JTMPRFRSM95240	25-1



## RÉSEAU BT

### RÉSEAUX BT AÉRIENS NUS

#### 26. Ferrures

#### Référence

#### Page

Hampe BT  
Armement d'arrêt  
Console  
Étrier d'arrêt

BT--  
AD, AS  
CC, CL  
ED

26-1  
26-2  
26-2  
26-2

#### 27. Isolateurs

Isolateur BT  
Garniture

A22, VHC 64  
G20

27-1  
27-1

#### 28. Connecteurs à anneau

Connecteur à anneau pour réseaux aluminium nus  
Connecteur à anneau pour réseaux cuivre nus

CMBP/CNA117  
CMB & CMBP/CNU

28-1  
28-1

#### 29. Connecteurs à perforation d'isolant

Connecteur de dérivation - Réseau principal nu

CDR/CN--S--

29-1

### RÉSEAUX BT AÉRIENS ISOLÉS

#### 30. Ferrures

#### Référence

#### Page

Bras de scellement  
Bride en rond  
Ferrure de renforcement  
Gousset  
Hampe de potelet  
Plaquette pour bride  
Bras d'avancement  
Bras d'avancement orientable  
Bras de fixation par gousset

BS  
BR  
RG50  
GA  
TP  
PBR  
ETC  
BTH61  
BG

30-1  
30-1  
30-1  
30-1  
30-1  
30-1  
30-2  
30-2  
30-2



### 30. Ferrures (suite)

Crochet queue de cochon  
Ferrure de mise en tension  
Tirefond à queue de cochon

#### Référence

BQC--, TQC--, PQC--  
FMT--  
BQCVQ

#### Page

30-3  
30-3  
30-3

### 31. Ancrage de réseau

Ensemble d'ancrage double  
Ensemble d'ancrage pour façade  
Ensemble d'ancrage simple  
Ensemble d'ancrage simple à crochet  
Console d'ancrage  
Console pour ensemble d'ancrage  
Pince d'ancrage

EAD--  
EAF--, EADF--  
EA--  
EAC--  
CA--  
CB--, CT--  
PA--

31-1  
31-1  
31-1  
31-1  
31-2  
31-2  
31-2

### 32. Suspension de réseau

Ensemble de suspension pour réseau

ES1500, ESF5470

32-1

### 33. Ancrage de branchement

Console d'ancrage pour branchement  
Croissant de renvoi d'angle  
Pince d'ancrage pour câbles d'abonné  
Pince d'ancrage simple à crochet

CA--  
RA--  
PA--  
PAC--

33-1  
33-1  
33-1  
33-1

### 34. Connecteurs à perforation d'isolant

Connecteur à perforation simultanée  
Connecteur à serrage indépendant  
Connecteur de dérivation de réseau isolé  
Connecteur de mesures, mises en court circuit et à la terre

CES/CT--, CBS/CT--,  
CES-CBS/CT  
CB--, CB--P/CT  
CDR/CT2S--  
CMCCCT--

34-1  
34-1  
34-2  
34-2

### 35. Accessoires de connexion pour branchement

Borne de raccordement  
Embout de raccordement à perforation

DP35, DD35, ECCB  
EPCP--, EBCPAU--

35-1  
35-1



### 36. Manchons de jonction préisolés

#### Référence

#### Page

Manchon de branchement	<b>MJPB--</b>	36-1
Manchon pour réseaux aériens	<b>MJPT-- , MJPT--N</b>	36-2
Cosse préisolée alu-cuivre	<b>CPTAU--</b>	36-3
Trousse de jonction	<b>EJPT--</b>	36-3
Trousse de cosses	<b>ERP--</b>	36-3

### 37. Accessoires de fixation

Berceau pour façade à frapper	<b>BRPF-- , BRTF--</b>	37-1
Berceau pour façade à visser	<b>BRPV--</b>	37-1
Bracelet isolant	<b>BIC--</b>	37-1
Embase de fixation avec support cheville	<b>EC8/ECF, CFEM</b>	37-1
Embase de fixation par vis ou clou	<b>EV</b>	37-1
Gaine isolante de protection	<b>GIP--</b>	37-1
Collier de serrage	<b>CSL--</b>	37-2

### 38. Disjoncteurs

Disjoncteur	<b>DISJD165T--</b>	38-1
Disjoncteur	<b>DISJD265--</b>	38-1
Bloc déclencheur numérique tricalibre	<b>BLOC NUMERIQUE</b>	38-1
Capot toit de rechange	<b>1013451</b>	38-2
Ensemble de connexion	<b>1014414</b>	38-2
Ensemble de connexion	<b>10134--</b>	38-2
Profil de liaison pour disjoncteur de poteau	<b>DISJPL</b>	38-2
Tube de commande pour disjoncteur de poteau	<b>DISJTC</b>	38-2
Commande manuelle montée pour	<b>1001595</b>	38-2
Sachet d'accessoires de fixation de commande	<b>1001628</b>	38-2
Commande manuelle complète disjoncteur milieu poteau	<b>DISJCMC</b>	38-2
Signalisation pour disjoncteur de poteau	<b>1001992</b>	38-2
Verrou de condamnation pour disjoncteur de poteau	<b>1010844</b>	38-2



## RÉSEAUX BT AÉRO-SOUTERRAINS

### 39. Jonctions aéro-souterraines

#### Référence

#### Page

Manchon de jonction préisolé de branchement  
Trousse de jonction aéro-souterraine  
Cosse d'extrémité alu-cuivre à poinçonner  
Gaine de protection pour remontée aéro-souterraine

**MJPBAS--M**  
**EJASE--**  
**TAU--**  
**GPC--, GPT--**

39-1  
39-1  
39-2  
39-3

### 40. Produits thermo-rétractables

Bout perdu rétractable  
Capuchon thermo-rétractable  
Extrémité 2 ou 4 sorties  
Gaine rétractable pour neutre et phases  
Manchon fendu de réparation pour câbles  
Fourreau thermo-rétractable

**BPR--**  
**CRB--, CRC--**  
**E2R--, E4R--**  
**GRN--**  
**CRSM--**  
**FRM-----**

40-1  
40-1  
40-1  
40-2  
40-2  
40-2

## RÉSEAUX SOUTERRAINS BT

### 41. Jonctions et dérivations

#### Référence

#### Page

Jonction coulée – Tension d'isolement jusqu'à 1 kV  
Dérivation coulée – Tension d'isolement jusqu'à 1 kV  
Jonction rubanée injectée – Isolement jusqu'à 1,2 kV  
Simple ou double dérivation rubanée injectée - Isolement jusqu'à 1,2kV  
Jonction coulée – Isolement jusqu'à 1 kV  
Simple ou double dérivation coulée – Isolement jusqu'à 1 kV  
Manchon de jonction préisolé de branchement

**J--**  
**D--**  
**JNI--**  
**SDI--, DDI--**  
**JNC240240**  
**SDC--, DDC--**  
**MJPBS--M**

41-1  
41-1  
41-2  
41-2  
41-3  
41-3  
41-4

### 42. Tableau d'Interface, Puissance, Information

Tableau d'Interface, Puissance, Information  
Départ pour TIPI  
Option et accessoires pour TIPI  
Barrette de neutre pour départs TIPI et TUR  
Cartouche pour départs TIPI et TUR  
Accessoires pour TUR

**TIPI--**  
**TIPIDM400ASF,**  
**TIPIDP400ASF**  
**TIPIFIX--, TIPICLEISOL**  
**TIPIBE115**  
**TRCAL--**  
**TRDEPMONOVIS, 100--**  
**TRPROTPF**

42-1  
42-1  
42-2  
42-2  
42-2  
42-2



## MISE À LA TERRE

### 43. Mise à la terre

### Référence

### Page

Plaque de terre en acier galvanisé	PT---	43-1
Tube de terre en acier galvanisé	TT---	43-1
Piquet de terre en acier galvanisé avec cosse	PSC---	43-1
Piquet tracteur harpon	PTH	43-1
Piquet en acier cuivre	72 16 --	43-2
Collier pour câble	73 30 --	43-2
Piquet auto-allongeable en cuivre	74 18 --	43-2
Piquet en acier cuivre	78 -- --	43-3
Tête connectrice à frapper	78 60 19	43-3
Tête connectrice à visser	78 61 17	43-3
Piquets tracteurs	78 (TR, AL, BE, ST) --	43-4
Piquets tracteurs	78 (SA,SB et TS) --	43-4
Grille en fil	71 30 --	43-5
Cosse	79 10 --	43-6
Raccord en «C»	79 11 --	43-6
Cosse	79 13 00	43-7
Piquet pour la mise à la terre téléreport	72 10 02	43-7

## PROTECTION DE L'AVIFAUNE

### 44. Protection de l'avifaune

### Référence

### Page

Dispositif anti-oiseaux	AVI--	44-1
Capot avifaune rigide dissymétrique	AVIRID--	44-2
Capot avifaune rigide symétrique	AVIRIS--	44-2
Capot avifaune pour ancrage	AVIANC--TLSE	44-3
Capot avifaune pour armement suspendu	AVISUS--	44-3
Écarteur de phase	ECARTEUR	44-4
Perchoir	AVIPP300	44-5



## BOULONNERIE ET FIXATIONS

### 45. Boulonnerie et fixations

### Référence

### Page

Boulon	BH--	45-1
Écrou	E--	45-1
Rondelle	LG--, MG--	45-1
Tige filetée	TF--	45-2
Tirefond	VQ--	45-2
Chape pour feuillard inox	CH--	45-3
Feuillard inox	FI--, RFINOXIACM	45-3

## HAUBANAGE

### 46. Haubanage

### Référence

### Page

Câble de hauban	CABLEHAUBMO1019G--	46-1
Manille pour haubanage	M3BH	46-1
Piquet de haubanage	CRA--	46-1
Plaquette	PA--	46-1
Serre-câble	SC14	46-1
Tendeur à lanterne	TL--	46-1
Tige d'ancrage	TA--N	46-1
Collier pour haubanage	CA--BH	46-2
Cosse cœur grand modèle	CCGM	46-2
Noix de traction	NT--	46-2
Kit de haubanage	KH--	46-2
Kit de haubanage	KH140	46-3
Kit de haubanage	KH190	46-4
Kit de haubanage	KH255-325	46-5



## ÉCLAIRAGE PUBLIC

### 47. Éclairage public

Console d'éclairage public  
 Console d'éclairage public  
 Console d'éclairage public  
 Console d'éclairage public  
 Fixation de console  
 Accessoires d'éclairage public  
 Étrier pour console  
 Ferrure de fixation pour console  
 Collier de fixation pour console  
 Fixations pour console  
 Poteau d'éclairage public  
 Console murale d'éclairage public  
 Protection candélabre  
 Entourage candélabre

### Référence

### Page

CEP--	47-1
CEP--	47-2
CEP--	47-3
CEP--	47-4
FEP - FEPB	47-5
CES/CT--, FI--, CH--, AFE--, AFEGB--	47-6
AF--	47-7
AF--	47-7
COL--	47-7
EP--	47-8
PEP--	47-8
CMEP--	47-9
PCEP	47-9
ECEP	47-9

## OUTILLAGE ET EPI

### 48. Outillage et EPI

Poulie de déroulage	48-1 à 3
Serre-câble de tirage	48-1 à 5
Tirvit-Tirfor	48-6
Palan-treuil	48-7 à 8
Tire-câble	48-9 à 12
Poinçonneuse portative	48-13
Dérouleur pour touret	48-14
Vérin porte touret	48-14
Déroule-câble	48-15
Emérillon	48-15
Aiguille de tirage	48-16
Dynamomètre	48-17 à 18
Palan à corde	48-19
Poulie de levage	48-19
Presse hydraulique	49-20 à 25
Coupe-câble	48-26 à 27
Dénudeur	48-28
Cerclage (outils pour le feuillard)	48-29



## OUTILLAGE ET EPI

### 48. Outillage et EPI (suite)

### Page

Coffret de préparation de câbles HTA	48-30
Échelle	48-31
Corde et élingue	48-32
Vérificateur d'absence de tension	48-33
Mesureur électrique	48-34
Équipement de mise à la terre et en court-circuit	48-35
Treuil	48-36
Remorque porte-touret	48-36
Outil de terrassement	48-37
Grimpette	48-38
Ceinture de sécurité	48-39
Sacoche de monteur	48-40
Harnais	48-40
Corde d'assujettissement	48-41
Longe de sécurité	48-41
Antichute	48-42
Gants	48-43
Casque	48-44
Chaussures	48-44



Codet	Référence	Page
07 57 799	99 91 11	48-30
07 57 800	99 91 10	48-30
37 00 312	PR30AC	20-5
37 00 317	PR34	20-5
37 00 327	PR61C	20-5
59 80 150	721002	43-8
59 80 190	741810	43-2
59 80 191	741815	43-2
59 80 192	741820	43-2
59 80 195	781610	43-3
59 80 197a	PTH1000	43-1
59 80 197b	78ST10	43-5
59 80 197b	78TS10	43-5
59 80 198	78ST15	43-5
59 80 199	78SA10	43-5
59 80 200	78SA15	43-5
59 80 250	78TR10	43-5
59 80 250	78ST10	43-5
59 80 254	78TR15	43-5
59 80 254	78ST15	43-5
59 82 074	713000	43-6
59 82 075	713001	43-6
59 82 076	713002	43-6
59 82 090	713002-0.5-0.5	43-6
59 83 100	791300	43-8
59 83 174	78SA15	43-5
59 83 188	786019	43-3
59 83 188	786019	43-4
59 83 189	786019	43-2
59 83 189	786019	43-4
59 83 190	786117	43-4
59 83 191	786117	43-3
59 83 191	786117	43-2
59 83 191	786117	43-4
59 83 370	78AL10	43-5
59 83 370	78SA10	43-5
59 83 374	78AL15	43-5
59 83 453	785016	43-3
59 83 453	785016	43-3
66 10 047	1508BZ	12-1
66 10 062	F4010	12-1
66 10 077	F70	12-1
66 10 305	1508BZAP	12-1
66 10 306	F4010AP	12-1
66 10 504	AP1INOX	12-1
66 17 608	VHT20T	12-3
66 17 610	ISOFIR2034	12-3
66 17 612	ISOFIR2054	12-3
66 17 614	VHT22T	12-3
66 17 616	ISOFIR2234	12-3
66 17 618	ISOFIR2254	12-3
66 19 204	ISORIGIDE	14-1
66 19 205	EDB54	14-1
66 19 215	ERP	14-1
66 30 124	A22	27-1
66 46 125	NT2	46-2
66 79 214	G20	27-2
67 07 710	791001	43-7
67 07 720	791001	43-7
67 07 750	791011	43-7
67 08 724	791100	43-7
67 08 725	791101	43-7
67 08 728	791102	43-7
67 21 153	CAE60	16-2

Codet	Référence	Page
67 21 154	CAE95	16-2
67 21 201	CB34	16-1
67 21 203	CB54	16-1
67 21 205	CB75	16-1
67 21 207	CB148	16-1
67 21 241	CBO54G	17-4
67 21 245	CBO54G2C	16-2
67 21 246	CBO54G2Q	16-2
67 21 301	RDB34	16-4
67 21 303	RDB54	16-4
67 21 305	RDB75	16-4
67 21 307	RDB117	16-4
67 21 309	RDB148	16-4
67 21 651	CDR/CNA2S70	29-1
67 21 652	CDR/CNA2S150	29-1
67 21 661	CDR/CNU2S70	29-1
67 21 662	CDR/CNU2S150	29-1
67 21 673	CDR/CN1S70	29-1
67 21 674	CDR/CN1S150	29-1
67 21 771	CDR/CT2S7070	34-2
67 21 775	CDR/CT2S15070	34-2
67 21 777	CDR/CT2S150150	34-2
67 22 151	MR34	15-7
67 22 153	MR54	15-7
67 22 155	MR75	15-7
67 22 157	MR117	15-7
67 22 159	MR148	15-7
67 22 161	MR228	15-7
67 22 301	MJPBS16M16M	41-4
67 22 304	MJPBS25M25M	41-4
67 22 306	MJPBS35M35M	41-4
67 22 636	EJASE95-50/70-54	39-1
67 22 637	EJASE95-50/70-70N	39-1
67 22 638	EJASE150-70/70-54	39-1
67 22 639	EJASE150-70/70-70N	39-1
67 22 640	EJASE150-70/150-70N	39-1
67 22 641	EJASE240-95/70-54	39-1
67 22 642	EJASE240-95/70-70N	39-1
67 22 643	EJASE240-95/150-70N	39-1
67 22 651	MJPT3525	36-2
67 22 652	MJPT35	36-2
67 22 653	MJPT5025	36-2
67 22 654	MJPT5035	36-2
67 22 655	MJPT50	36-2
67 22 656	MJPT7035	36-2
67 22 657	MJPT7050	36-2
67 22 658	MJPT70	36-2
67 22 661	MJPT15070	36-2
67 22 662	MJPT150	36-2
67 22 665	MJPT54N	36-2
67 22 666	MJPT7054N	36-2
67 22 667	MJPT70N	36-2
67 22 673	EJPT70-70N	36-3
67 22 674	EJPT150-70N/70-70N	36-3
67 22 675	EJPT35-54.6	36-3
67 22 676	EJPT50-54.6	36-3
67 22 677	EJPT70-54.6	36-3
67 22 678	EJPT70-35-54.6	36-3
67 22 679	EJPT70-50-54.6	36-3
67 22 680	EJPT150-70N/70-54N	36-3
67 22 681	EJPT150-70N	36-3
67 23 820	CN2AU34	16-4
67 23 821	CN2AU54	16-4
67 23 822	CN2AU75	16-4



Codet Référence Page

67 23 823	CN2AU117	16-4
67 23 824	CN2AU148	16-4
67 23 825	CN2AU228	16-4
67 23 827	CN2AU54G	16-4
67 23 840	QN2AU34	16-4
67 23 841	QN2AU54	16-4
67 23 843	QN2AU54G	16-4
67 23 870	CN2AA34	16-4
67 23 871	CN2AA54	16-4
67 23 872	CN2AA75	16-4
67 23 873	CN2AA117	16-4
67 23 874	CN2AA148	16-4
67 23 875	CN2AA228	16-4
67 24 505	J22L	15-4
67 24 507	J34L	15-4
67 24 513	J54L	15-4
67 24 515	J75L	15-4
67 24 518	J93L	15-4
67 24 522	J117L	15-4
67 24 524	J148L	15-4
67 24 528	J228L	15-4
67 24 538	J38ALR	15-5
67 24 543	J60ALR	15-5
67 24 546	J75ALR	15-5
67 24 550	J116AR	15-5
67 24 552	J147AR	15-5
67 24 554	J147AR	15-5
67 26 071	EBCPAU35M25NOIR	35-1
67 26 072	EBCPAU35M25BLEU	35-1
67 26 081	EBCPNOIR	35-1
67 26 082	EBCPBLEU	35-1
67 26 087	EBCPAUNB	35-1
67 26 088	EBCPNB	35-1
67 26 152	ECCB6-35M	35-1
67 29 403	CRB1025	40-1
67 29 408	CRR1670	40-1
67 29 628	BCDRC	14-1
67 29 629	68BCDS	14-2
67 30 005	CMAU5550	16-3
67 30 008	CMAU15095	16-3
67 31 153	CAE50	16-2
67 31 154	CAE120	16-2
67 31 481	CMCC/CT25	34-2
67 31 483	CMCC/CT70	34-2
67 31 485	CMCC/CT150	34-2
67 32 058	MJPB1635	36-1
67 32 101	MJPB10	36-1
67 32 103	MJPB1016	36-1
67 32 105	MJPB1025	36-1
67 32 107	MJPB16	36-1
67 32 109	MJPB1625	36-1
67 32 111	MJPB25	36-1
67 32 116	MJPB610	36-1
67 32 117	MJPB616	36-1
67 32 118	MJPB625	36-1
67 32 121	MJPBAS1016M	39-1
67 32 122	MJPBAS1025M	39-1
67 32 123	MJPBAS1035M	39-1
67 32 126	MJPBAS1625M	39-1
67 32 127	MJPBAS1635M	39-1
67 32 128	MJPBAS2516M	39-1
67 32 129	MJPBAS2525M	39-1
67 32 130	MJPBAS2535M	39-1
67 32 910	DP35	35-1

Codet Référence Page

67 33 016	TAU25	39-2
67 33 018	TAU35	39-2
67 33 023	TAU50	39-2
67 33 044	TAU70	39-2
67 33 058	TAU95	39-2
67 33 067	TAU120	39-2
67 33 074	TAU150	39-2
67 33 086	TAU185	39-2
67 33 092	TAU240	39-2
67 34 451	CPTAU16	36-3
67 34 452	CPTAU25	36-3
67 34 453	CPTAU35	36-3
67 34 454	CPTAU50	36-3
67 34 455	CPTAU54	36-3
67 34 456	CPTAU70	36-3
67 34 457	CPTAU95	36-3
67 34 458	CPTAU150	36-3
67 34 476	ERP/BU150-70	36-3
67 34 477	ERP/BU70-70N	36-3
67 34 480	ERP/BU70-54,6	36-3
67 37 501	CMB/CNU50	28-1
67 37 504	CMBP/CNU120	28-1
67 37 508	CMBP/CNA117	28-1
67 37 601	CB1/CT25	34-1
67 37 617	CB1P/CT150	34-1
67 37 619	CB2P/CT150	34-1
67 37 630	CES/CT70	34-1
67 37 631	CBS/CT25	34-1
67 37 640	CBS/CT70	34-1
67 37 650	CBS/CT150	34-1
67 37 650	CES-CBS/CT	34-1
67 39 347	T200	20-5
67 90 170	JNC240240	41-3
67 90 173	DDC24035	41-3
67 90 174	SDC24035	41-3
67 90 180	JNI240240	41-2
67 90 181	JNI9595	41-2
67 90 183	DDI24035	41-2
67 90 184	SDI24035	41-2
67 90 190	JNICPI240240	41-2
67 90 321	JUR1	24-1
67 90 323	JUR3	24-1
67 90 328	J3URRSM	24-1
67 90 333	J3UR3	24-1
67 90 338	J3UR3RSM	24-1
67 90 366	JTORSM	25-1
67 90 370	JTR3RSM	25-1
67 90 371	JTR1	25-1
67 90 373	JTR3	25-1
67 90 716	J3UPRRFSM50240	25-1
67 90 820	JTMPRRFSM95240	25-1
67 91 795	E3UBPSRFRSM50240	23-1
67 92 801	E3UIC50240	23-1
67 92 802	E3UEN50240	23-1
67 92 803	E3UEP50240	23-1
67 92 805	E3UICRFRSM50240ALCU	23-1
67 92 806	E3UEPRFRSM50240ALCU	23-1
67 92 807	E3UENRFRSM50240ALCU	23-1
67 94 100	3XCSD250A2450	22-1
67 94 101	3XCSD250A2495	22-1
67 94 104	3XCSD250A245095RSM	22-1
67 94 105	3XCSE250A245095RSM	22-1
67 94 110	3XCSE250A2450	22-1
67 94 111	3XCSE250A2495	22-1



Codet	Référence	Page
67 94 191	3XCSE400B2495	22-1
67 94 192	3XCSE400B24150	22-1
67 94 193	3XCSE400B24240	22-1
67 98 302	E4R1035	40-1
67 98 303	E4R50150	40-1
67 98 304	E4R240	40-1
67 98 316	E2R1035	40-1
67 98 323	GRN10-35	40-2
67 98 325	GRN35-95	40-2
67 98 331	GRN50-150	40-2
67 98 333	GRN240	40-2
67 98 607	CRC1627	40-1
67 98 609	CRC2648	40-1
67 98 612	CRC4680	40-1
67 98 665	BPR10-35	40-1
67 98 675	BPR50-95	40-1
67 98 685	BPR150-240	40-1
67 98 701	CRSM34-10/500	40-2
67 98 703	CRSM84-20/500	40-2
68 00 608	BH1030	45-1
68 00 620	BH1230	45-1
68 00 626	BH1250	45-1
68 00 634	BH12100	45-1
68 00 640	BH12150	45-1
68 00 643	BH12200	45-1
68 00 649	BH12250	45-1
68 00 655	BH12300	45-1
68 00 670	BH1430	45-1
68 00 673	BH1440	45-1
68 00 676	BH1450	45-1
68 00 682	BH14100	45-1
68 00 685	BH14130	45-1
68 00 688	BH14150	45-1
68 00 691	BH14200	45-1
68 00 694	BH14225	45-1
68 00 697	BH14250	45-1
68 00 700	BH14275	45-1
68 00 703	BH14300	45-1
68 00 706	BH14325	45-1
68 00 709	BH14350	45-1
68 00 712	BH14375	45-1
68 00 715	BH14400	45-1
68 00 718	BH14450	45-1
68 00 721	BH14500	45-1
68 00 722	BH14550	45-1
68 00 723	BH14600	45-1
68 00 743	BH16200	45-1
68 00 746	BH16250	45-1
68 00 749	BH16300	45-1
68 00 752	BH16350	45-1
68 00 755	BH16400	45-1
68 00 800	BH20140	45-1
68 00 803	BH20160	45-1
68 00 828	BH24100	45-1
68 00 830	BH24140	45-1
68 03 015	MG12	45-1
68 03 022	MG14	45-1
68 03 039	MG16	45-1
68 03 044	MG18	45-1
68 03 048	MG20	45-1
68 03 116	LG12	45-1
68 03 124	LG14	45-1
68 03 137	LG16	45-1
68 04 013	VQ1270	45-2

Codet	Référence	Page
68 04 017	PF70	11-1
68 05 056	VQ14100	45-2
68 05 071	CPU160	11-1
68 05 072	CPU260	11-1
68 05 073	CPU360	11-1
68 05 074	CPU460	10-2
68 05 075	CPU560	10-2
68 05 104	PR35	46-2
68 05 112	PR55	46-2
68 10 029	CA135BH	46-2
68 10 033	CA165BH	46-1
68 10 036	CA200BH	46-1
68 10 161	M3BH	45-2
68 10 167	CRA2	46-1
68 10 202	TF121000	45-2
68 10 202	TF14250	45-2
68 10 203	TF14300	45-2
68 10 204	TF14500	45-2
68 10 207	TF16400	45-2
68 10 209	TF16500	45-2
68 10 215	TF18400	45-2
68 10 217	TF18500	45-2
68 10 219	TF18600	45-2
68 10 225	TF20550	45-2
68 10 227	TF20650	10-2
68 10 235	TF24300	10-2
68 10 495	FTXYN	46-1
68 10 498	FTZN	46-1
68 10 806	SC14	18-1
68 10 877	CCGM	18-1
68 17 010	H61A	5-1
68 17 012	H61APE	5-1
68 17 302	H61E105060N	5-1
68 17 308	H61E120070N	14-1
68 17 317	H61E150080N	26-2
68 19 210	ERPPPG	26-2
68 20 009	CL200	26-2
68 20 047	CC	26-2
68 22 027	EDBH	32-1
68 22 361	AD20	32-1
68 25 002	ESF5470	31-1
68 25 003	ES1500	31-1
68 25 030	EA1500	31-1
68 25 032	EAC1500	31-1
68 25 034	EA2000	31-1
68 25 036	EAC2000	31-1
68 25 038	EAD1500	31-1
68 25 041	EAF54.10	31-1
68 25 042	EAD2000	21-1
68 25 044	EADF5410	37-1
68 25 201	MJCC50	37-1
68 26 001	BRPF150.1F	37-1
68 26 002	BRPF150.6F	37-1
68 26 004	BRPV150.4F	31-2
68 26 016	BRTF150.10F	31-2
68 27 104	PA1500	31-2
68 27 106	PAC1500	31-2
68 27 108	PA2000	30-3
68 27 110	PAC2000	30-3
68 27 144	PQC	30-3
68 27 196	BQCVQ	30-3
68 27 203	BQC1235	30-3
68 27 207	BQC1255	30-3



Codet Référence Page

68 27 219	BQC12110	30-3
68 27 236	BQC12250	30-3
68 27 239	BQC12300	30-3
68 27 243	BQC12350	30-3
68 27 260	BQC12CH	30-3
68 27 413	TQC12150	30-3
68 27 418	TQC12200	30-3
68 27 556	TL18	46-1
68 27 567	TL24	46-1
68 27 602	CSL180	37-2
68 27 604	CSL260	37-2
68 27 606	CSL360	37-2
68 27 610	CSL760	37-2
68 28 030	RA2570	33-1
68 28 174	FMTH	30-3
68 28 175	FMTH	30-3
68 28 501	PA25	33-1
68 28 501	PA25DN3L	33-1
68 28 502	PAC25	33-1
68 28 786	EC8/ECF	37-1
68 28 787	CFEM	37-1
68 28 788	EV	37-1
68 29 257	GIP150	37-1
68 29 269	GIP70	37-1
68 30 621	TP2000	30-1
68 30 626	TP3000	30-1
68 31 140	BS350	30-1
68 31 142	BS700	30-1
68 31 144	BS1350	30-1
68 31 210	BG500	30-1
68 31 212	BG1100	30-1
68 32 225	RG50	30-1
68 34 048	BR50	30-1
68 34 049	BR55	30-1
68 34 050	BR70	30-1
68 34 056	BR50PBR	30-1
68 34 057	BR55PBR	30-1
68 34 058	BR70PBR	30-1
68 34 113	GA	30-1
68 39 627	FI104	45-3
68 39 629	FI107	45-3
68 39 643	FI204	45-3
68 39 645	FI207	45-3
68 39 724	CH20	45-3
68 39 726	CH10	45-3
68 50 101	ES5025	21-1
68 50 111	MACCS50	21-1
68 50 121	EACCS5010	21-1
68 51 100	BI70320	2-1
68 51 102	BIR	2-1
68 51 108	BTS	2-1
68 51 110	BTR	2-1
68 51 166	BPS	2-1
68 51 264	BIS70600	4-1
68 51 298	BIS70800	4-1
68 51 308	BIS80800	4-1
68 53 006	CI	2-4
68 53 063	CT210	2-4
68 53 325	NVR1	1-2
68 53 326	NVR2	1-2
68 53 327	NVR3	1-2
68 53 335	VR1	1-1
68 53 336	VR1G	1-1
68 53 337	VR2	1-1

Codet Référence Page

68 53 338	VR2G	1-1
68 54 158	TR200	2-3
68 54 161	TR240	2-3
68 54 164	TR285	2-3
68 55 001	MNA1X1600D	7-3
68 55 001	NA1X1600D	8-2
68 55 001	TA1X1600D	8-4
68 55 002	MNA1X2000D	7-3
68 55 002	NA1X2000D	8-2
68 55 002	TA1X2000D	8-4
68 55 003	MNA1X2500D	7-3
68 55 003	NA1X2500D	8-2
68 55 003	TA1X2500D	8-4
68 55 004	MNA1X3150D	7-3
68 55 004	NA1X3150D	8-2
68 55 004	TA1X3150D	8-4
68 55 007	MNA2X1600D	7-3
68 55 007	NA2X1600D	8-2
68 55 007	TA2X1600D	8-4
68 55 008	MNA2X2000D	7-3
68 55 008	NA2X2000D	8-2
68 55 008	TA2X2000D	8-4
68 55 009	MNA2X2500D	7-3
68 55 009	NA2X2500D	8-2
68 55 009	TA2X2500D	8-4
68 55 010	MNA2X3150D	7-3
68 55 010	NA2X3150D	8-2
68 55 010	TA2X3150D	8-4
68 55 011	MNA2X4000D	7-3
68 55 011	NA2X4000D	8-2
68 55 011	TA2X4000D	8-4
68 55 012	MNA2X5000D	7-3
68 55 012	NA2X5000D	8-2
68 55 012	TA2X5000D	8-4
68 55 015	MNA3X1600D	7-3
68 55 015	NA3X1600D	8-2
68 55 015	TA3X1600D	8-4
68 55 016	MNA3X2000D	7-3
68 55 016	NA3X2000D	8-2
68 55 016	TA3X2000D	8-4
68 55 017	MNA3X2500D	7-3
68 55 017	NA3X2500D	8-2
68 55 017	TA3X2500D	8-4
68 55 018	MNA3X3150D	7-3
68 55 018	NA3X3150D	8-2
68 55 018	TA3X3150D	8-4
68 55 019	MNA3X4000D	7-3
68 55 019	NA3X4000D	8-2
68 55 019	TA3X4000D	8-4
68 55 020	MNA3X5000D	7-3
68 55 020	NA3X5000D	8-2
68 55 020	TA3X5000D	8-4
68 55 021	MNA3X6300D	7-3
68 55 021	NA3X6300D	8-2
68 55 021	TA3X6300D	8-4
68 55 051	MTA1X1600D	7-4
68 55 052	MTA1X2000D	7-4
68 55 053	MTA1X2500D	7-4
68 55 054	MTA1X3150D	7-4
68 55 057	MTA2X1600D	7-4
68 55 058	MTA2X2000D	7-4
68 55 059	MTA2X2500D	7-4
68 55 060	MTA2X3150D	7-4
68 55 061	MTA2X4000D	7-4



Codet Référence Page

68 55 062	MTA2X5000D	7-4
68 55 065	MTA3X1600D	7-4
68 55 066	MTA3X2000D	7-4
68 55 067	MTA3X2500D	7-4
68 55 068	MTA3X3150D	7-4
68 55 069	MTA3X4000D	7-4
68 55 070	MTA3X5000D	7-4
68 55 071	MTA3X6300D	7-4
68 55 101	MNA1Y2000D	7-3
68 55 101	NA1Y2000D	8-2
68 55 101	TA1Y2000D	8-4
68 55 102	MNA1Y2500D	7-3
68 55 102	NA1Y2500D	8-2
68 55 102	TA1Y2500D	8-4
68 55 103	MNA1Y3150D	7-3
68 55 103	NA1Y3150D	8-2
68 55 103	TA1Y3150D	8-4
68 55 104	MNA1Y4000D	7-3
68 55 104	NA1Y4000D	8-2
68 55 104	TA1Y4000D	8-4
68 55 105	MNA1Y5000D	7-3
68 55 105	NA1Y5000D	8-2
68 55 105	TA1Y5000D	8-4
68 55 106	MNA1Y6300D	7-3
68 55 106	NA1Y6300D	8-4
68 55 106	TA1Y6300D	8-4
68 55 107	MNA1Y8000D	7-3
68 55 107	NA1Y8000D	8-2
68 55 107	TA1Y8000D	8-4
68 55 109	MNA2Y2500D	7-3
68 55 109	NA2Y2500D	8-2
68 55 109	TA2Y2500D	8-4
68 55 110	MNA2Y3150D	7-3
68 55 110	NA2Y3150D	8-2
68 55 110	TA2Y3150D	8-4
68 55 111	MNA2Y4000D	7-3
68 55 111	NA2Y4000D	8-2
68 55 111	TA2Y4000D	8-4
68 55 112	MNA2Y5000D	7-3
68 55 112	NA2Y5000D	8-2
68 55 112	TA2Y5000D	8-4
68 55 113	MNA2Y6300D	7-3
68 55 113	NA2Y6300D	8-2
68 55 113	TA2Y6300D	8-4
68 55 114	MNA2Y8000D	7-3
68 55 114	NA2Y8000D	8-2
68 55 114	TA2Y8000D	8-4
68 55 115	MNA2Y10000D	7-3
68 55 115	NA2Y10000D	8-2
68 55 115	TA2Y10000D	8-4
68 55 116	MNA3Y3150D	7-3
68 55 116	NA3Y3150D	8-2
68 55 116	TA3Y3150D	8-4
68 55 117	MNA3Y4000D	7-3
68 55 117	NA3Y4000D	8-2
68 55 117	TA3Y4000D	8-4
68 55 118	MNA3Y5000D	7-3
68 55 118	NA3Y5000D	8-2
68 55 118	TA3Y5000D	8-4
68 55 119	MNA3Y6300D	7-3
68 55 119	NA3Y6300D	8-2
68 55 119	TA3Y6300D	8-4
68 55 120	MNA3Y8000D	7-3
68 55 120	NA3Y8000D	8-2

Codet Référence Page

68 55 120	TA3Y8000D	8-4
68 55 121	MNA3Y10000D	7-3
68 55 121	NA3Y10000D	8-2
68 55 121	TA3Y10000D	8-4
68 55 122	MNA3Y12500D	7-3
68 55 122	NA3Y12500D	8-2
68 55 122	TA3Y12500D	8-4
68 55 130	MIA2Y3150D	7-6
68 55 131	MIA2Y4000D	7-6
68 55 132	MIA2Y5000D	7-6
68 55 133	MIA2Y6300D	7-6
68 55 134	MIA2Y8000D	7-6
68 55 135	MIA2Y10000D	7-6
68 55 136	MIA3Y3150D	7-6
68 55 137	MIA3Y4000D	7-6
68 55 138	MIA3Y5000D	7-6
68 55 139	MIA3Y6300D	7-6
68 55 140	MIA3Y8000D	7-6
68 55 141	MIA3Y10000D	7-6
68 55 151	MTA1Y2000D	7-4
68 55 152	MTA1Y2500D	7-4
68 55 153	MTA1Y3150D	7-4
68 55 154	MTA1Y4000D	7-4
68 55 155	MTA1Y5000D	7-4
68 55 156	MTA1Y6300D	7-4
68 55 157	MTA1Y8000D	7-4
68 55 159	MTA2Y2500D	7-4
68 55 160	MTA2Y3150D	7-4
68 55 161	MTA2Y4000D	7-4
68 55 162	MTA2Y5000D	7-4
68 55 163	MTA2Y6300D	7-4
68 55 164	MTA2Y8000D	7-4
68 55 165	MTA2Y10000D	7-4
68 55 166	MTA3Y3150D	7-4
68 55 167	MTA3Y4000D	7-4
68 55 168	MTA3Y5000D	7-4
68 55 169	MTA3Y6300D	7-4
68 55 170	MTA3Y8000D	7-4
68 55 171	MTA3Y10000D	7-4
68 55 172	MTA3Y12500D	7-4
68 55 201	MNA1Z4000D	7-3
68 55 201	NA1Z4000D	8-3
68 55 201	TA1Z4000D	8-5
68 55 202	MNA1Z5000D	7-3
68 55 202	NA1Z5000D	8-3
68 55 202	TA1Z5000D	8-5
68 55 203	MNA1Z6300D	7-3
68 55 203	NA1Z6300D	8-3
68 55 203	TA1Z6300D	8-5
68 55 204	MNA1Z8000D	7-3
68 55 204	NA1Z8000D	8-3
68 55 204	TA1Z8000D	8-5
68 55 206	MNA2Z6300D	7-3
68 55 206	NA2Z6300D	8-3
68 55 206	TA2Z6300D	8-5
68 55 207	MNA2Z8000D	7-3
68 55 207	NA2Z8000D	8-3
68 55 207	TA2Z8000D	8-5
68 55 208	MNA2Z10000D	7-3
68 55 208	NA2Z10000D	8-3
68 55 208	TA2Z10000D	8-5
68 55 209	MNA2Z12500D	7-3
68 55 209	NA2Z12500D	8-3
68 55 209	TA2Z12500D	8-5



Codet Référence Page

68 55 211	MNA3Z8000D	7-3
68 55 211	NA3Z8000D	8-3
68 55 211	TA3Z8000D	8-5
68 55 212	MNA3Z10000D	7-3
68 55 212	NA3Z10000D	8-3
68 55 212	TA3Z10000D	8-5
68 55 213	MNA3Z12500D	7-3
68 55 213	NA3Z12500D	8-3
68 55 213	TA3Z12500D	8-5
68 55 214	NA3Z16000D	7-3
68 55 214	NA3Z16000D	8-3
68 55 214	TA3Z16000D	8-5
68 55 215	NA3Z20000D	7-3
68 55 215	NA3Z20000D	8-3
68 55 215	TA3Z20000D	8-5
68 55 251	MTA1Z4000D	7-4
68 55 252	MTA1Z5000D	7-4
68 55 253	MTA1Z6300D	7-4
68 55 254	MTA1Z8000D	7-4
68 55 256	MTA2Z6300D	7-4
68 55 257	MTA2Z8000D	7-4
68 55 258	MTA2Z10000D	7-4
68 55 259	MTA2Z12500D	7-4
68 55 261	MTA3Z80000D	7-4
68 55 262	MTA3Z10000D	7-4
68 55 263	MTA3Z12500D	7-4
68 55 264	TA3Z16000D	7-4
68 55 265	TA3Z20000D	7-4
68 55 301	MNA1U4000S	7-3
68 55 301	NA1U4000S	8-3
68 55 301	TA1U4000S	8-5
68 55 302	MNA1U5000S	7-3
68 55 302	NA1U5000S	8-3
68 55 302	TA1U5000S	8-5
68 55 303	MNA1U6300S	7-3
68 55 303	NA1U6300S	8-3
68 55 303	TA1U6300S	8-5
68 55 304	MNA1U8000S	7-3
68 55 304	NA1U8000S	8-3
68 55 304	TA1U8000S	8-5
68 55 306	MNA2U6300S	7-3
68 55 306	NA2U6300S	8-3
68 55 306	TA2U6300S	8-5
68 55 307	MNA2U8000S	7-3
68 55 307	NA2U8000S	8-3
68 55 307	TA2U8000S	8-5
68 55 308	MNA2U10000S	7-3
68 55 308	NA2U10000S	8-3
68 55 308	TA2U10000S	8-5
68 55 309	MNA2U12500S	7-3
68 55 309	NA2U12500S	8-3
68 55 309	TA2U12500S	8-5
68 55 311	MNA3U8000S	7-3
68 55 311	NA3U8000S	8-3
68 55 311	TA3U8000S	8-5
68 55 312	MNA3U10000S	7-3
68 55 312	NA3U10000S	8-3
68 55 312	TA3U10000S	8-5
68 55 313	MNA3U12500S	7-3
68 55 313	NA3U12500S	8-3
68 55 313	TA3U125000S	8-5
68 55 314	NA3U16000S	7-3
68 55 314	NA3U16000S	8-3
68 55 315	TA3U16000S	8-5

Codet Référence Page

68 55 315	NA3U20000S	7-3
68 55 315	NA3U20000S	8-3
68 55 315	TA3U20000S	8-5
68 55 325	MTA1U4000S	7-4
68 55 326	MTA1U5000S	7-4
68 55 327	MTA1U6300S	7-4
68 55 328	MTA1U8000S	7-4
68 55 330	MTA2U6300S	7-4
68 55 331	MTA2U8000S	7-4
68 55 332	MTA2U10000S	7-4
68 55 333	MTA2U12500S	7-4
68 55 335	MTA3U8000S	7-4
68 55 336	MTA3U10000S	7-4
68 55 337	MTA3U12500S	7-4
68 55 338	TA3U16000S	7-4
68 55 339	TA3U20000S	7-4
68 55 401	NA4Y3150D	8-6
68 55 402	NA4Y4000D	8-6
68 55 403	NA4Y5000D	8-6
68 55 404	NA4Y6300D	8-6
68 55 405	NA4Y8000D	8-6
68 55 406	NA4Y10000D	8-6
68 55 407	NA4Y12500D	8-6
68 55 408	NA4Y16000D	8-6
68 55 409	NA4Y20000D	8-6
68 55 410	NA4Y25000D	8-6
68 55 416	NA5Y3150D	8-6
68 55 417	NA5Y4000D	8-6
68 55 418	NA5Y5000D	8-6
68 55 419	NA5Y6300D	8-6
68 55 420	NA5Y8000D	8-6
68 55 421	NA5Y10000D	8-6
68 55 422	NA5Y12500D	8-6
68 55 423	NA5Y16000D	8-6
68 55 424	NA5Y20000D	8-6
68 55 425	NA5Y25000D	8-6
68 55 432	NA6Y3150D	8-6
68 55 433	NA6Y4000D	8-6
68 55 434	NA6Y5000D	8-6
68 55 435	NA6Y6300D	8-6
68 55 436	NA6Y8000D	8-6
68 55 437	NA6Y10000D	8-6
68 55 438	NA6Y16000D	8-6
68 55 439	NA6Y20000D	8-6
68 55 440	NA6Y25000D	8-6
68 55 510	MTS1X1600	7-5
68 55 510	TS1X1600	8-4
68 55 511	MTS1X2000	7-5
68 55 511	TS1X2000	8-4
68 55 512	MTS1X2500	7-5
68 55 512	TS1X2500	8-4
68 55 513	MTS1X3150	7-5
68 55 513	TS1X3150	8-4
68 55 516	MTS2X1600	7-5
68 55 516	TS2X1600	8-4
68 55 517	MTS2X2000	7-5
68 55 517	TS2X2000	8-4
68 55 518	MTS2X2500	7-5
68 55 518	TS2X2500	8-4
68 55 519	MTS2X3150	7-5
68 55 519	TS2X3150	8-4
68 55 520	MTS2X4000	7-5
68 55 520	TS2X4000	8-4
68 55 521	MTS2X5000	7-5



Codet Référence Page

68 55 521	TS2X5000	8-4
68 55 524	MTS3X1600	7-5
68 55 524	TS3X1600	8-4
68 55 525	MTS3X2000	7-5
68 55 525	TS3X2000	8-4
68 55 526	MTS3X2500	7-5
68 55 526	TS3X2500	8-4
68 55 527	MTS3X3150	7-5
68 55 527	TS3X3150	8-4
68 55 528	MTS3X4000	7-5
68 55 528	TS3X4000	8-4
68 55 529	MTS3X5000	7-5
68 55 529	TS3X5000	8-4
68 55 530	MTS3X6300	7-5
68 55 530	TS3X6300	8-4
68 55 551	ND4X1600	8-6
68 55 552	ND4X2000	8-6
68 55 553	ND4Y2500	8-6
68 55 554	ND4Y3150	8-6
68 55 555	ND4Y4000	8-6
68 55 556	ND4Y5000	8-6
68 55 557	ND4Y6300	8-6
68 55 565	ND5X1600	8-6
68 55 566	ND5X2000	8-6
68 55 567	ND5Y2500	8-6
68 55 568	ND5Y3150	8-6
68 55 569	ND5Y4000	8-6
68 55 570	ND5Y5000	8-6
68 55 571	ND5Y6300	8-6
68 55 580	ND6X1600	8-6
68 55 581	ND6X2000	8-6
68 55 582	ND6Y2500	8-6
68 55 583	ND6Y3150	8-6
68 55 584	ND6Y4000	8-6
68 55 585	ND6Y5000	8-6
68 55 586	ND6Y6300	8-6
68 55 601	NS4X1600	8-6
68 55 602	NS4X2000	8-6
68 55 603	NS4Y2500	8-6
68 55 604	NS4Y3150	8-6
68 55 605	NS4Y4000	8-6
68 55 606	NS4Y5000	8-6
68 55 607	NS4Y6300	8-6
68 55 611	NS5X1600	8-6
68 55 612	NS5X2000	8-6
68 55 613	NS5Y2500	8-6
68 55 614	NS5Y3150	8-6
68 55 615	NS5Y4000	8-6
68 55 616	NS5Y5000	8-6
68 55 617	NS5Y6300	8-6
68 55 621	NS6X1600	8-6
68 55 622	NS6X2000	8-6
68 55 623	NS6Y2500	8-6
68 55 624	NS6Y3150	8-6
68 55 625	NS6Y4000	8-6
68 55 626	NS6Y5000	8-6
68 55 627	NS6Y6300	8-6
68 56 001	DAC2500A	9-2
68 56 002	DAC2500B	9-2
68 56 003	125603B	9-2
68 56 003	125603P	9-2
68 56 004	DAC3150A	9-2
68 56 005	DAC3150B	9-2
68 56 006	125603C	9-2

Codet Référence Page

68 56 006	125603Q	9-2
68 56 007	DAC4000A	9-2
68 56 008	DAC4000B	9-2
68 56 009	125603D	9-2
68 56 009	125603R	9-2
68 56 010	DAC5000A	9-2
68 56 011	DAC5000B	9-2
68 56 012	125603E	9-2
68 56 012	125603S	9-2
68 56 013	DAC6300A	9-2
68 56 014	DAC6300B	9-2
68 56 015	125603F	9-2
68 56 015	125603T	9-2
68 56 016	DAC8000B	9-2
68 56 018	125603U	9-2
68 56 019	DAC10000B	9-2
68 56 021	1256037	9-2
68 56 022	DAC12500B	9-2
68 56 024	1256038	9-2
68 56 025	DAC16000B	9-2
68 56 027	1256039	9-2
68 56 028	DAC20000B	9-2
68 56 031	DAC25000B	9-2
68 57 032	NVTN150	3-1
68 57 033	NVTN160	3-1
68 57 034	NVTN170	3-1
68 57 035	NVTN180	3-1
68 57 036	NVTN190	3-1
68 57 038	NVTN250	3-1
68 57 039	NVTN260	3-1
68 57 040	NVTN270	3-1
68 57 041	NVTN280	3-1
68 57 042	NVTN290	3-1
68 57 080	NVM50P	3-1
68 57 081	NVM60P	3-1
68 57 082	NVM70P	3-1
68 57 083	NVM80P	3-1
68 57 084	NVM90P	3-1
68 57 214	NV15050	3-1
68 57 214	NV15060	3-1
68 57 216	NV15070	3-1
68 57 217	NV15080	3-1
68 57 223	NV16050	3-1
68 57 224	NV16060	3-1
68 57 225	NV16070	3-1
68 57 226	NV16080	3-1
68 57 232	NV17050	3-1
68 57 233	NV17060	3-1
68 57 234	NV17070	3-1
68 57 235	NV17080	3-1
68 57 236	NV17090	3-1
68 57 239	NV18050	3-1
68 57 242	NV18060	3-1
68 57 243	NV18070	3-1
68 57 244	NV18080	3-1
68 57 245	NV18090	3-1
68 57 250	NV19090	3-1
68 57 252	NV25050	3-2
68 57 253	NV25060	3-2
68 57 254	NV25070	3-2
68 57 255	NV25080	3-2
68 57 263	NV26050	3-2
68 57 264	NV26060	3-2
68 57 265	NV26070	3-2



Codet Référence Page

68 57 266	NV26080	3-2
68 57 274	NV27050	3-2
68 57 275	NV27060	3-2
68 57 276	NV27070	3-2
68 57 277	NV27080	3-2
68 57 278	NV27090	3-2
68 57 285	NV28050	3-2
68 57 286	NV28060	3-2
68 57 287	NV28070	3-2
68 57 288	NV28080	3-2
68 57 289	NV28090	3-2
68 57 290	NV29090	3-2
68 57 418	CNV160BH	10-1
68 57 425	CNV180BH	10-1
68 57 436	CNV200BH	10-1
68 57 440	CNV240BH	10-1
68 60 303	65 95 E2	13-3
68 60 305	65 20 B5	13-3
68 60 451	65 95 E2	13-3
68 60 452	65 150 E2	13-3
68 60 453	65 76 A2	13-3
68 60 563	67 76 A2	13-3
68 61 014	64 93 A2	13-4
68 61 103	66 76 A2	13-4
68 61 350	ABT34L	15-2
68 61 352	ABT54L	15-2
68 61 354	ABT75L	15-2
68 61 358	ABT148L	15-2
68 61 360	AB228AR	15-2
68 61 386	AB147LR	15-3
68 61 400	AB38ALR	15-3
68 61 404	AB60ALR	15-3
68 61 406	AB75ALR	15-3
68 61 410	AB116AR	15-3
68 61 412	AB147AR	15-3
68 61 470	ADB1	16-1
68 61 471	ADB2	16-1
68 62 048	E14120	13-1
68 62 056	E14200	13-1
68 62 129	E14350	13-1
68 62 136	E14400	13-1
68 62 143	E14450	13-1
68 62 155	E14500	13-1
68 62 180	ECNW	13-1
68 63 008	OL40	13-1
68 63 012	OR70	13-1
68 63 017	OR1	13-1
68 63 433	M13AD	13-2
68 64 102	P25OR	13-1
68 65 144	RL40300	13-1
68 65 149	RL70300	13-1
68 65 204	RL40600	13-1
68 66 010	BS40	13-1
68 66 011	BS70	13-1
68 69 005	AVIPP300	44-5
68 69 022	DELAIR	13-2
68 69 025	CD40	13-2
68 69 026	CD70	13-2
68 69 027	DC	13-2
68 69 033	AVI1C1200	44-1
68 69 034	AVI1C500	44-1
68 69 035	AVI2C500	44-1
68 69 036	AVI3C500	44-1
68 69 037	AVI1L500	44-1

Codet Référence Page

68 69 039	AVI1L1200	44-1
68 69 043	ECARTEUR	44-4
68 69 053	FIU	2-4
68 69 055	DITRBH100	2-3
68 69 057	DITRVR2	2-3
68 80 535	GPT30X30	39-3
68 80 540	GPT35X35	39-3
68 80 542	GPC60X60	39-3
68 80 544	GPC90X90	39-3
68 80 546	GPC140X50	39-3
68 80 548	GPC120X120	39-3
68 80 673	AVIRIS60	44-2
68 80 674	AVIRIS150	44-2
68 80 675	AVIRID60	44-2
68 80 676	AVIRID150	44-2
68 86 070	ETALU	14-1
68 86 173	SBUO	23-2
68 86 201	FERLIM	17-4
68 86 201	FERLIM	17-6
68 86 374	SPP	17-7
68 86 377	SPH61	17-7
68 86 379	FSPEC	17-7
68 86 380	FSPPEL	17-7
68 86 381	FSPETC	17-7
68 86 382	FSPETL	17-7
68 86 383	FSPPLATINE	17-7
68 86 425	FSPSYH61	17-1
68 86 425	FSPSYH61	17-4
68 86 427	FSPSYERAS	17-2
68 86 429	FSPSYCAB	17-4
68 86 652	BIC1530	37-1
68 86 654	BIC3050	37-1
68 86 661	BIC5090	37-1
68 86 900	RFINOXIACM	19-2
68 86 900	RFINOXIACM	45-3
68 88 752	PR101C	20-5
69 34 035	DISJD165CD	38-1
69 34 037	DISJD165CPLT	38-1
69 34 038	DISJD265CPLT	38-1
69 35 110	BLOCNUMERIQUE	38-1
69 43 007	TRCAL125A	42-2
69 43 009	TRCAL200A	42-2
69 43 013	TRCAL250A	42-2
69 43 016	TRCAL400A	42-2
69 60 630	PPG54148	14-1
69 82 150	TIP14500	42-1
69 82 156	TIP181200	42-1
69 82 158	TIP181800	42-1
69 82 158	TIP181800	42-1
69 82 200	TIPIDM400ASF	42-1
69 82 202	TIPIDP400ASF	42-1
69 82 250	TIPIBE115	42-1
69 82 252	TIPIFIXSOLTIPI8	42-1
69 82 777	TRDEPMONOVIS	42-2
69 82 814	1006230	42-2
69 82 820	TIPICLEISOL	42-1
69 82 830	1006376	42-2
69 82 833	1006388	42-2
69 82 873	TRPROTPF	42-2
72 33 601	TRINIA50	19-1
72 33 602	1009763	19-1
72 33 605	IACM50A	19-1
72 33 641	1010216	19-2
72 33 642	1010226	19-2



Codet Référence Page

72 33 645	SACHCEIACM	19-2
73 02 002	FEP24	17-4
73 02 002	FEP24	17-5
73 05 012	29KC11	17-4
73 05 012	29KC11	17-5
73 05 022	29KC13	17-4
73 05 022	29KC13	17-5
73 10 810	FSPSYEZE24	17-1
73 10 810	FSPSYEZE24	17-2
73 10 810	FSPSYEZE24	17-3
73 10 810	FSPSYEZE24	17-4
73 10 810	FSPSYEZE24	17-5
73 12 001	FSPSYEZEBR	17-1
73 12 001	FSPSYEZEBR	17-3
73 12 011	FSPSYEZEBC	17-2
73 12 011	FSPSYEZEBC	17-4
	701	48-35
	721610	43-2
	721612	43-2
	721615	43-2
	721620	43-2
	721915	43-2
	721920	43-2
	733016	43-2
	733019	43-2
	753000	43-6
	753001	43-6
	753002	43-6
	1001595	38-2
	1001628	38-2
	1001992	38-2
	1010202	19-2
	1010844	38-2
	1013300	19-1
	1013301	19-1
	1013449	38-2
	1013450	38-2
	1013451	38-2
	1014414	38-2
	29FE11	17-4
	29FE13	17-4
	29SF10	17-2
	29SF11	17-1
	29SF11TIS	17-1
	29SF13	17-3
	64 117 A2	13-4
	64 148 A2	13-4
	64 228 A2	13-4
	65 CP 05	13-3
	65 CP 10	13-3
	65 CP 15	13-3
	65 CP 20	13-3
	66 30 A2	13-4
	66 93 A2	13-4
	713000-3	43-6
	713000-4	43-6
	733016L	43-2
	733019L	43-2
	78BE00	43-5
	78SB00	43-5
	78TE10	43-5
	79 00 09	48-43
	79 00 10	48-43
	79 01 09	48-43

Codet Référence Page

79 01 10		48-43
79 05 09		48-43
79 05 10		48-43
79 10 09		48-43
79 10 10		48-43
79 20 09		48-43
79 20 10		48-43
79 30 09		48-43
79 30 10		48-43
79 40 09		48-43
79 40 10		48-43
79 60 09		48-43
79 60 10		48-43
79 60 11		48-43
79 62 00		48-43
79 70 BE		48-44
79 70 BL		48-44
79 70 OR		48-44
79 70 RO		48-44
79 70 VE		48-44
79 71 BL		48-44
79 71 RO		48-44
80 30 40		48-44
80 30 41		48-44
80 30 42		48-44
80 30 43		48-44
80 30 44		48-44
80 30 45		48-44
80 31 40		48-44
80 31 41		48-44
80 31 42		48-44
80 31 43		48-44
80 31 44		48-44
80 31 45		48-44
80 32 40		48-44
80 32 41		48-44
80 32 42		48-44
80 32 43		48-44
80 32 44		48-44
80 32 45		48-44
80 33 40		48-44
80 33 41		48-44
80 33 42		48-44
80 33 43		48-44
80 33 44		48-44
80 33 45		48-44
80 80 04		48-31
80 80 06		48-31
80 81 06		48-31
80 81 08		48-31
80 81 10		48-31
80 83 09		48-31
80 83 10		48-31
80 83 11		48-31
80 83 13		48-31
80 85 06		48-31
80 85 08		48-31
80 85 10		48-31
80 87 07		48-31
80 87 09		48-31
80 87 10		48-31
80 88 03		48-31
80 88 04		48-31
80 88 05		48-31



Codet Référence Page

	80 88 06	48-31
	81 00 10	48-32
	81 00 12	48-32
	81 00 14	48-32
	81 00 16	48-32
	81 00 18	48-32
	81 01 10	48-32
	81 01 12	48-32
	81 01 14	48-32
	81 01 16	48-32
	81 01 18	48-32
	81 02 00	48-32
	81 10 10	48-32
	81 10 20	48-32
	81 10 30	48-32
	81 10 40	48-32
	81 10 50	48-32
	81 11 10	48-32
	81 11 20	48-32
	81 11 30	48-32
	81 11 40	48-32
	81 11 50	48-32
	81 11 60	48-32
	81 20 12	48-32
	81 20 14	48-32
	81 20 16	48-32
	82 00 07	48-33
	82 01 10	48-33
	82 01 30	48-33
	82 01 45	48-33
	82 02 00	48-33
	82 03 00	48-34
	82 03 01	48-34
	82 03 03	48-34
	82 03 04	48-34
	82 03 05	48-34
	82 NE 03	48-35
	82 NE 04	48-35
	84 03 01	48-1
	84 03 02	48-1
	84 04 10	48-2
	84 13 01 P	48-1
	84 13 12 P	48-1
	84 13 40 P	48-1
	84 13 41 P	48-1
	84 13 43	48-1
	84 13 44	48-1
	84 15 01	48-2
	84 25 01	48-2
	84 25 32	48-3
	84 25 32 P	48-1
	84 25 42 P	48-1
	84 30 01	48-2
	84 40 32	48-3
	84 40 33	48-3
	84 40 34	48-3
	84 80 02 P	48-3
	85 00 11	48-4
	85 00 11 P	48-4
	85 10 20	48-5
	85 10 24	48-4
	85 10 24 P	48-4
	85 10 25	48-5
	85 10 30	48-5

Codet Référence Page

	85 10 32	48-4
	85 10 33	48-5
	85 10 40	48-5
	85 10 45	48-4
	85 10 55	48-4
	85 10 60	48-4
	85 11 36	48-4
	85 11 37	48-4
	85 11 44	48-4
	85 11 45	48-4
	85 11 46	48-4
	85 11 47	48-4
	85 11 48	48-4
	85 11 49	48-4
	85 11 65	48-4
	85 11 66	48-4
	85 11 67	48-4
	85 11 68	48-4
	85 11 69	48-4
	86 00 05	48-10
	86 00 08	48-10
	86 00 100	48-10
	86 00 15	48-10
	86 00 25	48-10
	86 00 45	48-10
	86 00 60	48-10
	86 00 80	48-10
	86 01 08	48-9
	86 01 10	48-9
	86 01 100	48-9
	86 01 130	48-9
	86 01 15	48-9
	86 01 20	48-9
	86 01 25	48-9
	86 01 30	48-9
	86 01 35	48-9
	86 01 40	48-9
	86 01 45	48-9
	86 01 50	48-9
	86 01 55	48-9
	86 01 65	48-9
	86 01 75	48-9
	86 01 85	48-9
	86 02 08	48-9
	86 02 10	48-9
	86 02 100	48-9
	86 02 130	48-9
	86 02 15	48-9
	86 02 20	48-9
	86 02 25	48-9
	86 02 30	48-9
	86 02 35	48-9
	86 02 40	48-9
	86 02 45	48-9
	86 02 50	48-9
	86 02 55	48-9
	86 02 65	48-9
	86 02 75	48-9
	86 02 85	48-9
	86 11 08	48-9
	86 11 10	48-9
	86 11 100	48-9
	86 11 130	48-9
	86 11 15	48-9



Codet Référence Page

	86 11 20	48-9
	86 11 25	48-9
	86 11 30	48-9
	86 11 35	48-9
	86 11 38	48-4
	86 11 39	48-4
	86 11 40	48-9
	86 11 45	48-9
	86 11 50	48-9
	86 11 55	48-9
	86 11 65	48-9
	86 11 75	48-9
	86 11 85	48-9
	86 12 08	48-9
	86 12 10	48-9
	86 12 100	48-9
	86 12 130	48-9
	86 12 15	48-9
	86 12 20	48-9
	86 12 25	48-9
	86 12 30	48-9
	86 12 35	48-9
	86 12 40	48-9
	86 12 45	48-9
	86 12 50	48-9
	86 12 55	48-9
	86 12 65	48-9
	86 12 75	48-9
	86 12 85	48-9
	86 25 08	48-10
	86 25 08	48-12
	86 25 12	48-10
	86 25 17	48-10
	86 25 20	48-10
	86 25 25	48-10
	86 25 38	48-10
	86 26 08	48-10
	86 26 12	48-10
	86 26 17	48-10
	86 26 20	48-10
	86 26 25	48-10
	86 26 38	48-10
	86 32 08	48-10
	86 32 10	48-10
	86 32 100	48-10
	86 32 130	48-10
	86 32 15	48-10
	86 32 20	48-10
	86 32 25	48-10
	86 32 30	48-10
	86 32 35	48-10
	86 32 40	48-10
	86 32 45	48-10
	86 32 50	48-10
	86 32 55	48-10
	86 32 65	48-10
	86 32 75	48-10
	86 32 85	48-10
	86 40 08	48-11
	86 40 10	48-11
	86 40 15	48-11
	86 40 20	48-11
	86 40 25	48-11
	86 40 30	48-11

Codet Référence Page

	86 40 35	48-11
	86 40 40	48-11
	86 40 45	48-11
	86 40 50	48-11
	86 40 55	48-11
	86 40 60	48-11
	86 40 65	48-11
	86 40 70	48-11
	86 40 75	48-11
	86 40 85	48-11
	86 41 08	48-11
	86 41 10	48-11
	86 41 15	48-11
	86 41 20	48-11
	86 41 25	48-11
	86 41 30	48-11
	86 41 31	48-12
	86 41 35	48-11
	86 41 40	48-11
	86 41 41	48-12
	86 41 45	48-11
	86 41 50	48-11
	86 41 55	48-11
	86 41 60	48-11
	86 41 65	48-11
	86 41 66	48-12
	86 41 70	48-11
	86 41 75	48-11
	86 41 76	48-12
	86 41 85	48-11
	86 41 86	48-12
	86 42 08	48-11
	86 42 10	48-11
	86 42 15	48-11
	86 42 20	48-11
	86 42 25	48-11
	86 42 30	48-11
	86 42 35	48-11
	86 42 40	48-11
	86 42 45	48-11
	86 42 50	48-11
	86 42 55	48-11
	86 42 60	48-11
	86 42 65	48-11
	86 42 70	48-11
	86 42 75	48-11
	86 42 85	48-11
	86 43 08	48-11
	86 43 10	48-11
	86 43 15	48-11
	86 43 20	48-11
	86 43 25	48-11
	86 43 30	48-11
	86 43 35	48-11
	86 43 40	48-11
	86 43 45	48-11
	86 43 50	48-11
	86 43 55	48-11
	86 43 60	48-11
	86 43 65	48-11
	86 43 70	48-11
	86 43 75	48-11
	86 43 85	48-11
	86 50 11	48-15



Codet Référence Page

	86 50 12	48-15
	86 50 13	48-15
	86 50 14	48-15
	86 51 30	48-15
	86 51 32	48-15
	86 61 08	48-11
	86 61 12	48-11
	86 61 15	48-11
	86 61 17	48-11
	86 61 20	48-11
	86 61 25	48-11
	86 61 30	48-11
	86 61 35	48-11
	86 61 40	48-11
	86 62 08	48-11
	86 62 12	48-11
	86 62 15	48-11
	86 62 17	48-11
	86 62 20	48-11
	86 62 25	48-11
	86 62 30	48-11
	86 62 35	48-11
	86 62 40	48-11
	86 71 08	48-11
	86 71 12	48-11
	86 71 15	48-11
	86 71 17	48-11
	86 71 20	48-11
	86 71 25	48-11
	86 71 30	48-11
	86 71 35	48-11
	86 71 40	48-11
	86 72 08	48-11
	86 72 12	48-11
	86 72 15	48-11
	86 72 17	48-11
	86 72 20	48-11
	86 72 25	48-11
	86 72 30	48-11
	86 72 35	48-11
	86 72 40	48-11
	86 91 100	48-11
	86 91 110	48-11
	86 91 12	48-11
	86 91 12	48-12
	86 91 15	48-11
	86 91 22	48-11
	86 91 30	48-11
	86 91 43	48-11
	86 91 55	48-11
	86 91 70	48-11
	86 91 80	48-11
	86 92 100	48-11
	86 92 110	48-11
	86 92 15	48-11
	86 92 22	48-11
	86 92 30	48-11
	86 92 43	48-11
	86 92 55	48-11
	86 92 70	48-11
	86 92 80	48-11
	86 ED 03	48-12
	86 ED 04	48-12
	86 ED 10	48-12

Codet Référence Page

	86 ED 11	48-12
	86 ED 12	48-12
	86 GEM 10	48-12
	86 GEM 10L	48-12
	86 GEM 15	48-12
	86 GEM 15L	48-12
	86 GEM 20	48-12
	86 GEM 20L	48-12
	86 GEM 25	48-12
	86 GEM 25L	48-12
	86 GEM 35	48-12
	86 GEM 35L	48-12
	87 00 00	48-14
	87 00 01	48-14
	87 00 08	48-14
	87 00 12	48-14
	87 00 15	48-14
	87 00 25	48-14
	87 00 70	48-14
	88 00 14	48-15
	88 00 22	48-15
	88 00 34	48-12
	88 00 34	48-12
	88 00 34	48-15
	88 00 38	48-15
	88 00 40	48-15
	88 00 55	48-15
	88 09 00	48-16
	88 09 08	48-16
	88 09 09	48-16
	88 09 10	48-16
	88 09 11	48-16
	88 09 12	48-16
	88 09 13	48-16
	88 09 15	48-16
	88 09 16	48-16
	88 11 00	48-16
	88 11 08	48-16
	88 11 09	48-16
	88 11 10	48-16
	88 11 11	48-16
	88 11 12	48-16
	88 11 13	48-16
	88 11 15	48-16
	88 11 16	48-16
	88 11 20	48-16
	88 11 21	48-16
	89 03 A1	48-14
	89 05 C1	48-14
	89 07 A1	48-14
	89 10 C1	48-14
	89 10 C2	48-14
	89 100 C2	48-14
	89 20 C0	48-14
	89 20 C1	48-14
	89 20 C2	48-14
	89 30 C0	48-14
	89 40 C0	48-14
	89 40 C1	48-14
	89 40 C2	48-14
	89 60 C1	48-14
	90 10 05	48-18
	90 10 10	48-18
	90 10 20	48-18



Codet Référence Page

	90 10 30	48-18
	90 10 50	48-18
	90 10 60	48-18
	91 00 05	48-17
	91 00 10	48-17
	91 00 20	48-17
	91 11 05	48-18
	91 11 10	48-18
	91 11 100	48-18
	91 11 32	48-18
	91 11 64	48-18
	91 12 10	48-17
	92 00 14	48-29
	92 00 16	48-29
	92 00 25	48-29
	92 00 30	48-29
	93 00 05	48-6
	93 00 08	48-6
	93 00 16	48-6
	93 00 32	48-6
	93 00 F2	48-6
	93 00 F3	48-6
	93 00 F4	48-6
	93 00 G2	48-5
	93 00 G3	48-5
	93 00 G4	48-5
	93 10 05	48-6
	93 10 08	48-6
	93 10 16	48-6
	93 10 32	48-6
	93 11 08	48-6
	93 11 16	48-6
	93 11 32	48-6
	93 20 05	48-6
	93 20 08	48-6
	93 20 16	48-6
	93 20 32	48-6
	93 30 05	48-6
	93 30 08	48-6
	93 30 16	48-6
	93 30 32	48-6
	93 50 05	48-6
	93 50 08	48-6
	93 50 16	48-6
	93 50 32	48-6
	93 51 00	48-7
	93 53 00	48-7
	93 53 01	48-7
	93 53 02	48-7
	93 54 00	48-7
	93 62 00	48-7
	93 62 01	48-7
	93 63 00	48-7
	93 64 00	48-7
	93 81 15	48-8
	93 81 50	48-8
	93 82 15	48-8
	93 82 50	48-8
	93 84 15	48-8
	93 84 50	48-8
	93 86 15	48-8
	93 86 50	48-8
	93 90 10	48-36

Codet Référence Page

	93 90 11	48-36
	94 00 00	48-38
	94 01 05	48-5
	94 01 12	48-5
	94 02 20	48-38
	94 02 25	48-38
	94 02 30	48-38
	94 02 35	48-38
	94 05 25	48-38
	94 05 30	48-38
	94 05 35	48-38
	94 07 24	48-38
	94 07 26	48-38
	94 07 32	48-38
	94 07 35	48-38
	94 14 45	48-38
	94 15 00	48-38
	94 15 18	48-38
	94 15 21	48-38
	94 17 02	48-38
	94 19 16	48-38
	94 19 24	48-38
	94 20 00	48-38
	94 20 20	48-38
	94 30 02	48-39
	94 31 01	48-41
	94 31 02	48-41
	94 31 03	48-41
	94 31 04 B	48-39
	94 31 11	48-39
	94 31 11 A	48-39
	94 31 12	48-39
	94 31 12 A	48-39
	94 31 21	48-39
	94 31 22	48-39
	94 32 00	48-41
	94 32 03	48-41
	94 32 05	48-41
	94 32 06	48-41
	94 32 10 SP	48-41
	94 32 11 SP	48-41
	94 32 12 SP	48-41
	94 33 01	48-40
	94 33 02	48-40
	94 33 21	48-40
	94 33 21 A	48-40
	94 33 22	48-40
	94 33 22 A	48-40
	94 34 02	48-42
	94 34 03	48-42
	94 34 10	48-42
	94 34 20	48-42
	94 34 21	48-42
	94 34 22	48-42
	94 34 30	48-42
	94 34 36	48-42
	94 35 00	48-42
	94 40 01	48-37
	94 40 02	48-37
	94 50 01	48-37
	94 51 00	48-37
	94 51 01	48-37
	94 51 10	48-37
	94 51 15	48-37



Codet Référence Page

94 52 00	48-40
94 52 01	48-40
94 52 02	48-40
94 52 03	48-40
94 60 00	48-37
94 60 01	48-37
94 60 02	48-37
94 60 03	48-37
94 60 05	48-14
94 61 15	48-37
94 61 17	48-37
94 61 20	48-37
94 61 25	48-37
94 61 30	48-37
94 62 00	48-37
95 40 30	48-37
96 00 01	48-13
96 00 02	48-13
96 00 03	48-13
96 00 62	48-13
96 00 82	48-13
96 14 05	48-13
96 14 06	48-13
96 14 07	48-13
96 14 08	48-13
96 14 09	48-13
96 14 10	48-13
96 14 11	48-13
96 14 12	48-13
96 14 13	48-13
96 14 14	48-13
96 14 15	48-13
96 14 16	48-13
96 14 17	48-13
96 14 18	48-13
96 14 19	48-13
96 14 20	48-13
96 18 05	48-13
96 18 06	48-13
96 18 07	48-13
96 18 08	48-13
96 18 09	48-13
96 18 10	48-13
96 18 11	48-13
96 18 12	48-13
96 18 13	48-13
96 18 14	48-13
96 18 15	48-13
96 18 16	48-13
96 18 17	48-13
96 18 18	48-13
96 18 19	48-13
96 18 20	48-13
96 26 05	48-13
96 26 06	48-13
96 26 07	48-13
96 26 08	48-13
96 26 09	48-13
96 26 10	48-13
96 26 11	48-13
96 26 12	48-13
96 26 13	48-13
96 26 14	48-13
96 26 15	48-13

Codet Référence Page

96 26 16	48-13
96 26 17	48-13
96 26 18	48-13
96 26 19	48-13
96 26 20	48-13
96 30 05	48-13
96 30 06	48-13
96 30 07	48-13
96 30 08	48-13
96 30 09	48-13
96 30 10	48-13
96 30 11	48-13
96 30 12	48-13
96 30 13	48-13
96 30 14	48-13
96 30 15	48-13
96 30 16	48-13
96 30 17	48-13
96 30 18	48-13
96 30 19	48-13
96 30 20	48-13
96 31 05	48-13
96 31 06	48-13
96 31 07	48-13
96 31 08	48-13
96 31 09	48-13
96 31 10	48-13
96 31 11	48-13
96 31 12	48-13
96 31 13	48-13
96 31 14	48-13
96 31 15	48-13
96 31 16	48-13
96 31 17	48-13
96 31 18	48-13
96 31 19	48-13
96 31 20	48-13
97 00 70	48-19
97 11 80	48-19
97 12 80	48-19
97 14 80	48-19
97 20 01	48-19
97 20 02	48-19
97 49 91	48-19
97 51 91	48-19
97 53 91	48-19
97 54 91	48-19
97 57 91	48-19
97 90 00	48-19
97 92 04	48-19
97 92 05	48-19
97 93 03	48-19
97 93 04	48-19
97 93 05	48-19
98 00 03	48-20
98 00 03E	48-25
98 00 05	48-20
98 00 05	48-20
98 00 05E	48-25
98 00 08	48-21
98 00 08E	48-25
98 00 13	48-24
98 00 13E	48-25
98 00 25	48-23



Codet Référence Page

98 00 45	48-23
98 01 08E	48-25
98 01 13	48-21
98 01 13E	48-25
98 02 13	48-24
98 04 13	48-22
98 09 00	48-22
98 09 01	48-22
98 09 11	48-22
98 10 05	48-20
98 10 05	48-20
98 10 08	48-21
98 10 13	48-21
98 10 13	48-24
98 10 14	48-22
98 10 14	48-24
98 10 90	48-22
98 30--	48-20
98 31--	48-20
98 34--	48-20
98 35--	48-21
98 36--	48-21
98 36--	48-22
98 36--	48-24
98 37--	48-24
98 40--	48-20
98 41--	48-21
98 42--	48-21
98 42--	48-24
98 50--	48-20
98 50 AD	48-24
98 50 PP	48-25
99 01 26	48-26
99 01 33	48-26
99 01 50	48-26
99 02 16	48-26
99 03 13	48-26
99 03 22	48-26
99 03 32	48-26
99 03 52	48-26
99 05 30	48-26
99 05 50	48-26
99 07 25	48-27
99 07 40	48-27
99 07 55	48-27
99 10 01	48-29
99 10 02	48-29
99 10 05	48-29
99 10 20	48-29
99 20 00	48-29
99 90 10	48-28
99 90 11	48-28
99 90 12	48-28
99 90 13	48-28
99 90 148	48-28
99 90 54	48-28
99 91 20	48-28
99 91 21	48-28
99 CA 00	15-3
99 CA 00	48-4
AB10U	15-6
AB16U	15-6
AB18U	15-6
AB22U	15-6

Codet Référence Page

AB29U	15-6
AB35U	15-6
AB38U	15-6
AB48U	15-6
AB60U	15-6
AB75U	15-6
AB93U	26-2
ADN	10-2
AFDDTD	10-2
AFDDTDS	10-2
AFDDTD4TF18	47-3
AFE34	47-6
AFE42	47-6
AFE49	47-6
AFEGS34	47-6
AFEGS42	47-6
AFEGS49	47-6
AFFF	47-6
AL2APB12AL1	12-2
AL2APB6AL1	12-2
AL2APBO12AL1	12-2
AL2APBO1412AL1	12-2
AL2APBO146AL1	12-2
AL2APBO6AL1	12-2
AL2B12AL1	12-2
AL2B6AL1	12-2
AL2BO1412AL1	12-2
AL2BO146AL1	12-2
AL2BO6AL1	12-2
AL2BOAL1	12-2
AL2F40APB12AL1	12-2
AL2F40APB6AL1	12-2
AL2F40APBO12AL1	12-2
AL2F40APBO1412AL1	12-2
AL2F40APBO146AL1	12-2
AL2F40APBO6AL1	12-2
AL2F40B12AL1	12-2
AL2F40B6AL1	12-2
AL2F40BO12AL1	12-2
AL2F40BO1412AL1	12-2
AL2F40BO146AL1	12-2
AL2F40BO6AL1	12-2
AN3APB	12-2
AN3APBO	12-2
AN3APBO14	12-2
AN3APBO14L	12-2
AN3B	12-2
AN3BO	12-2
AN3BO14	12-2
AN3BO14L	12-2
AN3F40APB	12-2
AN3F40APBO	12-2
AN3F40APBO14	12-2
AN3F40APBO14L	12-2
AN3F40B	12-2
AN3F40BO	12-2
AN3F40BO14	12-2
AN3F40BO14L	26-2
AS20	26-2
ASN	44-3
AVIANC148TLSE	44-3
AVIANC3454TLSE	44-3
AVISUS148	44-3
AVISUS3454	44-3



Codet Référence Page

BH20100	45-1
BIAO80700	2-2
BIFR	2-1
BIS60600	4-1
BPI	20-5
BS11	13-1
BSFN	10-2
BT1	26-1
BT2	26-1
BT4	26-1
BT5	26-1
BT6	26-1
BTH61	30-2
CA1500	31-2
CA16	33-1
CA2000	31-2
CA25	33-1
CABLEHAUB1019G-14M	46-1
CABLEHAUB1019G-33M	46-1
CABLEHAUB1019G-50M	46-1
CB1/CT150	34-1
CB2/CT150	34-1
CB600	31-2
CBF10	31-2
CEP1042	47-2
CEP10420	47-2
CEP10420R200	47-2
CEP104210	47-2
CEP104210R200	47-2
CEP104215	47-2
CEP104215R200	47-2
CEP10425	47-2
CEP10425R200	47-2
CEP1042R200	47-2
CEP1049	47-3
CEP10490	47-3
CEP10490R200	47-3
CEP104910	47-3
CEP104910R200	47-3
CEP104915	47-3
CEP104915R200	47-3
CEP10495	47-3
CEP10495R200	47-3
CEP1049R200	47-3
CEP1060	47-4
CEP10600	47-4
CEP10600R200	47-4
CEP106010	47-4
CEP106010R200	47-4
CEP106015	47-4
CEP106015R200	47-4
CEP10605	47-4
CEP10605R200	47-4
CEP1060R200	47-4
CEP1542	47-2
CEP15420	47-2
CEP15420R200	47-2
CEP154210	47-2
CEP154210R200	47-2
CEP154215	47-2
CEP154215R200	47-2
CEP15425	47-2
CEP15425R200	47-2
CEP1542R200	47-2

Codet Référence Page

CEP1549	47-3
CEP15490	47-3
CEP15490R200	47-3
CEP154910	47-3
CEP154910R200	47-3
CEP154915	47-3
CEP154915R200	47-3
CEP15495	47-3
CEP15495R200	47-3
CEP1549R200	47-3
CEP1560	47-4
CEP15600	47-4
CEP15600R200	47-4
CEP156010	47-4
CEP156010R200	47-4
CEP156015	47-4
CEP156015R200	47-4
CEP15605	47-4
CEP15605R200	47-4
CEP1560R200	47-4
CEP204215	47-2
CEP2042	47-2
CEP20420	47-2
CEP20420R200	47-2
CEP204210	47-2
CEP204210R200	47-2
CEP204215R200	47-2
CEP20425	47-2
CEP20425R200	47-2
CEP2042R200	47-2
CEP2049	47-3
CEP20490	47-3
CEP20490R200	47-3
CEP204910	47-3
CEP204910R200	47-3
CEP204915	47-3
CEP204915R200	47-3
CEP20495	47-3
CEP20495R200	47-3
CEP2049R200	47-3
CEP2060	47-4
CEP20600	47-4
CEP20600R200	47-4
CEP206010	47-4
CEP206010R200	47-4
CEP206015	47-4
CEP206015R200	47-4
CEP20605	47-4
CEP20605R200	47-4
CEP2060R200	47-4
CEP542	47-2
CEP5420	47-2
CEP5420R200	47-2
CEP54210	47-2
CEP54210R200	47-2
CEP54215	47-2
CEP54215R200	47-2
CEP5425	47-2
CEP5425R200	47-2
CEP542R200	47-2
CEP549	47-3
CEP5490	47-3
CEP5490R200	47-3
CEP54910	47-3



Codet Référence Page

CEP54910R200	47-3
CEP54915	47-3
CEP54915R200	47-3
CEP5495	47-3
CEP5495R200	47-3
CEP549R200	47-3
CEP560	47-4
CEP5600	47-4
CEP5600R200	47-4
CEP56010	47-4
CEP56010R200	47-4
CEP56015	47-4
CEP56015R200	47-4
CEP5605	47-4
CEP5605R200	47-4
CEP560R200	47-4
CFD	5-2
CFS	5-2
CHAISE	20-6
CMA150R	16-3
CMA55R	16-3
CMA95R	16-3
CMEP10	47-8
CMEP5	47-8
CMU25	16-3
CMU50	16-3
CMU95	16-3
CNV160J1BH	10-1
CNV160J1N	10-1
CNV160J2BH	10-1
CNV160J2N	10-1
CNV160N	10-1
CNV180J1BH	10-1
CNV180J1BH	10-1
CNV180J1N	10-1
CNV180J2N	10-1
CNV180N	10-1
CNV200J1BH	10-1
CNV200J1N	10-1
CNV200J2BH	10-1
CNV200J2N	10-1
CNV200N	10-1
CNV220BH	10-1
CNV220N	10-1
CNV240N	10-1
CNV260BH	10-1
CNV260N	10-1
COL74049	47-6
COL75060	47-6
CONTAINER	20-6
CPTAU120	36-3
CRA1	46-1
CROIS	10-3
CROSSE16	20-4
CROSSE18C	20-4
CROSSE18L	20-4
CROSSE20	20-4
CROSSE24	20-4
CROSSE27	20-4
CROSSE30C	20-4
CROSSE30L	20-4
CROSSE33	20-4
CROSSE36	20-4
CROSSE42C	20-4

Codet Référence Page

CROSSE42L	20-4
CT600	31-2
CTF10	31-2
CUPB	10-1
CUPBJ	10-1
D1	41-1
D14	41-1
D16	41-1
D2	41-1
D4	41-1
DD35	35-1
DISJ265CD	38-1
DISJCMC	38-2
DISJD165P	38-1
DISJD165PBN	38-1
DISJD265P	38-1
DISJD265PBN	38-1
DISJPL	38-2
DISJTC	38-2
DITRVR1	2-3
E124	45-1
E14	45-1
E16	45-1
E16140	13-1
E16250	13-1
E18	45-1
E20	45-1
E24	45-1
EAT1300	48-4
ECEP	47-8
ED	26-2
EDB54 3	14-1
EJASE95-50/150-70N	39-1
EP1120	47-7
EP1BIS120	47-7
EP2	47-7
EP2BIS	47-7
EP3	47-7
EP3BIS	47-7
ERPZ3	14-1
ETC1100	30-2
ETC500	30-2
FAPJ	11-1
FAR	11-1
FDNVU	4-1
FEP	47-5
FEP60	47-5
FEPB	47-5
FEPB60	47-5
FSPSYBG	17-1
FSPSYBG	17-2
FSPSYBG	17-3
FSPSYCAB	17-3
FSPSYUNIP	17-6
FTZ	10-2
G23180	10-3
G23240	10-3
GPC120X120I	39-3
GPC120X120M	39-3
GPC140X50I	39-3
GPC140X50M	39-3
GPC60X60I	39-3
GPC60X60M	39-3
GPC90X90I	39-3



Codet Référence Page

GPC90X90M	39-3
GPT30X30I	39-3
GPT30X30M	39-3
GPT35X35I	39-3
GPT35X35M	39-3
H61160KVA	18-1
H61E105070N	5-1
H61E105080N	5-1
H61E120060N	5-1
H61E120080N	5-1
H61E150060N	5-1
H61E150070N	5-1
H61E170080N	5-1
H61E170090N	5-1
J0	41-1
J1	41-1
J15	41-1
J17	41-1
J2	41-1
J3	41-1
J4	41-1
JAL	20-5
KH140	46-2
KH190	46-2
KH255-325	46-2
KH140	46-3
KH190	46-4
KH255-325	46-5
MG24	45-1
MIA1Y2000D	7-6
MIA1Y2500D	7-6
MIA1Y3150D	7-6
MIA1Y4000D	7-6
MIA1Y5000D	7-6
MIA1Y6300D	7-6
MIA1Y8000D	7-6
MIA2Y2500D	7-6
MIA3Y12500D	7-6
MJPT15095	36-2
MJPT16	36-2
MJPT2516	36-2
MJPT2525	36-2
MJPT3516	36-2
MJPT5450	36-2
MJPT7054	36-2
MJPT95	36-2
MJPT9550	36-2
MJPT9570	36-2
MJPT95N	36-2
MNA1X1600S	7-3
MNA1X2000S	7-3
MNA1X2500S	7-3
MNA1X3150S	7-3
MNA1Y2000S	7-3
MNA1Y2500S	7-3
MNA1Y3150S	7-3
MNA1Y4000S	7-3
MNA1Y5000S	7-3
MNA1Y6300S	7-3
MNA1Y8000S	7-3
MNA2X1600S	7-3
MNA2X2000S	7-3
MNA2X2500S	7-3
MNA2X3150S	7-3

Codet Référence Page

MNA2X4000S	7-3
MNA2X5000S	7-3
MNA2Y10000S	7-3
MNA2Y2500S	7-3
MNA2Y3150S	7-3
MNA2Y4000S	7-3
MNA2Y5000S	7-3
MNA2Y6300S	7-3
MNA2Y8000S	7-3
MNA3X1600S	7-3
MNA3X2000S	7-3
MNA3X2500S	7-3
MNA3X3150S	7-3
MNA3X4000S	7-3
MNA3X5000S	7-3
MNA3X6300S	7-3
MNA3Y10000S	7-3
MNA3Y12500S	7-3
MNA3Y3150S	7-3
MNA3Y4000S	7-3
MNA3Y5000S	7-3
MNA3Y6300S	7-3
MNA3Y8000S	7-3
MTA1X1600S	7-4
MTA1X2000S	7-4
MTA1X2500S	7-4
MTA1X3150S	7-4
MTA1Y2000S	7-4
MTA1Y2500S	7-4
MTA1Y3150S	7-4
MTA1Y4000S	7-4
MTA1Y5000S	7-4
MTA1Y6300S	7-4
MTA1Y8000S	7-4
MTA2X1600S	7-4
MTA2X2000S	7-4
MTA2X2500S	7-4
MTA2X3150S	7-4
MTA2X4000S	7-4
MTA2X5000S	7-4
MTA2Y10000S	7-4
MTA2Y2500S	7-4
MTA2Y3150S	7-4
MTA2Y4000S	7-4
MTA2Y5000S	7-4
MTA2Y6300S	7-4
MTA2Y8000S	7-4
MTA3X1600S	7-4
MTA3X2000S	7-4
MTA3X2500S	7-4
MTA3X3150S	8-2
MTA3X4000S	8-2
MTA3X5000S	8-2
MTA3X6300S	8-2
MTA3Y10000S	8-2
MTA3Y12500S	8-2
MTA3Y3150S	7-4
MTA3Y4000S	7-4
MTA3Y5000S	7-4
MTA3Y6300S	7-4
MTA3Y8000S	7-4
MTS1Y2000	7-4
MTS1Y2500	7-4
MTS1Y3150	7-4



**Codet**      **Référence**      **Page**

MTS1Y4000	7-4
MTS1Y5000	7-4
MTS1Y6300	7-4
MTS1Y8000	7-5
MTS2Y10000	7-5
MTS2Y2500	7-5
MTS2Y3150	7-5
MTS2Y4000	7-5
MTS2Y5000	7-5
MTS2Y6300	7-5
MTS2Y8000	7-5
MTS3Y10000	7-5
MTS3Y12500	7-5
MTS3Y3150	7-5
MTS3Y4000	7-5
MTS3Y5000	7-5
MTS3Y6300	7-5
MTS3Y8000	7-5
NA1X1600S	7-5
NA1X2000S	7-5
NA1X2500S	7-5
NA1X3150S	7-5
NA1Y2000S	7-5
NA1Y2500S	7-5
NA1Y3150S	8-2
NA1Y4000S	8-2
NA1Y5000S	8-2
NA1Y6300S	8-2
NA1Y8000S	8-2
NA2X1600S	8-2
NA2X2000S	8-2
NA2X2500S	8-2
NA2X3150S	8-2
NA2X4000S	8-2
NA2X5000S	8-2
NA2Y10000S	8-2
NA2Y2500S	8-2
NA2Y3150S	8-2
NA2Y4000S	8-2
NA2Y5000S	8-2
NA2Y6300S	8-2
NA2Y8000S	8-2
NA3X1600S	8-2
NA3X2000S	8-2
NA3X2500S	8-2
NA3X3150S	8-2
NA3X4000S	8-2
NA3X5000S	8-2
NA3X6300S	8-2
NA3Y10000S	8-2
NA3Y12500S	8-2
NA3Y3150S	8-2
NA3Y4000S	8-2
NA3Y5000S	8-2
NA3Y6300S	8-2
NA3Y8000S	8-2
NA4X1600D	8-6
NA4X1600S	8-6
NA4X2000D	8-6
NA4X2000S	8-6
NA4Y10000S	8-6
NA4Y12500S	8-6
NA4Y16000S	8-6
NA4Y20000S	8-6

**Codet**      **Référence**      **Page**

NA4Y25000S	8-6
NA4Y2500D	8-6
NA4Y2500S	8-6
NA4Y3150S	8-6
NA4Y4000S	8-6
NA4Y5000S	8-6
NA4Y6300S	8-6
NA4Y8000S	8-6
NA5X1600D	8-6
NA5X1600S	8-6
NA5X2000D	8-6
NA5X2000S	8-6
NA5Y10000S	8-6
NA5Y12500S	8-6
NA5Y16000S	8-6
NA5Y20000S	8-6
NA5Y25000S	8-6
NA5Y2500D	8-6
NA5Y2500S	8-6
NA5Y3150S	8-6
NA5Y4000S	8-6
NA5Y5000S	8-6
NA5Y6300S	8-6
NA5Y8000S	8-6
NA6X1600D	8-6
NA6X1600S	8-6
NA6X2000D	8-6
NA6X2000S	8-6
NA6Y10000S	8-6
NA6Y12500D	8-6
NA6Y12500S	8-6
NA6Y16000S	8-6
NA6Y20000S	8-6
NA6Y25000S	8-6
NA6Y2500D	8-6
NA6Y2500S	8-6
NA6Y3150S	8-6
NA6Y4000S	8-6
NA6Y5000S	8-6
NA6Y6300S	8-6
NA6Y8000S	8-6
ND3X1600S	8-2
ND3X2000S	8-2
ND3X2500S	8-2
ND3X3150S	8-2
ND3X4000S	8-2
ND3X5000S	8-2
ND3X6300S	8-2
ND3Y10000S	8-2
ND3Y12500S	8-2
ND3Y3150S	8-2
ND3Y4000S	8-2
ND3Y5000S	8-2
ND3Y6300S	8-2
ND3Y8000S	8-2
ND4Y10000	8-6
ND4Y12500	8-6
ND4Y16000	8-6
ND4Y20000	8-6
ND4Y25000	8-6
ND4Y8000	8-6
ND5Y10000	8-6
ND5Y12500	8-6
ND5Y16000	8-6



**Codet Référence Page**

ND5Y20000	8-6
ND5Y25000	8-6
ND5Y8000	8-6
ND6Y10000	8-6
ND6Y12500	8-6
ND6Y16000	8-6
ND6Y20000	8-6
ND6Y25000	8-6
ND6Y8000	8-6
NE 10	48-35
NE 11	48-35
NE 16E	48-35
NE 20	48-35
NE 21	48-35
NE 23	48-35
NE 24	48-35
NS4Y10000	8-6
NS4Y12500	8-6
NS4Y16000	8-6
NS4Y20000	8-6
NS4Y25000	8-6
NS4Y8000	8-6
NS5Y10000	8-6
NS5Y12500	8-6
NS5Y16000	8-6
NS5Y20000	8-6
NS5Y25000	8-6
NS5Y8000	8-6
NS6Y10000	8-6
NS6Y12500	8-6
NS6Y16000	8-6
NS6Y20000	8-6
NS6Y25000	8-6
NS6Y8000	8-6
NV19070	3-1
NV19080	3-1
NV29070	3-2
NV29080	3-2
NV5	3-3
NW25050	3-2
NW26060	3-2
NW27070	3-2
NW28080	3-2
NW29090	3-2
OR1	13-1
OUTILFIXRAP	12-3
PA20	46-1
PA27	46-1
PANSE1002500	6-1
PANSE1003000	6-1
PANSE601500	6-1
PANSE602000	6-1
PANSE602500	6-1
PANSE603000	6-1
PANSE701500	6-1
PANSE702000	6-1
PANSE702500	6-1
PANSE703000	6-1
PANSE802000	6-1
PANSE802500	6-1
PANSE803000	6-1
PBR	6-1
PCEP	47-8
PEP10	47-7

**Codet Référence Page**

PEP5	47-7
PSC162	20-5
PSC163	43-1
PSC202	43-1
PSC203	43-1
PTC500	43-1
PTDM400920	43-1
PTO	43-1
PUCE1001500	43-1
PUCE601050	5-3
PUCE601200	5-3
PUCE601500	5-3
PUCE701050	5-3
PUCE701200	5-3
PUCE701500	5-3
PUCE801050	5-3
PUCE801200	5-3
PUCE801500	5-3
PUCE801700	5-3
RA1625	5-3
RIDOIR60	33-1
RIDOIR70	5-1
RL4090C	5-1
RP5	13-1
S 2000	12-3
TA1X1600S	48-36
TA1X2000S	8-4
TA1X2500S	8-4
TA1X3150S	8-4
TA1Y2000S	8-4
TA1Y2500S	8-4
TA1Y3150S	8-4
TA1Y4000S	8-4
TA1Y5000S	8-4
TA1Y6300S	8-4
TA1Y8000S	8-4
TA20N	8-4
TA27N	46-1
TA2X1600S	46-1
TA2X2000S	8-4
TA2X2500S	8-4
TA2X3150S	8-4
TA2X4000S	8-4
TA2X5000S	8-4
TA2Y10000S	8-4
TA2Y2500S	8-4
TA2Y3150S	8-4
TA2Y4000S	8-4
TA2Y5000S	8-4
TA2Y6300S	8-4
TA2Y8000S	8-4
TA3X1600S	8-4
TA3X2000S	8-4
TA3X2500S	8-4
TA3X3150S	8-4
TA3X4000S	8-4
TA3X5000S	8-4
TA3X6300S	8-4
TA3Y10000S	8-4
TA3Y12500S	8-4
TA3Y3150S	8-4
TA3Y4000S	8-4
TA3Y5000S	8-4



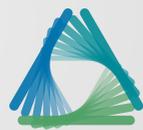
Codet Référence Page

	TA3Y6300S	8-4
	TA3Y8000S	8-4
	TADE601050	8-4
	TADE601200	5-2
	TADE601500	5-2
	TADE701050	5-2
	TADE701200	5-2
	TADE701500	5-2
	TADE801200	5-2
	TADE801500	5-2
	TADE801700	5-2
	TAU16	5-2
	TAU300	39-2
	TF141000	39-2
	TF141200	45-2
	TF14350	45-2
	TF14400	45-2
	TF14450	45-2
	TF14550	45-2
	TF14600	45-2
	TF14650	45-2
	TF14700	45-2
	TF14750	45-2
	TF14800	45-2
	TF161000	45-2
	TF18300	45-2
	TF18700	45-2
	TF20700	45-2
	TF20800	45-2
	TF24800	45-2
	TIPIBE115	42-2
	TP1500	30-1
	TP2500	30-1
	TRSACHVIS1200	42-2
	TS1Y2000	8-4
	TS1Y2500	8-4
	TS1Y3150	8-4
	TS1Y4000	8-4
	TS1Y5000	8-4
	TS1Y6300	8-4
	TS1Y8000	8-4
	TS2Y10000	8-4
	TS2Y2500	8-4
	TS2Y3150	8-4
	TS2Y4000	8-4
	TS2Y5000	8-4
	TS2Y6300	8-4
	TS2Y8000	8-4
	TS3Y10000	8-4
	TS3Y12500	8-4
	TS3Y3150	8-4
	TS3Y4000	8-4
	TS3Y5000	8-4
	TS3Y6300	8-4
	TS3Y8000	8-4
	TT1217	43-1
	TT1521	43-1
	TUNX	7-5
	TUNZ	7-5
	VHC64	27-1
	VQ14100	45-2

Codet Référence Page

RÉSEAU  
HTA

# RÉSEAU HTA



**Retis solutions**  
CRÉER & VALORISER VOS RÉSEAUX



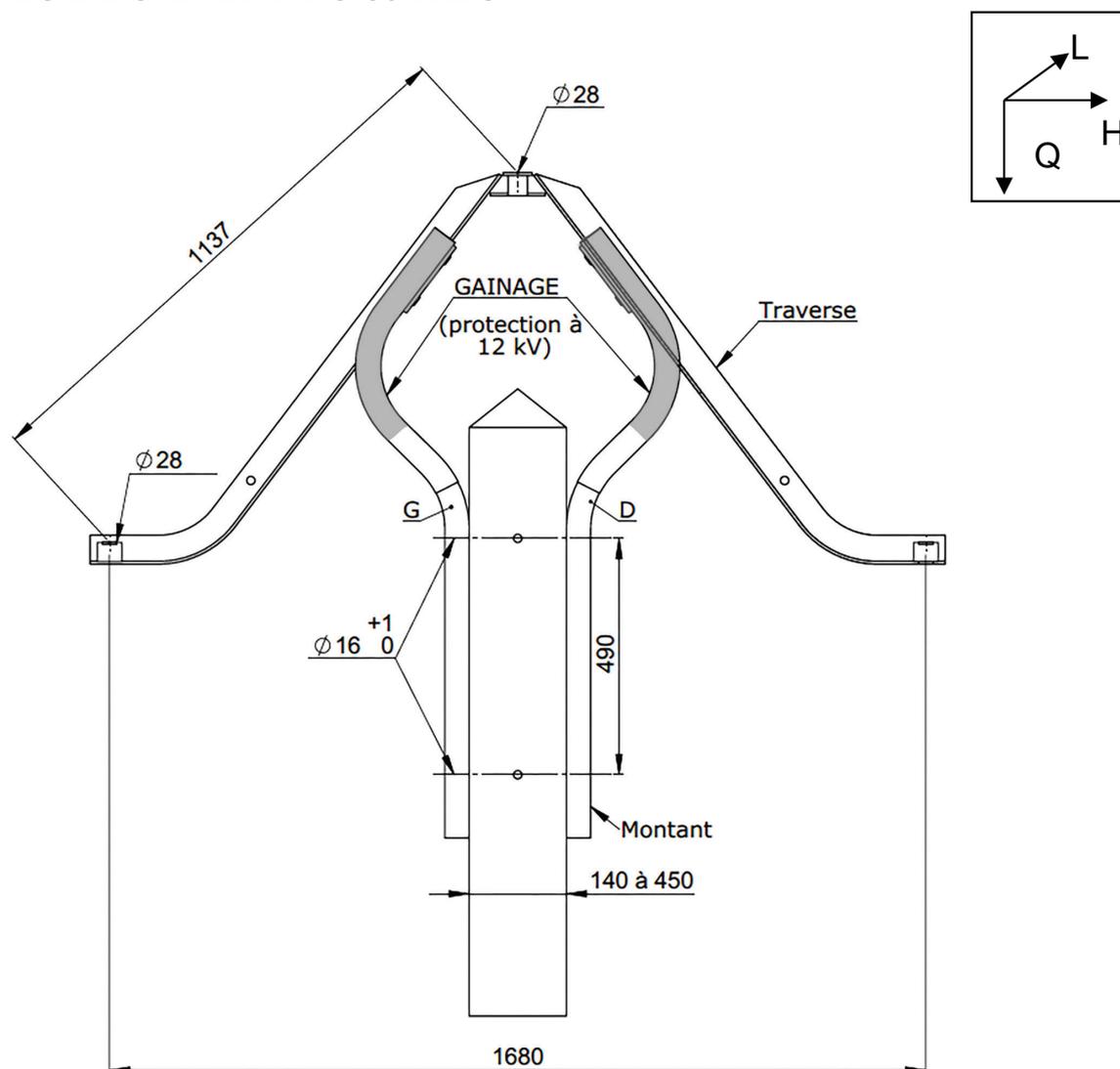
**Retis solutions**  
**ÉNERGIE**

## 1. RÉSEAU HTA

### RÉSEAUX HTA AÉRIENS NUS



VOÛTE RIGIDE VR1 et VR2  
VOÛTE RIGIDE GAINÉE VR1G et VR2G



UTILISATION :

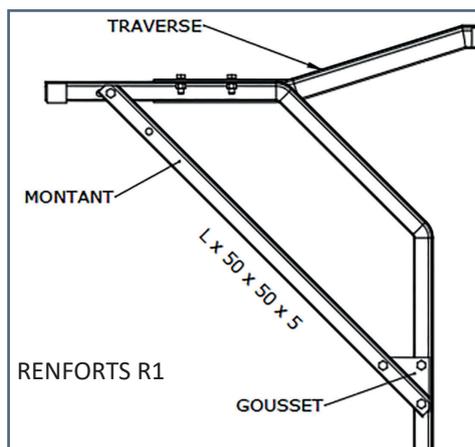
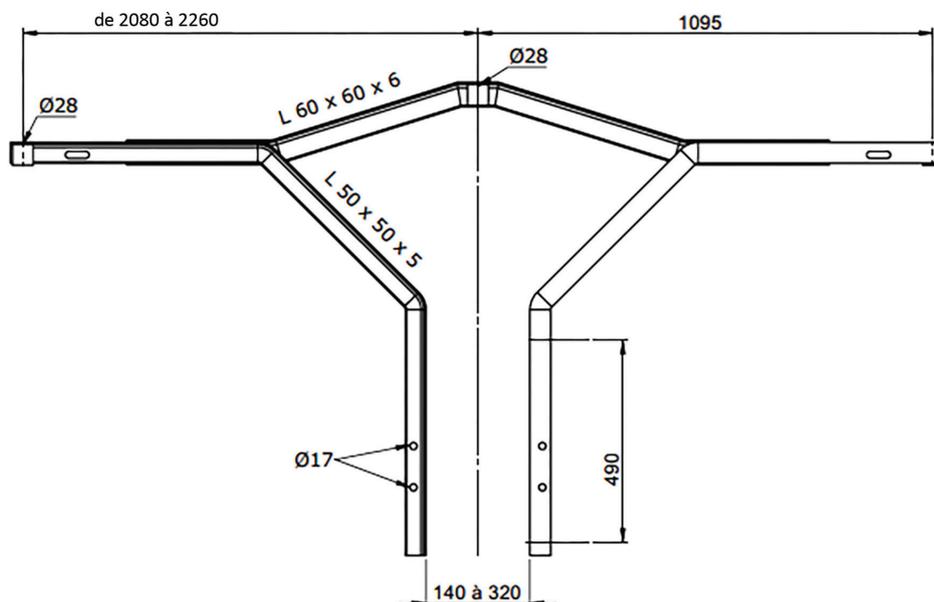
- > Réseau HTA sur isolateurs rigides.
- > La forme de ces armements a été spécialement étudiée pour la protection des oiseaux.

Référence	Codet	Profilé en L		Effort nominal * (daN)			Poids (Kg)
		Montant	Traverse	Q	H	L	
VR1	68 53 335	50	60	160	160	40	23
VR1G	68 53 336	50	60	160	160	40	23
VR2	68 53 337	70	80	440	380	100	43
VR2G	68 53 338	70	80	440	380	100	43

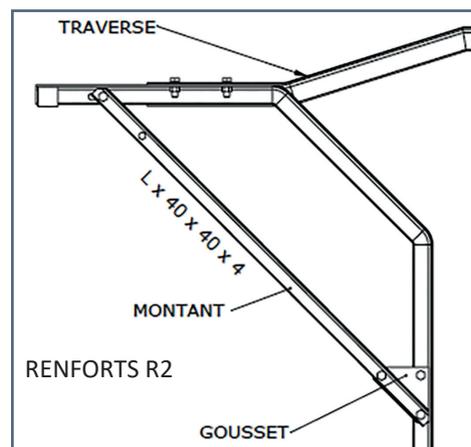
\* Les efforts sont donnés en nominal. Effort en limite élastique : 1,6.



ARMEMENT NAPPE-VOÛTE POUR ISOLATEURS RIGIDES NVR1, NVR2, NVR3



➤ Montage support simple



Référence	Codet	Composition	Codet	Effort nominal* (daN)		Poids (Kg)
				H	L	
NVR1	68 53 325	1 traverse T	68 53 329	80	80	24.5
		2 montants M	68 53 330			
		4 BH1440 + 4 MG14	-			
NVR2	68 53 326	1 traverse T	68 53 329	160	130	35
		2 montants M	68 63 330			
		2 renforts R1 + 2G	68 53 331			
		12 BH1440 + 4 MG14	-			
NVR3	68 53 327	1 traverse T	68 53 329	200	210	37
		2 montants M	68 53 330			
		4 renforts R2 + 2G	68 53 332			
		12 BH1440 + 4 MG14	-			

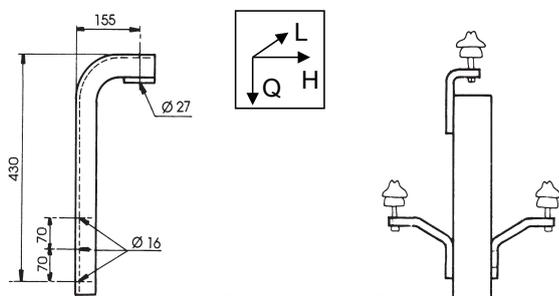
\* Les efforts sont donnés en nominal. Effort en limite élastique : 1,6.

OPTION :

➤ Montage sur supports jumelés 350 à 650 mm



BRAS DE TÊTE DE POTEAU BTR

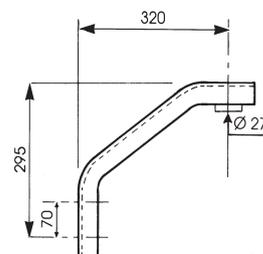


GTE B 23 111 07

Référence	Codet	Effort nominal* (daN)		Poids (Kg)
		Q	H avec TR	
BTR	68 51 110	400	250	5.4

\* Les efforts sont donnés en nominal. Effort en limite élastique : 1,6

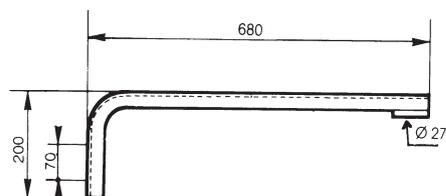
BRAS INCLINÉ RENFORCÉ BIR



GTE B 23 111 05

Référence	Codet	Effort nominal* (daN)		Poids (Kg)
		Q	H avec TR	
BIR	68 51 102	400	250	4.3

BRAS HORIZONTAL BPS

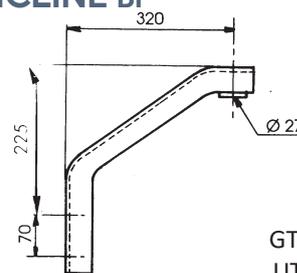


UTE NF C 66 423

Référence	Codet	Effort nominal* (daN)		Poids (Kg)
		Q	H avec TR	
BPS	68 51 166	90	150	6

\* Les efforts sont donnés en nominal. Effort en limite élastique : 1,6

BRAS INCLINÉ BI

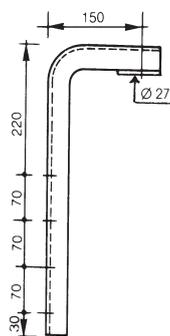


GTE B 23 111 03

UTE NF C66 421

Référence	Codet	Effort nominal* (daN)		Poids (Kg)
		Q	H avec TR	
BI70320	68 51 100	200	125	5.5

BRAS DE TÊTE BTS



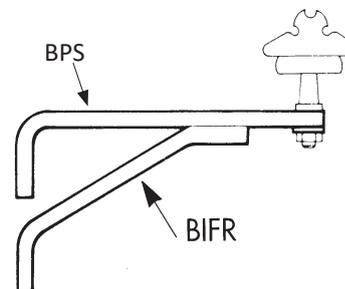
GTE B 23 111 04

UTE NF C66 422

Référence	Codet	Effort nominal* (daN)		Poids (Kg)
		Q	H avec TR	
BTS	68 51 108	200	125	4.3

\* Les efforts sont donnés en nominal. Effort en limite élastique : 1,6

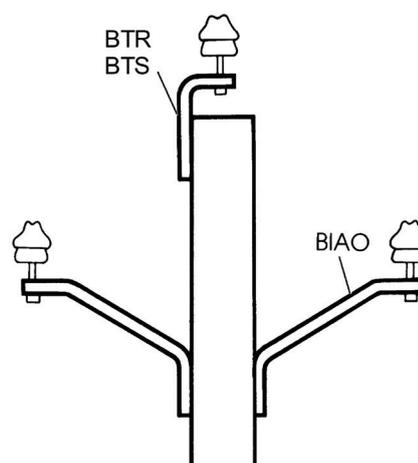
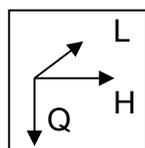
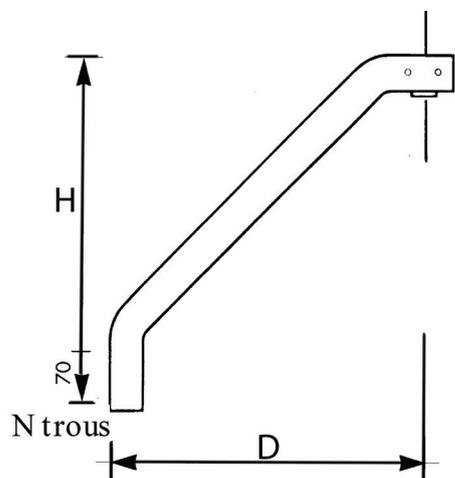
FERRURE DE RENFORCEMENT BIFR



Référence	Codet	Effort nominal* (daN)		Poids (Kg)
		Q	H avec TR	
BIFR	-	200	125	5.5



BRAS INCLINÉ AVIFAUNE B.I.A.O.

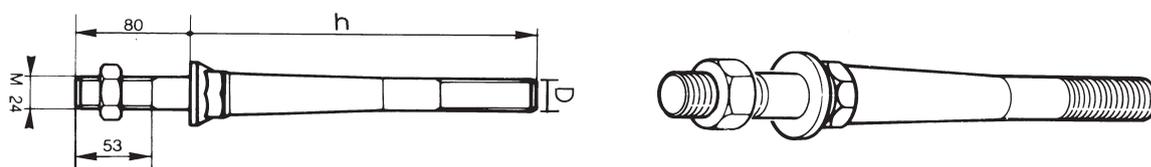


Référence	Codet	D	H	N trous	Effort nominal* (daN)		Poids (Kg)
					Q	H	
BIAO80700	-	700	680	2	160	120	13.44

\* Les efforts sont donnés en nominal. Effort en limite élastique : 1,6



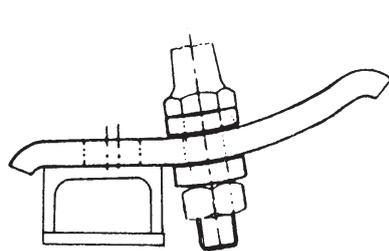
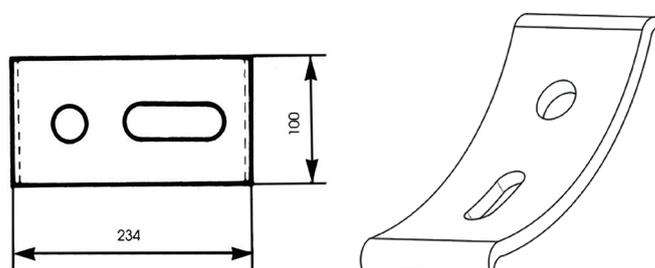
TIGE RENFORCÉE TR



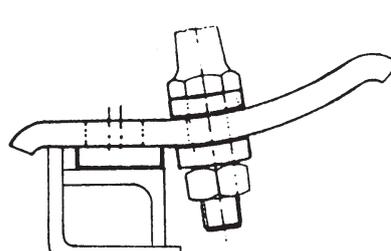
GTE B 23 111 06  
UTE NF C66 412

Référence	Codet	Modèle minimum pour isolateurs	H	D	Poids (Kg)
TR200	68 54 158	VHT20T - ISOFIR20..	200	25	1.3
TR240	68 54 161	VHT22T - ISOFIR22..	240	25	1.5
TR285	68 54 164	RP5	285	25	1.8

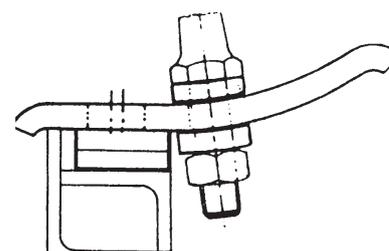
DISPOSITIF D'INCLINAISON DES TR EN TERRAIN ACCIDENTÉ DITR



MONTAGE  
BIR - BTR - BIAO



MONTAGE  
VR1



MONTAGE  
VR2

GTE B 23 173 08

Référence	Codet	Composition	Poids (Kg)
DITRBH100	68 69 055	DITR + BH24100	3.7
DITRVR1	-	DITR + BH24100 + 1 cale	3.9
DITRVR2	68 69 057	DITR + BH24140 + 2 cales	4.2



### FERRURE D'INCLINAISON DES CONSOLES FIU

> Dans les terrains à forte déclivité, ce dispositif permet de réduire à moins de 8 grades l'angle du conducteur sur la gorge de l'isolateur et de ce fait évite un ancrage des conducteurs.

> Trous A et C



Fixation de la pièce sur le poteau bois

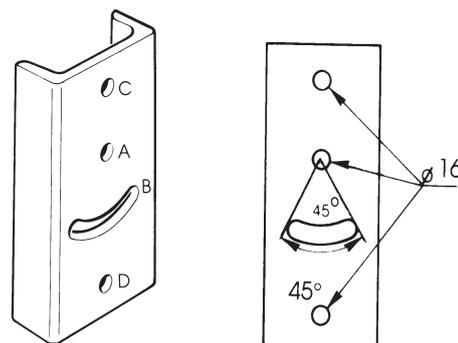
> Trous A et D



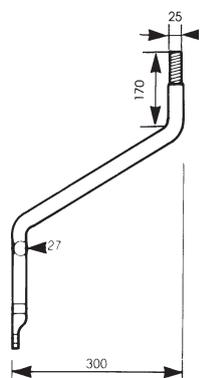
Fixation de l'armement sur le U120 pour lui donner l'inclinaison souhaitée.

GTE B 23 173 06

Référence	Codet	Poids (Kg)
FIU	68 69 053	2.7



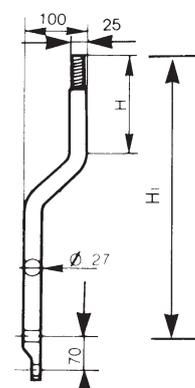
### CONSOLE INCLINÉE CI



UTE NF C 66 403  
GTE B 23 111 01

Référence	Codet	Poids (Kg)
CI	68 53 006	2.8

### CONSOLE DE TÊTE CT

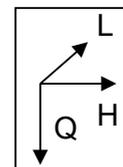
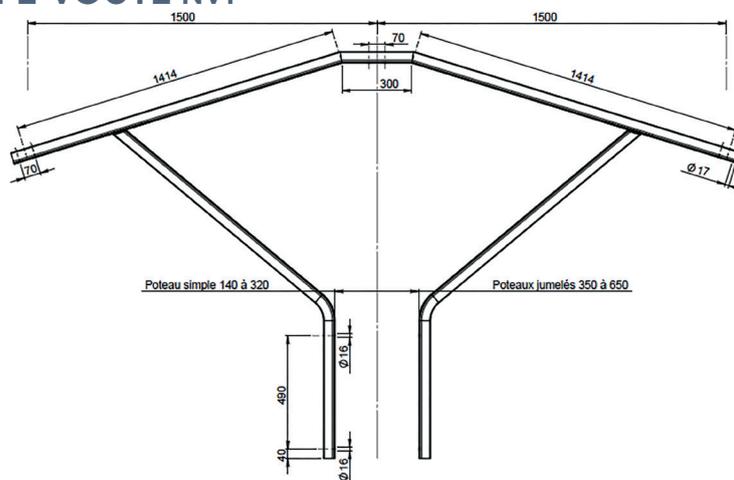


UTE NF C 66 404  
GTE B 23 111 02

Référence	Codet	Poids (Kg)
CT210	68 53 063	2.5



ARMEMENT NAPPE-VOÛTE NV1

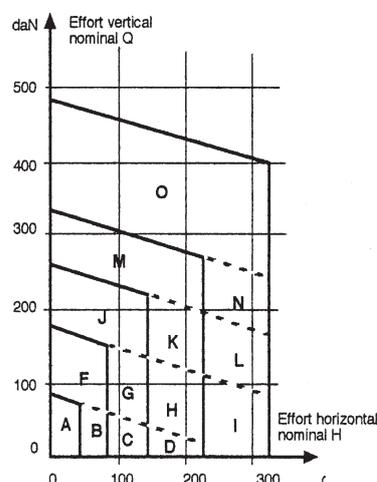


UTE NF C 66 428  
GTE B 23 112 04

		MONTANTS					
		Référence Codet	NVM50P 68 57 080	NVM60P 68 57 081	NVM70P 68 57 082	NVM80P 68 57 083	NVM90P 68 57 084
		Poids (Kg)	7.5	10	13	18	24
TRAVERSE		ENSEMBLE MONTANTS + TRAVERSE					
Référence Codet	NVTN150 68 57 032	11	NV15050 68 57 214	NV15060 68 57 215	NV15070 68 57 216	NV15080 68 57 217	-
Référence Codet	NVTN160 68 57 033	16	NV16050 68 57 223	NV16060 68 57 224	NV16070 68 57 225	NV16080 68 57 226	-
Référence Codet	NVTN170 68 57 034	22	NV17050 68 57 232	NV17060 68 57 233	NV17070 68 57 234	NV17080 68 57 235	NV17090 68 57 236
Référence Codet	NVTN180 68 57 035	30	NV18050 68 57 239	NV18060 68 57 242	NV18070 68 57 243	NV18080 68 57 244	NV18090 68 57 245
Référence Codet	NVTN190 68 57 036	38	-	-	NV19070 -	NV19080 -	NV19090 68 57 250

EFFORTS HORIZONTAUX ET VERTICAUX NOMINAUX POUR 1 CONDUCTEUR

Zone	Cornières
A	50 x 50
B	50 x 60
C	50 x 70
D	50 x 80
E	50 x 90
F	60 x 60
G	60 x 70
H	60 x 80
I	60 x 90
J	70 x 70
K	70 x 80
L	70 x 90
M	80 x 80
N	80 x 90
O	90 x 90

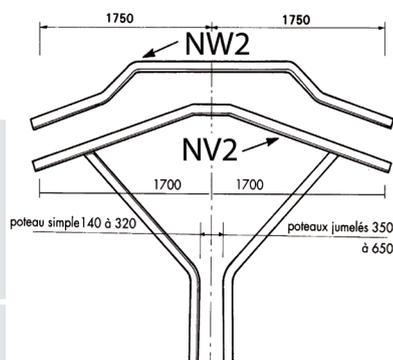


Code des couleurs	
Cornière	Couleur
50	vert
60	rouge
70	noir
80	jaune
90	bleu

Exemple :  
NV16070 (cornières 60 x 70) = traverse 60, montants 70



ARMEMENT NAPPE-VOÛTE NV2 ET NAPPE-VOÛTE POUR ZONE VENTÉE NW2



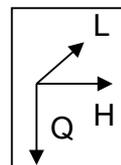
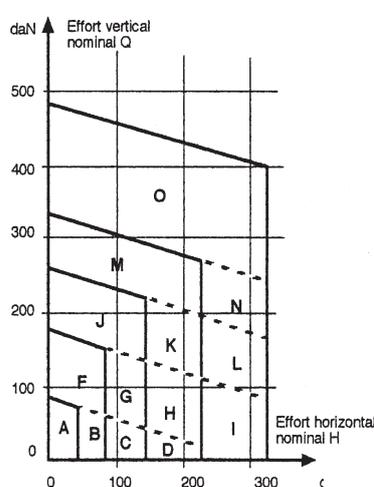
(NV2) UTE NF C 66 428  
(NV2) GTE B 23 112 04  
(NW2) GTE B 23 112 05

		MONTANTS						
		Référence Codet	NVM50P 68 57 080	NVM60P 68 57 081	NVM70P 68 57 082	NVM80P 68 57 083	NVM90P 68 57 084	
		Poids (Kg)	7.5	10	13	18	24	
		ENSEMBLE MONTANTS + TRAVERSE						
TRAVERSES	Référence Codet	NVTN250 68 57 038	11	NV25050 68 57 252	NV25060 68 57 253	NV25070 68 57 254	NV25080 68 57 255	-
	Référence Codet	NVTN260 68 57 039	16	NV26050 68 57 263	NV26060 68 57 264	NV26070 68 57 265	NV26080 68 57 266	-
	Référence Codet	NVTN270 68 57 040	22	NV27050 68 57 274	NV27060 68 57 275	NV27070 68 57 276	NV27080 68 57 277	NV27090 68 57 278
	Référence Codet	NVTN280 68 57 041	30	NV28050 68 57 285	NV28060 68 57 286	NV28070 68 57 287	NV28080 68 57 288	NV28090 68 57 289
	Référence Codet	NVTN290 68 57 042	38	-	-	NV29070 -	NV29080 -	NV29090 68 57 290
	Référence Codet	NWTN250 68 57 311	11	NW25050 -	-	-	-	-
	Référence Codet	NWTN260 68 57 312	16	-	NW26060 -	-	-	-
	Référence Codet	NWTN270 68 57 313	22	-	-	NW27070 -	-	-
	Référence Codet	NWTN280 68 57 314	30	-	-	-	NW28080 -	-
	Référence Codet	NWTN290 68 57 315	38	-	-	-	-	NW29090 -

EFFORTS HORIZONTAUX ET VERTICAUX NOMINAUX POUR 1 CONDUCTEUR

Zone	Cornières
A	50 x 50
B	50 x 60
C	50 x 70
D	50 x 80
E	50 x 90
F	60 x 60
G	60 x 70
H	60 x 80
I	60 x 90
J	70 x 70
K	70 x 80
L	70 x 90
M	80 x 80
N	80 x 90 *
O	90 x 90 *

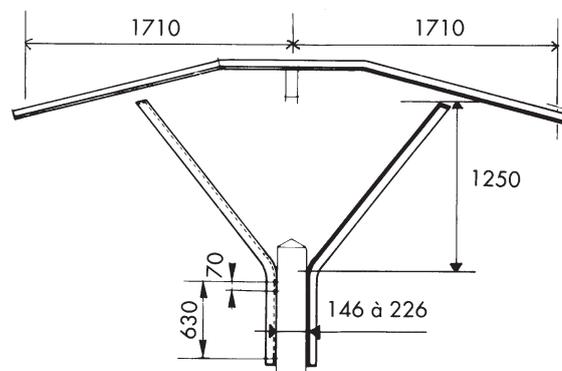
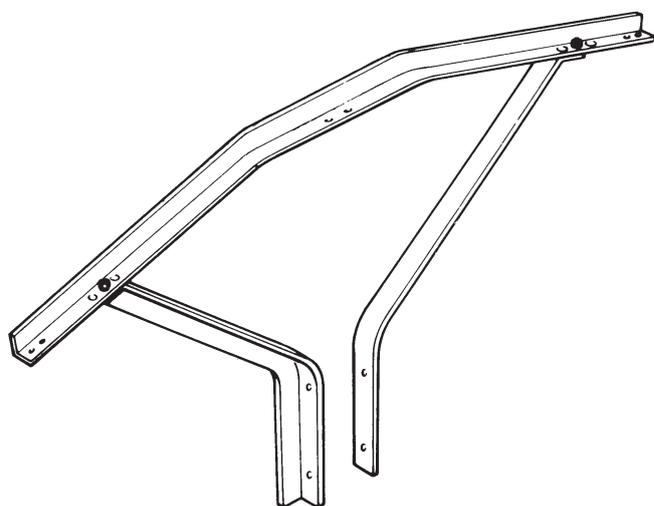
\* Voir NV1



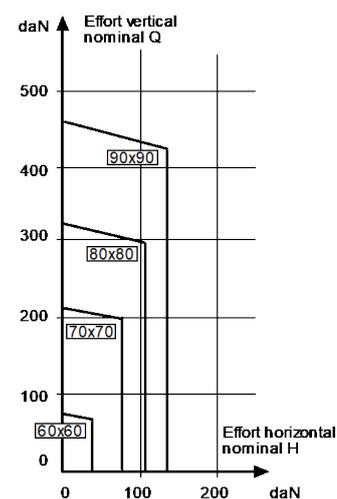
Code des couleurs	
Cornière	Couleur
50	vert
60	rouge
70	noir
80	jaune
90	bleu



ARMEMENT NAPPE-VOÛTE NV5



Référence	Codet	Profile en L		Poids (Kg)
		Traverse	Montants	
NV5*	-	60	60	46
	-	70	70	64
	-	80	80	83
	-	90	90	104

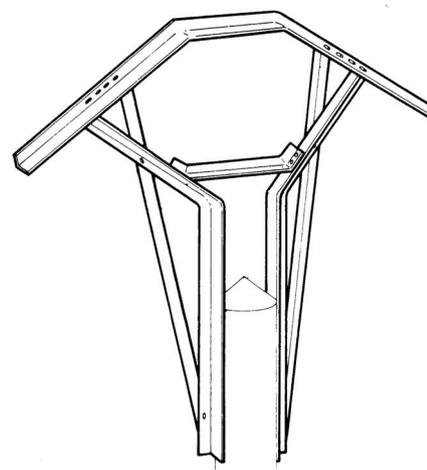
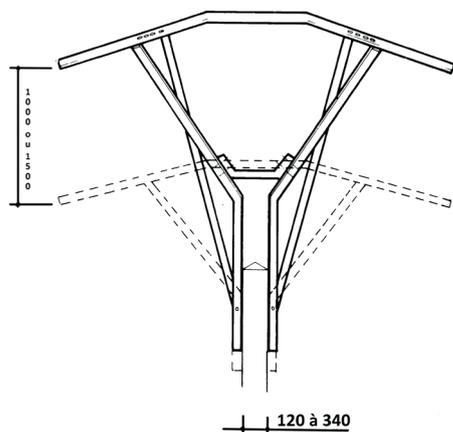


\* Ajouter la combinaison traverse-montants choisie. Ex : traverse 60 et montants 80 = NV56080

ARMEMENT NAPPE-VOÛTE POUR SURÉLÉVATION RÉSEAUX HTA

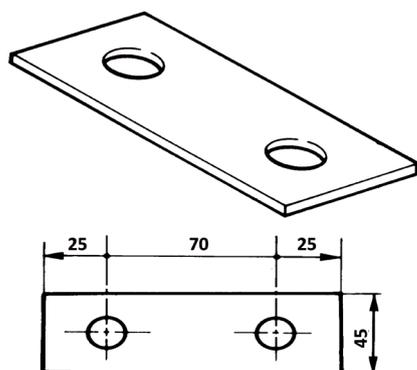
NB : indiquer les dimensions des profils en place. Ex : NV2..X..CONFORMITÉ

- Remarque :
- > Gain en surélévation en fonction de l'armement existant :
  - > + 1000 par rapport à un NV5
  - > + 1500 par rapport à un NV1 ou NV2





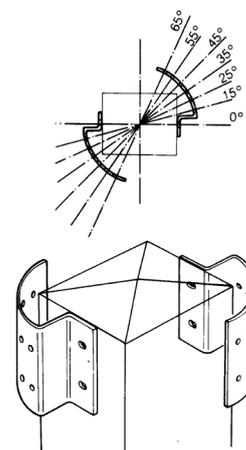
CONTREPLAQUE PF 70



UTE NF C 66 432  
GTE B 23.173.01

Référence	Codet	Poids (Kg)
PF70	68 05 056	0.19

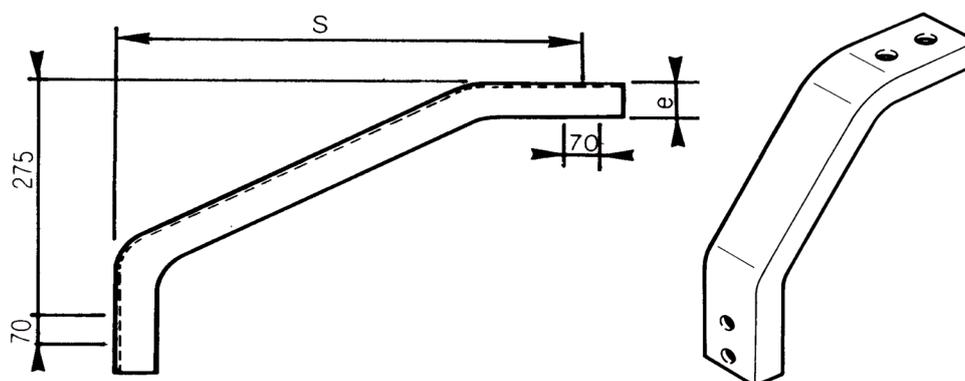
FERRURE UNIVERSELLE POUR DÉPORTER LES ARMEMENTS FDNVU



Référence	Codet	Poids (Kg)
FDNVU	-	13

1 jeu de 4 éléments par poteau

BRAS INCLINÉ SUSPENDU BIS



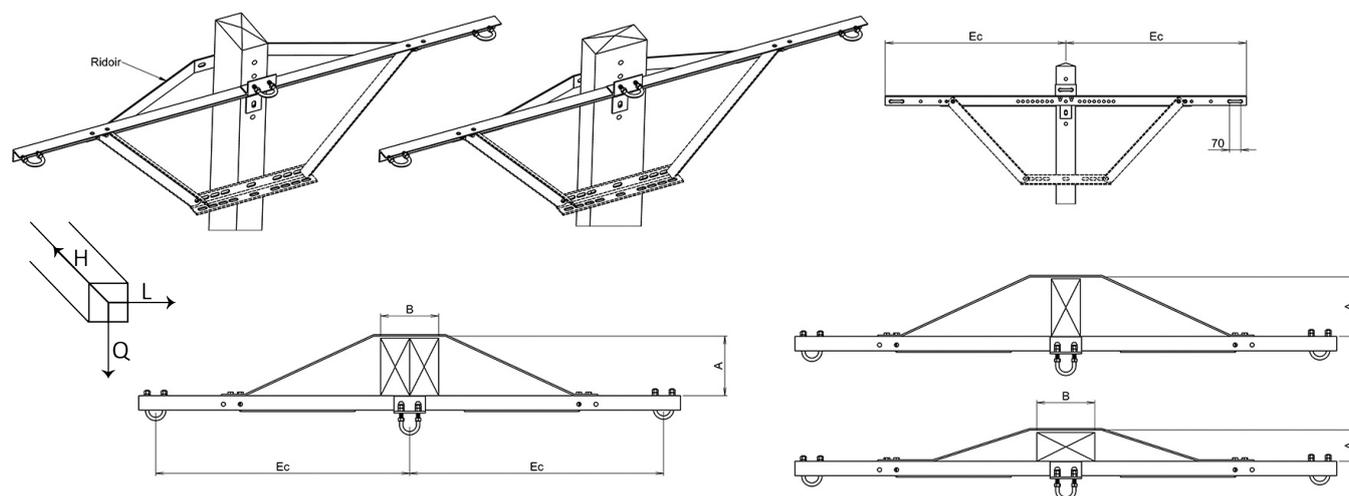
UTE NF C 66 425  
GTE B 23.112.01

Référence	Codet	E	Profilé	S	Effort nominal * (daN)		Poids (Kg)
					Q	H	
BIS60600	-	30	60	600	55	170	4.50
BIS70600	68 51 264	40	70	600	65	350	6.25
BIS70800	68 51 298	40	70	600	85	350	7.50
BIS80800	68 51 308	45	80	600	95	490	9.00

\* Les efforts sont donnés en nominal. Effort en limite élastique : 1,6.



TRAVERSE D'ANCRAGE SIMPLE H61E



Référence	Codet	Ec	Effort nominal * (daN)			Poids avec ridoir (Kg)
			Q	L	Q contrefiché	
H61E105060N	68 17 302	1050	65	400	195	26
H61E120060N	-	1200	55	400	125	27
H61E150060N	-	1500	45	360	85	34
H61E105070N	-	1050	110	640	245	30
H61E120070N	68 17 308	1200	100	640	215	32
H61E150070N	-	1500	70	580	125	39
H61E105080N	-	1050	150	960	290	35
H61E120080N	-	1200	140	960	240	38
H61E150080N	68 17 317	1500	115	890	205	47
H61E170080N	-	1700	95	890	160	50
H61E170090N	-	1700	160	1260	230	61

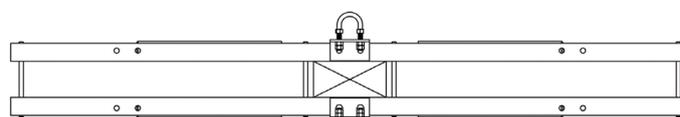
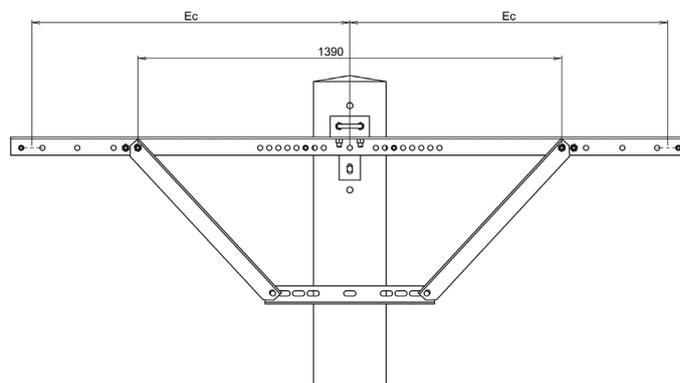
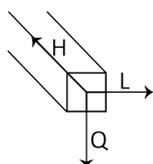
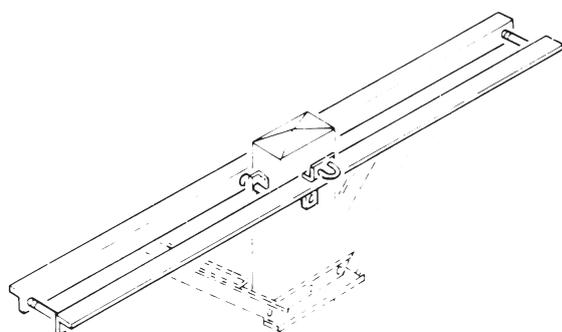
\* Les efforts sont donnés en nominal. Effort en limite élastique : 1,6.

Référence ridoirs	Codet	Ec	A	B
RIDOIR60	-	1050 1200	130<A<280	290 maxi
RIDOIR70	-	1500 1700	100<A<335	290 maxi

> Étriers d'ancrage à commander séparément



TRAVERSE D'ANCRAGE DOUBLE TADE



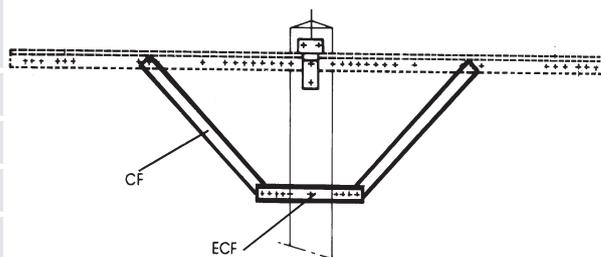
UTILISATION EN  
ALIGNEMENT  
Fixation à l'aide de menottes  
(comprises)

Référence	Profilé	Ec	Effort nominal * (daN)			Poids avec ridoir (Kg)
			Q	L	Q contrefiché	
TADE601050	L60x6	1050	125	290	390	37
TADE601200	L60x6	1200	110	250	250	37
TADE601500	L60x6	1500	90	180	160	45
TADE701050	L70x7	1050	210	460	560	43
TADE701200	L70x7	1200	190	400	425	43
TADE701500	L70x7	1500	140	340	250	53
TADE801200	L80x8	1200	275	530	500	60
TADE801500	L80x8	1500	225	470	410	70
TADE801700	L80x8	1700	190	375	310	80

\* Les efforts sont donnés en nominal. Effort en limite élastique : 1,6.

CONTREFICHE SIMPLE OU DOUBLE POUR HERSE ET POUTRE D'ANCRAGE CF

Référence	Composition	Utilisation	Poids (Kg)
CFS	1 CF + 1 ECF + 1 BH1440	H61E	4.2
	CFS x 2	TADE	8.4
CFD	2 CF + 1 ECF + 2 BH1440	H61E	6
	CFD x 2	TADE	12

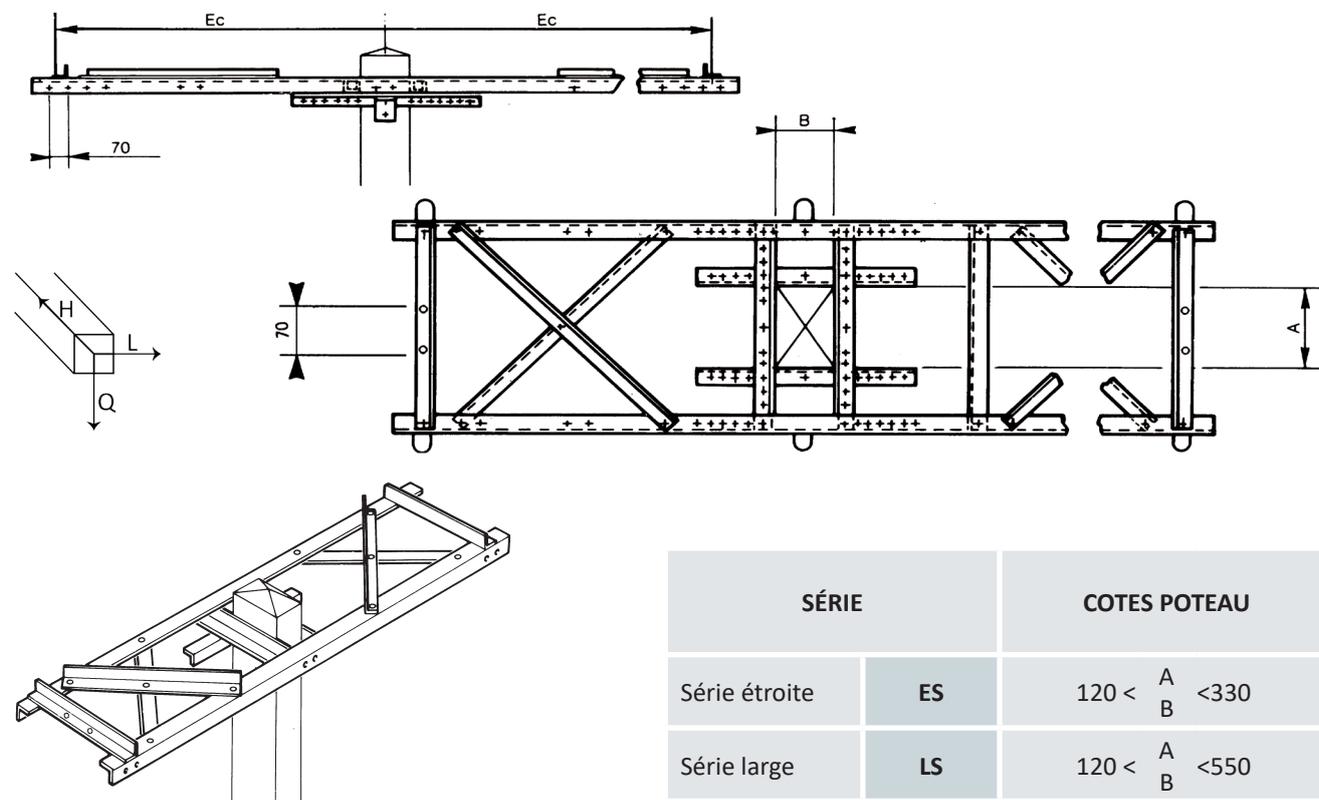


> Étriers d'ancrage à commander séparément



### POUTRE UNIVERSELLE CROISILLONNÉE PUCE

- > Pour poteau BA ou bois, simple ou jumelé, en arrêt ou en alignement.
- > Boulonnée ou soudée



SÉRIE		COTES POTEAU
Série étroite	ES	$120 < \begin{matrix} A \\ B \end{matrix} < 330$
Série large	LS	$120 < \begin{matrix} A \\ B \end{matrix} < 550$

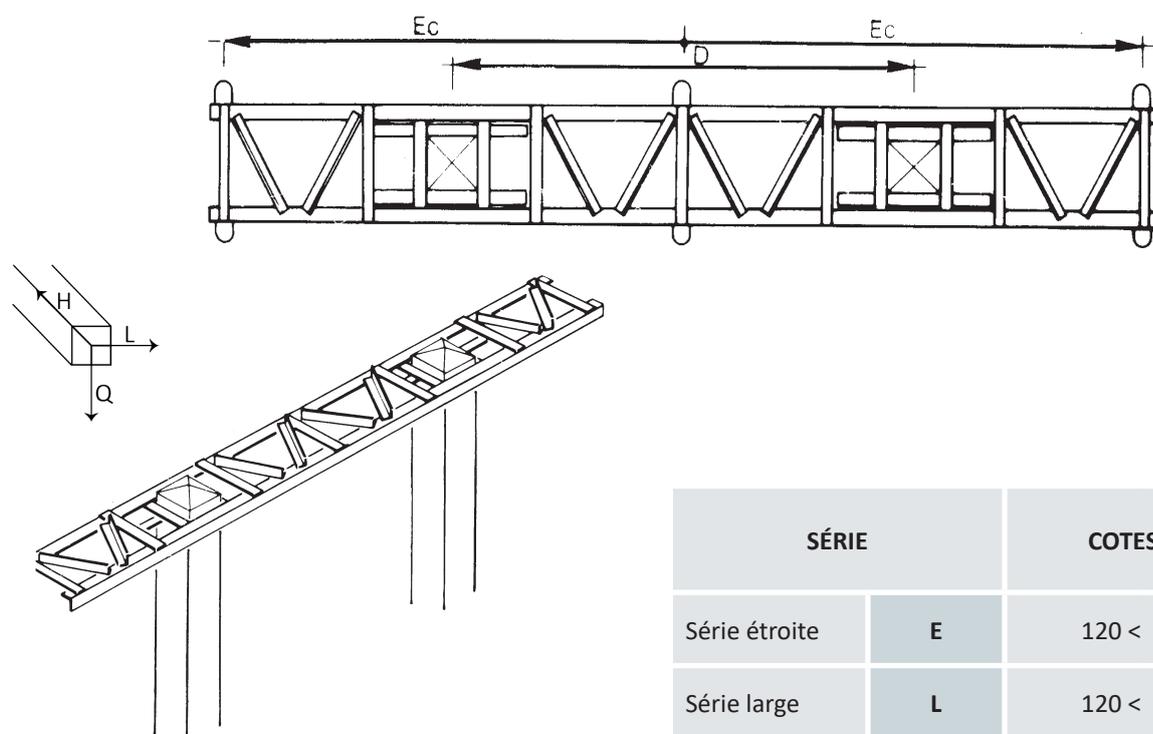
Référence	Ec	Profilé	Effort nominal * (daN)			Poids (Kg)	
			Q	L	Q contrefiché	SE	SL
PUCE601050	1050	L 60 x 6	175	625	360	58	66
PUCE601200	1200	L 60 x 6	160	625	310	48	66
PUCE601500	1500	L 60 x 6	125	375	210	63	70
PUCE701500	1050	L 70 x 7	280	750	560	66	74
PUCE701200	1200	L 70 x 7	250	750	500	66	74
PUCE701500	1500	L 70 x 7	190	560	310	77	91
PUCE801050	1050	L 80 x 8	425	1250	750	83	105
PUCE801200	1200	L 80 x 8	375	1250	690	83	105
PUCE801500	1500	L 80 x 8	280	810	444	91	113
PUCR1001500	1500	L 100 x 10	530	1250	875	132	154
PUCE801700	1700	L 80 x 8	265	730	390	100	122

\* Les efforts sont donnés en nominal. Effort en limite élastique : 1,6.

- > Étriers d'ancrage à commander séparément



PORTIQUE D'ANCRAGE CROISILLONNÉ UNIVERSEL SOUDÉ PANSE



SÉRIE		COTES POTEAU
Série étroite	E	$120 < \begin{matrix} A \\ B \end{matrix} < 330$
Série large	L	$120 < \begin{matrix} A \\ B \end{matrix} < 550$

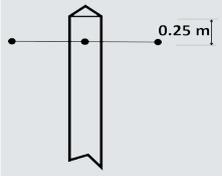
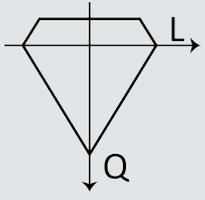
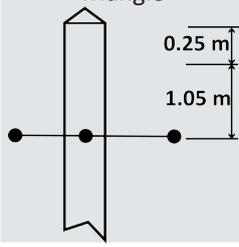
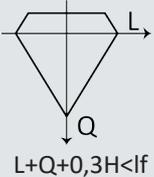
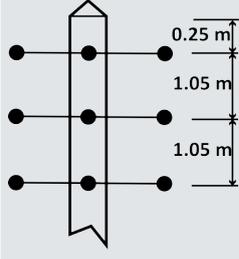
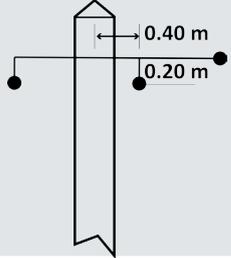
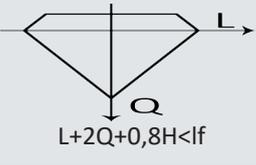
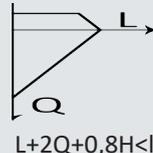
Référence	Ec	D	Profilé	Effort nominal * (daN)		Poids (Kg)	
				Q	L	SE	SL
PANSE601500	1500	1500	L 60 x 6	220	625	75	105
PANSE701500			L 70 x 7	340	810	88	118
PANSE602000	2000	2000	L 60 x 6	175	560	92	124
PANSE702000			L 70 x 7	280	690	109	141
PANSE802000			L 80 x 8	425	940	129	161
PANSE602500	2500	2500	L 60 x 6	160	500	109	144
PANSE702500			L 70 x 7	250	625	131	166
PANSE802500			L 80 x 8	375	810	155	190
PANSE1002500			L 100 x 10	530	1060	213	248
PANSE603000	3000	3000	L 60 x 6	125	375	126	163
PANSE703000			L 70 x 7	190	560	151	188
PANSE803000			L 80 x 8	280	750	180	217
PANSE1003000			L 100 x 10	375	940	230	287

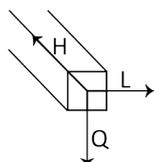
\* Les efforts sont donnés en nominal. Effort en limite élastique : 1,6.

> Étriers d'ancrage à commander séparément



ARMEMENTS TRAVERSES SUIVANT LE LOGICIEL DE CALCUL «CAMELIA»  
CONFORME A LA SPÉCIFICATION EDF HN 66-S-50

CONFIGURATION	UTILISATION	ECARTEMENT ENTRE-PHASES	DIAGRAMME D'EFFORT	EFFORT NOMINAL f (N)	ACCROCHAGE	
<b>N</b> Nappe horizontale 	<b>A</b> Arrêt ou ancrage	<b>1</b> e = 1050	<b>X</b> Anc. et simple fix.  $L+0,5Q+0,3H < l_f$	1600	<b>S</b> Simple (3 chaînes)	
		<b>2</b> e = 1200		2000		
<b>T</b> Triangle 	<b>S</b> Suspendu en simple fixation	<b>3</b> e = 1500	<b>Y</b> Ancrage ou arrêt  $L+Q+0,3H < l_f$	4000		
		<b>4</b> e = 2000		5000		
<b>DT</b> Double terne ou sapin 	<b>D</b> Cas particulier d'un armement nappe en suspendu 	<b>5</b> e = 2500	<b>Z</b> Ancrage ou arrêt  $L+2Q+0,8H < l_f$	8000		<b>D</b> Double (6 chaînes)
		<b>6</b> e = 3000		10000		
		<b>U</b> Arrêt simple  $L+2Q+0,8H < l_f$	12500			
			16000			
				20000		
				25000		



$\lambda$  = coefficient de travail  
 $\lambda = 1$  : effort nominal  
 $\lambda = 1,9$  : limite élastique  
 $\lambda = 2,1$  : ruine sans rupture

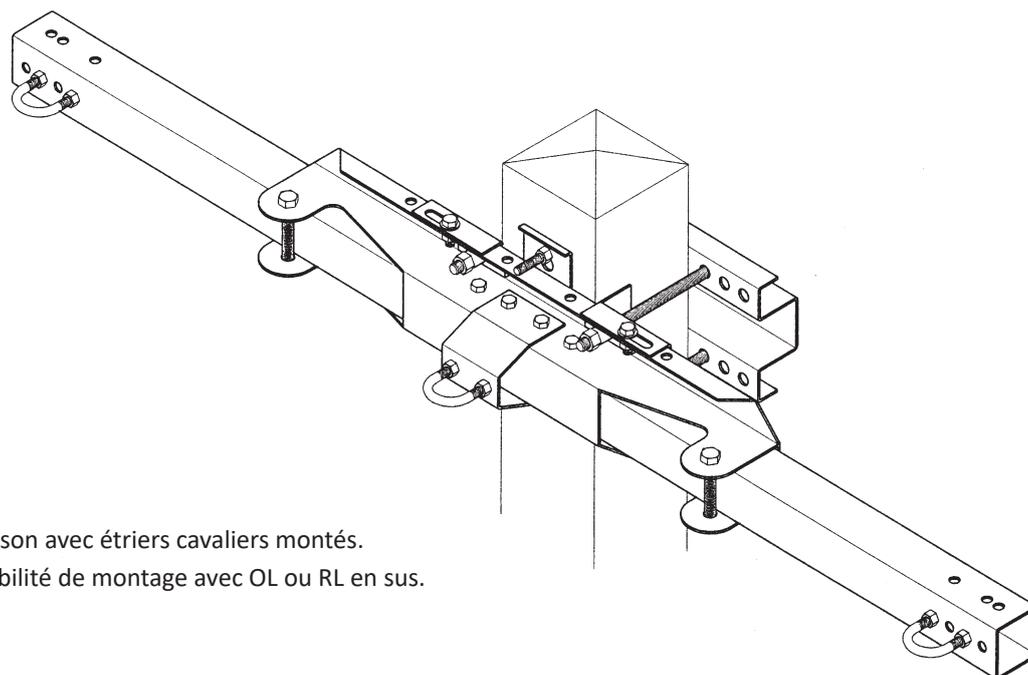
Les armements traverses doivent être associés au dispositif à allongement contrôlé DAC en utilisation d'arrêt simple ou double. Celui-ci garantit la non destruction du support et du conducteur en cas de surcharge exceptionnelle.



## ARMEMENT MODULAIRE MODENA

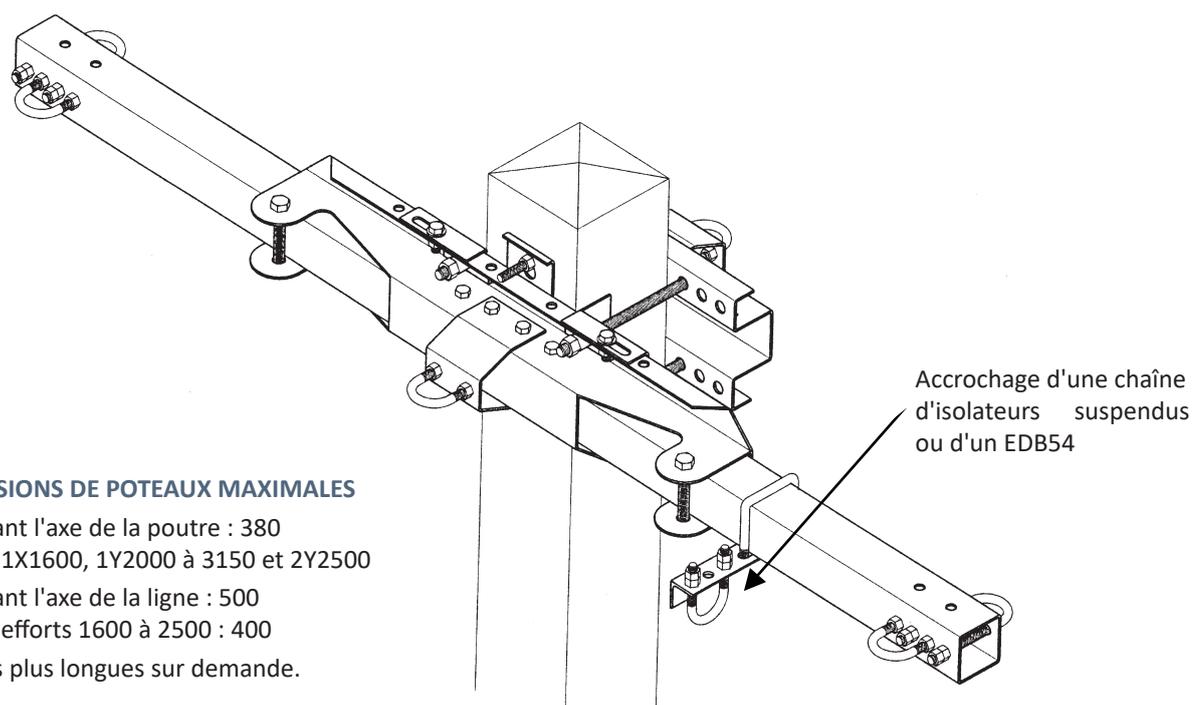
- > Conforme aux spécifications et agréé EDF.
- > Grande facilité de manutention et de montage grâce au système modulaire.
- > Boitier avant et boitier arrière livrés avec équerre, préréglés en fonction de l'effort et tubes séparés

### — SIMPLE ACCROCHAGE



- > Livraison avec étriers cavaliers montés.
- > Possibilité de montage avec OL ou RL en sus.

### — DOUBLE ACCROCHAGE



#### DIMENSIONS DE POTEAUX MAXIMALES

- > Suivant l'axe de la poutre : 380  
Sauf 1X1600, 1Y2000 à 3150 et 2Y2500
- > Suivant l'axe de la ligne : 500  
Sauf efforts 1600 à 2500 : 400
- > Tiges plus longues sur demande.



**ARMEMENT MODULAIRE EN NAPPE SUIVANT LE DIAGRAMME D'EFFORT X**

Accrochage	Effort nominal (N)	e = 1050		e = 1200		e = 1500	
		Référence	Codet	Référence	Codet	Référence	Codet
SIMPLE	1600	MNA1X1600S	-	MNA2X1600S	-	MNA3X1600S	-
	2000	MNA1X2000S	-	MNA2X2000S	-	MNA3X2000S	-
	2500	MNA1X2500S	-	MNA2X2500S	-	MNA3X2500S	-
	3150	MNA1X3150S	-	MNA2X3150S	-	MNA3X3150S	-
	4000	-	-	MNA2X4000S	-	MNA3X4000S	-
	5000	-	-	MNA2X5000S	-	MNA3X5000S	-
	6300	-	-	-	-	MNA3X6300S	-
DOUBLE	1600	MNA1X1600D	68 55 001	MNA2X1600D	68 55 007	MNA3X1600D	68 55 015
	2000	MNA1X2000D	68 55 002	MNA2X2000D	68 55 008	MNA3X2000D	68 55 016
	2500	MNA1X2500D	68 55 003	MNA2X2500D	68 55 009	MNA3X2500D	68 55 017
	3150	MNA1X3150D	68 55 004	MNA2X3150D	68 55 010	MNA3X3150D	68 55 018
	4000	-	-	MNA2X4000D	68 55 011	MNA3X4000D	68 55 019
	5000	-	-	MNA2X5000D	68 55 012	MNA3X5000D	68 55 020
	6300	-	-	-	-	MNA3X6300D	68 55 021

**ARMEMENT MODULAIRE EN NAPPE SUIVANT LE DIAGRAMME D'EFFORT Y**

Accrochage	Effort nominal (N)	e = 1050		e = 1200		e = 1500	
		Référence	Codet	Référence	Codet	Référence	Codet
SIMPLE	2000	MNA1Y2000S	-	-	-	-	-
	2500	MNA1Y2500S	-	MNA2Y2500S	-	-	-
	3150	MNA1Y3150S	-	MNA2Y3150S	-	MNA3Y3150S	-
	4000	MNA1Y4000S	-	MNA2Y4000S	-	MNA3Y4000S	-
	5000	MNA1Y5000S	-	MNA2Y5000S	-	MNA3Y5000S	-
	6300	MNA1Y6300S	-	MNA2Y6300S	-	MNA3Y6300S	-
	8000	MNA1Y8000S	-	MNA2Y8000S	-	MNA3Y8000S	-
	10000	-	-	MNA2Y10000S	-	MNA3Y10000S	-
DOUBLE	12500	-	-	-	-	MNA3Y12500S	-
	2000	MNA1Y2000D	68 55 101	-	-	-	-
	2500	MNA1Y2500D	68 55 102	MNA2Y2500D	68 55 109	-	-
	3150	MNA1Y3150D	68 55 103	MNA2Y3150D	68 55 110	MNA3Y3150D	68 55 116
	4000	MNA1Y4000D	68 55 104	MNA2Y4000D	68 55 111	MNA3Y4000D	68 55 117
	5000	MNA1Y5000D	68 55 105	MNA2Y5000D	68 55 112	MNA3Y5000D	68 55 118
	6300	MNA1Y6300D	68 55 106	MNA2Y6300D	68 55 113	MNA3Y6300D	68 55 119
	8000	MNA1Y8000D	68 55 107	MNA2Y8000D	68 55 114	MNA3Y8000D	68 55 120
	10000	-	-	MNA2Y10000D	68 55 115	MNA3Y10000D	68 55 121
	12500	-	-	-	-	MNA3Y12500D	68 55 122

**ARMEMENT MODULAIRE EN NAPPE SUIVANT LES DIAGRAMMES D'EFFORT U ET Z**

Accrochage	Effort nominal (N)	e = 1050		e = 1200		e = 1500	
		Référence	Codet	Référence	Codet	Référence	Codet
SIMPLE	4000	MNA1U4000S	68 55 301	-	-	-	-
	5000	MNA1U5000S	68 55 302	-	-	-	-
	6300	MNA1U6300S	68 55 303	MNA2U6300S	68 55 306	-	-
	8000	MNA1U8000S	68 55 304	MNA2U8000S	68 55 307	MNA3U8000S	68 55 311
	10000	-	-	MNA2U10000S	68 55 308	MNA3U10000S	68 55 312
	12500	-	-	MNA2U12500S	68 55 309	MNA3U12500S	68 55 313
NA simple	16000	-	-	-	-	NA3U16000S	68 55 314
NA simple	20000	-	-	-	-	NA3U20000S	68 55 315
DOUBLE	4000	MNA1Z4000D	68 55 201	-	-	-	-
	5000	MNA1Z5000D	68 55 202	-	-	-	-
	6300	MNA1Z6300D	68 55 203	MNA2Z6300D	68 55 206	-	-
	8000	MNA1Z8000D	68 55 204	MNA2Z8000D	68 55 207	MNA3Z8000D	68 55 211
	10000	-	-	MNA2Z10000D	68 55 208	MNA3Z10000D	68 55 212
	12500	-	-	MNA2Z12500D	68 55 209	MNA3Z12500D	68 55 213
NA double	16000	-	-	-	-	NA3Z16000D	68 55 214
NA double	20000	-	-	-	-	NA3Z20000D	68 55 215



ARMEMENT MODULAIRE EN TRIANGLE SUIVANT LE DIAGRAMME D'EFFORT X

Accrochage	Effort nominal (N)	e = 1050		e = 1200		e = 1500	
		Référence	Codet	Référence	Codet	Référence	Codet
SIMPLE	1600	MTA1X1600S	-	MTA2X1600S	-	MTA3X1600S	-
	2000	MTA1X2000S	-	MTA2X2000S	-	MTA3X2000S	-
	2500	MTA1X2500S	-	MTA2X2500S	-	MTA3X2500S	-
	3150	MTA1X3150S	-	MTA2X3150S	-	MTA3X3150S	-
	4000	-	-	MTA2X4000S	-	MTA3X4000S	-
	5000	-	-	MTA2X5000S	-	MTA3X5000S	-
	6300	-	-	-	-	MTA3X6300S	-
DOUBLE	1600	MTA1X1600D	68 55 051	MTA2X1600D	68 55 057	MTA3X1600D	68 55 065
	2000	MTA1X2000D	68 55 052	MTA2X2000D	68 55 058	MTA3X2000D	68 55 066
	2500	MTA1X2500D	68 55 053	MTA2X2500D	68 55 059	MTA3X2500D	68 55 067
	3150	MTA1X3150D	68 55 054	MTA2X3150D	68 55 060	MTA3X3150D	68 55 068
	4000	-	-	MTA2X4000D	68 55 061	MTA3X4000D	68 55 069
	5000	-	-	MTA2X5000D	68 55 062	MTA3X5000D	68 55 070
	6300	-	-	-	-	MTA3X6300D	68 55 071

ARMEMENT MODULAIRE EN TRIANGLE SUIVANT LE DIAGRAMME D'EFFORT Y

Accrochage	Effort nominal (N)	e = 1050		e = 1200		e = 1500	
		Référence	Codet	Référence	Codet	Référence	Codet
SIMPLE	2000	MTA1Y2000S	-	-	-	-	-
	2500	MTA1Y2500S	-	MTA2Y2500S	-	-	-
	3150	MTA1Y3150S	-	MTA2Y3150S	-	MTA3Y3150S	-
	4000	MTA1Y4000S	-	MTA2Y4000S	-	MTA3Y4000S	-
	5000	MTA1Y5000S	-	MTA2Y5000S	-	MTA3Y5000S	-
	6300	MTA1Y6300S	-	MTA2Y6300S	-	MTA3Y6300S	-
	8000	MTA1Y8000S	-	MTA2Y8000S	-	MTA3Y8000S	-
	10000	-	-	MTA2Y10000S	-	MTA3Y10000S	-
DOUBLE	12500	-	-	-	-	MTA3Y12500S	-
	2000	MTA1Y2000D	68 55 151	-	-	-	-
	2500	MTA1Y2500D	68 55 152	MTA2Y2500D	68 55 159	-	-
	3150	MTA1Y3150D	68 55 153	MTA2Y3150D	68 55 160	MTA3Y3150D	68 55 166
	4000	MTA1Y4000D	68 55 154	MTA2Y4000D	68 55 161	MTA3Y4000D	68 55 167
	5000	MTA1Y5000D	68 55 155	MTA2Y5000D	68 55 162	MTA3Y5000D	68 55 168
	6300	MTA1Y6300D	68 55 156	MTA2Y6300D	68 55 163	MTA3Y6300D	68 55 169
	8000	MTA1Y8000D	68 55 157	MTA2Y8000D	68 55 164	MTA3Y8000D	68 55 170
	10000	-	-	MTA2Y10000D	68 55 165	MTA3Y10000D	68 55 171
	12500	-	-	-	-	MTA3Y12500D	68 55 172

ARMEMENT MODULAIRE EN TRIANGLE SUIVANT LES DIAGRAMMES D'EFFORT U ET Z

Accrochage	Effort nominal (N)	e = 1050		e = 1200		e = 1500	
		Référence	Codet	Référence	Codet	Référence	Codet
SIMPLE	4000	MTA1U4000S	68 55 325	-	-	-	-
	5000	MTA1U5000S	68 55 326	-	-	-	-
	6300	MTA1U6300S	68 55 327	MTA2U6300S	68 55 330	-	-
	8000	MTA1U8000S	68 55 328	MTA2U8000S	68 55 331	MTA2U6300S	68 55 330
	10000	-	-	MTA2U10000S	68 55 332	MTA2U8000S	68 55 331
	12500	-	-	MTA2U12500S	68 55 333	MTA2U10000S	68 55 332
TA simple	16000	-	-	-	-	MTA2U12500S	68 55 333
TA simple	20000	-	-	-	-	NA3U20000S	68 55 315
DOUBLE	4000	MTA1Z4000D	68 55 251	-	-	-	-
	5000	MTA1Z5000D	68 55 252	-	-	-	-
	6300	MTA1Z6300D	68 55 253	MTA2Z6300D	68 55 256	-	-
	8000	MTA1Z8000D	68 55 254	MTA2Z8000D	68 55 257	MTA3Z8000D	68 55 261
	10000	-	-	MTA2Z10000D	68 55 258	MTA3Z10000D	68 55 262
	12500	-	-	MTA2Z12500D	68 55 259	MTA3Z12500D	68 55 263
TA double	16000	-	-	-	-	TA3Z16000D	68 55 264
TA double	20000	-	-	-	-	TA3Z20000D	68 55 265

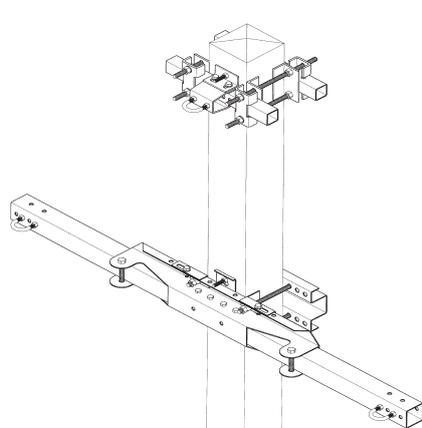


**ARMEMENT MODULAIRE EN TRIANGLE SUIVANT LE DIAGRAMME D'EFFORT X**

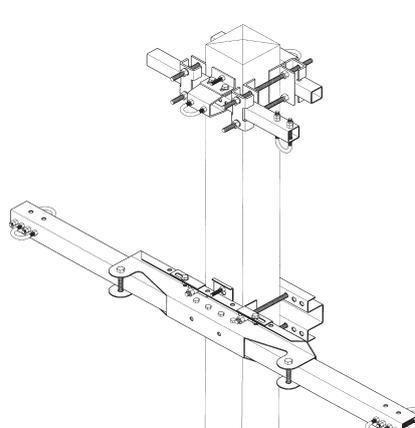
Accrochage	Effort nominal (N)	e = 1050		e = 1200		e = 1500	
		Référence	Codet	Référence	Codet	Référence	Codet
SUSPENDU	1600	MTS1X1600	68 55 510	MTS2X1600	68 55 516	MTS3X1600	68 55 524
	2000	MTS1X2000	68 55 511	MTS2X2000	68 55 517	MTS3X2000	68 55 525
	2500	MTS1X2500	68 55 512	MTS2X2500	68 55 518	MTS3X2500	68 55 526
	3150	MTS1X3150	68 55 513	MTS2X3150	68 55 519	MTS3X3150	68 55 527
	4000	-	-	MTS2X4000	68 55 520	MTS3X4000	68 55 528
	5000	-	-	MTS2X5000	68 55 521	MTS3X5000	68 55 529
	6300	-	-	-	-	MTS3X6300	68 55 530

**ARMEMENT MODULAIRE EN TRIANGLE SUIVANT LE DIAGRAMME D'EFFORT Y**

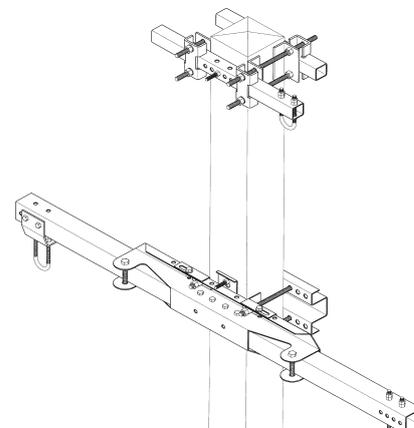
Accrochage	Effort nominal (N)	e = 1050		e = 1200		e = 1500	
		Référence	Codet	Référence	Codet	Référence	Codet
SUSPENDU	2000	MTS1Y2000	-	-	-	-	-
	2500	MTS1Y2500	-	MTS2Y2500	-	-	-
	3150	MTS1Y3150	-	MTS2Y3150	-	MTS3Y3150	-
	4000	MTS1Y4000	-	MTS2Y4000	-	MTS3Y4000	-
	5000	MTS1Y5000	-	MTS2Y5000	-	MTS3Y5000	-
	6300	MTS1Y6300	-	MTS2Y6300	-	MTS3Y6300	-
	8000	MTS1Y8000	-	MTS2Y8000	-	MTS3Y8000	-
	10000	-	-	MTS2Y10000	-	MTS3Y10000	-
	12500	-	-	-	-	MTS3Y12500	-



MTA ... S

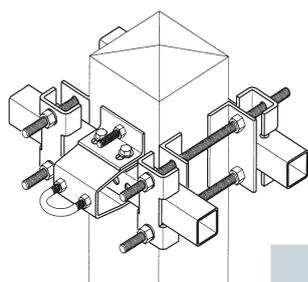


MTA ... D



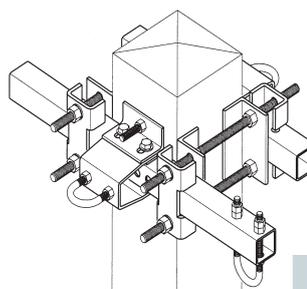
MTS

**ARRÊT SIMPLE UNIPOLAIRE TUNX**



Référence	Codet
TUNX	-

**ARRÊT DOUBLE UNIPOLAIRE TUNZ**

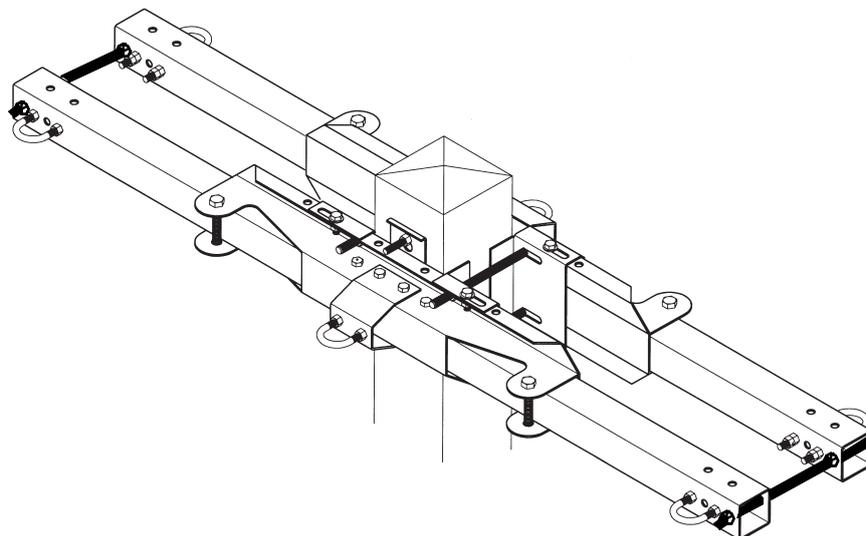


Référence	Codet
TUNZ	-



## POUTRE D'ANCRAGE À DOUBLE MEMBRURE TYPE MIA

► Traverse spéciale à double membrure pour travaux TST sous IACM ou angle fort.



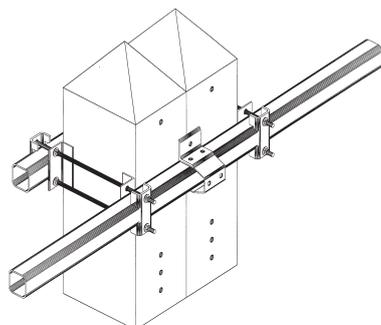
## ARMEMENT MODULAIRE EN NAPPE SUIVANT LE DIAGRAMME D'EFFORT Y

Accrochage	Effort nominal (N)	e = 1050		e = 1200		e = 1500	
		Référence	Codet	Référence	Codet	Référence	Codet
DOUBLE	2000	MIA1Y2000D	-	-	-	-	-
	2500	MIA1Y2500D	-	MIA2Y2500D	-	-	-
	3150	MIA1Y3150D	-	MIA2Y3150D	68 55 130	MIA3Y3150D	68 55 136
	4000	MIA1Y4000D	-	MIA2Y4000D	68 55 131	MIA3Y4000D	68 55 137
	5000	MIA1Y5000D	-	MIA2Y5000D	68 55 132	MIA3Y5000D	68 55 138
	6300	MIA1Y6300D	-	MIA2Y6300D	68 55 133	MIA3Y6300D	68 55 139
	8000	MIA1Y8000D	-	MIA2Y8000D	68 55 134	MIA3Y8000D	68 55 140
	10000	-	-	MIA2Y10000D	68 55 135	MIA3Y10000D	68 55 141
	12500	-	-	-	-	MIA3Y12500D	-



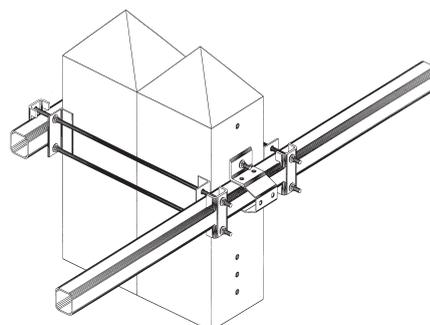
## MONTAGES PARTICULIERS DE LA TRAVERSE MNA

### — SUR POTEAUX JUMELÉS



#### POSITION A (EN ARRÊT)

- > Écartement maximum des équerres : 380, sauf MNA1X1600, MNA1Y2000 à 3150 et MNA2Y2500 : 295.
- > Au-delà : nous consulter pour une poutre type NA.

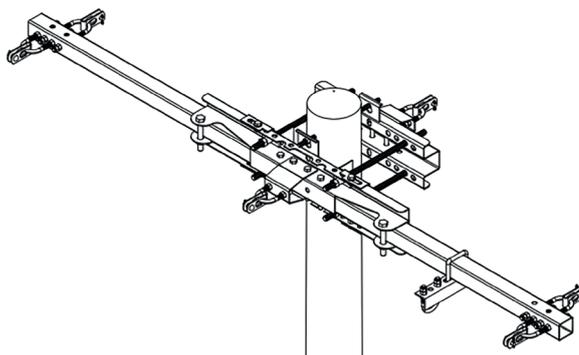


#### POSITION B (EN ALIGNEMENT)

- > Écartement maximum des tiges : 500, sauf efforts 1600 à 2500 : 400.
- > Autres tiges filetées sur demande.

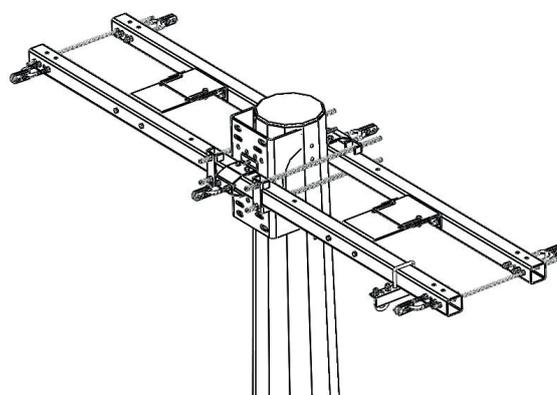
### — SUR POTEAUX BOIS

- > Montage direct suivant le même mode opératoire que celui d'une installation sur un poteau béton.
- > Possibilité d'utiliser un tire fond au niveau du trou supérieur central des boîtiers avant et arrière.



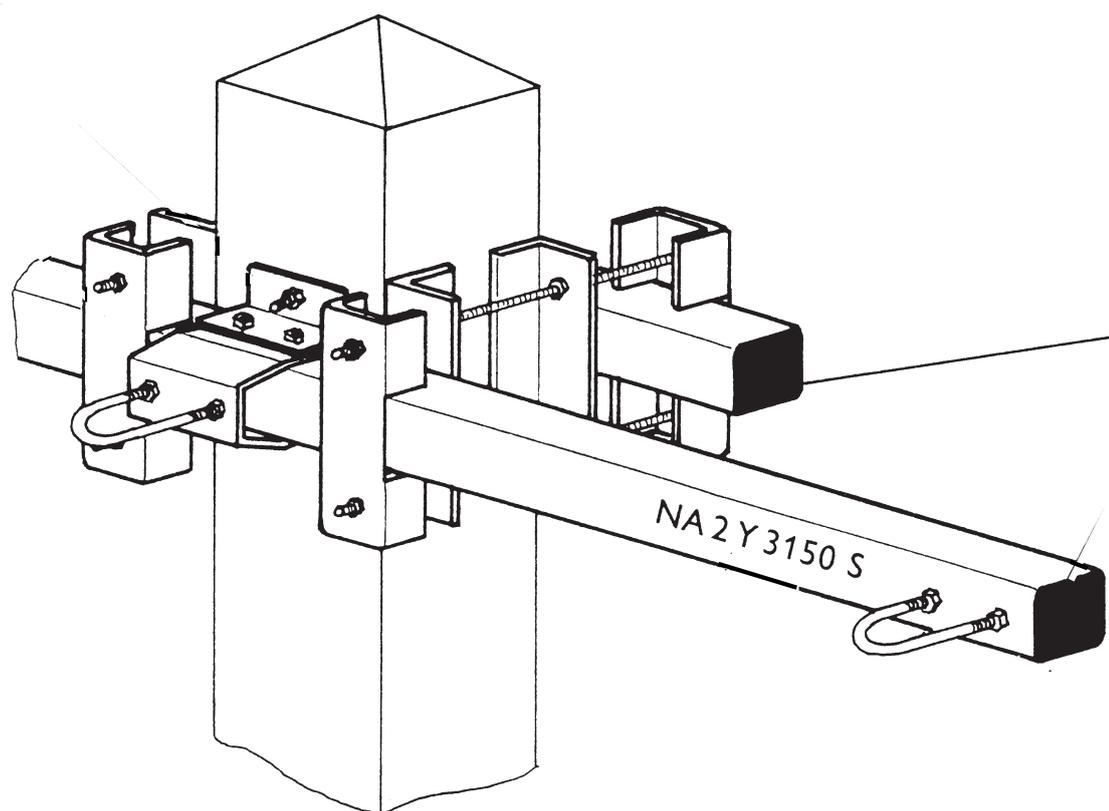
### — SUR POTEAUX MÉTALLIQUE CYLINDRIQUE

- > Support équipé d'une semelle : on y placera le boîtier avant de la MNA. Cette semelle possède des trous correspondant en principe (HN 66-S-50) à ceux des boîtiers (écartement 180). Ils seront utilisés pour les tiges filetées supérieures. Celles-ci doivent pouvoir passer de part et d'autre du poteau.
- > Montage sans les équerres.
- > Les tiges filetées inférieures sont positionnées à l'extérieur de la semelle.
- > Support sans semelle : montage direct, comme sur poteau bois.





ARMEMENTS TRAVERSES À MEMBRURE MONOTUBE  
SPÉCIFICATION EDF HN 66-S-50  
CONFORME AU LOGICIEL «CAMÉLIA»





ARMEMENT EN NAPPE SUIVANT LE DIAGRAMME D'EFFORT X

Accrochage	Effort nominal (N)	e = 1050		e = 1200		e = 1500	
		Référence	Codet	Référence	Codet	Référence	Codet
SIMPLE	1600	NA1X1600S	-	NA2X1600S	-	NA3X1600S	-
	2000	NA1X2000S	-	NA2X2000S	-	NA3X2000S	-
	2500	NA1X2500S	-	NA2X2500S	-	NA3X2500S	-
	3150	NA1X3150S	-	NA2X3150S	-	NA3X3150S	-
	4000	-	-	NA2X4000S	-	NA3X4000S	-
	5000	-	-	NA2X5000S	-	NA3X5000S	-
	6300	-	-	-	-	NA3X6300S	-
DOUBLE	1600	NA1X1600D	68 55 001	NA2X1600D	68 55 007	NA3X1600D	68 55 015
	2000	NA1X2000D	68 55 002	NA2X2000D	68 55 008	NA3X2000D	68 55 016
	2500	NA1X2500D	68 55 003	NA2X2500D	68 55 009	NA3X2500D	68 55 017
	3150	NA1X3150D	68 55 004	NA2X3150D	68 55 010	NA3X3150D	68 55 018
	4000	-	-	NA2X4000D	68 55 011	NA3X4000D	68 55 019
	5000	-	-	NA2X5000D	68 55 012	NA3X5000D	68 55 020
	6300	-	-	-	-	NA3X6300D	68 55 021
SUSPENDU	1600	-	-	-	-	ND3X1600S	-
	2000	-	-	-	-	ND3X2000S	-
	2500	-	-	-	-	ND3X2500S	-
	3150	-	-	-	-	ND3X3150S	-
	4000	-	-	-	-	ND3X4000S	-
	5000	-	-	-	-	ND3X5000S	-
	6300	-	-	-	-	ND3X6300S	-

ARMEMENT EN NAPPE SUIVANT LE DIAGRAMME D'EFFORT Y

Accrochage	Effort nominal (N)	e = 1050		e = 1200		e = 1500	
		Référence	Codet	Référence	Codet	Référence	Codet
SIMPLE	2000	NA1Y2000S	-	-	-	-	-
	2500	NA1Y2500S	-	NA2Y2500S	-	-	-
	3150	NA1Y3150S	-	NA2Y3150S	-	NA3Y3150S	-
	4000	NA1Y4000S	-	NA2Y4000S	-	NA3Y4000S	-
	5000	NA1Y5000S	-	NA2Y5000S	-	NA3Y5000S	-
	6300	NA1Y6300S	-	NA2Y6300S	-	NA3Y6300S	-
	8000	NA1Y8000S	-	NA2Y8000S	-	NA3Y8000S	-
	10000	-	-	NA2Y10000S	-	NA3Y10000S	-
	12500	-	-	-	-	NA3Y12500S	-
DOUBLE	2000	NA1Y2000D	68 55 101	-	-	-	-
	2500	NA1Y2500D	68 55 102	NA2Y2500D	68 55 109	-	-
	3150	NA1Y3150D	68 55 103	NA2Y3150D	68 55 110	NA3Y3150D	68 55 116
	4000	NA1Y4000D	68 55 104	NA2Y4000D	68 55 111	NA3Y4000D	68 55 117
	5000	NA1Y5000D	68 55 105	NA2Y5000D	68 55 112	NA3Y5000D	68 55 118
	6300	NA1Y6300D	68 55 106	NA2Y6300D	68 55 113	NA3Y6300D	68 55 119
	8000	NA1Y8000D	68 55 107	NA2Y8000D	68 55 114	NA3Y8000D	68 55 120
	10000	-	-	NA2Y10000D	68 55 115	NA3Y10000D	68 55 121
	12500	-	-	-	-	NA3Y12500D	68 55 122
SUSPENDU	3150	-	-	-	-	ND3Y3150S	-
	4000	-	-	-	-	ND3Y4000S	-
	5000	-	-	-	-	ND3Y5000S	-
	6300	-	-	-	-	ND3Y6300S	-
	8000	-	-	-	-	ND3Y8000S	-
	10000	-	-	-	-	ND3Y10000S	-
12500	-	-	-	-	ND3Y12500S	-	



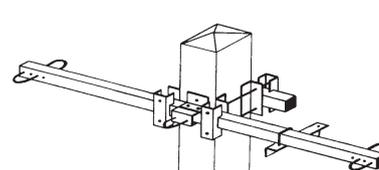
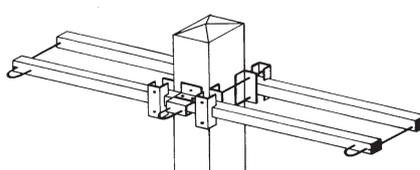
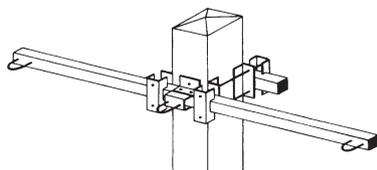
ARMEMENT EN NAPPE SUIVANT LES DIAGRAMMES D'EFFORT U ET Z

Accrochage	Effort nominal (N)	e = 1050		e = 1200		e = 1500	
		Référence	Codet	Référence	Codet	Référence	Codet
SIMPLE	4000	NA1U4000S	68 55 301	-	-	-	-
	5000	NA1U5000S	68 55 302	-	-	-	-
	6300	NA1U6300S	68 55 303	NA2U6300S	68 55 306	-	-
	8000	NA1U8000S	68 55 304	NA2U8000S	68 55 307	NA3U8000S	68 55 311
	10000	-	-	NA2U10000S	68 55 308	NA3U10000S	68 55 312
	12500	-	-	NA2U12500S	68 55 309	NA3U12500S	68 55 313
	16000	-	-	-	-	NA3U16000S	68 55 314
	20000	-	-	-	-	NA3U20000S	68 55 315
DOUBLE	4000	NA1Z4000D	68 55 201	-	-	-	-
	5000	NA1Z5000D	68 55 202	-	-	-	-
	6300	NA1Z6300D	68 55 203	NA2Z6300D	68 55 206	-	-
	8000	NA1Z8000D	68 55 204	NA2Z8000D	68 55 207	NA3Z8000D	68 55 211
	10000	-	-	NA2Z10000D	68 55 208	NA3Z10000D	38 55 212
	12500	-	-	NA2Z12500D	68 55 209	NA3Z12500D	68 55 213
	16000	-	-	-	-	NA3Z16000D	68 55 214
	20000	-	-	-	-	NA3Z20000D	68 55 215

NA1X...S  
NA2X...S jusqu'à 4000  
NA3X...S jusqu'à 3150  
NA1Y...S  
NA2Y...S jusqu'à 8000  
NA3Y...S jusqu'à 6300  
NA1U...S  
NA2U...S jusqu'à 8000

NA2X5000S  
NA3X4000S et >  
  
NA2Y10000S  
NA3Y8000S et >  
  
NA2U10000S et >  
NA3U...S

NA1X...D  
NA2X...D jusqu'à 4000  
NA3X...D jusqu'à 3150  
NA1Y...D  
NA2Y...D jusqu'à 8000  
NA3Y...D jusqu'à 6300  
NA1Z...D  
NA2Z...D jusqu'à 8000



NA2X5000D  
NA3X4000D et >

ND3X...S jusqu'à 3150

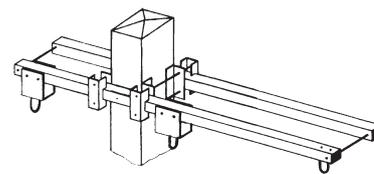
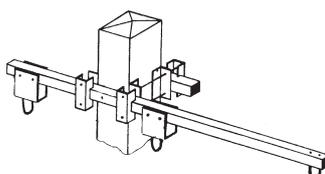
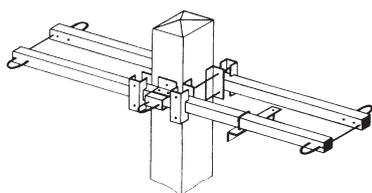
ND3X4000S et >

NA2Y10000D  
NA3Y8000D et >

ND3Y...S jusqu'à 6300

ND3Y8000S et >

NA2Z10000D et >  
NA3Z...D





ARMEMENT EN TRIANGLE SUIVANT LE DIAGRAMME D'EFFORT X

Accrochage	Effort nominal (N)	e = 1050		e = 1200		e = 1500	
		Référence	Codet	Référence	Codet	Référence	Codet
SIMPLE	1600	TA1X1600S	-	TA2X1600S	-	TA3X1600S	-
	2000	TA1X2000S	-	TA2X2000S	-	TA3X2000S	-
	2500	TA1X2500S	-	TA2X2500S	-	TA3X2500S	-
	3150	TA1X3150S	-	TA2X3150S	-	TA3X3150S	-
	4000	-	-	TA2X4000S	-	TA3X4000S	-
	5000	-	-	TA2X5000S	-	TA3X5000S	-
	6300	-	-	-	-	TA3X6300S	-
DOUBLE	1600	TA1X1600D	68 55 001	TA2X1600D	68 55 007	TA3X1600D	68 55 015
	2000	TA1X2000D	68 55 002	TA2X2000D	68 55 008	TA3X2000D	68 55 016
	2500	TA1X2500D	68 55 003	TA2X2500D	68 55 009	TA3X2500D	68 55 017
	3150	TA1X3150D	68 55 004	TA2X3150D	68 55 010	TA3X3150D	68 55 018
	4000	-	-	TA2X4000D	68 55 011	TA3X4000D	68 55 019
	5000	-	-	TA2X5000D	68 55 012	TA3X5000D	68 55 020
	6300	-	-	-	-	TA3X6300D	68 55 021
SUSPENDU	1600	TS1X1600	68 55 510	TS2X1600	68 55 516	TS3X1600	68 55 524
	2000	TS1X2000	68 55 511	TS2X2000	68 55 517	TS3X2000	68 55 525
	2500	TS1X2500	68 55 512	TS2X2500	68 55 518	TS3X2500	68 55 526
	3150	TS1X3150	68 55 513	TS2X3150	68 55 519	TS3X3150	68 55 527
	4000	-	-	TS2X4000	68 55 520	TS3X4000	68 55 528
	5000	-	-	TS2X5000	68 55 521	TS3X5000	68 55 529
	6300	-	-	-	-	TS3X6300	68 55 530

ARMEMENT EN TRIANGLE SUIVANT LE DIAGRAMME D'EFFORT Y

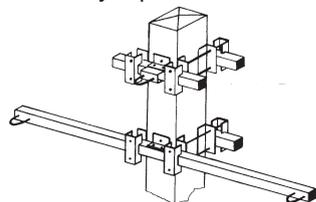
Accrochage	Effort nominal (N)	e = 1050		e = 1200		e = 1500	
		Référence	Codet	Référence	Codet	Référence	Codet
SIMPLE	2000	TA1Y2000S	-	-	-	-	-
	2500	TA1Y2500S	-	TA2Y2500S	-	-	-
	3150	TA1Y3150S	-	TA2Y3150S	-	TA3Y3150S	-
	4000	TA1Y4000S	-	TA2Y4000S	-	TA3Y4000S	-
	5000	TA1Y5000S	-	TA2Y5000S	-	TA3Y5000S	-
	6300	TA1Y6300S	-	TA2Y6300S	-	TA3Y6300S	-
	8000	TA1Y8000S	-	TA2Y8000S	-	TA3Y8000S	-
	10000	-	-	TA2Y10000S	-	TA3Y10000S	-
	12500	-	-	-	-	TA3Y12500S	-
DOUBLE	2000	TA1Y2000D	68 55 101	-	-	-	-
	2500	TA1Y2500D	68 55 102	TA2Y2500D	68 55 109	-	-
	3150	TA1Y3150D	68 55 103	TA2Y3150D	68 55 110	TA3Y3150D	68 55 116
	4000	TA1Y4000D	68 55 104	TA2Y4000D	68 55 111	TA3Y4000D	68 55 117
	5000	TA1Y5000D	68 55 105	TA2Y5000D	68 55 112	TA3Y5000D	68 55 118
	6300	TA1Y6300D	68 55 106	TA2Y6300D	68 55 113	TA3Y6300D	68 55 119
	8000	TA1Y8000D	68 55 107	TA2Y8000D	68 55 114	TA3Y8000D	68 55 120
	10000	-	-	TA2Y10000D	68 55 115	TA3Y10000D	68 55 121
	12500	-	-	-	-	TA3Y12500D	68 55 122
SUSPENDU	2000	TS1Y2000	-	-	-	-	-
	2500	TS1Y2500	-	TS2Y2500	-	-	-
	3150	TS1Y3150	-	TS2Y3150	-	TS3Y3150	-
	4000	TS1Y4000	-	TS2Y4000	-	TS3Y4000	-
	5000	TS1Y5000	-	TS2Y5000	-	TS3Y5000	-
	6300	TS1Y6300	-	TS2Y6300	-	TS3Y6300	-
	8000	TS1Y8000	-	TS2Y8000	-	TS3Y8000	-
	10000	-	-	TS2Y10000	-	TS3Y10000	-
	12500	-	-	-	-	TS3Y12500	-



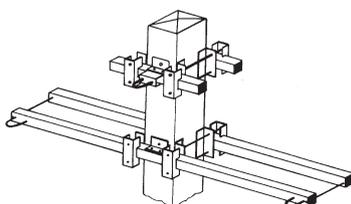
ARMEMENT EN TRIANGLE SUIVANT LES DIAGRAMMES D'EFFORT U ET Z

Accrochage	Effort nominal (N)	e = 1050		e = 1200		e = 1500	
		Référence	Codet	Référence	Codet	Référence	Codet
SIMPLE	4000	TA1U4000S	68 55 301	-	-	-	-
	5000	TA1U5000S	68 55 302	-	-	-	-
	6300	TA1U6300S	68 55 303	TA2U6300S	68 55 306	-	-
	8000	TA1U8000S	68 55 304	TA2U8000S	68 55 307	TA3U8000S	68 55 311
	10000	-	-	TA2U10000S	68 55 308	TA3U10000S	68 55 312
	12500	-	-	TA2U12500S	68 55 309	TA3U12500S	68 55 313
	16000	-	-	-	-	TA3U16000S	68 55 314
	20000	-	-	-	-	TA3U20000S	68 55 315
DOUBLE	4000	-TA1Z4000D	68 55 201	-	-	-	-
	5000	TA1Z5000D	68 55 202	-	-	-	-
	6300	TA1Z6300D	68 55 203	TA2Z6300D	68 55 206	-	-
	8000	TA1Z8000D	68 55 204	TA2Z8000D	68 55 207	TA3Z8000D	68 55 211
	10000	-	-	TA2Z10000D	68 55 208	TA3Z10000D	38 55 212
	12500	-	-	TA2Z12500D	68 55 209	TA3Z12500D	68 55 213
	16000	-	-	-	-	TA3Z16000D	68 55 214
	20000	-	-	-	-	TA3Z20000D	68 55 215

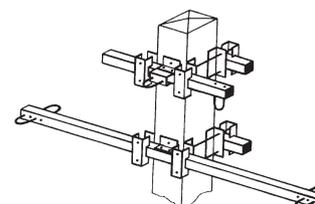
TA1X...S  
TA2X...S jusqu'à 4000  
TA3X...S jusqu'à 3150  
TA1Y...S  
TA2Y...S jusqu'à 8000  
TA3Y...S jusqu'à 6300  
TA1U...S  
TA2U...S jusqu'à 8000



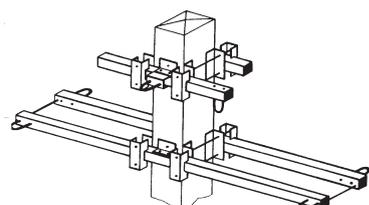
TA2X5000S  
TA3X4000S et >  
  
TA2Y10000S  
TA3Y8000S et >  
  
TA2U10000S et >  
TA3U...S



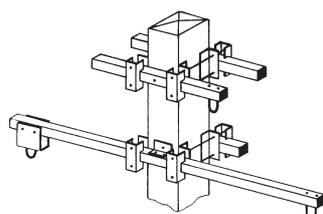
TA1X...D  
TA2X...D jusqu'à 4000  
TA3X...D jusqu'à 3150  
TA1Y...D  
TA2Y...D jusqu'à 8000  
TA3Y...D jusqu'à 6300  
TA1Z...D  
TA2Z...D jusqu'à 8000



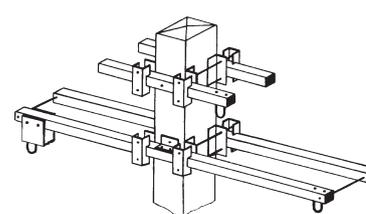
TA2X5000D  
TA3X4000D et >  
  
TA2Y10000D  
TA3Y8000D et >  
  
TA2Z10000D et >  
TA3Z...



TS1X...S  
TS2X...S jusqu'à 4000  
TS3X...S jusqu'à 3150  
TS1Y...S  
TS2Y...S jusqu'à 8000  
TS3Y...S jusqu'à 6300



TS2X5000S  
TS3X4000S et >  
  
TS2Y10000S  
TS3Y8000S et >





PORTIQUES SUIVANT LE DIAGRAMME D'EFFORT X

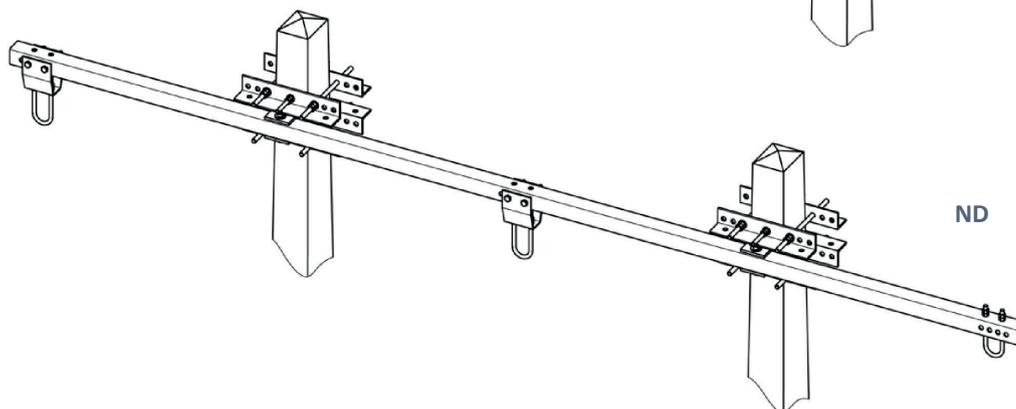
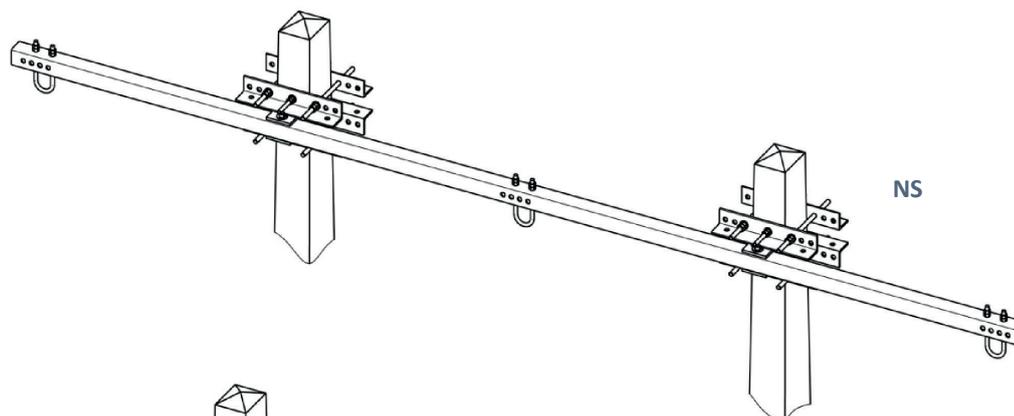
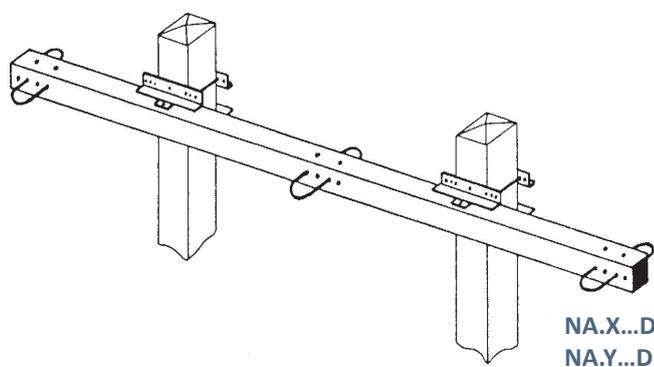
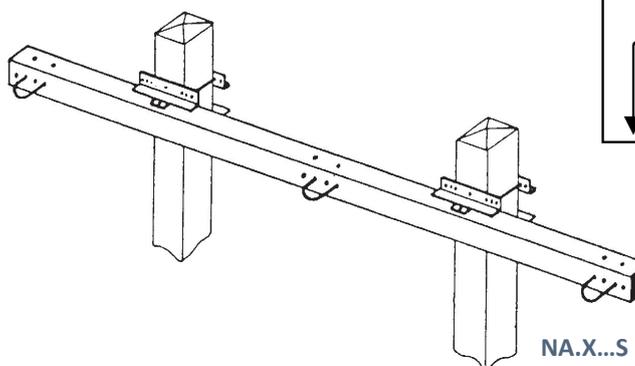
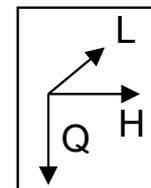
Accrochage	Effort nominal (N)	e = 2000		e = 2500		e = 3000	
		Référence	Codet	Référence	Codet	Référence	Codet
SIMPLE	1600	NA4X1600S	-	NA5X1600S	-	NA6X1600S	-
	2000	NA4X2000S	-	NA5X2000S	-	NA6X2000S	-
DOUBLE	1600	NA4X1600D	-	NA5X1600D	-	NA6X1600D	-
	2000	NA4X2000D	-	NA5X2000D	-	NA6X2000D	-
SUSPENDU	1600	NS4X1600	68 55 601	NS5X1600	68 55 611	NS6X1600	68 55 621
	2000	NS4X2000	68 55 602	NS5X2000	68 55 612	NS6X2000	68 55 622
SUSPENDU DÉPORTÉ	1600	ND4X1600	68 55 551	ND5X1600	68 55 565	ND6X1600	68 55 580
	2000	ND4X2000	68 55 552	ND5X2000	68 55 566	ND6X2000	68 55 015

PORTIQUES SUIVANT LE DIAGRAMME D'EFFORT Y

Accrochage	Effort nominal (N)	e = 2000		e = 2500		e = 3000	
		Référence	Codet	Référence	Codet	Référence	Codet
SIMPLE	2500	NA4Y2500S		NA5Y2500S		NA6Y2500S	
	3150	NA4Y3150S		NA5Y3150S		NA6Y3150S	
	4000	NA4Y4000S		NA5Y4000S		NA6Y4000S	
	5000	NA4Y5000S		NA5Y5000S		NA6Y5000S	
	6300	NA4Y6300S		NA5Y6300S		NA6Y6300S	
	8000	NA4Y8000S		NA5Y8000S		NA6Y8000S	
	10000	NA4Y10000S		NA5Y10000S		NA6Y10000S	
	12500	NA4Y12500S		NA5Y12500S		NA6Y12500S	
	16000	NA4Y16000S		NA5Y16000S		NA6Y16000S	
	20000	NA4Y20000S		NA5Y20000S		NA6Y20000S	
DOUBLE	2500	NA4Y2500D		NA5Y2500D		NA6Y2500D	
	3150	NA4Y3150D	68 55 401	NA5Y3150D	68 55 416	NA6Y3150D	68 55 432
	4000	NA4Y4000D	68 55 402	NA5Y4000D	68 55 417	NA6Y4000D	68 55 433
	5000	NA4Y5000D	68 55 403	NA5Y5000D	68 55 418	NA6Y5000D	68 55 434
	6300	NA4Y6300D	68 55 404	NA5Y6300D	68 55 419	NA6Y6300D	68 55 435
	8000	NA4Y8000D	68 55 405	NA5Y8000D	68 55 420	NA6Y8000D	68 55 436
	10000	NA4Y10000D	68 55 406	NA5Y10000D	68 55 421	NA6Y10000D	68 55 437
	12500	NA4Y12500D	68 55 407	NA5Y12500D	68 55 422	NA6Y12500D	
	16000	NA4Y16000D	68 55 408	NA5Y16000D	68 55 423	NA6Y16000D	68 55 438
	20000	NA4Y20000D	68 55 409	NA5Y20000D	68 55 424	NA6Y20000D	68 55 439
SUSPENDU	2500	NS4Y2500	68 55 603	NS5Y2500	68 55 613	NS6Y2500	68 55 623
	3150	NS4Y3150	68 55 604	NS5Y3150	68 55 614	NS6Y3150	68 55 624
	4000	NS4Y4000	68 55 605	NS5Y4000	68 55 615	NS6Y4000	68 55 625
	5000	NS4Y5000	68 55 606	NS5Y5000	68 55 616	NS6Y5000	68 55 626
	6300	NS4Y6300	68 55 607	NS5Y6300	68 55 617	NS6Y6300	68 55 627
	8000	NS4Y8000		NS5Y8000		NS6Y8000	
	10000	NS4Y10000		NS5Y10000		NS6Y10000	
	12500	NS4Y12500		NS5Y12500		NS6Y12500	
	16000	NS4Y16000		NS5Y16000		NS6Y16000	
	20000	NS4Y20000		NS5Y20000		NS6Y20000	
SUSPENDU DÉPORTÉ	2500	ND4Y2500	68 55 553	ND5Y2500	68 55 567	ND6Y2500	68 55 582
	3150	ND4Y3150	68 55 554	ND5Y3150	68 55 568	ND6Y3150	68 55 583
	4000	ND4Y4000	68 55 555	ND5Y4000	68 55 569	ND6Y4000	68 55 584
	5000	ND4Y5000	68 55 556	ND5Y5000	68 55 570	ND6Y5000	68 55 585
	6300	ND4Y6300	68 55 557	ND5Y6300	68 55 571	ND6Y6300	68 55 586
	8000	ND4Y8000		ND5Y8000		ND6Y8000	
	10000	ND4Y10000		ND5Y10000		ND6Y10000	
	12500	ND4Y12500		ND5Y12500		ND6Y12500	
	16000	ND4Y16000		ND5Y16000		ND6Y16000	
	20000	ND4Y20000		ND5Y20000		ND6Y20000	
25000	ND4Y25000		ND5Y25000		ND6Y25000		



ÉCARTEMENTS ENTRE-PHASES 4, 5 ET 6

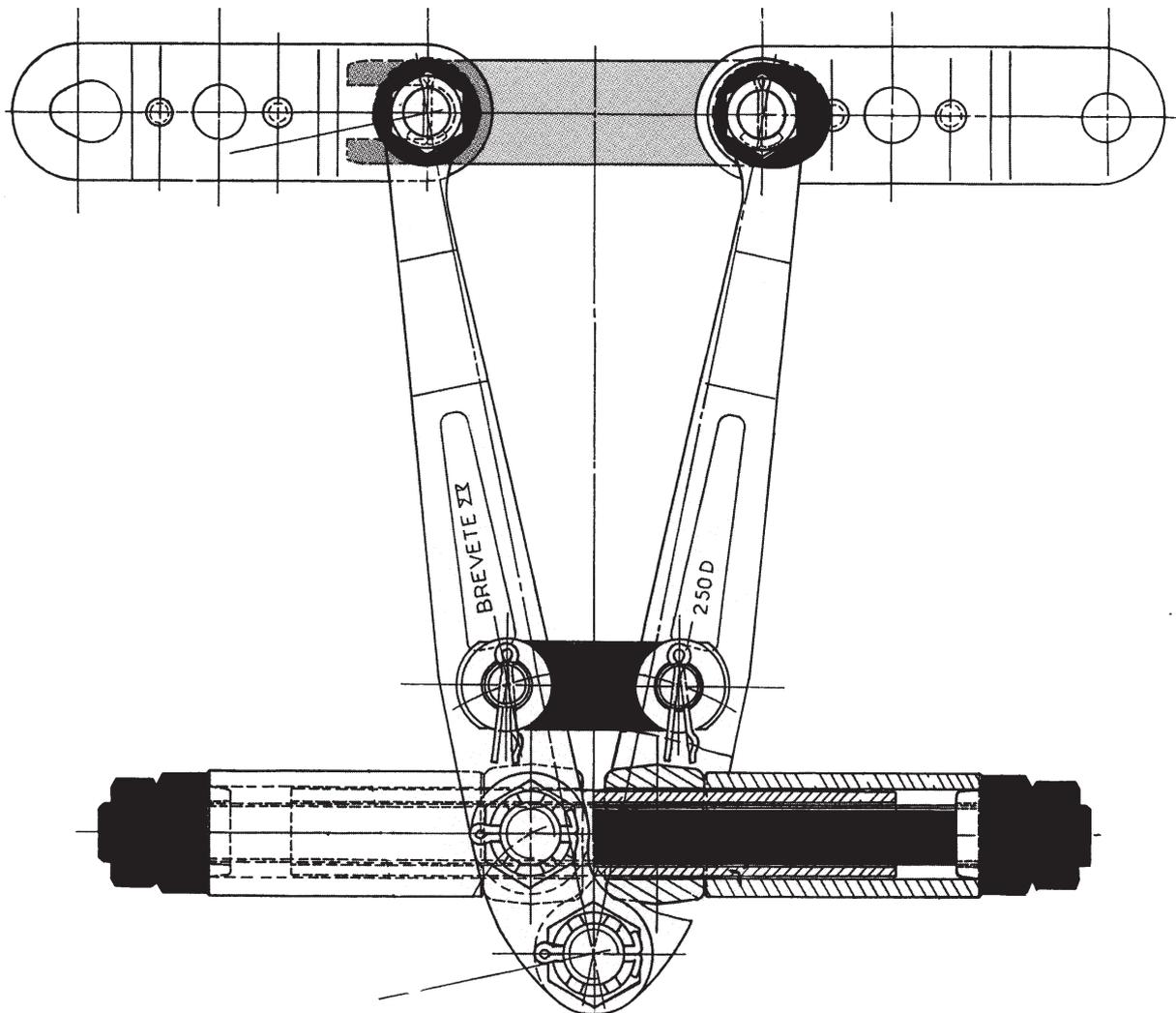




### DISPOSITIF À ALLONGEMENT CONTROLÉ DAC

GTE B 23 112 23

Lorsque l'effort appliqué atteint la limite élastique, soit 1,6 fois l'effort nominal, le DAC se déforme sans rupture ni à-coup. Sa détente permet ainsi de protéger la ligne de la surcharge.





DISPOSITIF À ALLONGEMENT CONTROLÉ DAC

GTE B 23 112 23

Référence	Codet	Effort nominal (daN)	Détente	Indicateur couleur	Poids (Kg)
DAC2500A	68 56 001	250	260	Blanc	6.0
DAC2500B	68 56 002	250	390	Blanc	11.3
DAC3150A	68 56 004	315	260	Vert	6.2
DAC3150B	68 56 005	315	390	Vert	11.3
DAC4000A	68 56 007	400	260	Bleu	6.2
DAC4000B	68 56 008	400	390	Bleu	11.3
DAC5000A	68 56 010	500	260	Jaune	6.2
DAC5000B	68 56 011	500	390	Jaune	12.5
DAC6300A	68 56 013	630	260	Noir	6.2
DAC6300B	68 56 014	630	390	Noir	12.6
DAC8000B	68 56 016	800	390	Rouge	11.3
DAC10000B	68 56 019	1000	390	Violet	11.5
DAC12500B	68 56 022	1250	390	Orange	12.0
DAC16000B	68 56 025	1600	390	Brun	11.5
DAC20000B	68 56 028	2000	390	2 x violet *	22.8
DAC25000B	68 56 031	2500	390	2 x orange *	22.8

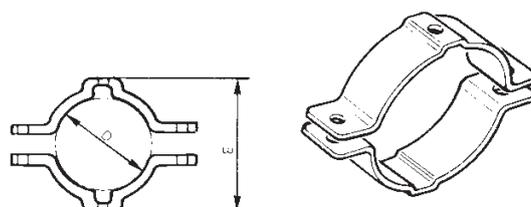
\* modèle possédant 2 indicateurs couleur.

Référence	Codet	Effort nominal (daN)
125603 B	68 56 003	2500 A
125603 C	68 56 006	3150 A
125603 D	68 56 009	4000 A
125603 E	68 56 012	5000 A
125603 F	68 56 015	6300 A
125603 P	68 56 003	2500 B
125603 Q	68 56 006	3150 B
125603 R	68 56 009	4000 B
125603 S	68 56 012	5000 B
125603 T	68 56 015	6300 B
125603 U	68 56 018	8000 B
125603 7	68 56 021	10000 B
125603 8	68 56 024	12500 B
125603 9	68 56 027	16000 B
125603 7	-	20000 B
125603 8	-	25000 B



**COLLIER POUR FIXATION DE FERRURES CNV**

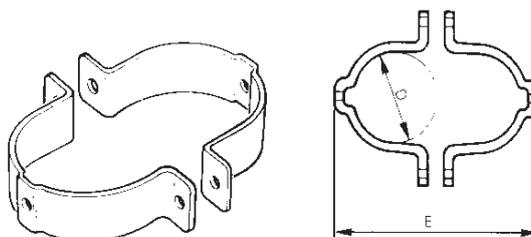
Référence	D	E	Poids (Kg)	Référence avec boulons	Codet
CNV160N	160	200	3.1	CNV160BH	68 57 418
CNV180N	180	220	3.4	CNV180BH	68 57 425
CNV200N	200	240	3.7	CNV200BH	68 57 436
CNV220N	220	260	4.0	CNV220BH	-
CNV240N	240	280	4.3	CNV240BH	67 56 440
CNV260N	260	300	4.6	CNV260BH	-



\* Boulons en supplément : 2 BH1450 et 2 BH14100

**COLLIER POUR FIXATION DE FERRURE POUR POTEAUX JUMELÉS EN ALIGNEMENT CNVJ1**

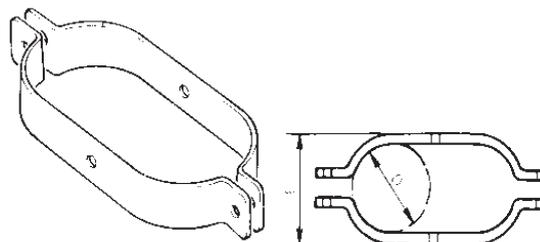
Référence	D	E	Poids (Kg)	Référence avec boulons
CNV160J1N	160	360	4.5	CNV160J1BH
CNV180J1N	180	400	5.0	CNV180J1BH
CNV200J1N	200	440	5.2	CNV200J1BH



\* Boulons en supplément : 2 BH1450 et 2 BH14100

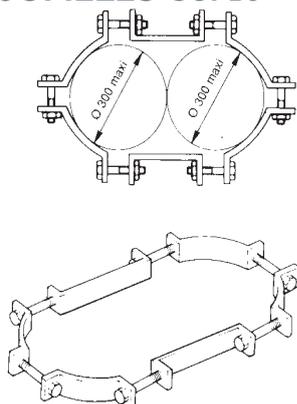
**COLLIER POUR FIXATION DE FERRURES POUR POTEAUX JUMELÉS EN ARRET CNVJ2**

Référence	D	E	Poids (Kg)	Référence avec boulons
CNV160J2N	160	180	5.0	CNV160J2BH
CNV180J2N	180	200	5.5	CNV180J2BH
CNV200J2N	200	220	6.0	CNV200J2BH



\* Boulons en supplément : 2 BH1450 et 2 BH14100

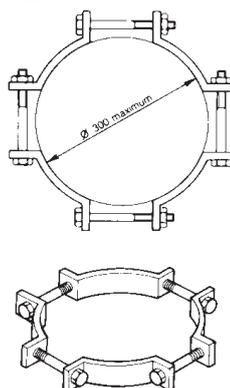
**COLLIER UNIVERSEL POUR POTEAUX JUMELÉS CUPBJ**



Référence*	Poids (Kg)
CUPBJ	7.0

\* Boulons en supplément

**COLLIER UNIVERSEL POTEAU BOIS CUPB**



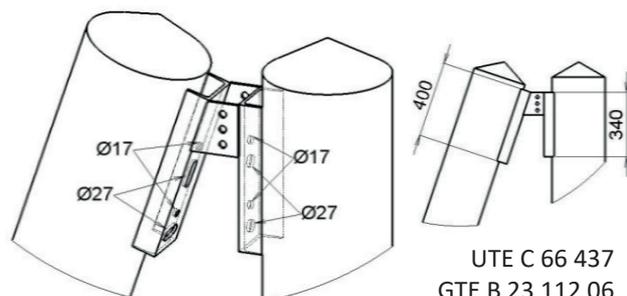
Référence*	Poids (Kg)
CUPB	4.4

\* Boulons en supplément



### FERRURE DE TÊTE PENTE 1/3 FTZ

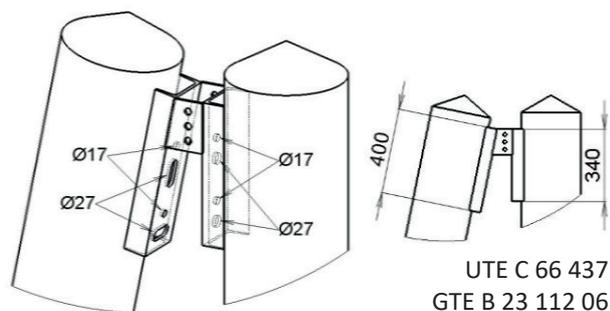
La ferrure nue **FTZN** peut être complétée par :  
 > 4 TF24300 + 4 PR55 ou 4 CNV...N + 12 BH14100  
**FTZ** est un kit qui contient :  
 > 1 FTZN + 4 TF24300 + 4 PR55



Référence	Codet	Poids (Kg)
FTZN	68 10 498	11.1
FTZ	-	-

### FERRURE DE TÊTE PENTE 1/5 FTXY

La ferrure nue **FTXYN** peut être complétée par :  
 > 4 TF24300 + 4 PR55 ou 4 CNV...N + 12 BH14100  
**FTXY** est un kit qui contient :  
 > 1 FTXYN + 4 TF24300 + 4 PR55



Référence	Codet	Poids (Kg)
FTXYN	68 10 495	11.2
FTXY	-	14.6

### BRIDE STANDARD DE FIXATION

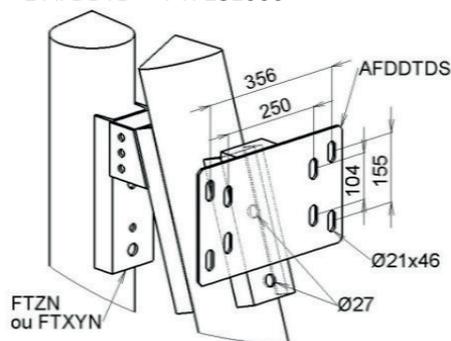
> La bride **BSFN** comprend deux demi-colliers avec des trous Ø20.  
 > Les tiges filetées sont à rajouter.

Référence	Ø poteau	E1	E2
BSFN	160 à 280	248	320

### FERRURE DE DÉRIVATION

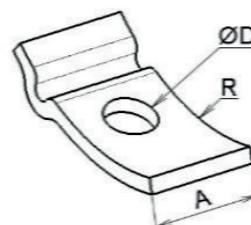
> **toutes directions AFDDTDS** pour traverses NA et MNA  
 La ferrure **AFDDTDS** peut être complétée par :  
 > Les kits FTZ et FTXY ou 2 TF24300 + 2 PR55 ou 2 CNV..N + 6 BH14100

**AFDDTD** est un kit qui contient :  
 > 1AFDDTDS + 1 FTZ + 2 MG24 + 2 PR55 + 4 TF24300  
**AFDDTD4TF18** est un kit qui contient :  
 > 1 AFDDTD + 4 TF181000



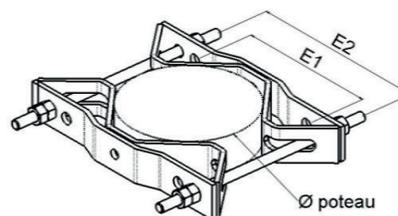
Référence	Codet	Poids (Kg)
AFDDTDS	-	9,3
AFDDTD	-	11,55
AFDDTD4TF18	-	16,14

### PLAQUETTE DE SERRAGE



UTE C 66 433  
GTE B 23 173 03

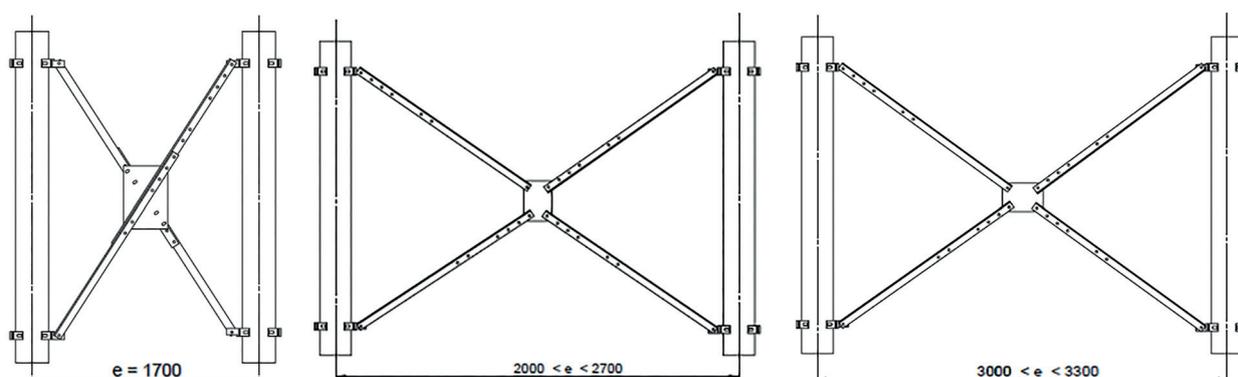
Référence	Codet	A	D	R	Poids (Kg)
PR35	68 05 104	35	16	70	0.09
PR55	68 05 112	55	26	80	0.12





## CROISSILLON STANDARD POUR PORTIQUE CROIS

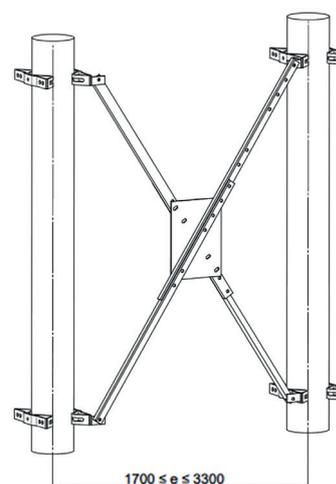
1 SEUL ENSEMBLE : 4 MONTAGES POSSIBLES



> Utilisable également sur les poteaux en chevron.

Référence	Composition	Poids (Kg)
CROIS	4 équerres en L80 4 bras en L60 1 gousset épaisseur 8 12 BH1440	52

*Colliers non compris*

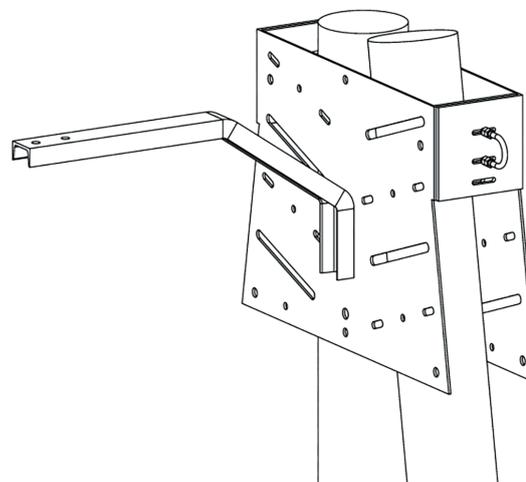


## GOUSSET DE CHEVRON G23

MONTAGE UNIPOLAIRE

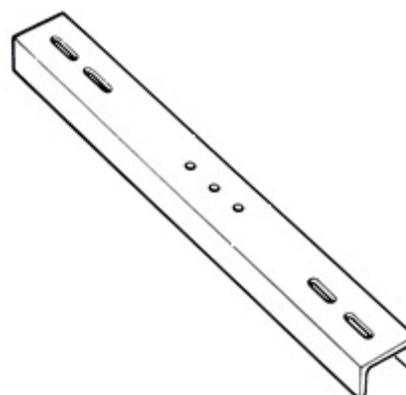
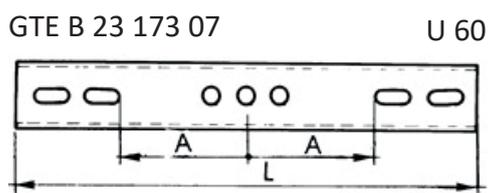
> Étriers E14120 et BIS 70800 en supplément

Référence	∅ poteau max	Poids (Kg)
G23180	180	60
G23240	240	66





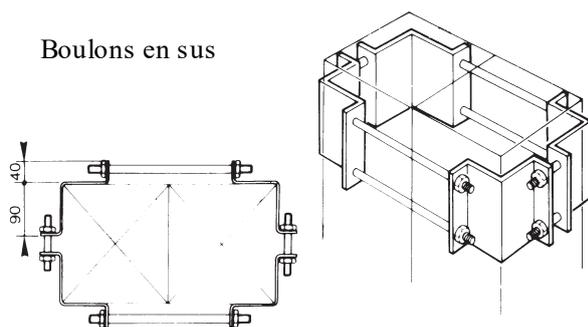
**CONTREPLAQUE UNIVERSELLE CPU**



GT EDF B 23.173.07

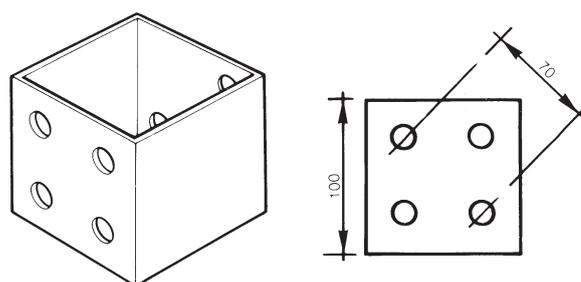
Référence	Codet	A	L	Capacités		Poids (Kg)
				Mini	Maxi	
CPU160	68 05 071	65	330	120	265	2.0
CPU260	68 05 072	125	450	240	385	2.5
CPU360	68 05 073	185	570	360	505	3.2
CPU460	68 05 074	245	690	480	625	3.8
CPU560	68 05 075	305	810	600	745	4.5

**FERRURE D'ASSEMBLAGE POUR  
POTEAUX JUMELÉS FAPJ**



Référence	Codet	Poids (Kg)
FAPJ	-	6

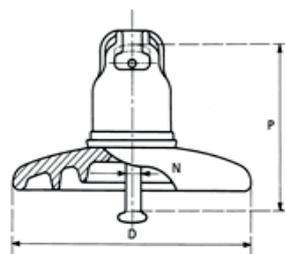
**FIXATION ARRIÈRE FAR**



Référence	Codet	Poids (Kg)
FAR	-	1.2

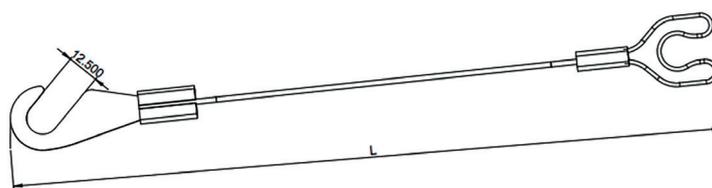


### ISOLATEURS STANDARDS SUSPENDUS HTA



Référence	Codet	C.R. (kN)	Ø (mm)	Pas	Norme CEI	Poids (Kg)	Tresse A.P.
1508BZ	66 10 047	40	175	110	11	1.7	non
1508BZAP	66 10 305	40	175	110	11	1.7	oui
F4010	66 10 062	40	255	110	11	3.4	non
F4010AP	66 10 306	40	255	110	11	3.4	oui
F70	66 10 077	70	255	127	16	3.6	non

### TRESSE ANTI-PARASITE INOX



Référence	Codet	Norme CEI	Longueur
AP1INOX	66 10 504	11	300
AP16	-	16	400



## CHAÎNES D'ISOLATEURS MONTÉES

### — ALIGNEMENT

Référence	Étrier	Œillet	Isolateur	Isol.+AP	Ball-socket	Pince
AL2B6AL1	-	-	2 x 1508BZ	-	BS40	65 95 E2
AL2APB6AL1	-	-	1 x 1508BZ	1508BZAP	BS40	65 95 E2
AL2BO6AL1	-	OL40	2 x 1508BZ	-	BS40	65 95 E2
AL2APBO6AL1	-	OL40	1 x 1508BZ	1508BZAP	BS40	65 95 E2
AL2BO146AL1	E14120	OL40	2 x 1508BZ	-	BS40	65 95 E2
AL2APBO146AL1	E14120	OL40	1 x 1508BZ	1508BZAP	BS40	65 95 E2
AL2B12AL1	-	-	2 x 1508BZ	-	BS40	65 150 E2
AL2APB12AL1	-	-	1 x 1508BZ	1508BZAP	BS40	65 150 E2
AL2BO12AL1	-	OL40	2 x 1508BZ	-	BS40	65 150 E2
AL2APBO12AL1	-	OL40	1 x 1508BZ	1508BZAP	BS40	65 150 E2
AL2BO1412AL1	E14120	OL40	2 x 1508BZ	-	BS40	65 150 E2
AL2APBO1412AL1	E14120	OL40	1 x 1508BZ	1508BZAP	BS40	65 150 E2
AL2F40B6AL1	-	-	2 x F4010	-	BS40	65 95 E2
AL2F40APB6AL1	-	-	1 x F4010	F4010AP	BS40	65 95 E2
AL2F40BO6AL1	-	OL40	2 x F4010	-	BS40	65 95 E2
AL2F40APBO6AL1	-	OL40	1 x F4010	F4010AP	BS40	65 95 E2
AL2F40BO146AL1	E14120	OL40	2 x F4010	-	BS40	65 95 E2
AL2F40APBO146AL1	E14120	OL40	1 x F4010	F4010AP	BS40	65 95 E2
AL2F40B12AL1	-	-	2 x F4010	-	BS40	65 150 E2
AL2F40APB12AL1	-	-	1 x F4010	F4010AP	BS40	65 150 E2
AL2F40BO12AL1	-	OL40	2 x F4010	-	BS40	65 150 E2
AL2F40APBO12AL1	-	OL40	1 x F4010	F4010AP	BS40	65 150 E2
AL2F40BO1412AL1	E14120	OL40	2 x F4010	-	BS40	65 150 E2
AL2F40APBO1412AL1	E14120	OL40	1 x F4010	F4010AP	BS40	65 150 E2

Autres compositions possibles

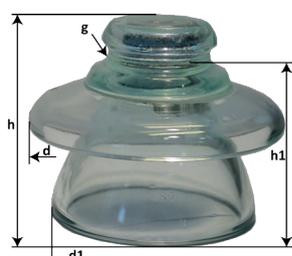
### — ANCRAGE

Référence	Étrier	Œillet	Isolateur	Isol.+AP	Ball-socket
AN3B	-	-	3 x 1508BZ	-	BS40
AN3APB	-	-	2 x 1508BZ	1508BZAP	BS40
AN3BO	-	OL40	3 x 1508BZ	-	BS40
AN3APBO	-	OL40	2 x 1508BZ	1508BZAP	BS40
AN3BO14	E14170	OL40	3 x 1508BZ	-	BS40
AN3APBO14	E14170	OL40	2 x 1508BZ	1508BZAP	BS40
AN3BO14L	E14200	OL40	3 x 1508BZ	-	BS40
AN3APBO14L	E14200	OL40	2 x 1508BZ	1508BZAP	BS40
AN3F40B	-	-	3 x F4010	-	BS40
AN3F40APB	-	-	2 x F4010	F4010AP	BS40
AN3F40BO	-	OL40	3 x F4010	-	BS40
AN3F40APBO	-	OL40	2 x F4010	F4010AP	BS40
AN3F40BO14	E14120	OL40	3 x F4010	-	BS40
AN3F40APBO14	E14120	OL40	2 x F4010	F4010AP	BS40
AN3F40BO14L	E14120	OL40	3 x F4010	-	BS40
AN3F40APBO14L	E14120	OL40	2 x F4010	F4010AP	BS40

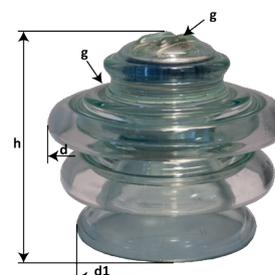
Autres compositions possibles



## ISOLATEURS RIGIDES HTA EN VERRE



VHT 20 T et VHT 22 T

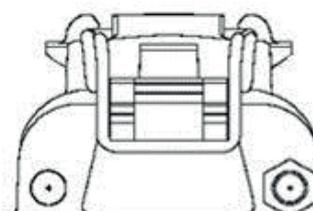


RP 5

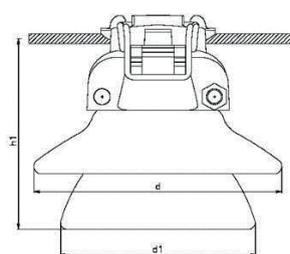
Référence	Codet	h	d	g mini	Douille	C.R. (kN)	Poids (Kg)
VHT20T	66 17 608	168	210	18	NF C66 415	14	3.0
VHT22T	66 17 614	168	255	18	NF C66 415	14	3.4
RP5	-	211.5	238	11	NF C66 415	14	6.8

## SYSTÈME D'ATTACHE FIXE POUR ISOLATEURS RIGIDE : SAFIR

Référence	Codet	Section	Repérage	Poids (Kg)
SAFIR34	67 51 001	34.4 - 37.7	BLEU	0.9
SAFIR54	67 51 002	54.6 - 59.7	ROUGE	0.9



## ENSEMBLE ISOLATEUR RIGIDE + ATTACHE RAPIDE : ISOFIR

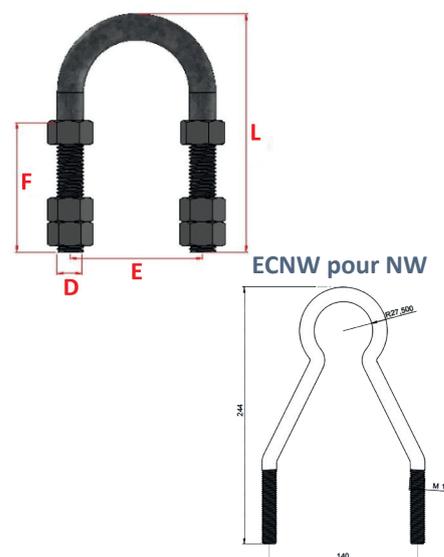


Référence	Codet	Description	Repérage	Dim. h1	Dim. d	Dim. d1	Poids (Kg)
ISOFIR2034	66 17 610	VHT20T+SAFIR34	Bleu	195	210	170	3.9
ISOFIR2054	66 17 612	VHT20T+SAFIR54	Rouge	195	210	170	3.9
ISOFIR2234	66 17 616	VHT22T+SAFIR34	Bleu	195	255	170	4.4
ISOFIR2254	66 17 618	VHT22T+SAFIR54	Rouge	195	255	170	4.4



### ÉTRIERS D'ACCROCHAGE

Référence	Codet	D	E	L	F	Poids (Kg)
E14120	68 62 048	14	70	120	70	0.41
E14200	68 62 056	14	70	200	150	0.58
E14350	68 62 129	14	70	350	300	0.74
E14400	68 62 136	14	70	400	350	0.84
E14450	68 62 143	14	70	450	400	0.94
E14500	68 62 155	14	70	500	450	1.30
E16140	-	16	70	140	90	0.41
E16250	-	16	70	250	200	0.90
ECNW	68 62 180	14	140	220		0.80



### ŒILLETS À ROTULE

GT EDF B 23.132.10

Référence	Codet	Norme	C.R. kN	Poids (Kg)
OR1	-	11	40	0.11
OL40	68 63 008	11	40	0.20
OR70	68 63 012	16	70	0.45



### ŒILLETS À LOGEMENT DE ROTULE (BALL-SOCKET)

GT EDF B 23.132.11

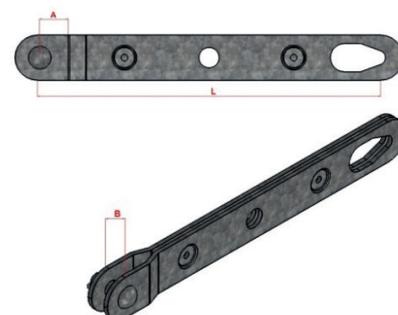
Référence	Codet	Norme	C.R. kN	Poids (Kg)
BS11	-	11	40	0.30
BS40	68 66 010	11	40	0.33
BS70	68 66 011	16	70	0.94



### RALLONGES À CHAPE RL

GT EDF B 23.177.01

Référence	Codet	L	A	B	D	Poids (Kg)
RL4090	68 65 145	90	25	14	12	0.30
RL4090C	-	90	-	14	12	0.50
RL40300	68 65 144	300	25	14	12	1.10
RL40600	68 65 204	600	25	14	12	2.20
RL70300	68 65 149	300	30	18	16	1.50

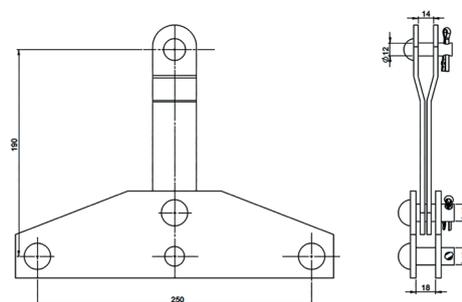




### PALONNIER AVEC RALLONGE

GT EDF B 23.177.02

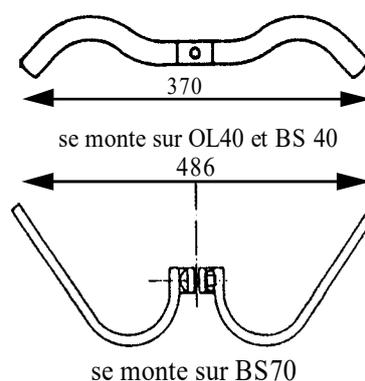
Référence	Codet	C.R. kN	Poids (Kg)
P250R	68 64 102	40	2.60



### CORNE DOUBLE D'ACCROCHAGE D'ARC

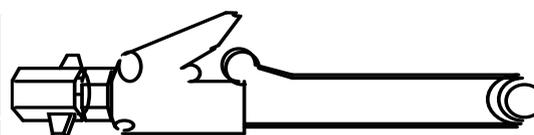
GT EDF B 23.132.12

Référence	Codet	Norme	Poids (Kg)
CD40	68 69 025	11	0.40
CD70	68 69 026	16	0.80



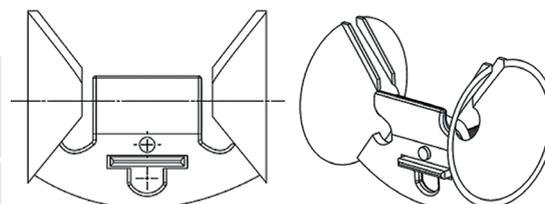
### DISPOSITIF ANTI-PAILLE

Référence	Codet	Capacité $\varnothing$ (mm)	Poids (Kg)
DELAIR	68 69 022	4 à 16	0.21



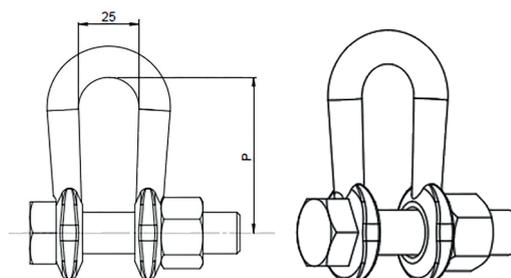
### CONE DC

Référence	Codet	Poids (Kg)
DC	68 69 027	0.38



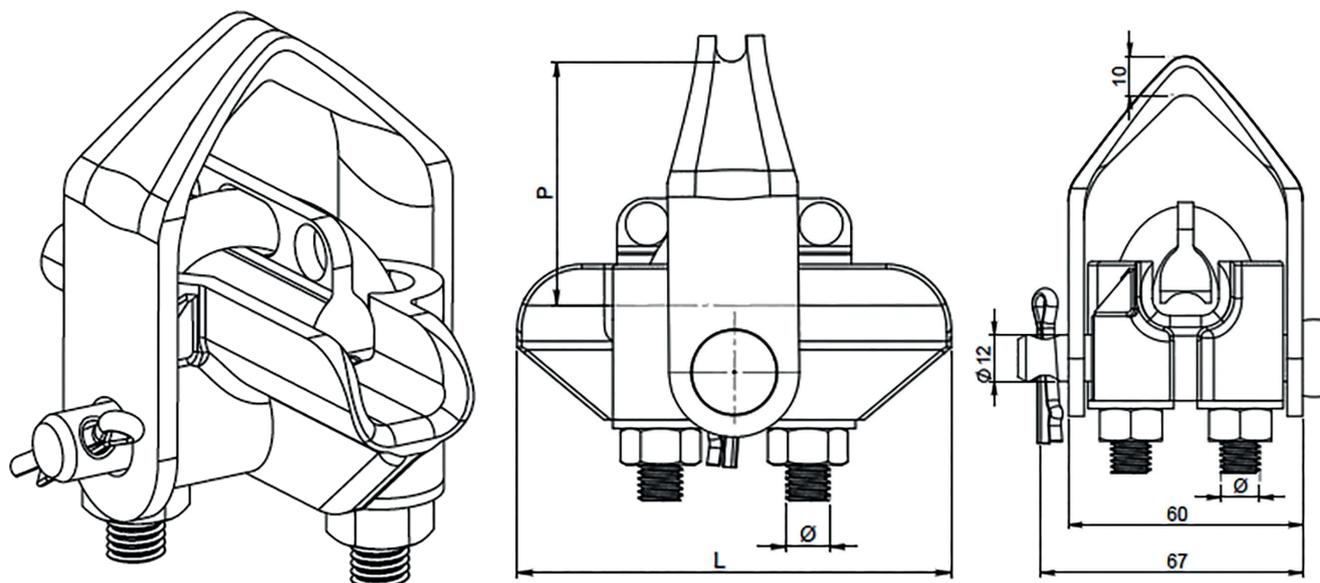
### MANILLE M13AD

Référence	Codet	E	P	$\varnothing$ Axe	C.R. kN	Poids (Kg)
M13AD	68 63 433	12	55	12	40	0.21





PINCE DE SUSPENSION

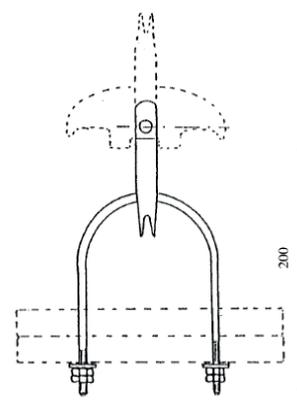


Fiche technique B23-133

Référence	Codet	Capacité mm <sup>2</sup>	L	P	R	Étriers		Charge rupture (daN)	Poids (Kg)
						Nb	Ø		
<b>Pour conducteurs aluminium ou alliage d'aluminium</b>									
65 76 A2	68 60 453	22-93	95	58	-	2	10	1500	0.53
65 95 E2	68 60 303	22-95	95	58	610	1	10	3000	0.47
	68 60 451								
65 150 E2	68 60 452	70-150	155	57	680	1	10	3500	0.67
65 20 B5	68 60 305	75-240	170	58	640	2	12	3500	0.80
<b>Pour conducteurs cuivre</b>									
67 76 A2	68 60 563	16-75	90	58	-	1	10	1500	0.69

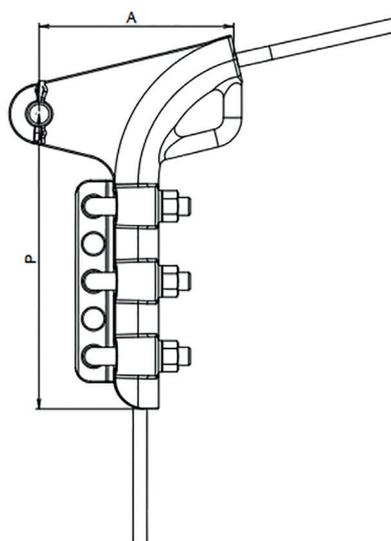
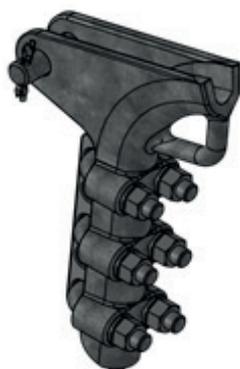
CONTREPOIDS AVEC SUSPENSION

Référence	Galettes	Suspension	Poids (Kg)
65 CP 05	5	65 S2 30	5
65 CP 10	5+5	65 S2 30	10
65 CP 15	15	65 S2 30	15
65 CP 20	15+5	65 S2 30	20





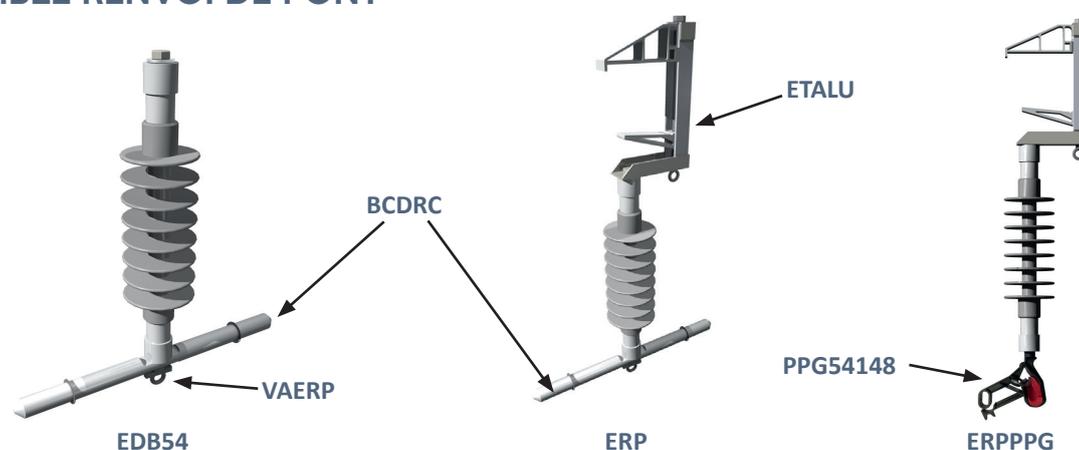
PINCE D'ANCRAGE



Référence	Codet	Capacité		Étriers		Dimensions (mm)					CR (daN)	Poids (Kg)
		∅ (mm)	S (mm <sup>2</sup> )	∅	Q	P	∅	A	C	H		
<b>Pour conducteurs aluminium ou alliage d'aluminium</b>												
64 93 A2	68 61 014	6-12,5	22-93	10	2	98	12	80	12.5	13	2430	0.42
64 117 A2	-	11-14	75-117	10	3	141	14	101	14	18	4000	0.63
64 148 A2	-	12-16	93-148	10	3	144	14	105	16	18	4000	0.69
64 228 A2	-	14-20	117-228	14	4	275	16	165	21	22	8000	2.50
<b>Pour conducteurs cuivre</b>												
66 30 A2	-	3-8	7-30	10	1	64	12	61	8	13	1100	0.31
66 76 A2	68 61 103	4-11,3	12-75	10	2	100	12	75	12.5	13	3800	0.54
66 93 A2	-	10-12,5	60-93	10	2	100	12	75	12.5	13	3800	0.54



ENSEMBLE RENVOI DE PONT



ETAU

Référence	Codet	Matière	Capacités		Poids (Kg)
			Position 1	Position 2	
ETALU	68 86 070	Corps en alliage d'aluminium, vis en acier galvanisé	140 x ouverture 0 à 80	140 x ouverture 70 à 170	1.200

ISOLATEUR ARMOURLITE

Référence	Codet	Matière	Diamètre	Longueur	Poids (Kg)
ISORIGIDE	66 19 204	Noyau en fibre de verre, revêtement en EPDM, fixations en alliage d'aluminium	97	370	1.000

DOUBLE BROCHE BCDRC

Référence	Codet	Matière	Ø broches	Longueur totale	Longueur utile broches	Spécification EDF	Poids (Kg)
BCDRC	67 29 628	Alliage d'aluminium	25	410	55	HN 66.S.46	0.500

PINCE DE SUSPENSION POUR CÂBLES ASTER GAINES

Référence	Codet	Poids (Kg)
PPG54148	69 60 630	0.700

ENSEMBLES	Référence	Codet	Poids (Kg)
ISORIGIDE + BCDRC	EDB54	66 19 205	1.500
ETALU + ISORIGIDE + BCDRC	ERP	66 19 215	2.700
ETALU + ISORIGIDE + PPG54148	ERPPPG	68 19 210	2.800

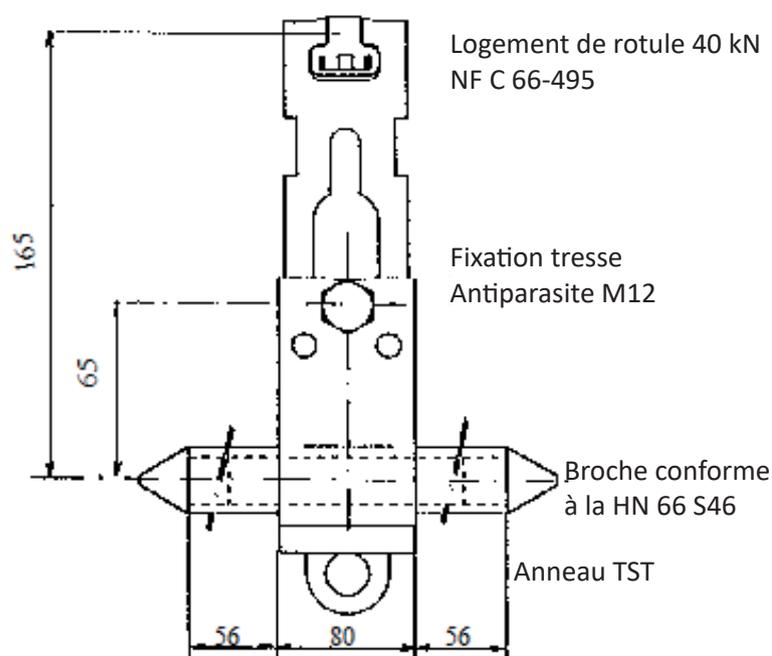


Cette pièce est utilisée pour assurer le maintien, à l'écart du support, de la bretelle de raccordement entre les deux ancrages de la phase centrale des lignes MT.

La bretelle est divisée en deux parties reliées à la BCD par des connecteurs à broche.

Ce matériel est conforme aux fiches techniques EDF N°B-23-164-02 et B-23-164-03.

**POUR ISOLATEUR SUSPENDU : 68BCDS**



Référence	Codet	Matière	Poids (Kg)
68BCDS	67 29 629	Acier galvanisé et alliage d'aluminium	0.720



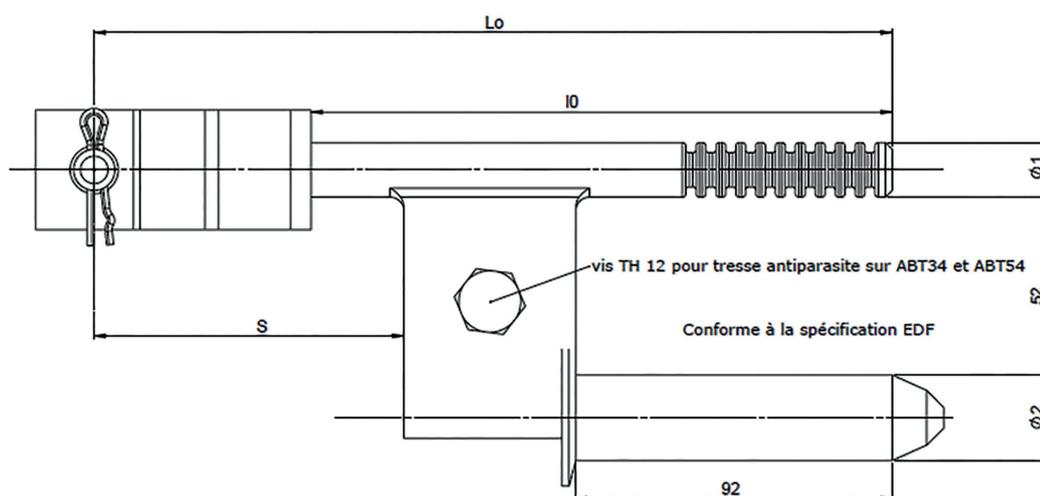
## **MANCHONS À COMPRIMER OU À RÉTREINDRE POUR LIGNES NUES MT DE DISTRIBUTION**

### **GÉNÉRALITÉS**

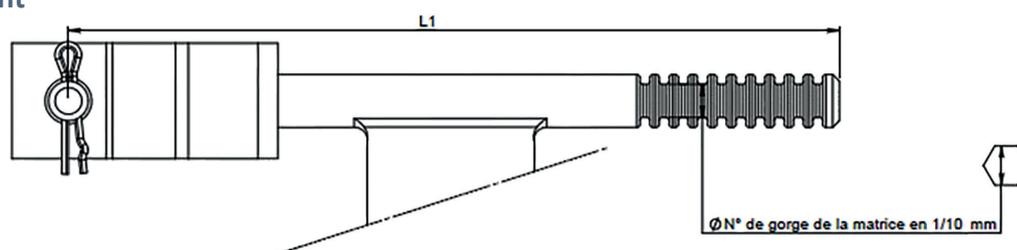
- > Les caractéristiques mécaniques et électriques des manchons sont conformes à la norme NFC 66-800.
- > L'adhérence entre le tube et le câble est obtenue par rétreint hexagonal en "continu" (matrices larges) ou par "indent" (matrices étroites).
- > Ce matériel est conçu pour les travaux sous tension.
- > Il est indispensable de nettoyer soigneusement à la brosse métallique les conducteurs sur une longueur au moins égale à celle du manchon après compression.
- > En cas de rétreint par "indent", bien respecter les emplacements de rétreint marqués.
- > En cas de compression, recouvrir la passe de matriçage précédente de 1/3.
- > Notice détaillée de mise en œuvre sur demande.



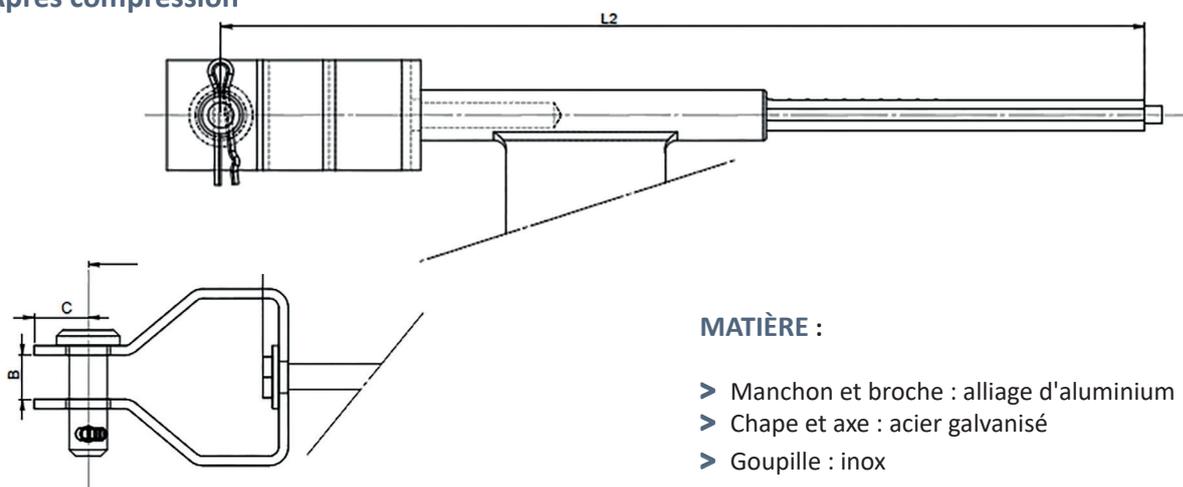
MANCHONS D'ANCRAGE TRAVERSANTS À BROCHE POUR CABLE ASTER



Après rétreint



Après compression



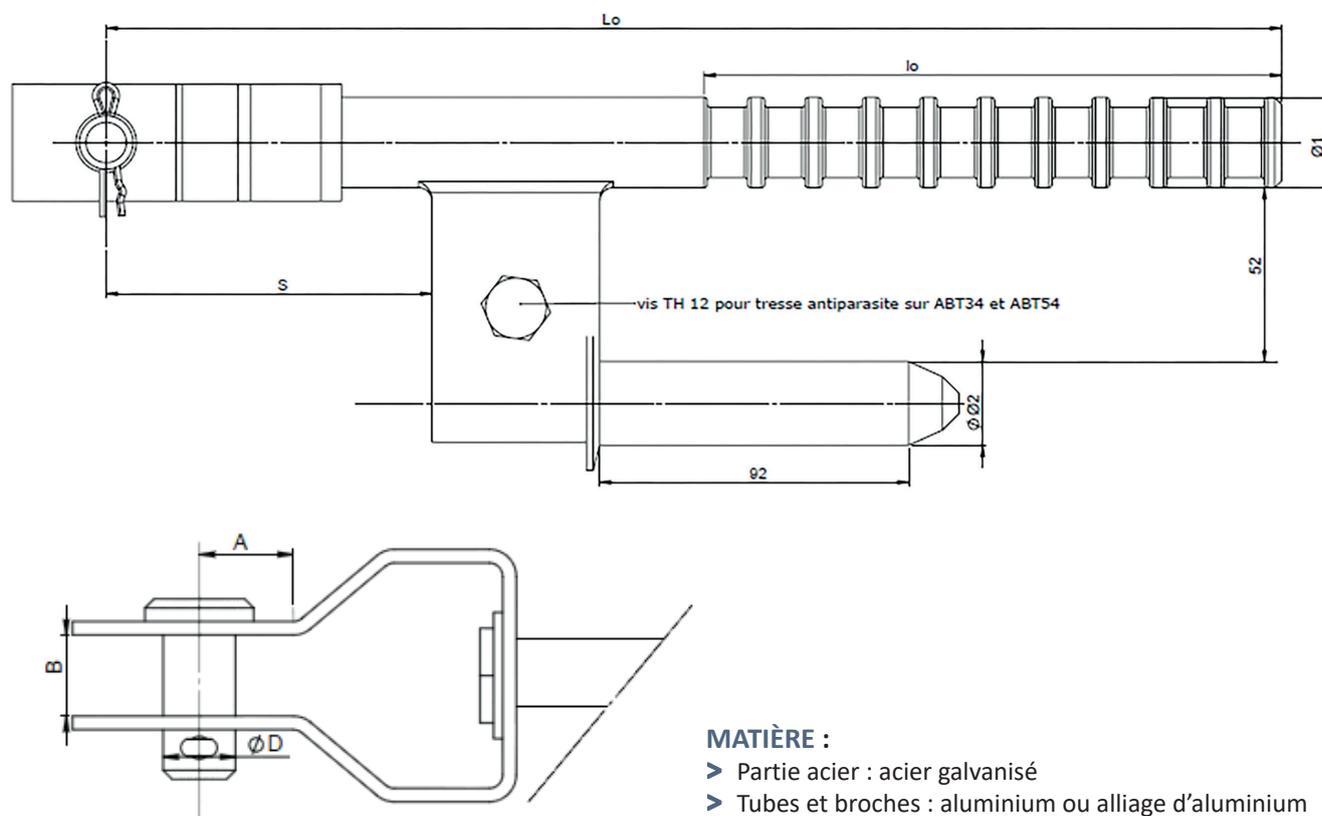
MATIÈRE :

- > Manchon et broche : alliage d'aluminium
- > Chape et axe : acier galvanisé
- > Goupille : inox

Câble mm <sup>2</sup>	Référence	Codet	Ø1	Ø2	S	l0	L0	L1	A	B	C	D	n° gorge matrice 1/10 (mm)	Pds (Kg)
34	ABT34L	68 61 350	8.5	14.4	80	67	215	220	55	14	17	12	120	0.60
54	ABT54L	68 61 352	10	16.4	80	80	223	232	55	14	17	12	140	0.60
75	ABT75L	68 61 354	12.3	20.7	92	119	270	280	58	14	21	12	173	0.70
148	ABT148L	68 61 358	17	27	97	171	330	350	62	18	28	16	230	1.00
228	AB228AL	68 61 360	21	33	107	262	495	—	71	18	30	16	280	1.30



MANCHON D'ANCRAGE POUR CÂBLES CANNA - PHLOX - PASTEL



**MATIÈRE :**

- > Partie acier : acier galvanisé
- > Tubes et broches : aluminium ou alliage d'aluminium
- > Goupille : inox

Câble	Référence	Codet	L0	L1	L	S	D	A	B	D	n° Matrice		Pds (Kg)	
											Acier	alu		
Canna ou Phlox	37.8	AB38ALR	68 61 400	60	106	280	130	75	25	14	12	72	140	0.57
	59.7	AB60ALR	68 61 404	80	112	320	145	95	45	18	16	120	210	0.92
	75.5	AB75ALR	68 61 406	100	145	375	145	120	45	18	16	120	230	1.36
Canna	116	AB116AR	68 61 410	80	145	355	145	95	45	18	16	120	210	0.92
	147	AB147AR	68 61 412	100	164	425	160	120	45	18	16	120	230	1.36
Pastel	147	AB147LR	68 61 386	100	132	390	160	120	45	18	16	120	230	1.35

Autres sections : nous consulter.

Nettoyer soigneusement le conducteur avant la mise en place du manchon et le recouvrir de pâte antiglissement.

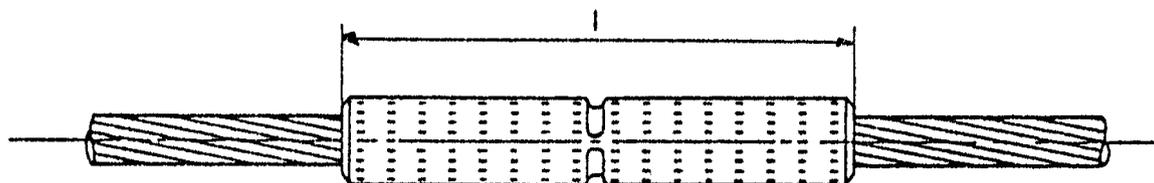
PÂTE ANTIGLISSEMENT POUR CÂBLE ALU NU

Référence	Poids (g)
99 PA 00	65

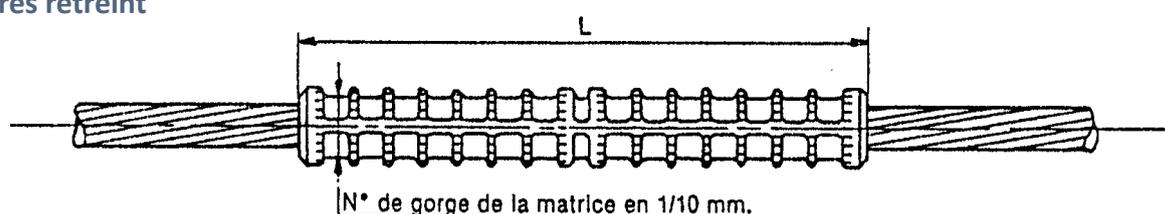




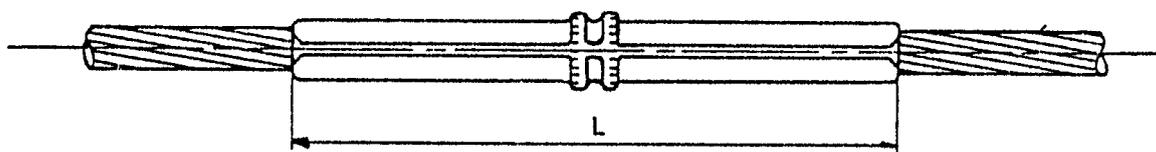
## MANCHON DE JONCTION POUR CÂBLES ASTER



Après rétreint



Après compression



GT EDF B 23.152.14

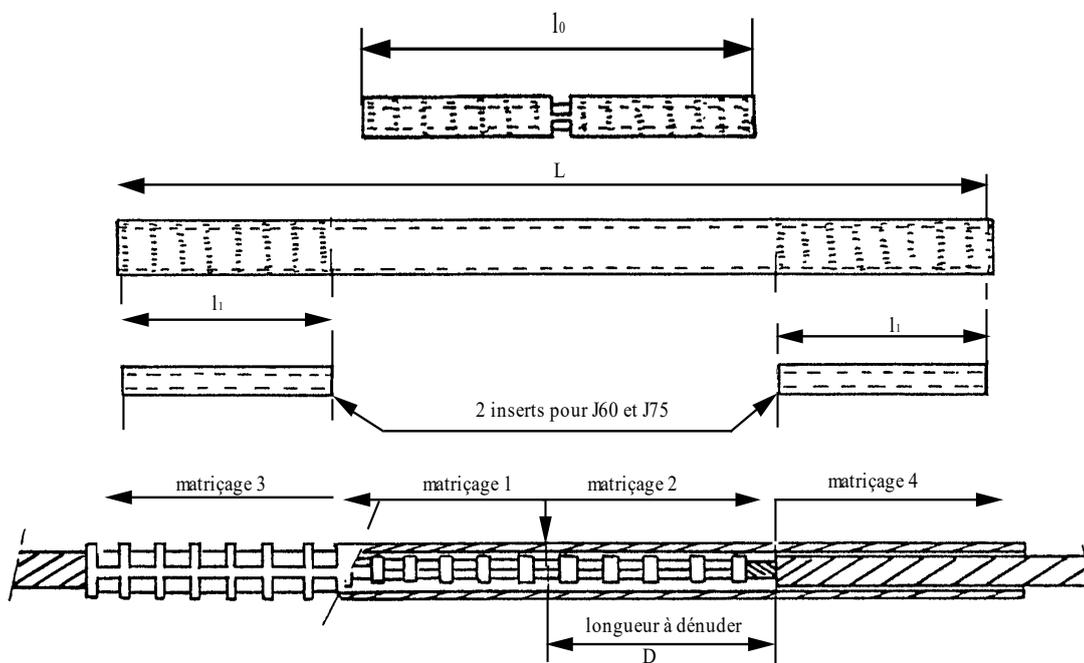
Référence	Codet	l (mm)	L1 (mm)	Poids (Kg)	N° de gorge matrice
J22L	67 24 505	141	155	0.031	100
J34L	67 24 507	141	155	0.043	120
J54L	67 24 513	144	162	0.055	140
J75L	67 24 515	245	259	0.154	173
J93L	67 24 518	277	305	0.148	173
J117L	67 24 522	290	320	0.250	210
J148L	67 24 524	355	395	0.345	230
J228L	67 24 528	533	593	0.740	164

**NOTA :**

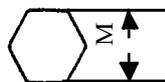
- > Les longueurs L sont indiquées dans le cas de rétreint et sont susceptibles d'être plus importantes dans le cas de compression.
- > Pour autres câbles : nous consulter



### MANCHON DE JONCTION POUR CÂBLE CANNA - PHLOX - PASTEL



Matricage par indentation (matrice étroite) ou par compression en continu (matrice large)



N° de gorge en 1/10 de mm

**MATIERE :**

> Acier et aluminium ou alliage d'aluminium

Câble	Référence	Codet	Lo	ll	L	D	n° Matrice		Poids (Kg)	
							acier	alu		
Canna ou Phlox	37.8	J38ALR	67 24 538	130	106	375	75	72	140	0.17
	59.7	J60ALR	67 24 543	165	112	430	95	120	210	0.51
	75.5	J75ALR	67 24 546	205	164	580	120	120	230	0.81
Canna	116	J116AR	67 24 550	165	164	536	95	120	210	0.58
	147	J147AR	67 24 552	205	210	675	120	120	230	0.81
Pastel	147	J147LR	67 24 554	205	164	580	120	120	230	0.72

Autres sections : nous consulter.

Nettoyer soigneusement le conducteur avant la mise en place du manchon et le recouvrir de pâte antiglissement.

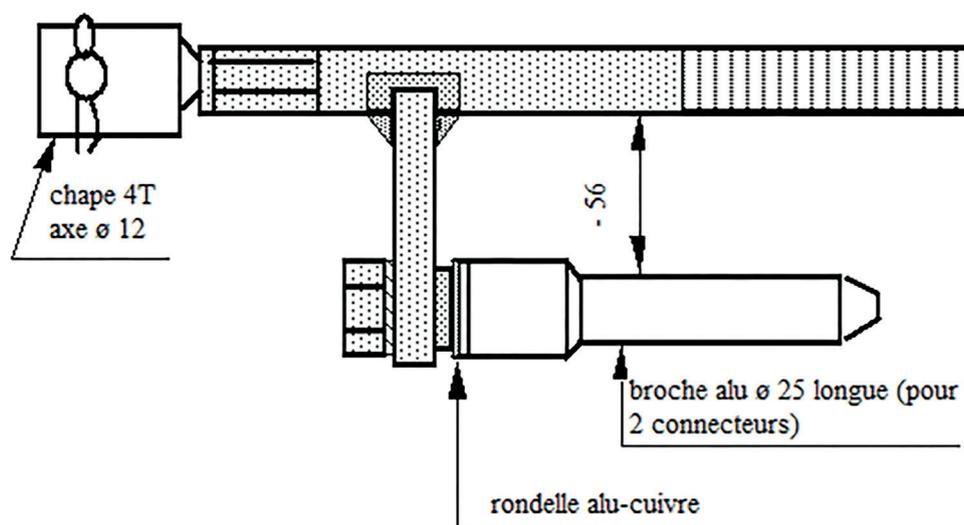
### PÂTE ANTIGLISSEMENT POUR CÂBLE ALU NU

Référence	Poids (g)
99 PA 00	65





MANCHON D'ANCRAGE POUR LIGNE CUIVRE À BROCHE ALU

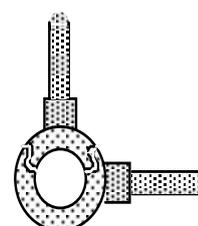
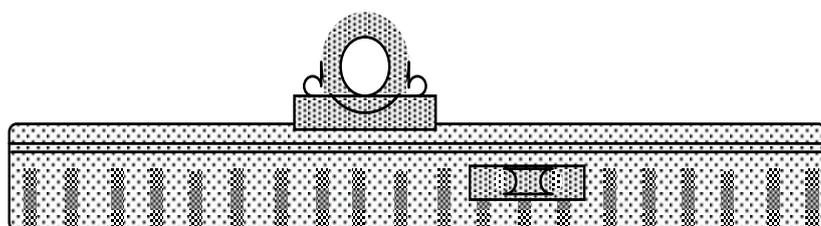


Cable cuivre	Référence	N° Gorge Matrice
40/10 mm	AB10U	68
50/10 mm	AB16U	72
18 mm <sup>2</sup>	AB18U	83
22 mm <sup>2</sup>	AB22U	100
28-29 mm <sup>2</sup>	AB29U	100
35 mm <sup>2</sup>	AB35U	100
38 mm <sup>2</sup>	AB38U	120
48-50 mm <sup>2</sup>	AB48U	120
60 mm <sup>2</sup>	AB60U	140
75 mm <sup>2</sup>	AB75U	173
93 mm <sup>2</sup>	AB93U	173



## MANCHON DE RÉPARATION

USAGE RÉSERVÉ AUX EQUIPES DE TRAVAUX SOUS TENSION

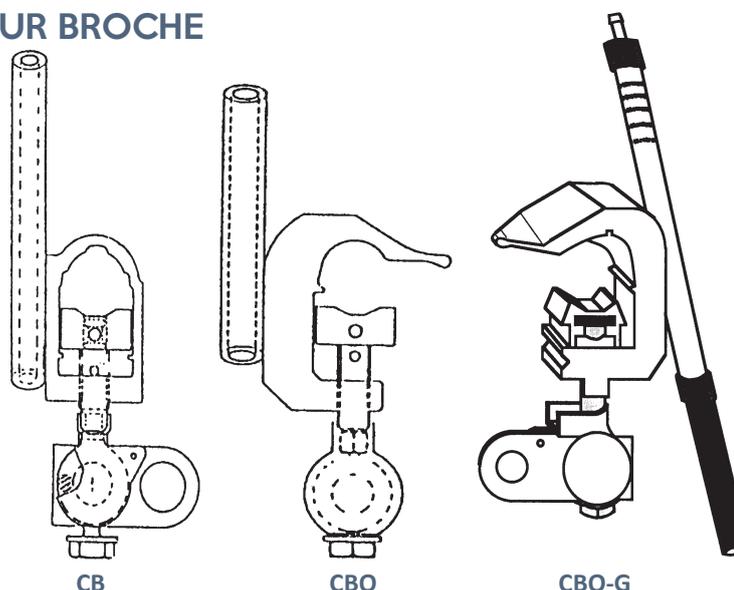


- > Système à coulisse.
- > Mise en place TST suivant les 3 méthodes.
- > Mise en œuvre par sertissage
- > Les deux anneaux sont arrachés après les trois premières passes de sertissage.
- > Permet de reconstituer la pleine charge du câble pour, sur une zone de 30 mm, un nombre de brins coupés maximum indiqué dans le tableau ci-dessous.

Câble	Nombre de brins du câble	Nombre de brins alu coupés max	Codet	Référence	Longueur	Matrice N° de gorge	Poids (Kg)
Aster 34,4 Canna-Phlox 37,8	7	3	67 22 151	MR34	230	120	0.100
	12	4					
Aster 54,6 Canna-Phlox 59,7	7	3	67 22 153	MR54	262	140	0.140
	19	7					
Aster 75,5 Canna-Phlox 75,5	19	5	67 22 155	MR75	262	173	0.195
	19	7					
Aster 117 Canna 116	19	5	67 22 157	MR117	262	210	0.250
	37	10					
Aster 148 Canna-Pastel 147	19	5	67 22 159	MR148	262	230	0.300
	37	10					
Aster 228	37	6	67 22 161	MR228	262	280	0.405



### CONNECTEUR POUR BROCHE

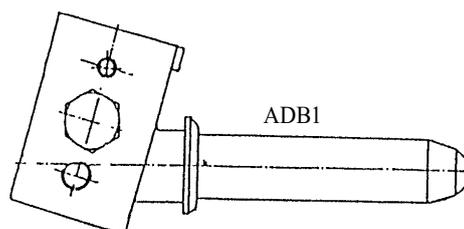


Pour Câble	Câble	Référence	Codet	N° matrice	Poids (Kg)
NU	34/38	CB34	67 21 201	120	0.200
	54/60	CB54	67 21 203	140	0.210
	75	CB75	67 21 205	173	0.250
	147/148	CB148	67 21 207	230	0.340
	34/38	CBO34	67 21 231	120	0.280
	54/60	CBO54	67 21 233	140	0.290
	75	CBO75	67 21 235	173	0.320
	147/148	CBO148	67 21 237	230	0.370
GAINÉ	228	CBO228	67 21 239	280	0.560
	54/60	CBO54G	67 21 241	140	0.310
	147/148	CBO148G	67 21 243	230	0.400

### ADAPTATEUR

> Cette pièce se met à la place des cosses à plage CP1 et CP2 pour transformer les manchons à plages existants en manchons à broche.

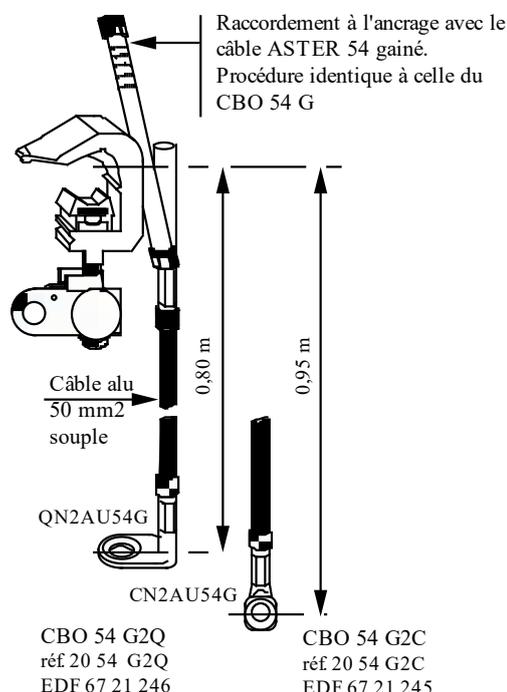
Référence	Codet	Poids (g)	Plage
ADB1	68 61 470	350	P1
ADB2	68 61 471	360	P2





## CONNECTEUR À DOUBLE DÉRIVATION

- > Spécialement conçu pour le raccordement par câbles gainés des parafoudres horizontaux entre le manchon d'ancrage de la ligne et le transformateur

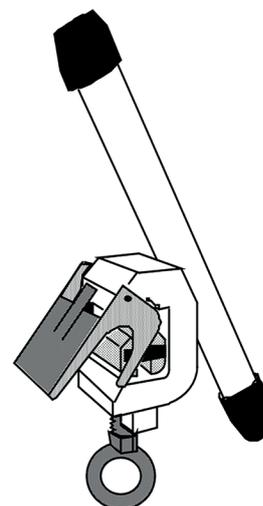


Référence	Codet	Type cosse
CBO54G2C	67 21 245	CN2AU54G
CBO54G2Q	67 21 246	QN2AU54G

## CONNECTEUR À ANNEAU ÉTANCHE

POUR TRAVAUX SOUS TENSION A DISTANCE ET HORS TENSION

- > Dérivé câble ASTER gainé.
- > Longueur de dénudage : 160 mm.
- > Sortie par le haut ou par le bas.
- > Témoin de mise en place du dérivé.

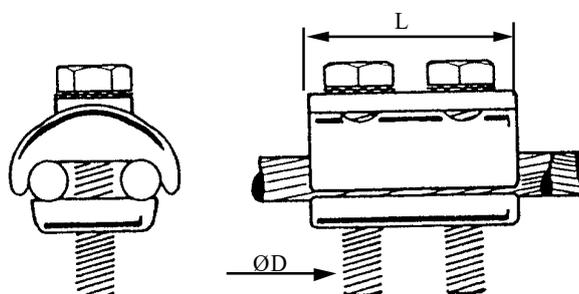


Matière	Câble principal	Dérivé	Type	Codet	Référence	Poids (Kg)
alu ou alliage alu	17 à 60 mm <sup>2</sup>	ASTER 54G	CAE-A	67 21 153	CAE60	0.23
	60 à 95 mm <sup>2</sup>	ASTER 148G	CAE-B2	67 21 154	CAE95	0.36
cuivre	12 à 50 mm <sup>2</sup>	ASTER 54G	CAE-C	67 31 153	CAE50	0.23
	50 à 120 mm <sup>2</sup>	ASTER 148G	CAE-D	67 31 154	CAE120	0.36

Connecteur pour raccordement de lignes nues HTA avec dérivé gainé serti.



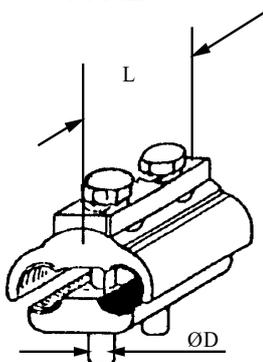
## MÂCHOIRE UNIVERSELLE



Câble (mm <sup>2</sup> )	Référence	Vis NbxD	L
Cu 4 à 25	CMU25	1X8	25
Cu 7 à 50	CMU50	2X8	40
Cu 10 à 95	CMU95	2X8	40
Al 16 à 54	CMA55R	1X8	35
Al 22 à 95	CMA95R	2X8	55
Al 34 à 150	CMA150R	2X8	60

Les CMA...R sont livrées avec vis à tête fusible.

## RACCORD DE DÉRIVATION ALU-CUIVRE

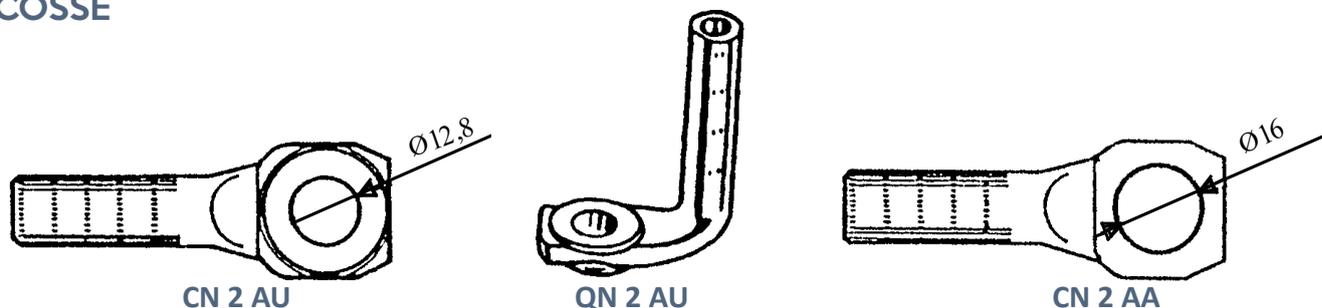


Câble (mm <sup>2</sup> )		NbxD	L	Référence	Codet
Alu	Cuivre				
16 à 70	6 à 50	2x8	41	CMAU5550	67 30 005
25 à 150	10 à 95	2x8	50	CMAU15095	67 30 008

Les CMAU existent avec vis à tête fusible : ajouter R à la désignation.



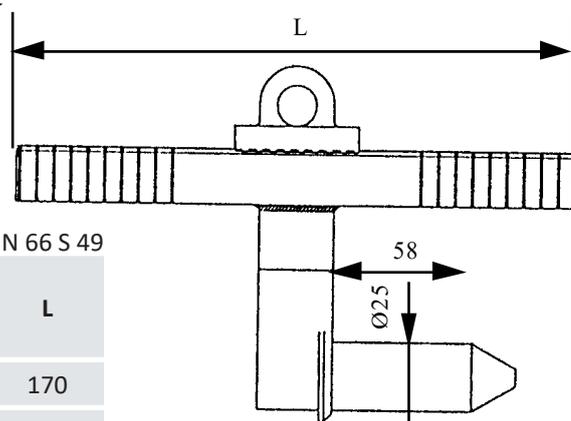
COSSE



Câble (mm <sup>2</sup> )	Matrice N° gorge	COSSE DROITE		COSSE ÉQUERRE		Pour appareillage alu	
		Pour appareillage cuivre		Pour appareillage cuivre			
		Référence	Codet	Référence	Codet	Référence	Codet
34-38	120	CN2AU34	67 23 820	QN2AU34	67 23 840	CN2AA34	67 23 870
54-60	140	CN2AU54	67 23 821	QN2AU54	67 23 841	CN2AA54	67 23 871
75	173	CN2AU75	67 23 822	-	-	CN2AA75	67 23 872
116-117	210	CN2AU117	67 23 823	-	-	CN2AA117	67 23 873
147-148	230	CN2AU148	67 23 824	-	-	CN2AA148	67 23 874
228	280	CN2AU228	67 23 825	-	-	CN2AA228	67 23 875
54G	140	CN2AU54G	67 23 827	QN2AU54G	67 23 843	-	-

RACCORD DE DÉRIVATION À BROCHE

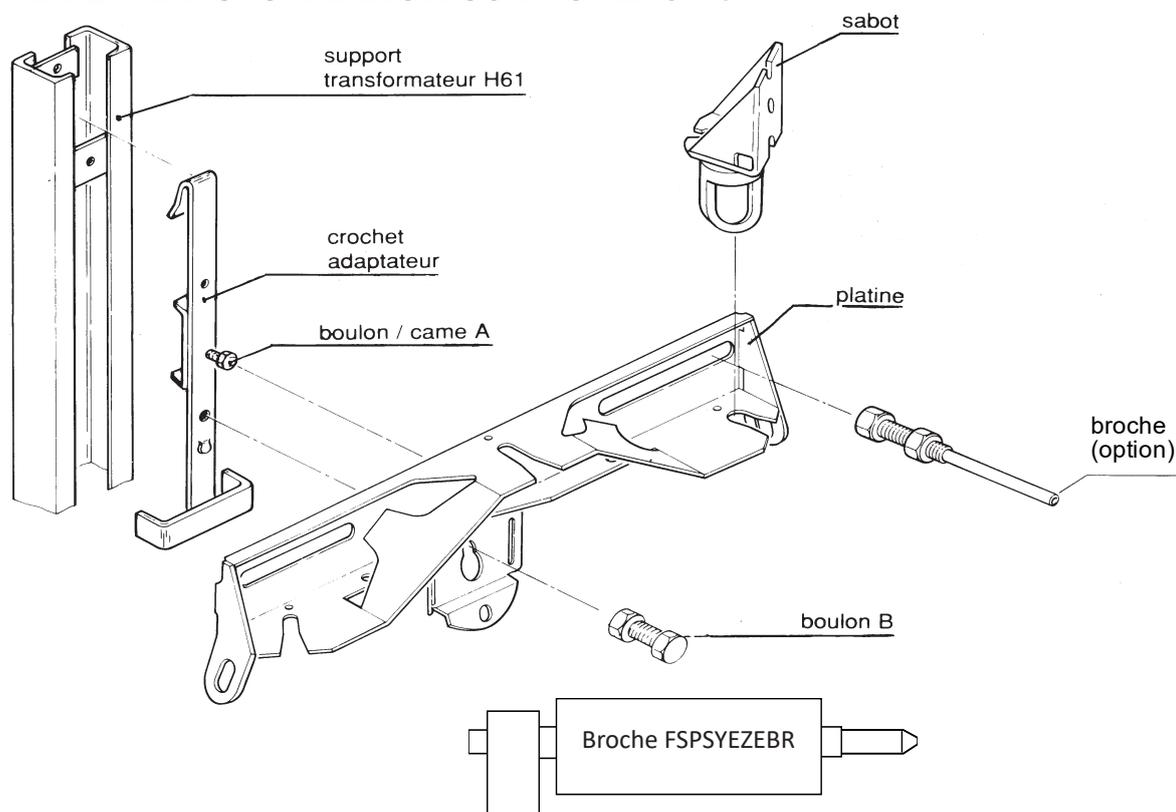
- > Le raccord de dérivation à broche est destiné à être serti sur 1 ligne principale sans la couper. La dérivation se fait avec un connecteur à broche CB ou CBO.
- > Les 2 éléments du RDB sont rendus solidaires en les faisant coulisser l'un dans l'autre et en serti ensuite (rétreint hexagonal) l'ensemble des 2 côtés de la broche.
- > L'anneau destiné à la mise en place à distance est ensuite arraché



Câble	Référence	Codet	N° Matrice	L
34-38	RDB34	67 21 301	120	170
54-60	RDB54	67 21 303	140	236
75	RDB75	67 21 305	173	262
116-117	RDB117	67 21 307	210	262
147-148	RDB148	67 21 309	230	262



FERRURE SUPPORT DE PARAFONDRE À ENVELOPPE SYNTHÉTIQUE POUR  
POSTE DE TRANSFORMATION SUR POTEAU H61

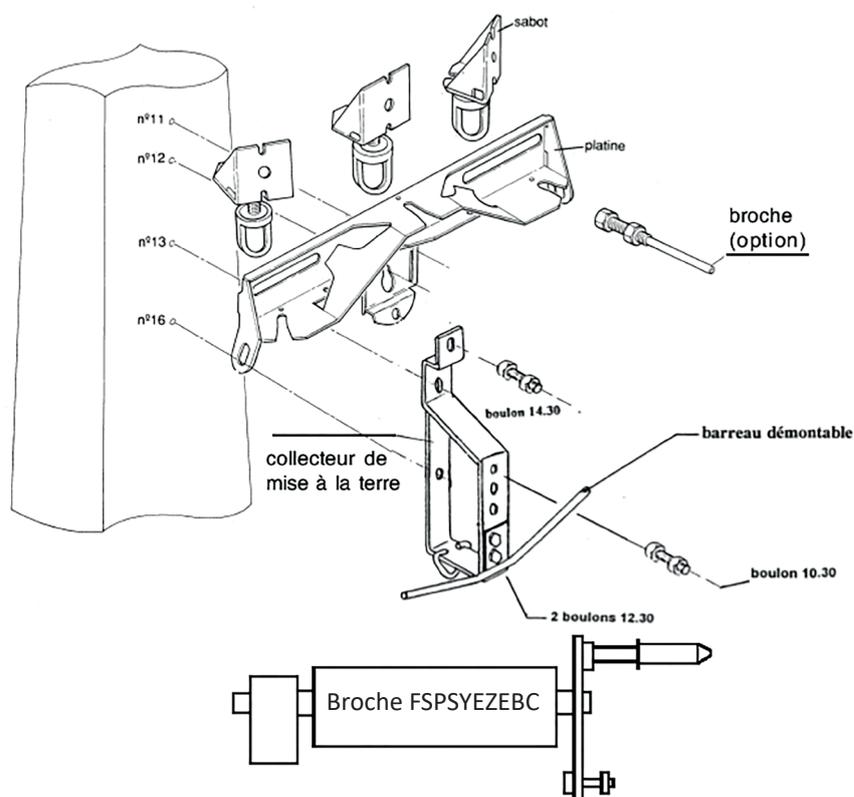


Référence	Codet	Composition	Poids (Kg)
FSPSYH61	68 86 425	- 1 platine - 3 sabots (écrou imperdable) - 1 adaptateur FSPSYA	7.00
FSPSYBG	-	- Broche de mise à la terre (option)	0.19
FSPSYZE24	73 10 810	- Parafoudre 24 KV à enveloppe synthétique	4.30
FSPSYZEBR	73 12 001	- Broche longue	0.16
29SF11	-	- 1 ferrure FSPSYH61 - 3 parafoudres FSPSYZE24 - 3 broches FSPSYZEBR	20.38
29SF11TIS	-	- 1 ferrure FSPSYH61 - 3 parafoudres FSPSYZE24 - 3 broches FSPSYZEBR - 3 connecteurs CBO54G - 3 câbles Aster gainé de 1,5 m - 3 ensembles de 2 connecteurs CBO54G2CB montés sur 1 m de câble gainé	25.52

Parafoudre : voir page 17-5



### FERRURE SUPPORT DE PARAFOUDRE À ENVELOPPE SYNTHÉTIQUE POUR REMONTÉE AÉRO-SOUTERRAINE

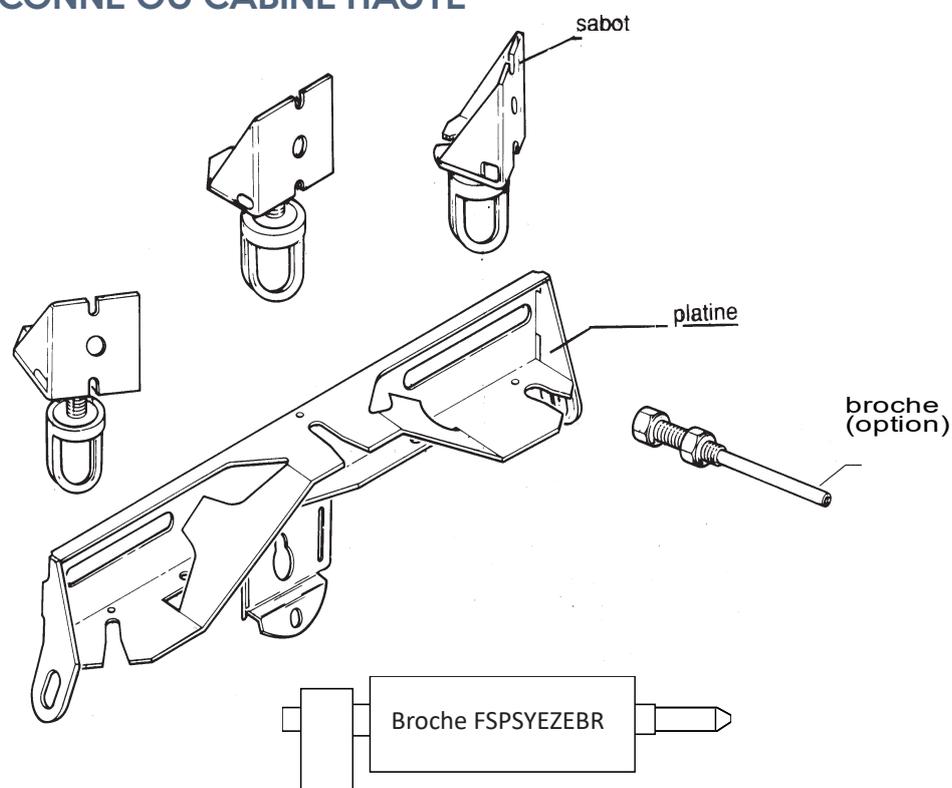


Référence	Codet	Composition	Poids (Kg)
FSPSYERAS	68 86 427	- 1 platine - 3 sabots (écrou imperdable) - 1 collecteur de mise à la terre + BH (FSPSYCDEM)	9.00
FSPSYBG	-	- Broche de mise à la terre (option)	0.19
FSPSYEZE24	73 10 810	- Parafoudre 24 KV à enveloppe synthétique	4.30
FSPSYZEBC	73 12 011	- Barre de connexion	0.60
29SF10	-	- 1 ferrure FSPSYERAS - 3 parafoudres FSPSYEZE24 - 3 barres de connexion FSPSYZEBC	23.70

Parafoudre : voir page 17-5



FERRURE SUPPORT DE PARAFOUDRE À ENVELOPPE SYNTHÉTIQUE POUR  
POSTE MAÇONNÉ OU CABINE HAUTE



Référence	Codet	Composition	Poids (Kg)
FSPSYCAB	68 86 429	- 1 platine - 3 sabots (écrou imperdable)	6.00
FSPSYBG	-	- Broche de mise à la terre (option)	0.19
FSPSYEZE24	73 10 810	- Parafoudre 24 KV à enveloppe synthétique	4.30
FSPSYEZEBR	73 12 001	- Broche longue	0.60
29SF13	-	- 1 ferrure FSPSYCAB - 3 parafoudres FSPSYEZE24 - 3 broches FSPSYEZEBR	19.38

Parafoudre : voir page 17-5

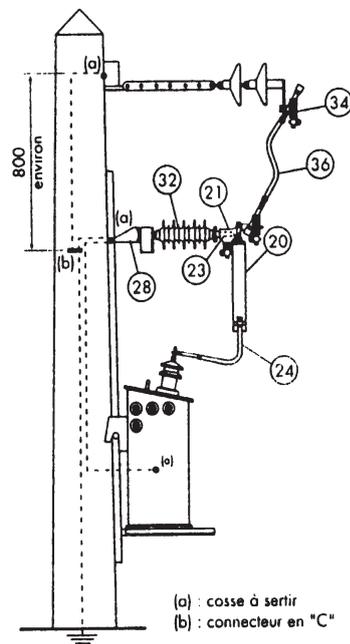


**KIT FUSIBLES ET PARAFOUDRES**

PARAFOUDRES HORIZONTAUX

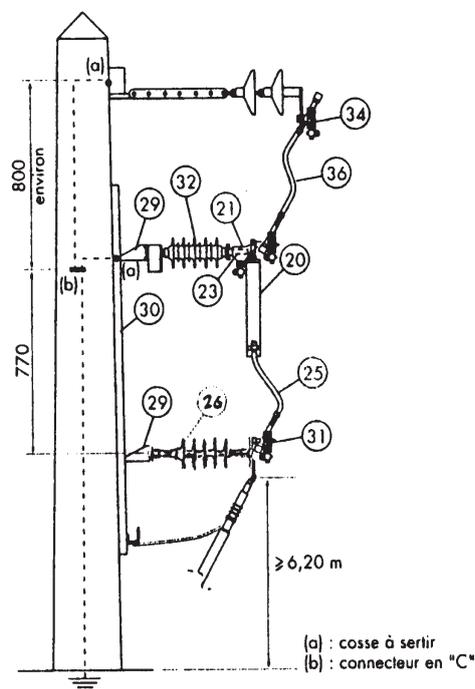
**— FUSIBLE FE - PROTECTION H61**

Montage	Rep.	Désignation codifiée	Codet	Quantité
29FE11	20	Fusible FE	73 02 002	3
	21	Barre de connexion	73 05 012	3
	23	Broche courte		3
	24	Pont gainé		3
	28	Ferrure FSP.P		68 86 425
	32	FSPSYEZE24	73 10 810	3
	34	CBO54G	67 21 241	6
	36	Câble aster 54G	-	3



**— FUSIBLE FE - PROTECTION RAS**

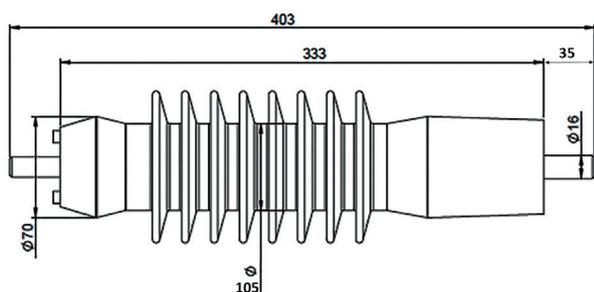
Montage	Rep.	Désignation codifiée	Codet	Quantité
29FE13 Isolateur Zone 2	20	Fusible FE	73 02 002	3
	21	Barre de connexion	73 05 022	3
	23	Broche courte		3
	25	Pont gainé avec CBO		3
	26	Isolateur rigide		3
	29	Ferrure FSP.C	68 86 429	2
	30	Ferrure pour FERLIM	68 86 201	1
	31	Dispositif ERAS	73 12 011	3
	32	FSPSYEZE24	73 10 810	3
	34	CBO54G	67 21 241	6
	36	Câble Aster 54G	-	3





### PARAFOUDRE 24 KV VARISIL H24

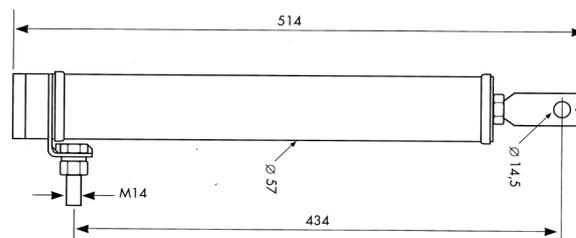
- > Avec détecteur de défaut (ruban rouge) fonctionnant en horizontal ou en vertical.
- > Montage du détecteur de préférence côté masse.



Référence	Codet	Poids (Kg)	Condit.
FSPSYEZE24	73 10 810	4.30	3

### FUSIBLE 24 KV EXTÉRIEUR

- > Avec détecteur de défaut ("flamme rouge").



Référence	Codet	Poids (Kg)	Condit.
FEP24	73 02 002	2.50	3

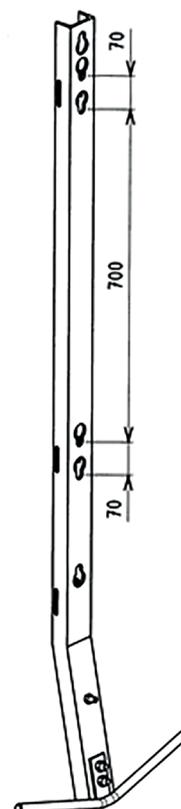
### KIT DE CONNECTIQUE

Pour	Référence	Codet	Comprend, pour 1 phase
H61	29KC11	73 05 012	- 1 barre de connexion 29 00 10 - 1 broche courte 29 00 12 - 1 pont gainé 2 cosses 20 54 GOC
ERAS	29KC13	73 05 022	- 1 barre de connexion 29 00 10 - 1 broche courte 29 00 12 - 1 pont gainé 1 cosse 20 54 G1C - 1 isolateur rigide zone 2



### FERRURE POUR ERAS AVEC PARAFOUDRES ET FUSIBLES

Référence	Codet	Poids (Kg)
FERLIM	68 86 201	18

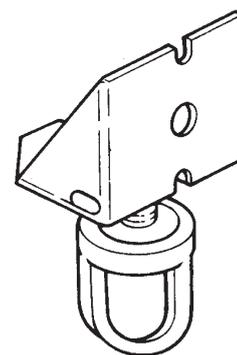
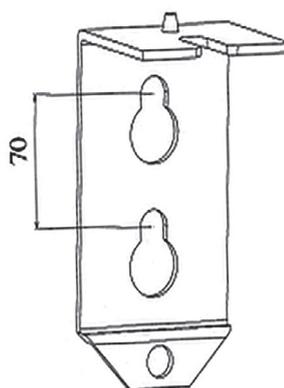


### SUPPORT DE PARAFOUDRE UNIPOLAIRE

**COMPOSÉ :**

- > 1 platine FSPSYT
- > 1 SABOT FSPSYS

Référence	Poids (Kg)
FSPSYUNIP	2,24



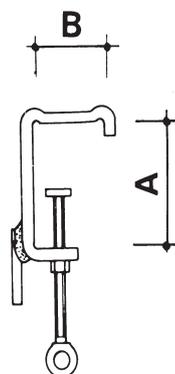


### FERRURE SUPPORT DE PARAFOUDRE

GTE B 23 17603 et 17602

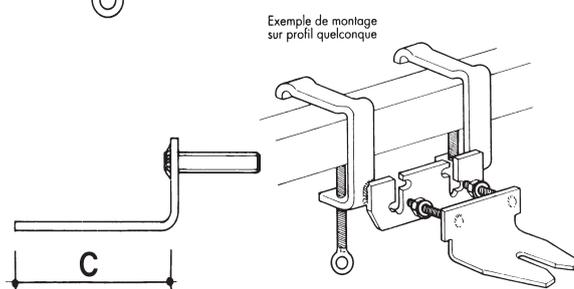
#### ÉTAU FSPET

Référence	Codet	A	B	Poids (Kg)
FSPETC	68 86 381	115	110	2.80
FSPETL	68 86 382	175	145	3.20



#### ÉQUERRE FSPE

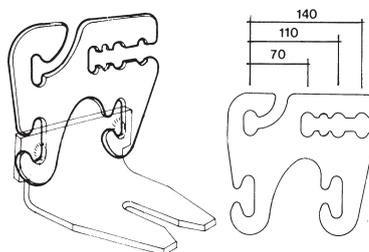
Référence	Codet	C	Poids (Kg)
FSPEC	68 86 379	140	1.20
FSPEL	68 86 380	260	1.80



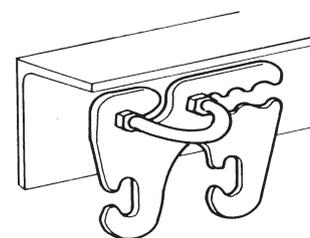
### FERRURE SUPPORT DE PARAFOUDRE FSP PLATINE

GTE B 23 17601

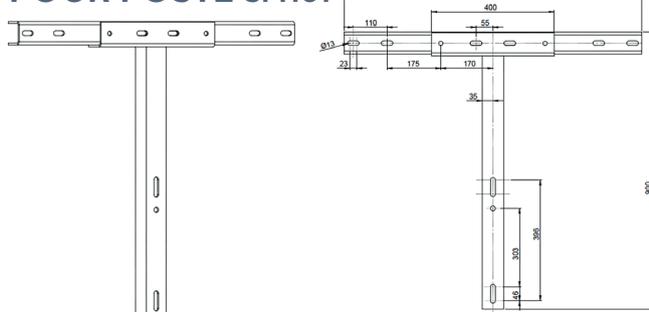
Référence	Codet	Poids (Kg)
FSPPLATINE	68 86 383	0.80



Exemple de montage sur étrier

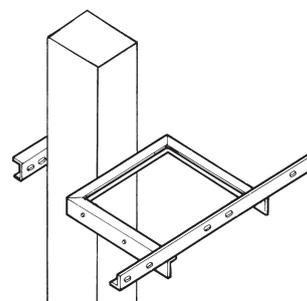


### FERRURE SUPPORT DE PARAFOUDRE POUR POSTE SPH61



Référence	Codet	Livrée avec	Poids (Kg)
SPH61	68 86 377	6 BH1230 2 BH1260	12.60

### FERRURE SUPPORT DE PARAFOUDRE POUR MONTAGE EN PASSAGE SPP



Référence	Codet	Livrée avec	Poids (Kg)
SPP	68 86 374	2 BH1440	13



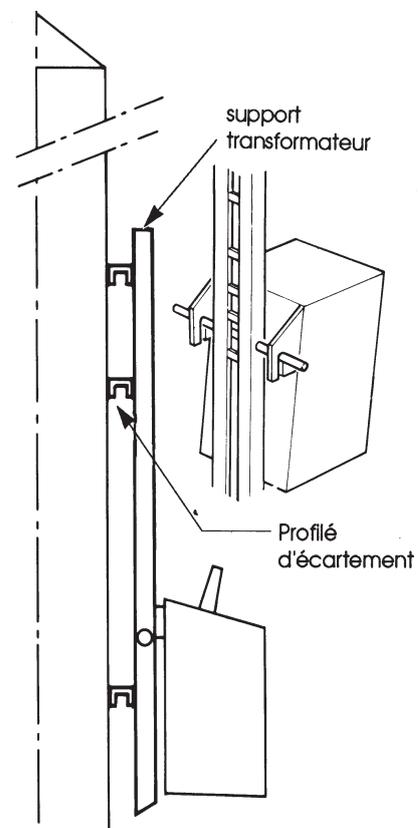
### FERRURE SUPPORT DE TRANSFORMATEUR H61

Référence	Codet	KVA max.	Poids (Kg)
H61A	68 17 010	100	29
H61160KVA	-	160	52

### PROFILÉ D'ÉCARTEMENT H61APE

Référence	Codet	Profilé	Poids (Kg)
H61APE	68 17 012	UAC 70	0.5

*Jeu de 3 pièces*





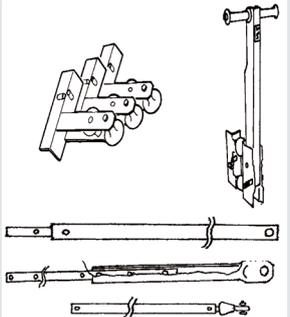
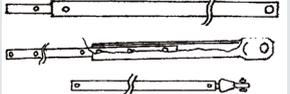
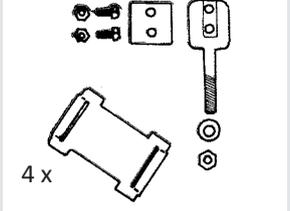
L'interrupteur aérien, placé en extrémité de ligne aérienne permet d'isoler une grappe de postes pour des travaux. Châssis et chaise support en acier galvanisé - Couteaux en cuivre écroui - Support isolant par phase pour l'avifaune. Isolateurs type H32 - Dispositifs de coupure à fouet et de fermeture brusque par ressort - Visuel de la position ouverte.

**IA 1 CM 50 A - 24 kV - AVIFAUNE**

Tension assignée	24 kV		
Courant assigné	200 A		
Coupure : charge active	50 A		
Coupure : transfo à vide	2,5 A		
Coupure : boucle fermée	200 A 4,8 kV		
Coupure : ligne à vide	10 A		
Nombre de pôles :	3		
Isolateurs	Verre		
Isolmt : phase/terre- foudre	125 kV		
Isolmt : à 50 Hz sous pluie	50 kV		
Courant de courte durée	10kA / 1s	Isolement choc de foudre	250 kV
Courant crête admissible	25 kA	Poids interrupteur	104 kg
Fermeture crête ss 24 kV	25 kA	Poids commande	8,5 kg
Supports	11 / 18 m	Poids tringlerie	17 kg

	Référence	Codet EDF	
Avec commande manuelle, jeu de chaises et fixations.	IACM50A	72 33 605	
<b>TRINGLERIE IA1CM RÉGLABLE pour 11 / 14 m.</b> - 1 tube supérieur télescopique - 1 tube inférieur avec isolement.	TRINIA50	72 33 601	
<b>COMPLÉMENT DE TRINGLERIE pour 15 / 18 m.</b> - 1 tube intermédiaire - 1 guide tube supplémentaire.	1009763	72 33 602	



	Référence	Codet EDF	
<b>COMMANDE COMPLÈTE SEULE POUR 11 / 14 m.</b> (Plastron, tringlerie, guides, tubes).	<b>1013300</b>	-	
<b>COMMANDE COMPLÈTE SEULE POUR 15 / 18 m.</b> (Plastron, tringlerie, guides, tubes).	<b>1013301</b>	-	
<b>FEUILLARD DE FIXATION IACM</b> Rouleau de 25 m de feuillard inox perforé (50 x 1,2)	<b>RFINOXIACM</b>	<b>68 86 900</b>	
<b>SACHET DE FIXATION POUR 2 CERCLAGES</b>	<b>SACHCEIACM</b>	<b>72 33 645</b>	 4 x
<b>CISAILLE SEULE</b>	<b>1010202</b>		



## PYLÔNE TREILLIS TYPE EDF (sur devis)

Types		A	B	C	D	E	F	G
Efforts en daN utiles en tête	nominal	513	783	1133	1717	2400	3227	4100
	limite élastique	898	1371	1983	3004	4200	5647	7175
	rupture	1347	2056	2975	4506	6300	8470	10762

Pour toutes commandes, indiquer :

- > Type de pylône.
- > Effort au sommet.
- > Hauteur au sol.
- > Hauteur total
- > Joindre les détails de fixation éventuels et le plan de l'élément fixé.

## CARACTÉRISTIQUES DES PYLÔNES TYPE EDF

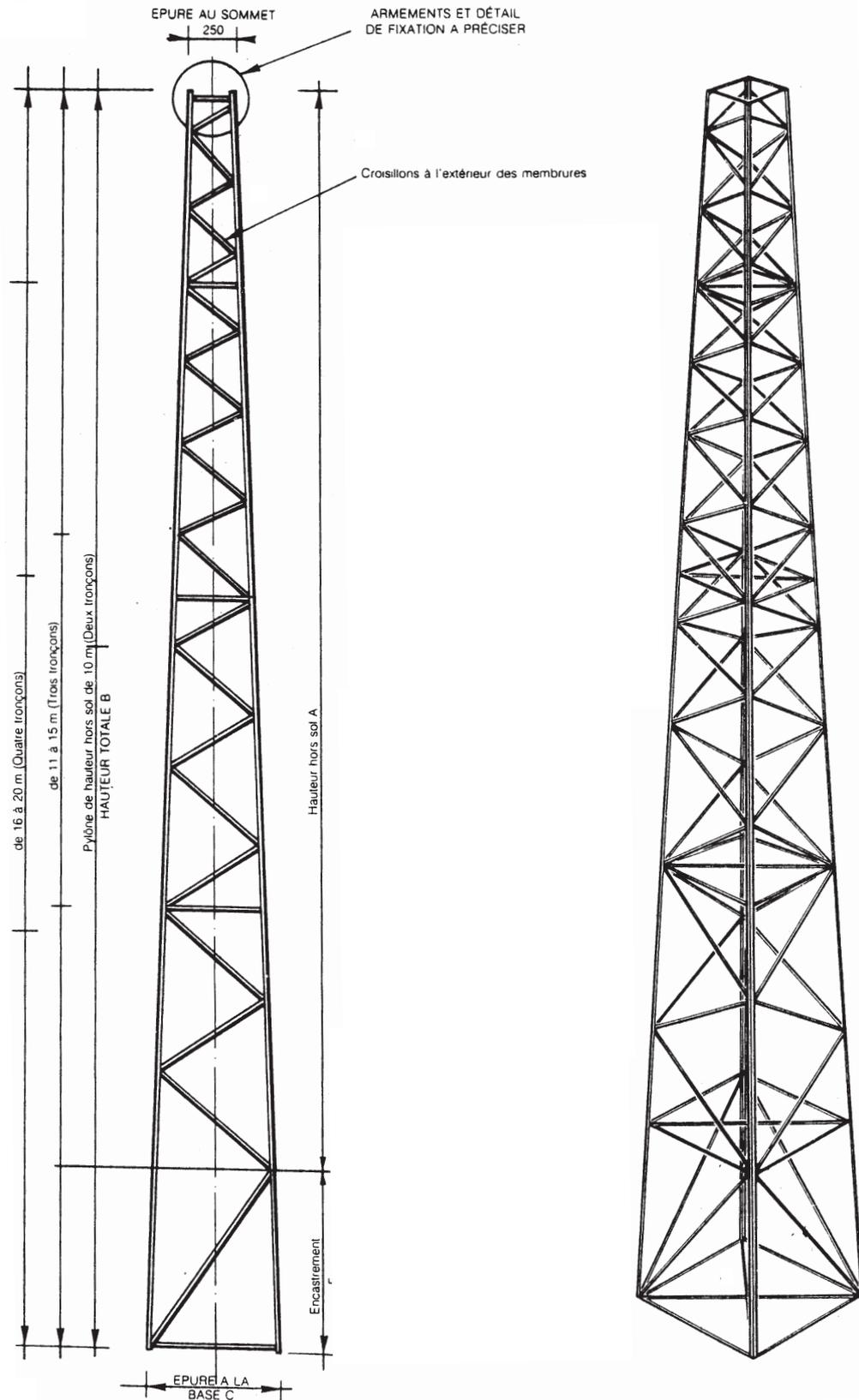
Types		10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Hauteur tronçon (en mm) y compris E	1	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000
	2	5800	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
	3	-	1300	2400	3500	4600	5700	5150	5150	5800	5800	5800
	4	-	-	-	-	-	-	1650	2750	3200	4335	5400
Hauteur totale B		11400	12500	13600	14700	15800	16900	18000	19100	20200	21300	22400
Encastrement E		1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300	2400
Epure à la base C		934	1000	1066	1132	1198	1264	1330	1396	1462	1528	1594
Poids approximatif du pylône suivant le type	A	284	339	349	409	444	480	521	572	606	638	675
	B	360	423	438	506	548	592	640	698	741	780	824
	C	417	501	524	612	667	733	788	863	920	970	1026
	D	532	628	660	758	823	890	964	1049	1115	1177	1243
	E	653	774	818	939	1021	1103	1195	1300	1385	1460	1543
	F	798	958	1011	1074	1279	1388	1509	1649	1757	1856	1965
	G	1022	1244	1322	1546	1695	1848	2017	2212	2365	2503	2655

### NOTA :

- > Ces pylônes sont fournis sans embases séparées; le dernier tronçon forme embase.
- > Les poids indiqués dans le tableau ci-dessus sont théoriques, pour pylônes galvanisés ; ils peuvent varier en fonction des tolérances sur les laminés marchands

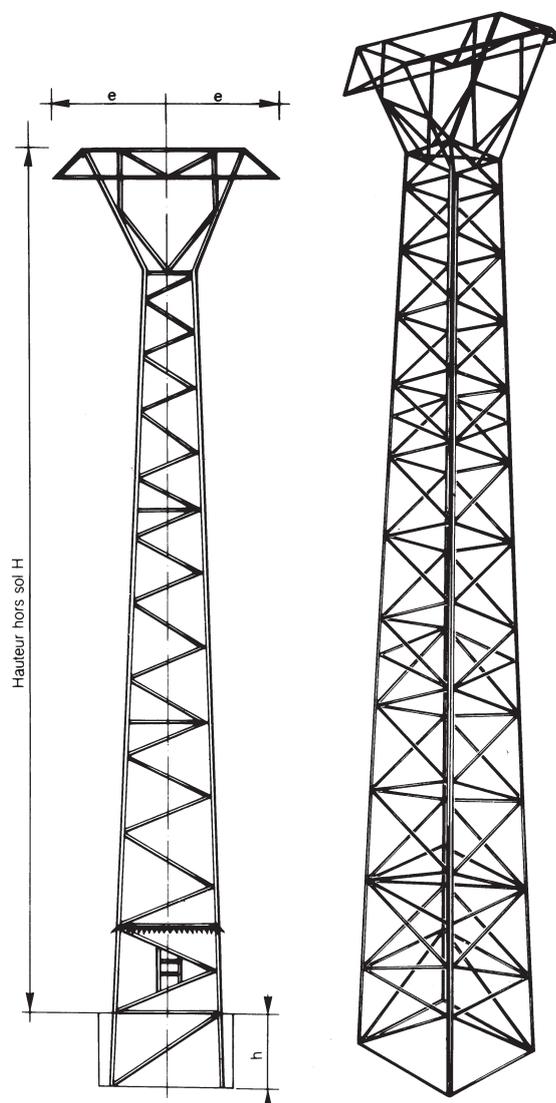


PYLÔNE TYPE EDF





### PYLÔNE TYPE G

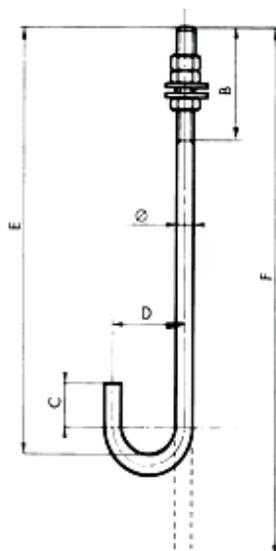


### EFFORTS EN TÊTE EN DAN (3 conducteurs)

Désignation	Effort nominal	Effort à la limite élastique	Effort à la rupture (coefficient 3)	H (m)	h (m)	e (mm)
G4	550	1100	1650	De 8 à 20 m	1700	2000 ou 2500 ou 3000
G5	1050	2100	3150			
G6	1650	3300	4950		2100	
G7	2400	4800	7200		2300	
G8	3400	6800	10200			
G9	4200	8400	12600			
G10	6200	12400	18600			



## BOULON D'ANCRAGE À CROSSE EN ACIER GALVANISÉ

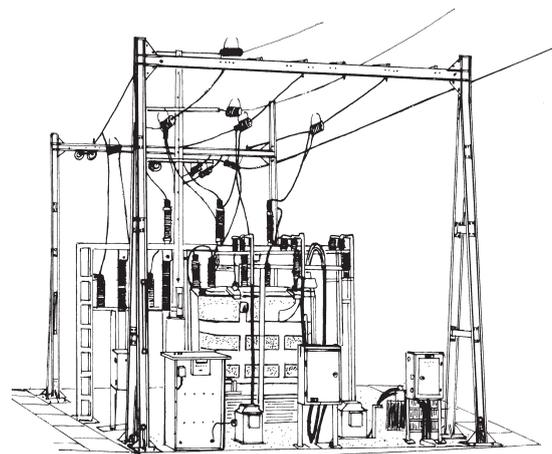


Référence	Ø	B	C	D	E	F	Poids (Kg)
CROSSE16	16	120	32	96	443	585	1.0
CROSSE18C	18	130	36	108	540	700	1.5
CROSSE18L	18	150	36	108	697	857	1.9
CROSSE20	20	150	40	120	542	720	1.9
CROSSE24	24	160	48	144	686	900	3.4
CROSSE27	27	170	54	167	740	980	4.3
CROSSE30C	30	170	60	180	782	1050	6.2
CROSSE30L	30	170	60	180	1102	1370	8.0
CROSSE33	33	180	66	192	885	1180	8.0
CROSSE36	36	185	72	216	1129	1450	12.2
CROSSE42C	42	200	84	237	895	1270	15.5
CROSSE42L	42	200	84	237	1085	1460	18.0

> Livré avec 3 écrous et 2 rondelles

## CHARPENTE DE POSTES 63 ET 90 KV

- > Sur l'ensemble et les châssis
- > Seulement pour 225 KV et 400 KV



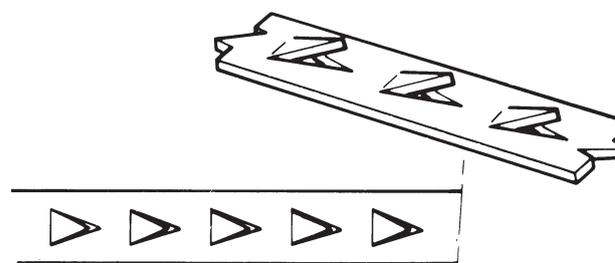


### GRAISSE NEUTRE



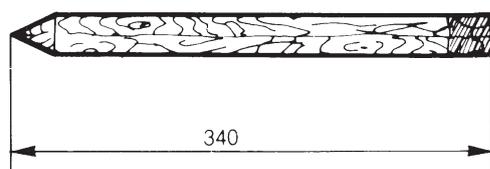
Référence	Codet	Désignation	Poids (Kg)
T200	67 39 347	Tube de graisse	0.200

### BANDE À PICOTS BPI



Référence	Épaisseur	Largeur	Rouleau	Poids (Kg)/m
BPI	15/10	25	20 m	0.360

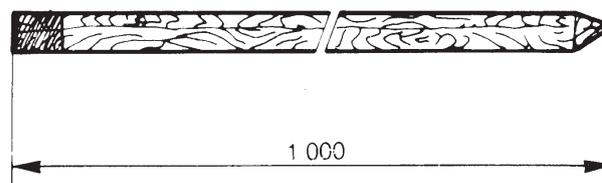
### PIQUET BOIS POUR PIQUETAGE PPI



Référence	Codet	Peinture	Poids (Kg)
PPI1	-	Rouge	0.13

*Autres couleurs à la demande*

### JALONNETTE BOIS JAL



Référence	Codet	Peinture	Poids (Kg)
JAL	-	Rouge	0.16

*Autres couleurs à la demande*

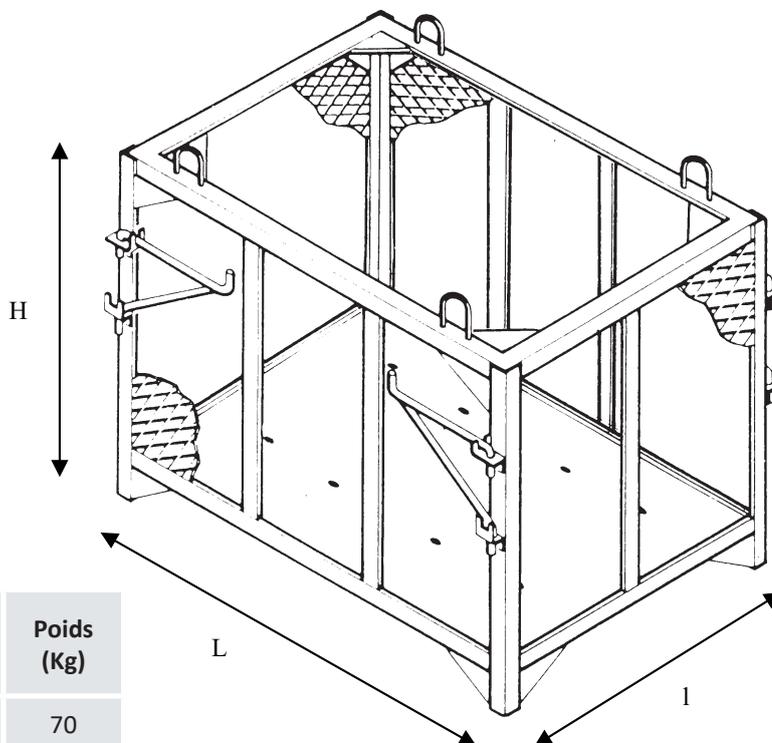
### PLAQUE, PANCARTE ET AFFICHE

Référence	Codet	Désignation
PR30AC	37 00 312	Transfo. H61 sur poteau
PR34	37 00 317	Remontée aéro-souterraine
PR61C	37 00 327	"Danger de mort"
PR101C	68 88 752	Identification d'IACM

*Autres couleurs à la demande*



## CONTAINER DE CHANTIER



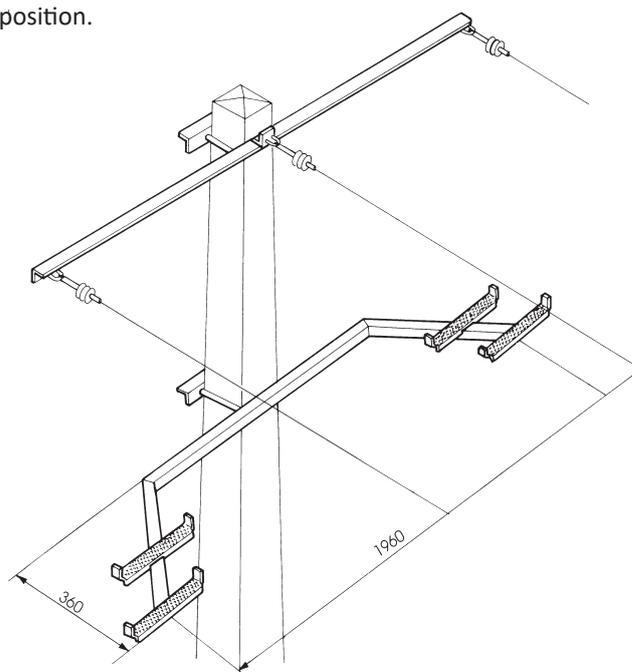
Référence	L	l	H	Poids (Kg)
CONTAINER	1200	800	900	70

## CHAISE POUR TRAVAUX SUR HERSE

Sur un réseau en angle avec des chaînes équipées de rallonges de 0,6 m, le point de travail du monteur se situe à 2 m du support. La chaise lui permet de se trouver dans une bonne position.

### MONTAGE :

- > Une chaise peut être posée seule sur le champ du poteau; elle est fixée par 2 boulons placés dans les trous du poteau.
- > Deux chaises se montent dos à dos avec les mêmes boulons.
- > Sur le plat du poteau sans trou, la chaise se pose avec une clame non comprise.



Référence	Poids (Kg)
CHAISE	18



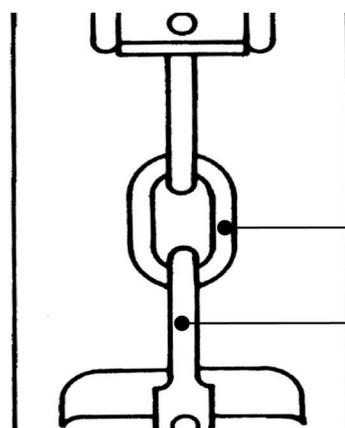
**Retis solutions**  
**ÉNERGIE**

## 1. RÉSEAU HTA

### RÉSEAUX HTA AÉRIENS ISOLÉS



### ENSEMBLE DE SUSPENSION POUR TORSADE HTA

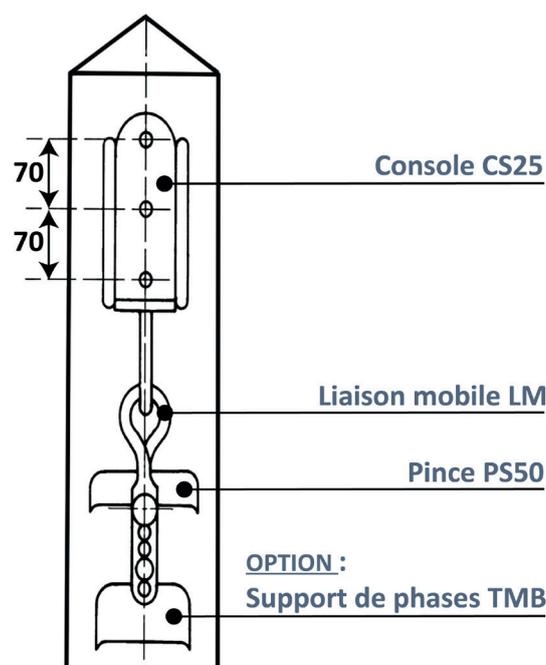


Maillon fusible MF1

Liaison spéciale CPM

**> OPTION MAILLE FUSIBLE:**

Permet le décrochement de la torsade sans dommage pour l'ossature de l'ouvrage en cas de surcharge intempestive (chute d'arbre ...).



Console CS25

Liaison mobile LM

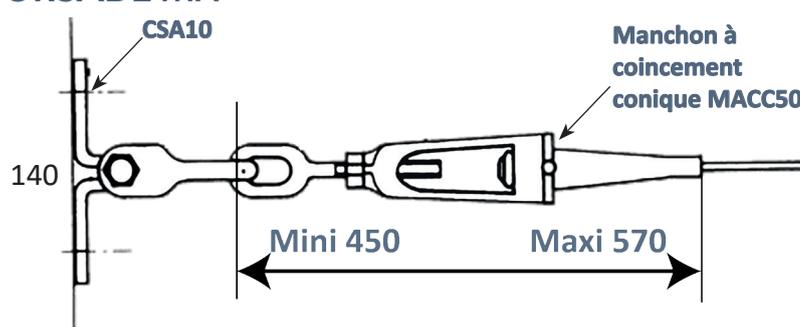
Pince PS50

OPTION :  
Support de phases TMB

Référence	Codet	Pour angle	Poids (Kg)
ES5025	68 50 101	<30°	5.0

### ENSEMBLE D'ANCRAGE POUR TORSADE HTA

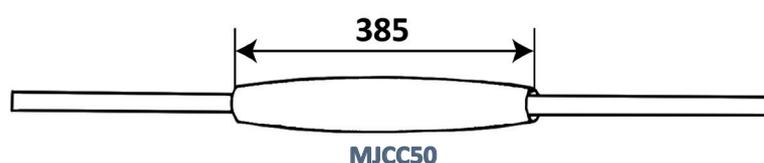
Référence	Codet	Poids (Kg)
EACC5010	68 50 121	4.850.



### MANCHON D'ANCRAGE ET DE JONCTION À COINCEMENT CONIQUE

> Pour porteur 50 mm<sup>2</sup> de torsade HTA

Référence	Codet	Poids (Kg)
MACC50	68 50 111	0.750
MJCC50	68 25 201	0.700





**Retis solutions**  
**ÉNERGIE**

## 1. RÉSEAU HTA

### RÉSEAUX HTA AÉRO-SOUTERRAINS



- Raccordement de transformateurs, cellules, postes compacts, par connecteur amovible.
- Installation intérieure ou extérieure, avec protection de la pièce mobile étanche à l'immersion.
- Manœuvrable exclusivement hors tension.
- Vérification de l'état de tension par point test.
- Conforme aux normes : NF C 33-051, IEC 60502, CENELEC HD629, ANSI/IEEE 386.

### KIT CONNECTEURS SÉPARABLES DROITS

- > Intensité nominale 250 A - Intensité admissible en surcharge 300A (8h par 24h).
- > Poids et volumes approximatifs des ensembles : 3kg et 0,006 m3
- > Conditionnement : ensemble contenant tous les composants pour 3 pièces mobiles.

Référence	Codet	Int. nominale	Tens. isolement	Sect. mm2
3XCSD250A2450	67 94 100	250 A	Jusqu'à 24 kV	50
3XCSD250A2495	67 94 101	250 A	Jusqu'à 24 kV	95
3XCSD250A245095RSM	67 94 104	250 A	Jusqu'à 24 kV	50 à 95



### KIT CONNECTEURS SÉPARABLES ÉQUERRE 250 Amp.

- > Intensité nominale 250 A - Intensité admissible en surcharge 300A (8h par 24h).
- > Poids et volumes approximatifs des ensembles : 3,5 kg et 0,006 m3.
- > Conditionnement : ensemble contenant tous les composants pour 3 pièces mobiles.

Référence	Codet	Int. nominale	Tens. isolement	Sect. mm2
3XCSE250A2450	67 94 110	250 A	Jusqu'à 24 kV	50
3XCSE250A2495	67 94 111	250 A	Jusqu'à 24 kV	95
3XCSE250A245095RSM	67 94 105	250 A	Jusqu'à 24 kV	50 à 95



### KIT CONNECTEURS SÉPARABLES ÉQUERRE 400 Amp.

- > Intensité nominale 400 A - Intensité admissible en surcharge 600A (8h par 24h).
- > Poids et volumes approximatifs des ensembles : 6 kg et 0,013 m3
- > Conditionnement : ensemble contenant tous les composants pour 3 pièces mobiles.
- > Arrangements amovibles pour réaliser directement sur les câbles des configurations de réseau temporaires ou permanentes.

Référence	Codet	Int. nominale	Tens. isolement	Sect. mm2
3XCSE400B2495	67 94 191	400 A	Jusqu'à 36 kV	95
3XCSE400B24150	67 94 192	400 A	Jusqu'à 36 kV	150
3XCSE400B24240	67 94 193	400 A	Jusqu'à 36 kV	240





### KIT DE 3 EXTRÉMITÉS À BOUT PERDU RÉTRACTABLE À FROID



- > Extrémité rétractable à froid utilisée sur les câbles à isolation synthétique.
- > Directement enterrable et étanche à l'immersion (< 2 bars).
- > Extrémité sur chemin de câble ou sur réseau aérien isolé (sur poteau).
- > Conducteurs : cuivre ou aluminium.
- > Écran métallique contrecollé à la gaine extérieure ou rubané ou fils de cuivre.
- > Semi conducteur extrudé.
- > Conditionnement : Ensemble de 3 extrémités avec les composants pour montage : poids 6kg.

Référence	Codet	Nature âme	Tension isolement	Section mm2
E3UBPSRFRSM50240	67 92 795	Cu ou alu	12 kV à 24kV	50 à 40

### ENSEMBLES D'EXTRÉMITÉS UNIPOLAIRES INTÉRIEURES OU EXTÉRIEURES

#### — UNIPOLAIRE INTÉRIEURE



#### — UNIPOLAIRE EXTÉRIEURE

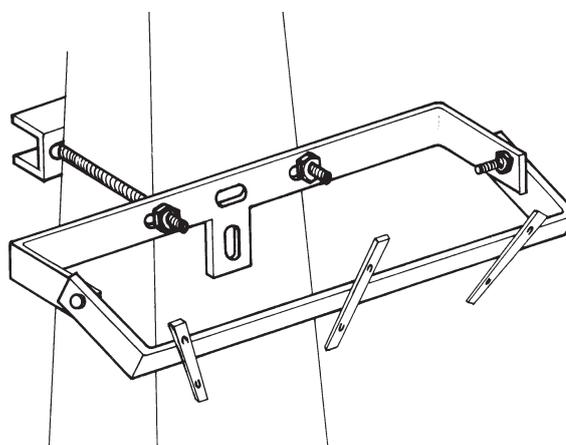
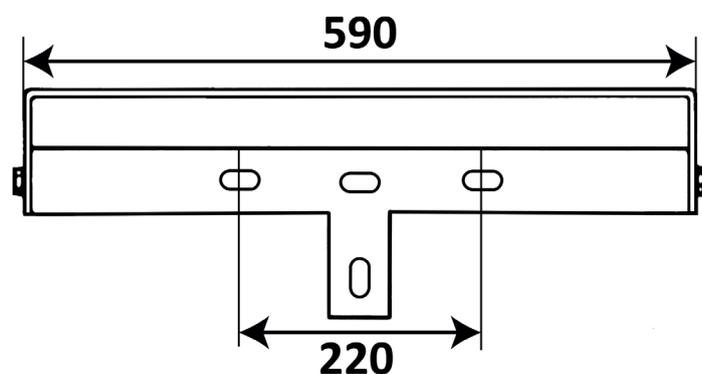


- > Raccord à serrage mécanique
- > Gaine de protection repositionnable après pose.
- > 1 seul produit zone polluée et non polluée.
- > Tension assignée : 12/20 (24) kV
- > Câbles à isolation synthétique raccordable : NF C 33-226, NFC 33-223 UTE C 33-223, HN 33 S 23, NF C 33-220 et HN 33 S 22
- > Cosses fournies dans le kit pour câbles Alu ou CU

Référence	Codet	Tension isolement	Section mm2
E3UIC50240	67 92 801	Jusqu'à 24 kV	50 à 240
E3UEN50240	67 92 802	Jusqu'à 24 kV	50 à 240
E3UEP50240	67 92 803	Jusqu'à 24 kV	50 à 240
E3UICRFRSM50240ALCU	67 92 805	Jusqu'à 24 kV	50 à 240 Cu/Alu
E3UEPRFRSM50240ALCU	67 92 806	Jusqu'à 24 kV	50 à 240 Cu/Alu
E3UENRFRSM50240ALCU	67 92 807	Jusqu'à 24 kV	50 à 240 Cu/Alu



FERRURE SUPPORT DE BOITE D'EXTRÉMITÉS ORIENTABLE SBUO



Référence	Codet	Fourniture	Poids (Kg)
SBUO	68 86 173	2 BH12.30 3 boulons poêlier 8 x 205 inox 6 attaches plastique 1 BH inox 12.80 2 écrous pour mise à la terre 3 plaquettes d'orientation	3.7



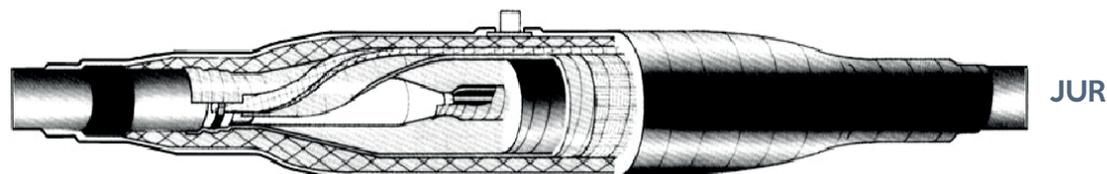
**Retis solutions**  
**ÉNERGIE**

## 1. RÉSEAU HTA

### RÉSEAUX HTA SOUTERRAINS



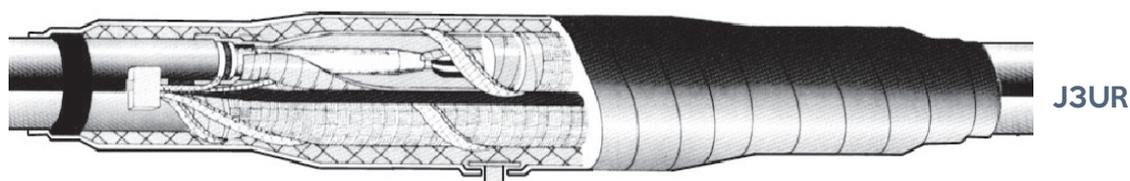
### JONCTIONS UNIPOLAIRES RUBANÉES INJECTÉES



- > Raccordement de câbles unipolaires à isolation synthétique ou papier imprégné de matière non migrante.
- > Jonction directement enterrable et étanche à l'immersion ; posée sur galerie de tablettes.
- > Câbles de sections égales ou non - Cuivre ou aluminium - Ecran métallique contrecollé ou rubané ou fils de cuivre.
- > Semi-conducteur rubané ou extrudé.
- > Conditionnement : ensemble 1 phase de jonction unipolaire contenant les composants et instructions pour montage.
- > Injection de résine par pompe mécanique ou par dispositif jetable inclus dans le conditionnement.
- > Mise sous tension possible 45 minutes après injection de résine et remblayage après polymérisation complète.
- > Les résines polymérisent à température ambiante de 5° C à 40° C.

Référence	Codet	Section maximum des câbles	Tension
JUR1	67 90 321	150 mm <sup>2</sup>	24 kV
JUR3	67 90 323	240 mm <sup>2</sup>	24 kV

### JONCTIONS TRIPOLAIRES RUBANÉES INJECTÉES

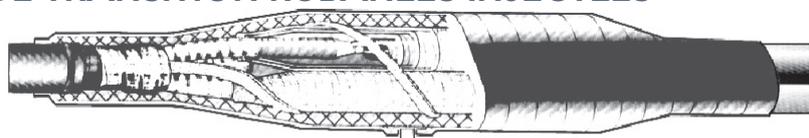


- > Raccordement de 3 câbles unipolaires à 3 câbles unipolaires, ou de câble tripolaire à 3 câbles unipolaires.
- > Câbles de sections égales ou non, armés ou non - Conducteur cuivre ou aluminium.
- > Câbles : Ecran semi-conducteur rubané ou extrudé ; écran métallique contrecollé à la gaine ou rubané ou fils cuivre.
- > Jonction directement enterrable et étanche à l'immersion; posée en galerie sur tablettes.
- > Conditionnement : ensemble 1 ou 3 phases de jonction tripolaire avec composants et instructions pour montage.
- > Injection de résine par pompe mécanique ou par dispositif jetable inclus dans le conditionnement.
- > Mise sous tension possible 45 minutes environ après injection de résine et remblayage après polymérisation complète.
- > Les résines, polymérisent à température ambiante de 5° C à 40° C.

Référence	Codet	Spécifications	Section maximum des câbles	Tension	Remarques
J3UR1	67 90 331	KIT 3 phases tripol.	≤ 150 mm <sup>2</sup>	24 kV	Sans manchons
J3UR3	67 90 333	KIT 3 phases tripol.	≤ 240 mm <sup>2</sup>	24 kV	Sans manchons
J3URRSM	67 90 328	KIT 1 phase tripol.	≤ 150 mm <sup>2</sup>	24 kV	Serra. mécanique
J3UR3RSM	67 90 338	KIT 3 phases tripol.	≤ 240 mm <sup>2</sup>	24 kV	Serra. mécanique



## JONCTIONS DE TRANSITION RUBANÉES INJECTÉES



JTR

- > Raccordement de câbles tripolaires avec 3 câbles unipolaires ou un câble tripolaire.
- > Jonction directement enterrable et étanche à l'immersion ; posée en galerie sur tablettes.
- > Câbles de sections égales ou non - Câbles armés ou non - Conducteur cuivre ou aluminium.
- > Ecran semi-conducteur rubané ou extrudé - Ecran métallique contrecollé ou rubané ou fils de cuivre.
- > Conditionnement : ensemble 3 phases contenant les composants et instructions pour montage.
- > Injection de résine par pompe mécanique ou par dispositif jetable inclus dans le conditionnement.
- > Mise sous tension 45 minutes après injection de résine et remblayage après polymérisation complète (t: 5 à 40° C).

Référence	Codet	Spécifications	Section maximum des câbles	Tension	Remarques
JTR1	67 90 371	KIT 3 phases tripol.	≤ 150 mm <sup>2</sup>	24 kV	Sans manchons
JTR3	67 90 373	KIT 3 phases tripol.	≤ 240 mm <sup>2</sup>	24 kV	Sans manchons
JTORSM	67 90 366	KIT 3 phases transp.	≤ 150 mm <sup>2</sup>	24 kV	Serra. mécanique
JTR3RSM	67 90 370	KIT 3 phases transp.	≤ 240 mm <sup>2</sup>	24 kV	Serra. mécanique

## JONCTIONS UNIPOLAIRES ÉLASTIQUES



JUPRF

- > Jonctions rétractable à froid pour raccordement de câbles à isolation synthétique, de forme ronde ou sectorale.
- > Jonction directement enterrable et étanche à l'immersion (testée jusqu'à 2 bars)
- > Jonction directement enterrable, étanche à l'immersion (< 2 bars) ; sur chemin de câble. Utilisable en pose mécanisée.
- > Jonction sur chemin de câble
- > Jonction sur réseau aérien isolé (sur poteau ou pleine portée).
- > Ensemble de 1 jonction ou 3 jonctions unipolaires contenant tous les composants et instructions de montage.
- > Mise sous tension possible immédiatement après réalisation de la jonction.

Référence	Codet	Spécification	Section à titre indicatif	Tension	Manchons
J3UPCRFRSM50240	67 90 717	KIT 3 phases compact	50 à 240 mm <sup>2</sup>	24 kV	Serra. mécanique

## JONCTIONS ÉLASTIQUES DE TRANSITION



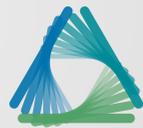
JTMPRF

- > Jonction rétractable à froid pour raccordement de câble tripolaire avec 3 câbles unipolaires.
- > Câbles de sections égales ou non, de forme ronde ou sectorale - Conducteur cuivre ou aluminium.
- > Ecran rubans métalliques, ruban aluminium contrecollé à la gaine extérieure - Semi-conducteur rubané, extrudé.
- > Jonction directement enterrable, étanche à l'immersion (< 2 bars) ; sur chemin de câble. Utilisable en pose mécanisée.
- > Mise sous tension possible immédiatement après réalisation de la jonction. Température d'installation : 0 à 50° C.

Référence	Codet	Spécification	Section admissibles	Tension	Manchons
JTMPRFRSM95240	67 90 820	KIT 3 phases	95 à 240 mm <sup>2</sup>	24 kV	Serra. mécanique

RÉSEAU  
BT

# RÉSEAU BT



**Retis solutions**  
CRÉER & VALORISER VOS RÉSEAUX



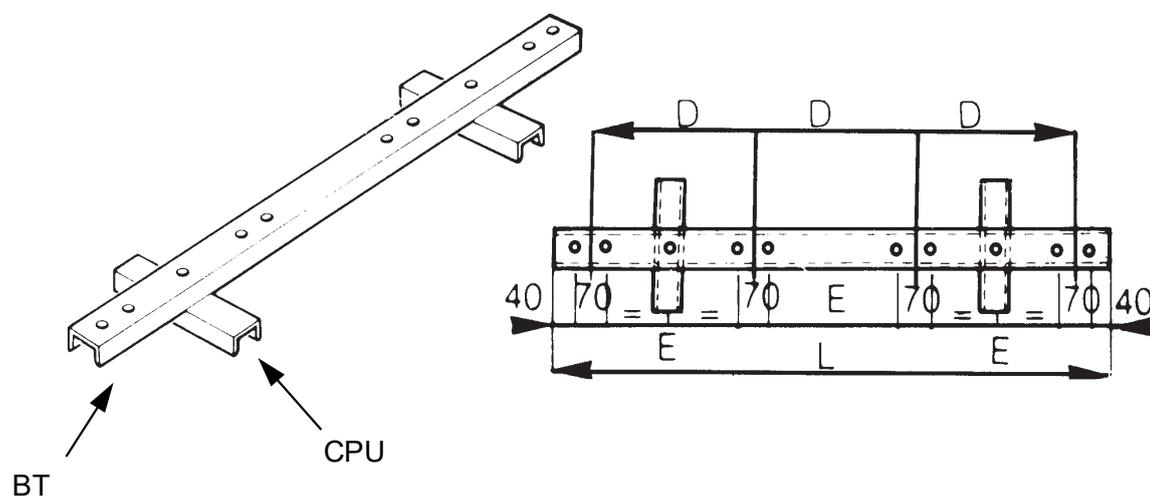
**Retis solutions**  
**ÉNERGIE**

## 2. RÉSEAU BT

### RÉSEAUX AÉRIENS NUS BT



## HAMPE BT



### — 4 FILS H BT

Référence	Codet	L	D	E	Poids (kg)
BT1	-	1410	420	350	8
BT4	-	1200	350	280	7

### — 5 FILS H BT

Référence	Codet	L	D	E	Poids (kg)
BT2	-	1830	420	350	10
BT5	-	1550	350	280	8

### — 6 FILS H BT

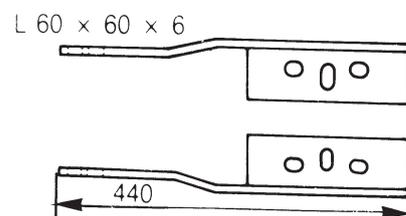
Référence	Codet	L	D	E	Poids (kg)
BT6	-	1900	350	280	11

4 CPU à commander séparément



### ARMEMENT SIMPLE D'ARRÊT AS

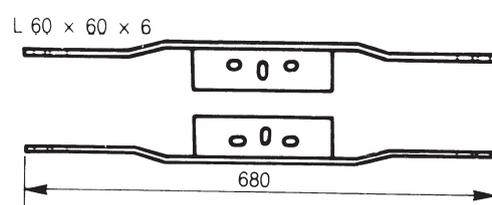
Référence	Codet	Fournitures	Poids (Kg)
ASN	-	Sans boulon	3
AS20	-	BH 20 x 160	3.5



### ARMEMENT DOUBLE D'ARRÊT AD

UTE NF C 66 458  
GTE B 24 11 04

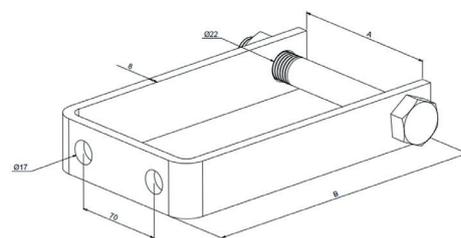
Référence	Codet	Fournitures	Poids (Kg)
ADN	-	Sans boulon	4.8
AD20	68 22 361	BH 20 x 160	5.8



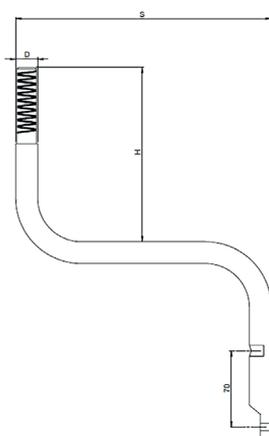
### ÉTRIER D'ARRÊT ED

UTE NF C 66 435  
GTE B 24 11 03

Référence	Codet	A	B	Fournitures	Poids (Kg)
ED	-	115	200	Sans boulon	1.3
EDBH	68 22 027	115	200	BH 20 x 160	1.8



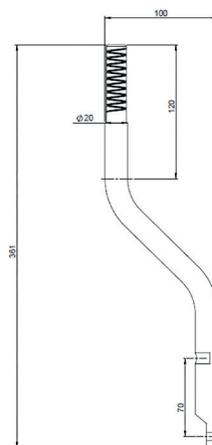
### CONSOLE LONGUE CL



UTE NF C 66 401  
GTE B 24 11 01

Référence	Codet	D	H	S	Poids (Kg)
CL200	68 20 009	20	140	200	1.1

### CONSOLE COURTE CC

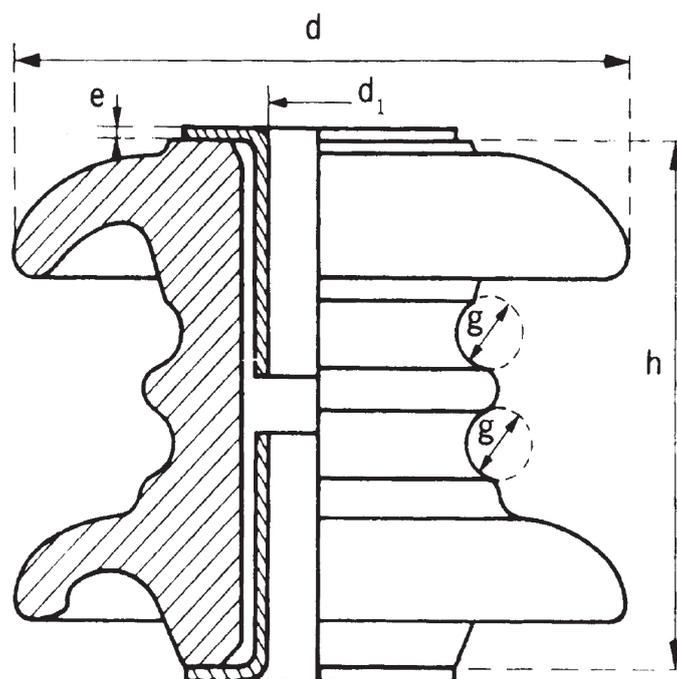


UTE NF C 66 402  
GTE B 23 11 02

Référence	Codet	Poids (Kg)
CC	68 20 047	0.8



ISOLATEUR EN VERRE



Référence	Codet	h	d	g mini	CR (kN)	Poids (Kg)
A22	66 30 124	105	135	14	13.5	1.300
G20	66 79 214		Garniture : jeu de 2 demi-pièces			0.030
VHC64	-	130	90	20		0.900



## CONNECTEUR À ANNEAU POUR RÉSEAUX CUIVRE NUS

- > Un gousset isolant rempli de graisse neutre à haut point de goutte assure l'étanchéité parfaite du contact
- > Le départ de la dérivation vers le bas garanti, par temps de pluie, une protection efficace contre la corrosion.



LIGNE PRINCIPALE CUIVRE			CAPACITÉ	
DÉRIVÉ à	Référence	Codet	Principal	Dérivation
dénudage	<b>CMB/CNU50</b>	<b>67 37 501</b>	6-50 mm <sup>2</sup>	6-35 mm <sup>2</sup>
perforation	<b>CMBP/CNU120</b>	<b>67 37 504</b>	6-120 mm <sup>2</sup>	16-25/35M mm <sup>2</sup>

## CONNECTEUR À ANNEAU POUR RÉSEAUX ALUMINIUM NUS

- > Butée extérieure pour logement dérivation assurant bonne tenue câble en perforation.
- > Boîtier isolant graissé pour étanchéité du contact.
- > Dérivation vers le haut ou vers le bas par simple retournement.
- > Bec allongé pour mise en place facile sur le câble principal.



LIGNE PRINCIPALE ALUMINIUM			CAPACITÉ	
DÉRIVÉ à	Référence	Codet	Principal	Dérivation
Perforation	<b>CMBP/CNA117</b>	<b>67 37 508</b>	6-120 mm <sup>2</sup>	16-25/35M mm <sup>2</sup>



**CONNECTEUR DE DÉRIVATION - RÉSEAU PRINCIPAL NU**

- > Visserie hors potentiel.
- > Contrôle du serrage.
- > Corps en matière isolante.



DÉRIVÉ	Référence	Codet	Capacité - mm <sup>2</sup>		Dérivation	Vis
			Principal			
				EDF		
Perforé	<b>CDR/CN1S70</b>	<b>67 21 673</b>	22-150	-	16-95	Dynamométrique
Perforé	<b>CDR/CN1S150</b>	<b>67 21 674</b>	22-150	-	35-150	Dynamométrique
Dénudé	<b>CDR/CNA2S70</b>	<b>67 21 651</b>	7-150	22-75	35-70	Tête fusible
Dénudé	<b>CDR/CNU2S70</b>	<b>67 21 661</b>	7-150	7-48	35-70	Tête fusible
Dénudé	<b>CDR/CNA2S150</b>	<b>67 21 652</b>	22-150	48-120	54-150	Tête fusible
Dénudé	<b>CDR/CNU2S150</b>	<b>67 21 662</b>	22-150	48-120	54-150	Tête fusible

**CNA** : principal aluminium.

**CNU** : principal cuivre.

**CN** : principal cuivre ou alu.



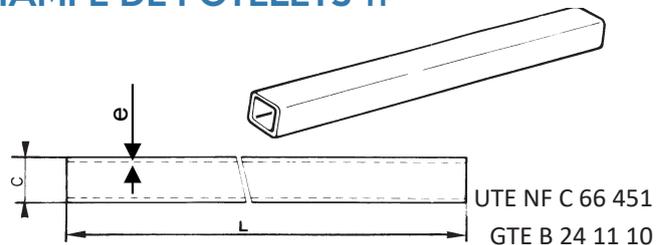
**Retis solutions**  
**ÉNERGIE**

## 2. RÉSEAU BT

### RÉSEAUX AÉRIENS ISOLÉS BT



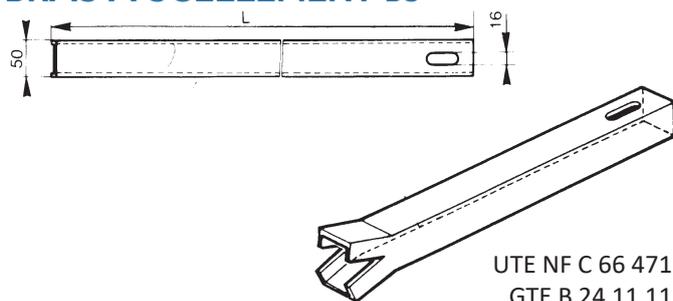
### HAMPE DE POTELETS TP



Référence	Codet	L	C	e	Poids (Kg)
TP1500	-	1500	50	3.2	4.8
TP2000	68 30 621	2000	50	3.2	5.8
TP2500	-	2500	50	3.2	11.20
TP3000	68 30 626	3000	50	3.2	13.50

À la demande en carré de 50 ép. 5 ou carré de 70, ép. 3,2 ou 5.

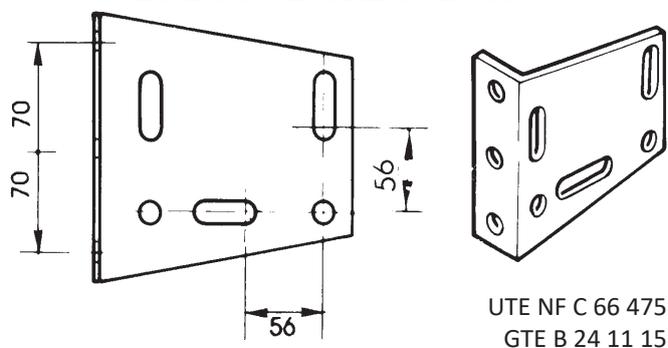
### BRAS À SCELLEMENT BS



Référence	Codet	L	T	Poids (Kg)
BS350	68 31 140	350	250	2.40
BS700	68 31 142	700	250	4.20
BS1350	68 31 144	1350	300	8.80

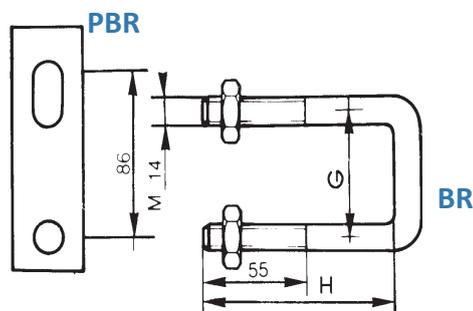
À la demande en carré de 70, épaisseur 3,2 ou 5.

### GOUSSET D'ASSEMBLAGE GA



Référence	Codet	Poids (Kg)
GA	68 34 113	1.50

### BRIDE EN ROND BR PBR



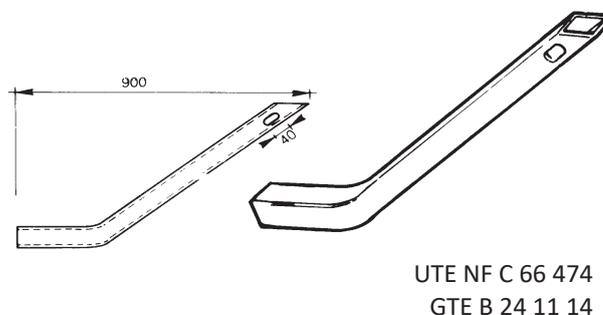
Référence	Codet	G	H	Poids (Kg)
BR50	68 34 048	66	107	0.36
BR55	68 34 049	71	112	0.36
BR70	68 34 050	86	122	0.37
PBR	-	-	-	0.28

### BRIDE EN ROND ET PLAQUETTE BR PBR

UTE NF C 66 455  
GTE B 24.11.07

Référence	Codet	Poids (Kg)
BR50PBR	68 34 056	0.66
BR55PBR	68 34 057	0.66
BR70PBR	68 34 058	0.67

### FERRURE DE RENFORCEMENT RG

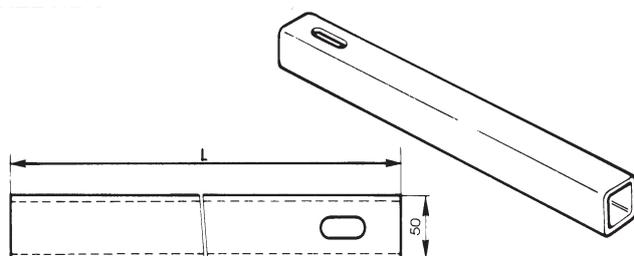


Référence	Codet	e	Poids (Kg)
RG50	68 32 225	5	6.20

À la demande en carré de 70, épaisseur 3,2 ou 5.



### BRAS À FIXATION PAR GOUSSET BG



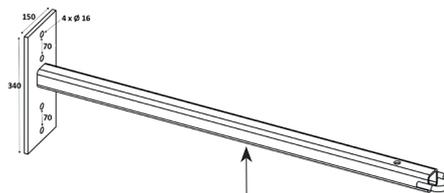
UTE NF C 66 472  
GTE B 24 11 12

Référence	Codet	L	e	Poids (kg)
BG500	68 31 210	500	5	3.20
BG1100	68 31 212	1100	5	7.00

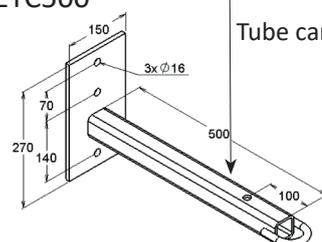
A la demande en carré de 70, épaisseur 3,2 ou 5.

### BRAS D'AVANCEMENT ETC

ETC1100

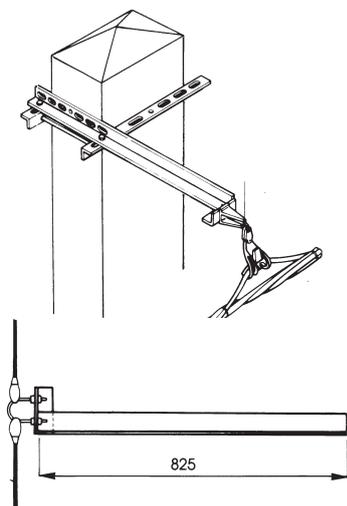


ETC500



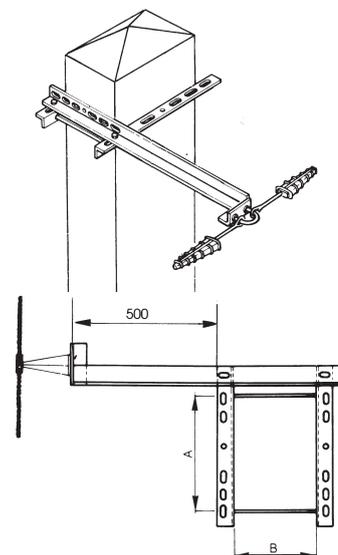
Référence	Avancement	Poids (kg)
ETC500	500	8.9
ETC1100	1100	15.25

### BRAS D'AVANCEMENT ORIENTABLE BTH61



#### ENSEMBLE COMPRENANT :

- > 1 traverse T en L 70x7
- > 1 équerre E en L 70x7
- > 2 tasseaux TX en L 60x5
- > 2 TF14450
- > 3 BH1440



Référence	Effort nominal * (daN)			Avancement	Poids (kg)
	Q	H	L		
BTH61	156	375	250	500	12

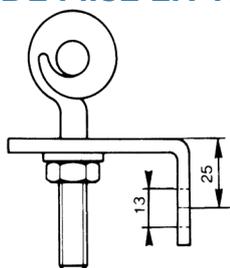
\* Les efforts sont donnés en nominal. Effort en limite élastique : 1,6.

Préciser à la commande la dimension du support. : 130<A<350

130<B<350



### FERRURE DE MISE EN TENSION FMTS

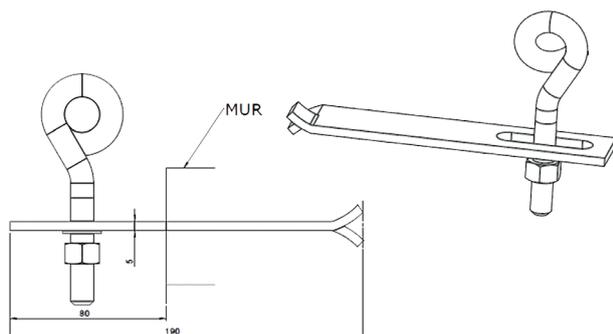


GTE B 24 341 06

Référence	Codet	Poids (Kg)
FMTS	68 28 175	0.35

Modèle livré avec 1 VQ1270 (page 45-2) et une cheville plastique

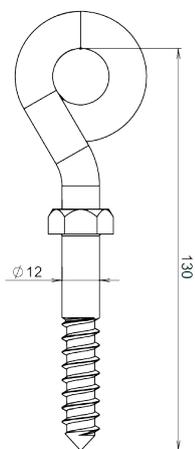
### FERRURE DE MISE EN TENSION FMTH



GTE B 24 341 06

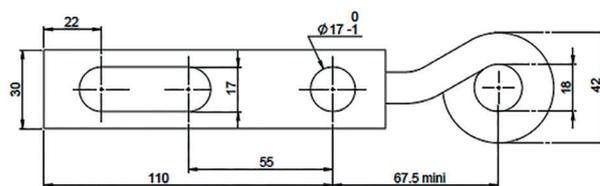
Référence	Codet	Poids (Kg)
FMTH	68 28 174	0.33

### TIREFOND BQC-VQ



Référence	Codet	Poids (Kg)
BQCVQ	68 27 196	0.18

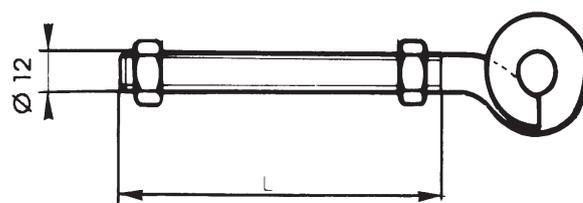
### CROCHET PLAQUE PQC



GTE B 24 341 03

Référence	Codet	Poids (Kg)
PQC	68 27 144	0.36

### FERRURE D'AMARRAGE BOULON QUEUE DE COCHON BQC



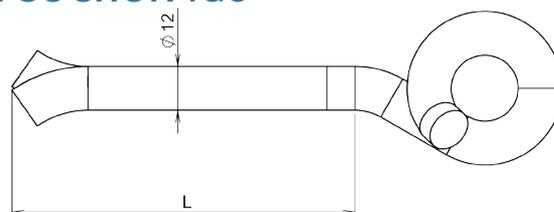
GTE B 24 341 02

Référence	Codet	L	Poids (Kg)
BQC1235*	68 27 203	35	0.15
BQC1255*	68 27 207	55	0.18
BQC12110	68 27 219	110	0.27
BQC12CH**	68 27 260	110	0.27
BQC12250	68 27 236	250	0.32
BQC12300	68 27 239	300	0.36
BQC12350	68 27 243	350	0.40

\* Modèle livré avec 1 seul écrou

\*\* Modèle livré avec 1 cheville

### CROCHET D'ANCRAGE À QUEUE DE COCHON TQC



GTE B 24 341 04

Référence	Codet	L	Poids (Kg)
TQC12150	68 27 413	150	0.28
TQC12200	68 27 418	200	0.33



**ENSEMBLE D'ANCRAGE SIMPLE**

Référence	Codet	Neutre	Diamètre mm	Résistance (Kg)
EA1500	68 25 030	54 ou 70	11,5 - 14	1500
EA2000	68 25 034	54 ou 70	11,5 - 14	2000



**ENSEMBLE D'ANCRAGE DOUBLE**

Référence	Codet	Neutre	Diamètre (mm)	Résistance (Kg)
EAD1500	68 25 038	54 ou 70	11,5 - 14	1500
EAD2000	68 25 042	54 ou 70	11,5 - 14	2000



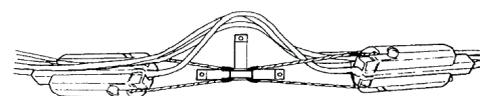
**ENSEMBLE D'ANCRAGE SIMPLE À CROCHET**

Référence	Codet	Neutre	Diamètre (mm)	Résistance (Kg)
EAC1500	68 25 032	54 ou 70	11,5 - 14	1500
EAC2000	68 25 036	54 ou 70	11,5 - 14	2000



**ENSEMBLE D'ANCRAGE POUR FACADE**

Référence	Codet	Type d'ancrage
EAF5410	68 26 041	Ensemble d'ancrage simple
EADF5410	68 26 044	Ensemble d'ancrage double





### CONSOLE D'ANCRAGE

- > Pour réseaux tendus sur poteaux ou façade.
- > Permet un ancrage simple ou double.
- > Excellente résistance à la corrosion.
- > Fixation par : - feuillard de largeur 20 mm - 2 boucles  
ou - 2 boulons diamètre 14 ou 16 mm

Référence	Codet	Résistance (Kg)
CA1500	-	1500
CA2000	-	2000



### CONSOLE POUR ENSEMBLES D'ANCRAGE

Référence	Codet	Type de console
CB600	-	Bipode aluminium
CT600	-	Tripode aluminium



### PINCE D'ANCRAGE PA

- > Pour réseaux tendus sur poteaux ou façades.
- > Haute résistance mécanique.
- > Excellente tenue à la corrosion.
- > Corps offrant une parfaite stabilité mécanique

Référence	Codet	Sections (mm <sup>2</sup> )	Tenue diélect.	Résistance (Kg)
PA1500	68 27 104	50-54,6-70	6 kV	1500
PA2000	68 27 108	50-54,6-70	6 kV	2000



### PINCE D'ANCRAGE SIMPLE À CROCHET

- > Pour réseaux tendus sur poteaux ou façades.
- > Parfaite stabilité mécanique.
- > Excellente tenue à la corrosion.

Référence	Codet	Neutre	Diamètre (mm)	Résistance (Kg)
PAC1500	68 27 106	54 ou 70	11,5 - 14	1500
PAC2000	68 27 110	54 ou 70	11,5 - 14	2000





## ENSEMBLE DE SUSPENSION POUR RÉSEAU

- > Matériel pour réseaux tendus sur poteaux.
- > Utilisation sur les supports en alignement ou en angle, avec ou sans dénivellation.
- > Accrochage sur poteau par feuillard acier ou boulon.



Référence	Codet	Capacité	Diamètre (mm)	Résistance (Kg)
ESF54/70	68 25 051	25-54.6-70-95	10 à 16	650<x< 900
ES1500	68 25 002	25-54.6-70-95	10 à 16	> 1200 kg



## PINCE D'ANCRAGE POUR CÂBLES D'ABONNÉ



Référence	Codet	Section min.	Section max.	Diam. Min-Max	Résistance (Kg)
PA25	68 28 501	2 x 6	4 x 35	5 - 10,5 mm	200
PA25DN3L	68 28 501	2 x 6	4 x 25	5 - 9 mm	200
PAC25	68 28 502	2 x 6	4 x 35	5 - 10,5 mm	200

**NB :** lorsque deux conducteurs seulement sont logés dans une pince à 4 conducteurs, il est impératif de coincer la deuxième clavette dans son logement.

## CROISSANT DE RENVOI D'ANGLE

- > Croissant de renvoi d'angle pour câble de branchement.
- > Étrier de fixation et renfort de soutien en acier inoxydable.



Référence	Codet	Capacité	Diam. Max	Fixation
RA1625	-	2x16 à 2x25	22 mm	Étrier
RA2570	68 28 030	2x25 à 4x70	32 mm	Étrier

## CONSOLE D'ANCRAGE POUR BRANCHEMENT

- > Permet la création d'un point d'ancrage sur poteau ou façade.
- > Fixation par feuillard de largeur 20 mm ou boulon.

Référence	Codet	Tenue traction
CA16	-	> 200 daN
CA25	-	> 500 daN



CA25



CA16



### CONNECTEUR À PERFORATION SIMULTANÉE

- > Contrôle de serrage par vis à tête fusible hexagonale de 13 mm sur plat.
- > Possibilité de démontage (suivant la norme NFC 33 020 ces connecteurs ne doivent pas être réutilisés).
- > Absence de graisse pour plus grand confort d'utilisation.
- > Joint d'étanchéité assurant une tenue diélectrique 6 kV (1 min) dans l'eau.
- > Corps du connecteur restant naturellement ouvert grâce à son joint élastique, facilitant ainsi la mise en œuvre.
- > Modèles CBS/CT25, 70, et 150 : bouchon d'étanchéité du câble indémontable pour une plus grande sécurité



**CES**



**CBS/CT**

Référence	Codet	Capacité - mm2		Boulon(s)	
		Principal	Dérivation	Couple	Hex.
<b>CES/CT70</b>	<b>67 37 630</b>	6 - 95	1,5 - 10	11	13
<b>CBS/CT25</b>	<b>67 37 631</b>	6-25/35M	16-25/35M	11	13
<b>CBS/CT70</b>	<b>67 37 640</b>	35 - 95	16-25/35M	14	13
<b>CBS/CT150</b>	<b>67 37 650</b>	35 -150	16-25/35M	14	13
<b>CES.CBS/CT</b>	<b>67 37 650</b>	16-150	1,5-25/35M	14	13

### CONNECTEUR À SERRAGE INDÉPENDANT

- > Connecteurs à tenue diélectrique 6 kV (1min dans l'eau) .
- > Visserie hors potentiel.
- > Corps en matière isolante
- > Contrôle de serrage des contacts à perforation par tête fusible
- > Boulons Hex. 13.



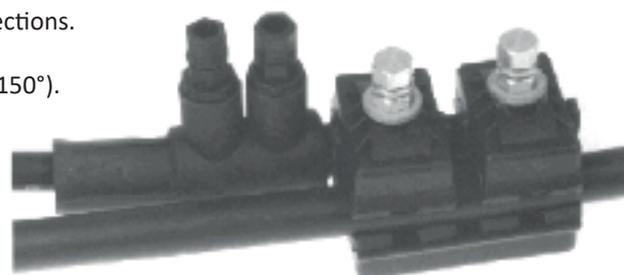
**CB2P/CT148**

DERIVE à	Référence	Codet	Capacité - mm2		Boulon(s) - couples	
			Principal	Dérivation	Principal	Dérivation
Dénudage	<b>CB1/CT25</b>	<b>67 37 601</b>	16-150	4-25/50M	11	10
Dénudage	<b>CB1/CT150</b>	-	6-25/35M	4-25/50M	14	10
Perforation	<b>CB1P/CT150</b>	<b>67 37 617</b>	16-150	6-25/50M	14	10
Dénudage	<b>CB2/CT150</b>	-	35-150	6-25/50M	14	13
Perforation	<b>CB2P/CT150</b>	<b>67 37 619</b>	35-150	6-25/50M	14	13



**CONNECTEUR DE DÉRIVATION DE RÉSEAU ISOLÉ BT  
PERFORATION PRINCIPAL - DÉNUDAGE SUR DÉRIVATION**

- > Connecteur à tenue diélectrique 6 kV (1 min dans l'eau).
- > Perforation en principal.
- > Dérivation à dénudage - permet les déconnexions et reconnexions.
- > Contact dérivé à serrage indépendant.
- > Graissage bornes avec graisse neutre à haut point de goutte (150°).
- > Contrôle de serrage par vis à tête fusible.
- > Visserie hors potentiel.
- > Corps en matière isolante.
- > Boulons hex.13.

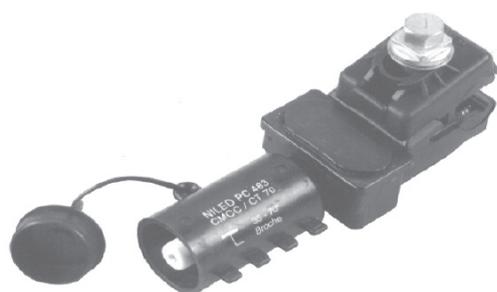


**CDR/CT2S150150**

DERIVE à	Référence	Codet	Capacité - mm2		Boulon(s) - couples	
			Principal	Dérivation	Principal	Dérivé
Dénudage	<b>CDR/CT2S7070</b>	<b>67 21 771</b>	35-95	35-70	14	13
Dénudage	<b>CDR/CT2S15070</b>	<b>67 21 775</b>	35-150	35-70	14	13
Dénudage	<b>CDR/CT2S150150</b>	<b>67 21 777</b>	50-150	50-150	16	13

**CONNECTEUR DE MESURES, MISES EN COURT CIRCUIT ET À LA TERRE POUR  
RÉSEAUX ISOLÉS**

- > Contrôle de serrage par vis tête fusible.
- > Possibilité de prise de potentiel.
- > Visserie hors potentiel - Corps en matière isolante.
- > Corps du connecteur restant naturellement ouvert par joint élastique.



**CMCCCT70 ou 150**



**CMCCCT25**

Référence	Codet	Capacité - mm2	Boulon(s)	
			Couple	Hex. mm.
<b>CMCCCT25</b>	<b>67 31 481</b>	16-95	14	13
<b>CMCCCT70</b>	<b>67 31 483</b>	35-70	14	13
<b>CMCCCT150</b>	<b>67 31 485</b>	35-150	14	13



## BORNE DE RACCORDEMENT



DP35

Raccordement	Référence	Codet	Cuivre / alu isolé	
EMBOUT	ECCB6-35M	67 26 152	Utilisation sur connecteurs	Dénudage 6-35M mm <sup>2</sup>
BORNE	DD35	-	Dénudage 4-35M-50M	Dénudage 4-35M-50M mm <sup>2</sup>
BORNE	DP35	67 32 910	Dénudage 4-35M-50M	Perforation 4-35M-50M mm <sup>2</sup>

## EMBOUT DE RACCORDEMENT À PERFORATION



Référence	Codet
EBCPAU35M25NOIR	67 26 071
EBCPAU35M25BLEU	67 26 072
EBCPNOIR	67 26 081
EBCPBLEU	67 26 082
EBCPAUNB	67 26 087
EBCPNB	67 26 088



## MANCHON DE BRANCHEMENT

### MJPB - MATRICE 140

- > Manchons de jonction permettant d'établir la jonction entre deux conducteurs de branchement BT.
- > Mise en œuvre par compression hexagonale.
- > Identification des sections par couleur.

### MISE EN ŒUVRE :

- > Dénuder les câbles sur longueur indiquée.
- > Brosser les conducteurs à raccorder.
- > Introduire à fond les conducteurs.
- > Utiliser une presse dotée de matrice 140.



Identification des sections en mm<sup>2</sup> par couleur de bagues

4 = ivoire	6 = marron	10 = vert	16 = bleu	25 = orange	35 = rouge
50 = jaune	54,6 = noir	70 = blanc	95 = gris	120 = rose	150 = violet

Référence	Codet	Section 1	Section 2	Matrice
MJPB10	67 32 101	10	10	140
MJPB1016	67 32 103	10	16	140
MJPB1025	67 32 105	10	25	140
MJPB16	67 32 107	16	16	140
MJPB1625	67 32 109	16	25	140
MJPB1635	67 32 058	16	35	140
MJPB25	67 32 111	25	25	140
MJPB610	67 32 116	6	10	140
MJPB616	67 32 117	6	16	140
MJPB625	67 32 118	6	25	140

*Autres sections sur demande.*



## MANCHON POUR RÉSEAUX AÉRIENS MJPT

### MATRICE 173 ou 215 :

- > Manchons de jonction permettant d'établir la jonction entre deux conducteurs isolés BT.
- > Mise en œuvre par compression hexagonale.
- > Étanchéité par matriçage des bagues d'extrémité.
- > Sections type : 16, 25, 35, 50, 54, 70, 95, 150 mm<sup>2</sup>.
- > Identification des sections par couleur.

### MATRICES :

- > Matrice de 173 pour sections de 16, 25, 35, 50, 54, 70 mm<sup>2</sup>.
- > Matrice de 215 pour sections de 95 et 150 mm<sup>2</sup>.



Identification des sections en mm<sup>2</sup> par couleur de bagues

4 = ivoire	6 = marron	10 = vert	16 = bleu	25 = orange	35 = rouge
50 = jaune	54,6 = noir	70 = blanc	95 = gris	120 = rose	150 = violet

Référence	Codet	Section 1	Section 2
MJPT16	-	16	16
MJPT2516	-	25	16
MJPT2525	-	25	25
MJPT3516	-	35	16
MJPT3525	67 22 651	35	25
MJPT35	67 22 652	35	35
MJPT5025	67 22 653	50	25
MJPT5035	67 22 654	50	35
MJPT50	67 22 655	50	50
MJPT5450	-	54	50
MJPT54N	67 22 665	54	54
MJPT7035	67 22 656	70	35
MJPT7050	67 22 657	70	50
MJPT70N54N	67 22 666	70	54
MJPT70	67 22 658	70	70
MJPT70N	67 22 667	70	70
MJPT9550	-	95	50
MJPT9570	-	95	70
MJPT95	-	95	95
MJPT95N	-	95	95
MJPT15070	67 22 661	150	70
MJPT15095	-	150	95
MJPT150	67 22 662	150	150



## TROUSSE DE JONCTION

Référence	Codet
EJPT7070N	67 22 673
EJPT3554.6	67 22 675
EJPT5054.6	67 22 676
EJPT7054.6	67 22 677
EJPT70-35-54.6	67 22 678
EJPT70-50-54,6	67 22 679
EJPT150-70N/70-70N	67 22 674
EJPT150-70N/70-54N	67 22 680
EJPT150-70N	67 22 681



### Identification des sections en mm<sup>2</sup> par couleur de bagues

4 = ivoire	6 = marron	10 = vert	16 = bleu	25 = orange	35 = rouge
50 = jaune	54,6 = noir	70 = blanc	95 = gris	120 = rose	150 = violet

## COSSE PRÉ-ISOLÉE ALU-CUIVRE

- > Cosses d'extrémité pré isolées aluminium/cuivre soudées par friction.
- > Raccordement par matriçage.
- > Étanchéité assurée par un bouchon de protection.
- > Alésage enduit de graisse neutre.



Référence	Codet	Section (mm <sup>2</sup> )	Alésage (mm)	Longueur totale	Matrice
CPTAU16	67 34 451	16	25	95	140
CPTAU25	67 34 452	25	25	95	140
CPTAU35	67 34 453	35	25	95	173
CPTAU50	67 34 454	50	25	95	173
CPTAU54	67 34 455	54	25	95	173
CPTAU70	67 34 456	70	25	95	173
CPTAU95	67 34 457	95	25	95	215
CPTAU120	-	120	30	120	215
CPTAU150	67 34 458	150	30	120	215

## TROUSSE DE COSSES BT POUR BORNES CUIVRE

- > Cosses pré isolées aluminium ou aluminium/cuivre soudées par friction.
- > En conformité avec la norme NF C 33-021 (06-98).
- > Un joint d'étanchéité rend hermétique la connexion et permet le raccordement du câble cuivre ou aluminium.

Référence	Codet	Composition
ERP/BU70-54.6	67 34 476	3 CPTAU 70 + 1 CPTAU 54
ERP/BU70-70N	67 34 480	4 CPTAU 70
ERP/BU150-70	67 34 477	3 CPTAU 150 + 1 CPTAU 70



## BERCEAU POUR FAÇADE

- > Colliers standards interchangeables selon diamètre à serrer.
- > Matière isolante assurant la double isolation des âmes des conducteurs et évitant la détérioration des gaines.
- > Pas de pièce oxydable.

Référence	Codet	Espace / Mur	Capacité
BRPF150.1F	68 26 001	10 mm	18 à 55 mm
BRPF150.6F	68 26 002	60 mm	18 à 55 mm
BRTF150.10F	68 26 016	100 mm	18 à 55 mm
BRPV150.6	68 26 004	60 mm	25 à 55 mm



## GAINÉ ISOLANTE DE PROTECTION

- > Fixation par berceau de type BRPF et Traitement anti UV
- > Longueur 2.5 m

Référence	Codet	Diamètre Intérieur	Capacité
GIP70	68 29 269	36 mm	3x70+70+2x16
GIP150	68 29 257	45 mm	ou 3 x 150



## BRACELET ISOLANT

- > Bracelets de fixation pour remontée de câble sur poteau (mise en œuvre avec feuillard).

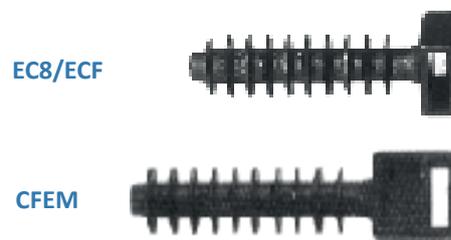
Référence	Codet	Diam. min-max
BIC1530	68 86 652	15-30 mm
BIC3050	68 86 654	30-50 mm
BIC5090	68 86 661	50-90 mm



## EMBASE DE FIXATION AVEC SUPPORT CHEVILLE

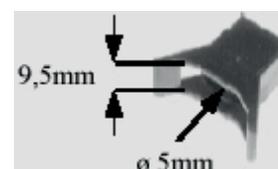
- > Pose au marteau après perçage diamètre 8 mm

Référence	Codet	Ecartement mural
EC8/ECF	68 28 786	sans
CFEM	68 28 787	avec



## EMBASE DE FIXATION PAR VIS OU CLOU

Codet	Référence
EV	68 28 788





**COLLIER DE SERRAGE**



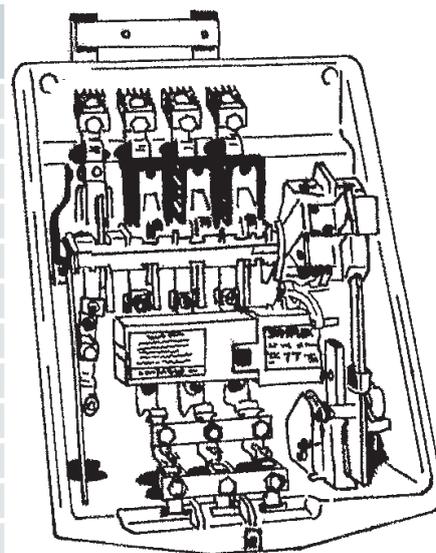
Référence	Codet	Capacité (mm)	Largeur (mm)	Longueur (mm)
CSL180	68 27 602	10 - 45	9	210
CSL260	68 27 604	10 - 62	9	280
CSL360	68 27 606	10 - 92	9	370
CSL760	68 27 610	75 - 220	9	760



## DISJONCTEUR DE POTEAU

- > Disjoncteurs de poteau avec bloc numérique pour la protection et la gestion des transformateurs MT/BT.
- > Adapté aux déséquilibres de charge importants et permettant de garantir l'exploitation totale de la puissance installée.
- > Coffret disjoncteur: appareils avec trois pôles protégés, à coupure dans l'air avec chambres à cloisons métalliques pour le refroidissement et la coupure de l'arc.
- > Disjoncteur fermé, un éclateur limite la montée en potentiel du neutre BT par rapport à la terre des masses à 10 kV.
- > Le bloc déclencheur numérique assure la protection des 3 calibres de transformateur (sans protection interne ou avec protection TPC). Un sélecteur permet le choix du calibre et un micro-contrôleur évalue la température estimée.
- > Avec un bloc numérique monté dans un DP ancienne génération, l'intégration de charge, si elle existe, sera inhibée.

	165 Amp	265 Amp.
Conformité	HN 63-S-11	HN 63-S-11
Tension assignée	440 V	440 V
Courant assigné	165 A	265 A
Pouvoir coupu. / fermet.	4000 A	6400 A
Nombre de pôles	4	4
Nombre de sorties	1 sortie	2 sorties
Section des câbles	25/70 mm <sup>2</sup>	50/150 mm <sup>2</sup>
Tenue diélec.- choc/masse	20 kV	20 kV
Tenue diélectrique à 50 Hz	10 kV	10 kV
Tenue diélectr. entre pôles	4 kV	4 kV
Dispositif de commande	Manuel	Manuel
Pose	Sur poteau	Sur poteau



## BLOC DÉCLENCHEUR NUMÉRIQUE



### Calibres de transformateur à protéger

P = 50 kVA	P = 100 kVA	P = 160 kVA
U = 440 V	U = 440 V	U = 440 V
I = 72,2 A	I = 144,3 A	I = 231 A

Référence

Codet

### DISJONCTEUR 165 A : D165T

Appareil complet avec bloc numérique, plastron et tringlerie	DISJD165CPLT	69 34 037
Appareil sans bloc avec plastron et tringlerie	DISJD165CD	69 34 035
Appareil avec plastron et bloc numérique, sans tringlerie	DISJD165PBN	-
Appareil avec plastron sans bloc ni tringlerie	DISJD165P	-

### DISJONCTEUR 265 A : D265T

Appareil complet avec plastron, tringlerie et bloc numérique	DISJD265CPLT	69 34 038
Appareil complet avec plastron et bloc numérique sans tringlerie	DISJD265PBN	-
Appareil avec plastron et tringlerie sans bloc	DISJD265CD	-
Appareil avec plastron sans bloc ni tringlerie	DISJD265P	-

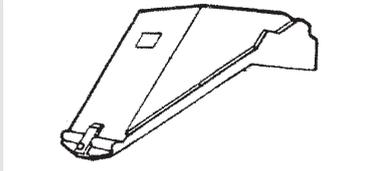
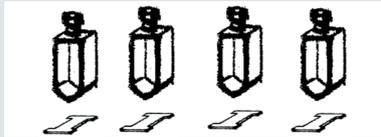
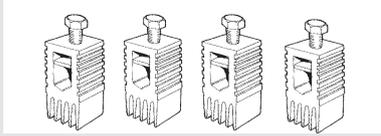
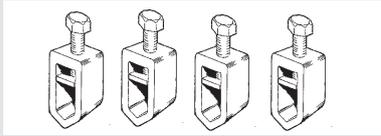
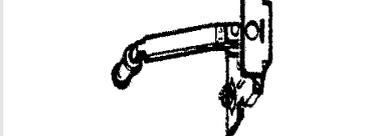
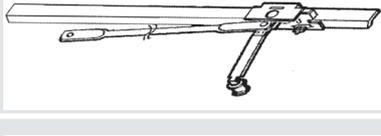
### BLOC DEC. NUMÉRIQUE TRI-CALIBRE

50kVA,100kVA & 160kVA

BLOCNUMERIQUE

69 35 110



	Référence	
Capot toit de rechange pour disjoncteur de poteau (Composé de : 1 capot, 1 bouton de fermeture, 1 écrou clips et 1 goupille).	1013451	
Ensemble de connexion D165T 4 connecteurs (Composé de 4 connecteurs et 4 plaquettes).	1014414	
Ensemble de connexion D265T 4 connecteurs à ailettes (Composé de 4 connecteurs à ailettes et de 4 plaquettes).	1013449	
Ensemble de connexion D265T 4 connecteurs lissés (Composé de 4 connecteurs lissés et de 4 plaquettes).	1013450	
Profil de liaison pour disjoncteur de poteau.	DISJPL	
Tube de commande pour disjoncteur de poteau.	DISJTC	
Commande manuelle montée (plastron) pour DP.	1001595	
Sachet d'accessoires de fixation de commande DP.	1001628	
Commande manuelle complète disjoncteur milieu poteau.	DISJCMC	
Signalisation pour disjoncteur de poteau.	1001992	
Verrou de condamnation pour disjoncteur de poteau.	1010844	



**Retis solutions**  
**ÉNERGIE**

## 2. RÉSEAU BT

### RÉSEAUX AÉRO-SOUTERRAINS BT



## MANCHON DE JONCTION PRÉISOLÉ BRANCHEMENT

### MJPB - MATRICE 140

- > Manchons de jonction permettant d'établir la jonction entre deux conducteurs de branchement BT.
- > Mise en œuvre par compression hexagonale.

### MISE EN ŒUVRE :

- > Dénuder les câbles en respectant la longueur indiquée.
- > Brosser les conducteurs à raccorder.
- > Introduire à fond les conducteurs.



### Identification des sections en mm<sup>2</sup> par couleur de bagues

4 = ivoire	6 = marron	10 = vert	16 = bleu	25 = orange	35 = rouge
50 = jaune	54,6 = noir	70 = blanc	95 = gris	120 = rose	150 = violet

Référence	Codet	Section 1	Section 2	Matrice
MJPBAS1016M	67 32 121	10	16M	140
MJPBAS1025M	67 32 122	10	25M	140
MJPBAS1035M	67 32 123	10	35M	140
MJPBAS1625M	67 32 126	16	25M	140
MJPBAS1635M	67 32 127	16	35M	140
MJPBAS2516M	67 32 128	25	16M	140
MJPBAS2525M	67 32 129	25	25M	140
MJPBAS2535M	67 32 130	25	35M	140

## TROUSSE DE JONCTION AÉRO-SOUTERRAINE

### COMPOSITION DE LA TROUSSE :

- > 1 x extrémité rétractable à 4 sorties.
- > 1 x gaine rétractable pour câble souterrain.
- > 3 x fourreaux rétractables pour manchons de phase.
- > 1 x fourreau rétractable pour manchon de neutre.
- > 3 x manchons nus aluminium de phase.
- > 1 x manchon nu aluminium de neutre.

### CARACTÉRISTIQUES :

- > Isolation par thermo-rétractables.
- > Mise en œuvre des manchons par sertissage hexagonal.
- > Sans mise au rond préalable des conducteurs sectoraux.



Référence	Codet	Jonctions		Matrices à utiliser
		Souterrain	Aérien	
EJASE95-50/70-54	67 22 636	3x95 + 50	3x70 + 54N	Hex.173 + Hex.215
EJASE95-50/70-70N	67 22 637	3x95 + 50	3x70 + 70N	Hex.173 + Hex.215
EJASE95-50/150-70N	-	3x95 + 50	3x150 + 70N	Hex.173 + Hex.215
EJASE150-70/70-54	67 22 638	3x150 + 70	3x70 + 54N	Hex.173 + Hex.215
EJASE150-70/70-70N	67 22 639	3x150 + 70	3x70 + 70N	Hex.173 + Hex.215
EJASE150-70/150-70N	67 22 640	3x150 + 70	3x150 + 70N	Hex.173 + Hex.215
EJASE240-95/70-54	67 22 641	3x240 + 95	3x70 + 54N	Hex.173 + Hex.280
EJASE240-95/70-70N	67 22 642	3x240 + 95	3x70 + 70N	Hex.173 + Hex.280
EJASE240-95/150-70N	67 22 643	3x240 + 95	3x150 + 70N	Hex.173 + Hex.280



## COSSE D'EXTRÉMITÉ ALU-CUIVRE À POINÇONNER

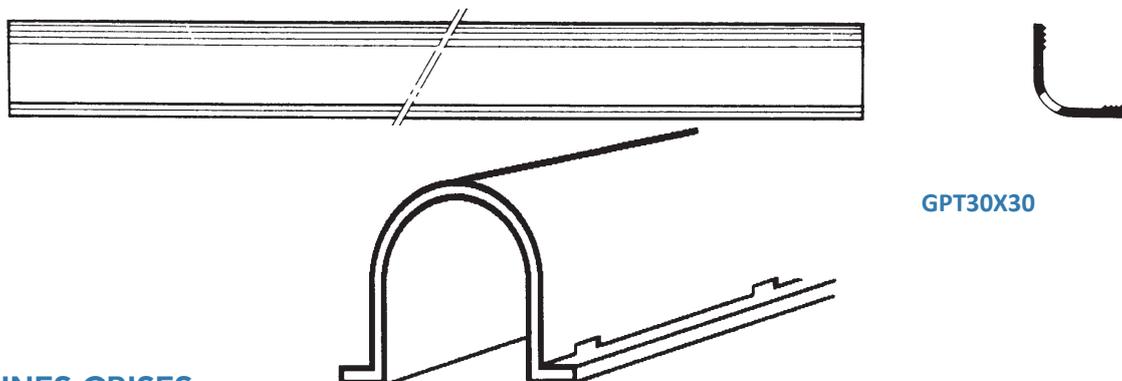
- > Cosses d'extrémité Alu/Cu soudées par friction.
- > Raccordement par poinçonnage.
- > Étanchéité assurée par bouchon protecteur.
- > Alésage enduit de graisse neutre.



Référence	Codet	Réf. EDF	Section mm <sup>2</sup>
TAU16	-	CO AU 16	16
TAU25	67 33 016	CO AU 25	25
TAU35	67 33 018	CO AU 35	35
TAU50	67 33 023	C1 AU 50	50
TAU70	67 33 044	C1 AU 70	70
TAU95	67 33 058	C1 AU 95	95
TAU120	67 33 067	C2 AU 120	120
TAU150	67 33 074	C2 AU 150	150
TAU185	67 33 086	C4 AU 185	185
TAU240	67 33 092	C4 AU 240	240
TAU300	-	C5 AU 300	300



## GAINE DE PROTECTION POUR REMONTÉE AÉRO-SOUTERRAINE GP



GPT30X30

### — GAINES GRISES

Référence	Codet	Section	Longueur
GPT30X30	68 80 535	30 x 30	2600
GPC35X35	68 80 540	35 x 35	2750
GPC60X60	68 80 542	60 x 60	2750
GPC90X90	68 80 544	90 x 90	2750
GPC120X120	68 80 548	120 x 120	2750
GPC140X50	68 80 546	140 x 50	2750

### — GAINES IVOIRES OU BEIGES

Référence	Codet	Section	Longueur
GPT30X30I	68 80 535	30 x 30	2600
GPC35X35I	68 80 540	35 x 35	2750
GPC60X60I	68 80 542	60 x 60	2750
GPC90X90I	68 80 544	90 x 90	2750
GPC120X120I	68 80 548	120 x 120	2750
GPC140X50I	68 80 546	140 x 50	2750

### — GAINES MARRONS

Référence	Codet	Section	Longueur
GPT30X30M	68 80 535	30 x 30	2600
GPC35X35M	68 80 540	35 x 35	2750
GPC60X60M	68 80 542	60 x 60	2750
GPC90X90M	68 80 544	90 x 90	2750
GPC120X120M	68 80 548	120 x 120	2750
GPC140X50M	68 80 546	140 x 50	2750



- Présentation : Pièces de couleur noire.
- Application : Isolation, étanchéité, protection mécanique de raccordement.
- Domaine : Câbles basse tension en aérien et en souterrain.
- Mise en œuvre : mise en place du produit, puis rétractation à l'aide d'une torche ou d'un pistolet à air chaud.

**Pour plus de données techniques, veuillez nous consulter**

## CAPUCHON THERMO-RÉTRACTABLE

- > Réalisation d'étanchéité sur câbles.
- > Munis d'adhésifs pour l'étanchéité.
- > Excellente protection électrique et mécanique



Référence	Codet	Diamètre de câble couvert	Diam. Avant rétreint (mm)	Diam. Après rétreint (mm)
CRB1025	67 29 403	4,5 à 11 mm	14	4
CRR1670	67 29 408	9 à 19 mm	24	8
CRC1627	67 98 607	18 à 32 mm	40	17
CRC2648	67 98 609	26 à 50 mm	57	25
CRC4680	67 98 612	45 à 85 mm	105	45

## EXTRÉMITÉ 2 OU 4 SORTIES

- > Isolation et protection des épanouissements de câbles.
- > Excellente protection électrique et mécanique.
- > Autoextinguibles.

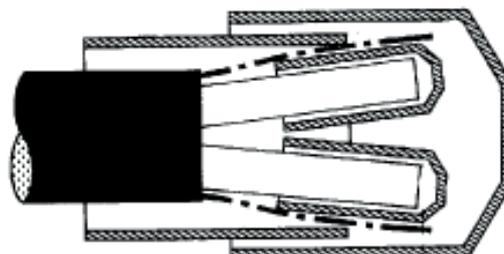


Référence	Codet	Nombre Conducteurs	Diam. Avant - Après rétreint	
			Coté câble	Coté conduc.
E2R1035	67 98 316	2	30-10 mm	12-4 mm
E4R1035	67 98 302	4	35-15 mm	13-4 mm
E4R50150	67 98 303	4	60-25 mm	25-8 mm
E4R240	67 98 304	4	95-36 mm	35-14 mm

## BOUT PERDU RÉTRACTABLE

- > Les bouts perdus thermorétractables BPR sont enduits intérieurement d'un adhésif thermofusible.

Référence	Codet	Sections mm <sup>2</sup>
BPR1035	67 98 665	10 à 35
BPR5095	67 98 675	50 à 95
BPR150240	67 98 685	150 à 240





- Présentation : Pièces de couleur noire.
- Application : Isolation, étanchéité, protection mécanique de raccordement.
- Domaine : Câbles basse tension en aérien et en souterrain.
- Mise en œuvre : mise en place du produit, puis rétractation à l'aide d'une torche ou d'un pistolet à air chaud.

**Pour plus de données techniques, veuillez nous consulter**

## GAINÉ RÉTRACTABLE POUR NEUTRE ET PHASES

- > Gains thermo-rétractables de couleur noire.
- > Isolation électrique des phases ou du neutre des câbles.

Référence	Codet	Conditionnement
GRN1035	67 98 323	10 m
GRN3595	67 98 325	10 m
GRN50150	67 98 331	10 m
GRN240	67 98 333	10 m



## MANCHON FENDU DE RÉPARATION POUR CÂBLES

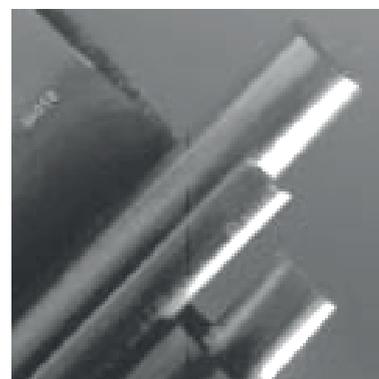
- > Le rail inox peut éventuellement être retiré lorsque l'adhésif est refroidi.

Référence	Codet	Avant rétreint	Après rétreint
CRSM34-10/500	67 98 701	34	10
CRSM84-20/500	67 98 703	75	22



## FOURREAU THERMO RÉTRACTABLE

Référence	Codet	Avant rétreint	Après rétreint
FRM25100	67 98 362	25	8
FRM25200	67 98 364	25	8
FRM25250	67 98 920	25	8
FRM30200	67 98 374	35	12
FRM35150	67 98 383	35	12
FRM35250	67 98 385	35	12





**Retis solutions**  
**ÉNERGIE**

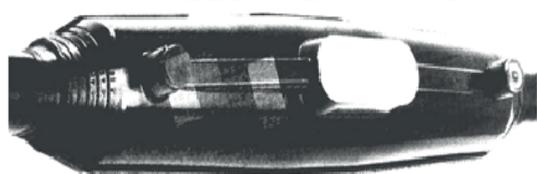
## 2. RÉSEAU BT

**RÉSEAUX SOUTERRAINS BT**

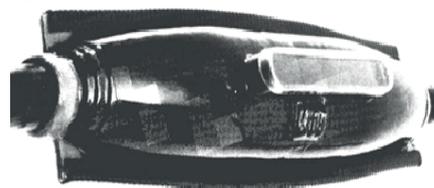


## JONCTION COULÉE - TENSION D'ISOLEMENT JUSQU'À 1 kV

J0 à J4



J15 à J17

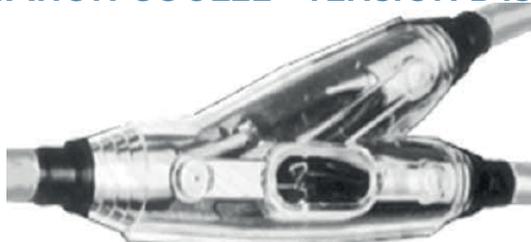


- > Jonctions de câbles de spécifications diverses et / ou sections différentes.
- > Enterrable directement et étanches à l'immersion.
- > Jonctions enterrées, en galerie, sur tablette ou en position verticale (J0 à J4)
- > Câbles à âmes câblées ou massives, Cu ou alu. - Unipolaires ou multipolaires, à neutre concentrique.
- > Conditionnement : coffret avec tous composants de montage, sauf manchons de raccordement.
- > Installation : mise sous tension et remblayage après polymérisation de la résine (env. 30 minutes).
- > Les résines, coulées par gravité, polymérisent à température ambiante de 5° C à 40° C.

Référence	Diamètre Extérieur de câble		Tens. isolem	Dimension (mm)	Poids coffret (Kg)
	Mini. (mm)	Maxi. (mm)			
J0	8	18	Jusqu'à 1kV	160 x 30	0.40
J1	12	26	Jusqu'à 1kV	185 x 35	0.45
J2	14	32	Jusqu'à 1kV	245 x 48	0.75
J3	23	39	Jusqu'à 1kV	325 x 52	1.35
J4	28	50	Jusqu'à 1kV	375 x 68	1.90
J15	38	62	Jusqu'à 1kV	540 x 110	7.70
J17	58	86	Jusqu'à 1kV	700 x 150	17.00

## DÉRIVATION COULÉE - TENSION D'ISOLEMENT JUSQU'À 1 kV

D1 - D2



D14 - D16



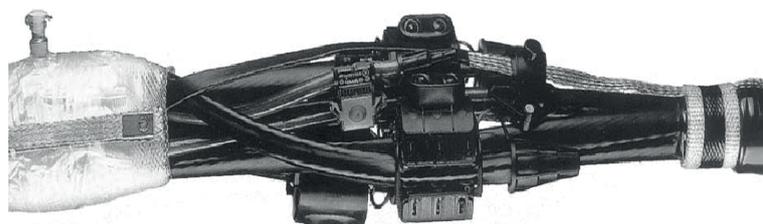
- > Dérivations de câbles de spécifications diverses et / ou de sections différentes.
- > Enterrable directement et étanches à l'immersion.
- > Câbles à âmes câblées ou massives, Cu ou alu. - Unipolaires ou multipolaires, à neutre concentrique.
- > Conditionnement : coffret avec tous les composants de montage, sauf connecteurs de dérivation.
- > Installation : mise sous tension et remblayage après polymérisation de la résine (env. 30 minutes).
- > Les résines, coulées par gravité, polymérisent à température ambiante de 5 à 40° C.

Référence	Diamètre extérieur câble		Section max. en (mm <sup>2</sup> )	Dimension (mm)	Poids coffret (Kg)
	Princ. / dériv.	Min / max.			
D1	Principal	9 / 24 mm	4 x 6	190	0.5
	Dérivé	9 / 24 mm	4 x 4		
D2	Principal	12 / 24 mm	4 x 16	250	1.5
	Dérivé	12 / 24 mm	4 x 10		
D4	Principal	20 / 36 mm	4 x 50	370	2.6
	Dérivé	18 / 28 mm	4 x 25		
D14	Principal	28 / 50 mm	4 x 95	300	4
	Dérivé	20 / 33 mm	4 x 35		
D16	Principal	28 / 60 mm	4 x 150	420	7.8
	Dérivé	18 / 45 mm	4 x 70		



## JONCTION RUBANÉE INJECTÉE - ISOLEMENT JUSQU'À 1,2 kV

JNI

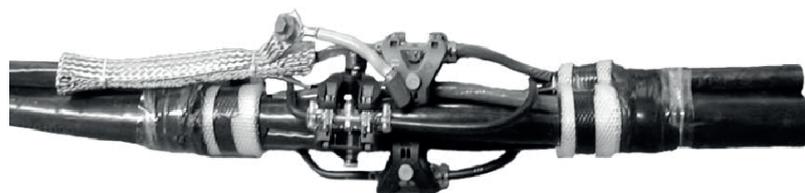


- > Jonction de câbles de spécifications différentes.
- > Enterrable directement et étanches à l'immersion - Permet le travail sous tension (si connectique adaptée).
- > Ecran métallique de protection conforme à la réglementation.
- > Câbles : âmes câblées ou massives, Cu ou alu - Armés ou non-Multipolaires, isolation synthétique ou pap. Imprégné.
- > Conditionnement JNI : ensemble avec tous les composants y c. les connecteurs et l'injection jetable.
- > Injection de résine par dispositif jetable, mise sous tension et remblayage après polymérisation de résine.
- > Les résines polymérisent à température ambiante de 5° à 40° C.
- > Des connecteurs spéciaux doivent être utilisés pour travail sous tension.

Référence	Codet	Section de câble PRINCIPAL		Section de câble DÉRIVÉ		Tension isolement
		Mini. (mm)	Maxi. (mm)	Mini. (mm <sup>2</sup> )	Maxi. (mm <sup>2</sup> )	
JNI240240	67 90 180	95	240	95	240	Jusqu'à 1,2kV
JNI9595	67 90 181	50	95	50	95	Jusqu'à 1,2kV
JNICPI240240	67 90 190	95	240	95	240	Jusqu'à 1,2kV

## JONCTION RUBANÉE INJECTÉE - ISOLEMENT JUSQU'À 1,2 kV

SDI / DDI

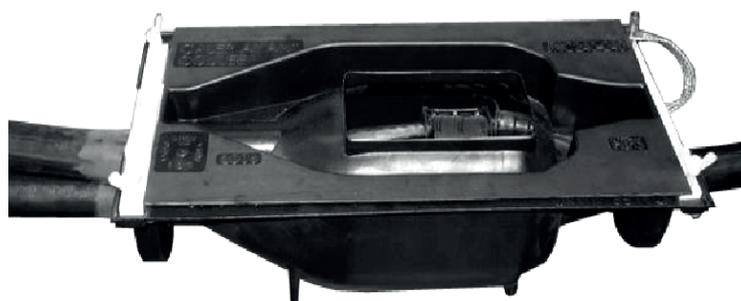


- > Dérivation simple ou double de câbles de spécifications diverses et / ou de sections différentes.
- > Enterrable directement et étanches à l'immersion - Permet le travail sous tension.
- > Ecran métallique de protection conforme à la réglementation.
- > Câbles: âmes câblées ou massives, Cu ou alu - Armés ou non-Multipolaires, isolation synthétique ou pap. Imprégné.
- > Conditionnement : ensemble avec tous les composants y c. les connecteurs et le dispositif d'injection jetable
- > Injection de résine par dispositif jetable, mise sous tension et remblayage après polymérisation de résine.
- > Les résines, coulées par gravité, polymérisent à température ambiante de 5° C à 40° C.
- > Des connecteurs spéciaux doivent être utilisés pour travail sous tension.

Référence	Codet	Section de câble PRINCIPAL		Section de câble DÉRIVÉ		Tension isolement
		Mini. (mm)	Maxi. (mm)	Mini. (mm <sup>2</sup> )	Maxi. (mm <sup>2</sup> )	
SDI24035	67 90 184	50	240	10	35	Jusqu'à 1,2kV
DDI24035	67 90 183	50	240	10	35	Jusqu'à 1,2kV



## JONCTION COULÉE - ISOLEMENT JUSQU'À 1 kV



- > Jonction, dérivation simple de câbles de spécifications et / ou sections différentes.
- > Enterrable directement et étanches à l'immersion - Permet le travail sous tension.
- > Ecran métallique de protection conforme à la réglementation.
- > Câbles: âmes câblées ou massives, Cu ou alu -Armés ou non-Multipolaires, isolation synthétique ou pap. Imprégné.
- > Conditionnement : ensemble avec tous les composants et instructions de montage, y compris les connecteurs.
- > Mise sous tension et remblayage après polymérisation de résine.
- > Les résines, polymérisent à température ambiante de 5° C à 40° C.
- > Des connecteurs spéciaux doivent être utilisés pour travail sous tension.

Référence	Codet	Section de câble PRINCIPAL		Section de câble DÉRIVÉ		Tension isolement
		Mini. (mm)	Maxi. (mm)	Mini. (mm <sup>2</sup> )	Maxi. (mm <sup>2</sup> )	
JNC240240	67 90 250	95	240	95	240	Jusqu'à 1kV

## SIMPLE OU DOUBLE DÉRIVATION COULÉE - ISOLEMENT JUSQU'À 1 kV

SDC / DDC



- > Dérivation simple ou double de câbles de spécifications diverses et / ou de sections différentes.
- > Enterrable directement et étanches à l'immersion - Permet le travail sous tension.
- > Ecran métallique de protection conforme à la réglementation.
- > Câbles: âmes câblées ou massives, Cu ou alu -Armés ou non-Multipolaires à isolation synthétique (PVC, PR, EPR).
- > Conditionnement : ensemble avec tous les composants et instructions, y compris les connecteurs.
- > Les résines, polymérisent à température ambiante de 5° C à 40° C.
- > Des connecteurs spéciaux doivent être utilisés pour travail sous tension.

Référence	Codet	Section de câble PRINCIPAL		Section de câble DÉRIVÉ		Tension isolement
		Mini. (mm)	Maxi. (mm)	Mini. (mm <sup>2</sup> )	Maxi. (mm <sup>2</sup> )	
SDC24035	67 90 174	50	240	10	35	Jusqu'à 1 kV
DDC24035	67 90 173	50	240	10	35	Jusqu'à 1 kV



## MANCHON DE JONCTION PRÉISOLÉ BRANCHEMENT

### MJPB - MATRICE 140

- > Manchons de jonction permettant d'établir la jonction entre deux conducteurs de branchement BT.
- > Mise en œuvre par compression hexagonale.

### MISE EN ŒUVRE :

- > Dénuder les câbles en respectant la longueur indiquée.
- > Brosser les conducteurs à raccorder.
- > Introduire à fond les conducteurs.



#### Identification des sections en mm<sup>2</sup> par couleur de bagues

4 = ivoire	6 = marron	10 = vert	16 = bleu	25 = orange	35 = rouge
50 = jaune	54,6 = noir	70 = blanc	95 = gris	120 = rose	150 = violet

Référence	Codet	Section 1	Section 2	Matrice
MJPBS16M16M	67 22 301	16M	16M	140
MJPBS25M25M	67 22 304	25M	25M	140
MJPBS35M35M	67 22 306	35M	35M	140



CHOIX DU TIPI			
TRANSFORMATEUR	250 KVA	630 KVA	1000 KVA
TIPI CORRESPONDANT	TIPI 4-500	TIPI 8-1200	TIPI 8-1800
CARACTÉRISTIQUES COMMUNES AUX TABLEAUX TIPI			
Prises de réalimentation	Intégrées	Sécurité d'exploitation	IP2X
Vis de connections départ	Auto-cassantes	Raccordement amont	Par plages
Départs de type I	Fusible unipol.	Fixation	Murale
Départs de type II	À disjoncteur	Fixation au sol	Optionnelle

### TIPI 4 - 500

> Tableaux Basse Tension utilisés dans les postes conventionnels ou de type PSS.

Référence	TIPI4500
Codet	69 82 150
Interrupteur général	400 A
Départs permanents	4
Départ provisoire	1
Encombrement en cm	74 x 142 x 28
Poids sans départ en kg	32



### TIPI 8-1200 et TIPI 8-1800

> Tableaux Basse Tension utilisés dans les postes conventionnels pour protéger les départ BT.

Référence	TIPI81200	TIPI81800
Codet	69 82 156	69 82 158
Interrupteur général	1200 A	1800 A
Départs permanents	8	8
Départ provisoire	1	1
Interfaces de réalimentation	3 - 1200A max	3 - 1200A max
Centrale de mesure type II	option	option
Encombrement en cm	100x180x430	100x180x430
Poids sans départ en kg	57	70



### DÉPARTS TYPE I POUR TIPI

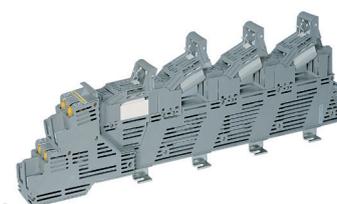
- > Trois fusibles HPC - taille 2 - entraxe 115 mm.
- > Calibre maximum 400A + 1 barrette de neutre.

Référence	Codet
TIPIDM400ASF	69 82 200
TIPIDP400ASF	69 82 202

#### RACCORDEMENTS :

- > Sur connecteurs avec vis sans tête.
- > Fusible auto-cassant au couple requis.

Départ **distribution publique** : 3 x 240 mm<sup>2</sup> + 1 x 95 mm<sup>2</sup>  
 Départ **provisoire** : 3 x 150 mm<sup>2</sup> + 1 x 70 mm<sup>2</sup>





### OPTIONS ET ACCESSOIRES POUR TIPI

Référence	Codet	Options
TIPIFIXSOLTIPI4	69 82 250	Fixation au sol pour TIPI 4
TIPIFIXSOLTIPI8	69 82 252	Fixation au sol pour TIPI 8
TIPICLEISOL	69 82 820	Clé isolée de fixation de départ TIPI

### BARRETTE DE NEUTRE POUR DÉPARTS TIPI ET TUR

Référence	Codet	Désignation
TIPIBE115	69 82 250	Barrette neutre entraxe 115 mm de départs TIPI-TUR

### CARTOUCHES POUR DÉPARTS TIPI ET TUR

Référence	Codet	Désignation	Entraxe (mm)	Ampères	
TRCAL125A	69 43 007	Cartouche HPC- jeu de 3	115	125	
TRCAL200A	69 43 009	Cartouche HPC- jeu de 3	115	200	
TRCAL250A	69 43 013	Cartouche HPC- jeu de 3	115	250	
TRCAL400A	69 43 016	Cartouche HPC- jeu de 3	115	400	

### ACCESSOIRES POUR TUR

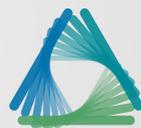
Référence	Codet	Désignation	
TRDEPMONOVIS	69 82 777	Départ TR monobloc emballé avec visserie	
1006376	69 82 830	Panneau de condamnation et de mise en C/C	
1006388	69 82 833	Panneau de réservation	
1006230	69 82 814	Clé isolée pour tableau réduit	
TRPROTPF	69 82 873	Protecteur porte fusible pour tableau réduit	

RÉSE/  
HTA

RÉSE/  
BT

MISE  
À LA TERRE

# MISE À LA TERRE

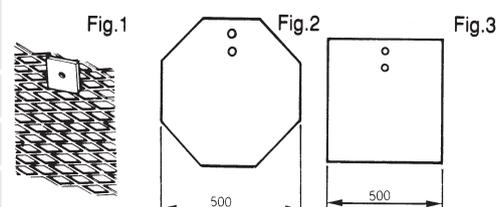


**Retis solutions**  
CRÉER & VALORISER VOS RÉSEAUX



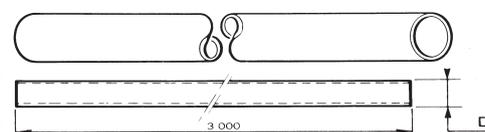
### PLAQUE DE TERRE EN ACIER GALVANISÉ PT

Référence	Codet	Options	Fig.	Poids (Kg)
PTDM400920	-	400x920	1	1.4
PTO	-	500	2	5.2
PTC500	-	500	3	5.8



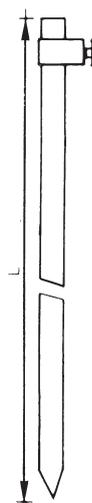
### TUBE DE TERRE EN ACIER GALVANISÉ TT

Référence	Codet	D	Poids (Kg)
TT1217	-	17 x 2	2.8
TT1521	-	21 x 5	5.1



### PIQUET DE TERRE EN ACIER GALVANISÉ AVEC COSSE PSC

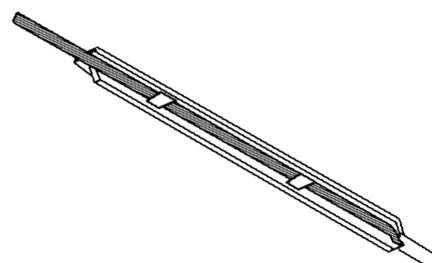
Référence	Codet	L	∅	Poids (Kg)
PSC162	-	1000	16	1.7
PSC163	-	1500	16	2.5
PSC202	-	1000	20	2.5
PSC203	-	1500	20	3.8



### PIQUET TRACTEUR HARPON PTH

- > Profil en T. Pointe forgée.
- > Livré avec câblette cuivre 25 mm<sup>2</sup> sertie dans la pointe.

Référence	Codet	L	∅	Poids (Kg)
PTH1000	59 80 197a	1000	1500	2.0

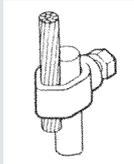




### PIQUET EN ACIER CUIVRE

- > Piquets de terre constitués d'une barre acier cuivré électrolytiquement.
- > Revêtement cuivre: min. 254 µm

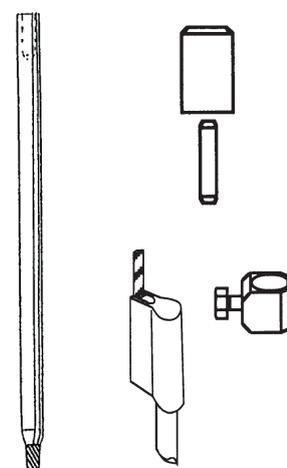
Référence	L	Ø	Poids (Kg)
<b>72 16 10</b>	14.2	1.00	1.24
<b>72 16 12</b>	14.2	1.20	1.49
<b>72 16 15</b>	14.2	1.50	1.86
<b>72 16 20</b>	14.2	2.00	2.5
<b>72 19 15</b>	17.1	1.50	2.69
<b>72 19 20</b>	17.1	2.00	3.6

Collier pour câble Ø 10 max  en bronze avec boulon bronze	Réf. piquet	Référence	Poids (Kg)
	72 16...	<b>73 30 16</b>	0.08
74 16...			
72 19 ...	<b>73 30 19</b>	0.09	
74 19 ...			
Variantes en laiton		<b>73 30 16L</b>	-
Boulon en acier zingué		<b>73 30 19L</b>	-



### TECHNIQUE EDF : PIQUET AUTO-ALLONGEABLE AVEC 350 µm DE CUIVRE ET TÊTE DE CONNEXION À FRAPPER

Référence	Codet	Désignation	Poids (Kg)
<b>74 18 10</b>	<b>59 80 190</b>	Piquet 1m	<b>1.80</b>
<b>74 18 15</b>	<b>59 80 191</b>	Piquet 1,5m	<b>2.70</b>
<b>74 18 20</b>	<b>59 80 192</b>	Piquet 2m	<b>3.60</b>
<b>78 50 16</b>	<b>59 83 453</b>	Bouterolle - Frappe manuelle	<b>1.05</b>
<b>78 61 17</b>	<b>59 83 191</b>	Tête de connexion à visser	<b>0.14</b>
<b>78 60 19</b>	<b>59 83 189</b>	Tête de connexion à frapper	<b>0.18</b>

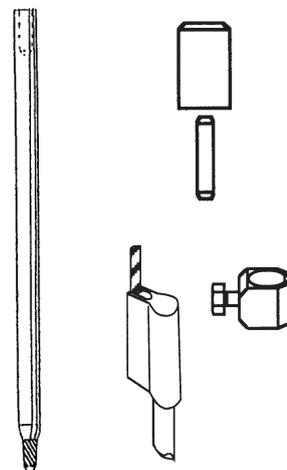




## PIQUET EN ACIER INOX

- > Piquets en acier inox  $\varnothing$  16, résistance 80Kg/mm<sup>2</sup>, auto-allongeable.
- > Pour sols résistants à l'enfoncement.
- > Utiliser obligatoirement une bouterolle frappant au fond du trou.

Référence	Codet	Désignation	Poids (Kg)
78 16 10	59 80 195	Piquet Longueur 1m	1.55
78 50 16	59 83 453	Bouterolle d'enfoncement manuel	1.05
78 61 17	59 83 191	Tête de connexion à visser	0.14
78 60 19	59 83 188	Tête de connexion à frapper	0.18

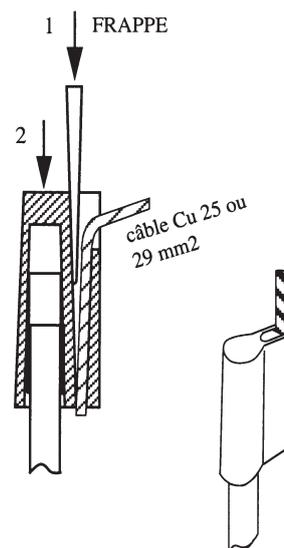


## TÊTE CONNECTRICE À FRAPPER

### POUR PIQUET DE TERRE $\varnothing$ 16 À 17,5 EN INOX OU ACIER CUIVRE

- > Serrage de la câblette par coincement conique et blocage de la tête par coincement conique (frappe au marteau).
- > Excellente tenue mécanique.
- > Excellent contact entre la câblette et la tête sur 50mm.
- > Pas de contact direct entre la câblette cuivre et le piquet inox.
- > Possibilité de ramener le câble parallèle au piquet pour un meilleur écoulement des courants de foudre.
- > Possibilité de mise en série.

Référence	Codet	Poids (Kg)
78 60 19	59 83 188	0.26
	59 83 189	

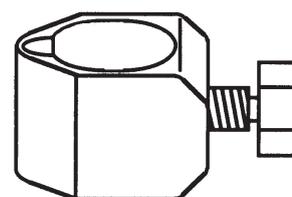


## TÊTE CONNECTRICE À VISSER

### POUR PIQUET DE TERRE $\varnothing$ 16 À 17,5 EN INOX OU ACIER CUIVRE

- > Pour câble 25 ou 29 mm<sup>2</sup> cuivre.
- > Corps en bronze, vis en inox.
- > Vis M12 à tête auto-cassante.
- > Efforts de serrage sur le piquet et sur la câblette contrôlés séparément : très bonne tenue sur le piquet sans écrasement excessif de la câblette.
- > Indémontable.
- > Grande longueur de contact : 35 mm.
- > Câblette parallèle au piquet pour un meilleur passage des courants de foudre.

Référence	Codet pour piquet		Poids (Kg)	Conditionnement
	Inox	acier-cuivré		
78 61 17	59 83 190	59 83 191	0.14	25





## PIQUET TRACTEUR

- > Le piquet tracteur permet d'entraîner dans le sol une câblette en cuivre qui sera ensuite raccordée directement à l'extérieur. L'absence de raccord enterré donne une meilleure longévité au système de mise à la terre.
- > Le piquet est cylindrique : d'une part, il ne risque donc pas de blesser la câblette et d'autre part, il permet de dégager une surface de contact maximum entre la câblette et le sol.
- > La bague conique assure une protection totale de l'extrémité de la câblette et dégage la terre sur toute la périphérie du piquet.

### — PIQUET TRACTEUR (TR, TE)

La mise en place est très rapide : passer la câblette dans le trou sur quelques centimètres, la replier contre le piquet et enfoncer celui-ci. Le type TE est réservé aux conditions faciles (terrain tendre, frappe à la masse, pas d'allonge).

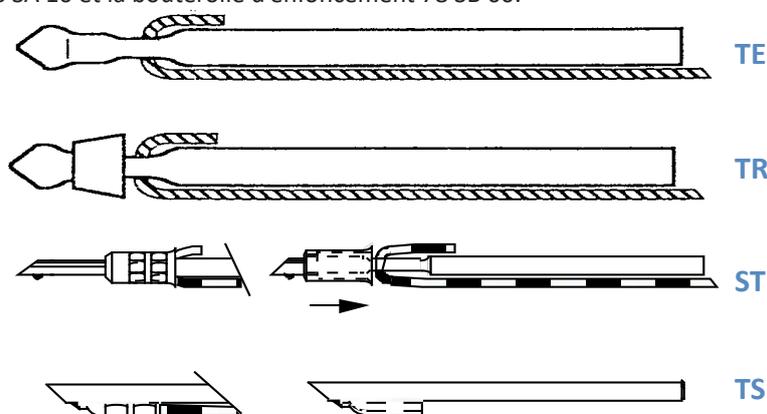
### — PIQUET SUPER-TRACTEUR (ST)

La mise en oeuvre peut se faire suivant 3 méthodes, la tenue de la câblette allant en croissant :

- > Passer la câblette dans le trou du piquet et enfoncer celui-ci.
- > Procéder comme précédemment, mais avant d'enfoncer le piquet coincer la câblette en poussant la bague au marteau. Pour plus de facilité utiliser entre la bague et le marteau un tube  $\varnothing$  int. 22xL100.
- > Procéder comme précédemment, mais en plus sertir la bague (matrice E210 ou E215 sur presse 5T mini).

### — PIQUET TRACTEUR À SERTIR (TS)

- > Piquet en rond acier  $\varnothing 16$  comme le modèle ST.
- > Fixation de la câblette par sertissage (E230).
- > Modèle proposé sans traitement de surface. Zingage possible sur demande.
- > Utilise les allonges 78 SA 10 et la bouterolle d'enfoncement 78 SB 00.



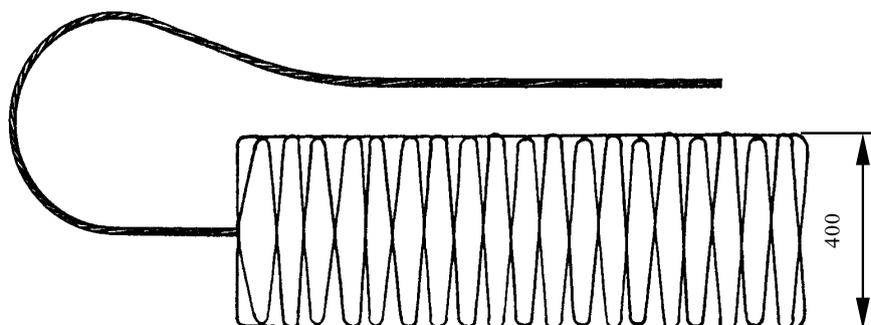
	Référence	Codet	Poids (Kg)	Référence	Codet	Poids (Kg)
Piquet 1m	78 TR 10	59 80 250	1.0	78 ST 10	59 80 197b 59 80 250	1.6
Piquet 1m50	78 TR 15	59 80 254	1.5	78 ST 15	59 80 198 59 80 254	2.4
Allonge 1m	78 AL 10	59 83 370	1.2	78 SA 10	59 80 199 59 83 370	1.7
Allonge 1m50	78 AL 15	59 83 374	1.7	78 SA 15	59 80 200 59 83 174	2.5
Bouterolle d'enfoncement manuelle	78 BE 00	-	-	78 SB 00	-	-
Piquet 1m	78 TE 10	-	0.9	78 TS 10	59 80 197b 59 80 250	1.6

*Bouterolles pour enfoncement au marteau pneumatique : nous consulter.*

*La câblette 29 mm<sup>2</sup> en cuivre écroui a une résistance à la rupture à peu près 2 fois supérieure à la câblette 25 mm<sup>2</sup> en cuivre recuit.*



## GRILLE EN FIL



- > La grille de terre est réalisée en fil de  $\varnothing$  3 mm en cuivre ou en acier galvanisé avec un câble de sortie de 29 mm<sup>2</sup> et de 2m de long.
- > Le câble est constitué à partir des fils de la grille et donc sans raccord ni soudure, afin d'éviter tout risque d'augmentation de la résistance électrique par une éventuelle détérioration de ces liaisons.
- > Le principe de la grille permet d'obtenir un grand nombre de contacts avec le sol et ainsi de mieux résister aux variations de température et d'humidité.

Dimensions (m) câble 2 m	CUIVRE			ACIER	
	Référence	Codet	Poids (Kg)	Référence	Poids (Kg)
0,40 X 0,60	71 30 00	59 82 074	1.10	75 30 00	0.95
Variante câble 3 m	71 30 00-3	-	1.40	-	-
Variante câble 4 m	71 30 00-4	-	1.70	-	-
0,40 x 1,20	71 30 01	59 82 075	1.50	75 30 01	1.45
0,40 x 2,40	71 30 02	59 82 076	2.50	75 30 02	2.45
0,40 x 2,40 - 2 câbles 0,5 m	71 30 02-0.5-0.5	59 82 090	2.40	-	-

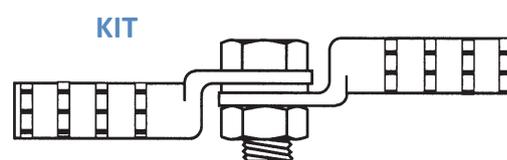
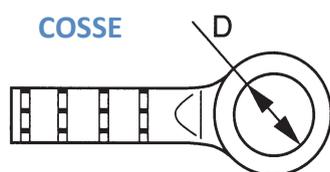
*Le câble peut être équipé en extrémité d'une cosse pour boulon  $\varnothing$ 12 ou d'un manchon à sertir 29 mm<sup>2</sup> cuivre. Faire suivre dans ce cas la référence de la lettre C pour une cosse tubulaire, CR pour une cosse renforcée ou M pour un manchon à rétreint hexagonal.*

D'autres dimensions peuvent être réalisées : nous consulter.



## COSSE

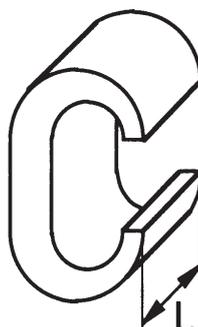
- > En cuivre étamé.
- > Mise en œuvre par rétreint hexagonal.



Désignation	Référence	Codet	Câble (mm <sup>2</sup> )	Matrice	D (mm)	Poids (Kg)	Observations
Cosse 25 - 29 M14	79 10 01	67 07 710 67 07 720	25-29	100	14.5	0.05	-
Kit point de mesure	79 10 11	67 07 750	25-29	100	14.5	-	2 cosses, 1 rondelle, 1 boulon BH 14x30 inox

## RACCORD EN «C»

- > En cuivre étamé.
- > Mise en œuvre par rétreint hexagonal.



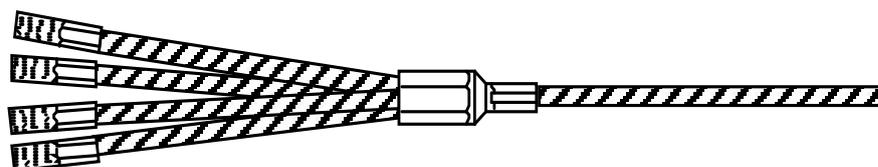
Désignation	Référence	Codet	Câble (mm <sup>2</sup> )				L (mm)	N° matrice (1)
			principal		dérivé			
			max	mini	max	mini		
C 16 E	79 11 00	67 08 724	16 10	16 10	16 10	2X1,5 2X1,5	17	C16
C 25 E	79 11 01	67 08 725	29 25	—	16 25	2X1,5 10	17	C25-35-50
C 35 E	79 11 02	67 08 728	50 35	— 29	16 35	2X1,5 25	21	C25-35-50

(1) : presse 8 T minimum, sertissage 2 x 5 mm ou 1 x 9 mm



### RACCORD DE TERRE 1 ENTRÉE - 4 SORTIES T25/4-1

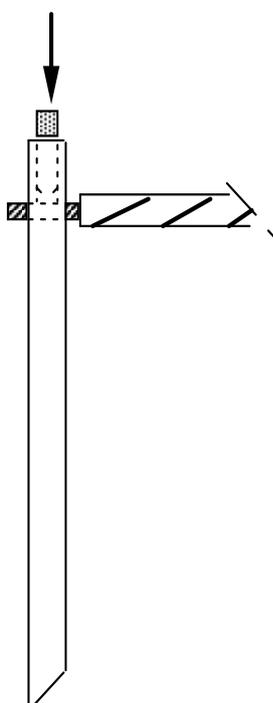
- > Ce connecteur permet de raccorder plusieurs systèmes de mise à la terre (piquet, grille, câble) à un même départ.
- > Sa forme est particulièrement adaptée à l'évacuation des courants de foudre.
- > Le câble d'entrée est relié à la descente de terre par un connecteur en C.
- > Les sorties sont prévues pour recevoir un câble 25 ou 29 mm<sup>2</sup>.
- > On peut plier les câbles du raccord pour faciliter le passage de la presse ou pour les orienter vers les câbles à relier. On doit veiller cependant à ne pas leur imposer des rayons de courbure trop faibles pour le bon passage des courants de foudre.



Référence	Codet	Câble d'entrée (mm <sup>2</sup> )	L	Matrice
79 13 00	59 83 100	25	480	E100 pour les sorties

### PIQUET POUR LA MISE À LA TERRE DU TÉLÉREPORT

- > Connection intégrée mise en œuvre par frappe.
- > Entièrement en cuivre : contact de la câblette cuivre sur cuivre.



Référence	Codet	Pour câblette (mm <sup>2</sup> )	longueur (m)	∅
72 10 02	59 80 150	1,5 à 6	2.50	10

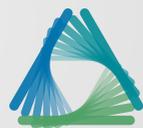
RÉSE/  
HTA

RÉSE/  
BT

MISE  
À LA TEF

PROTECTION  
DE L'AVIFAUNE

# PROTECTION DE L'AVIFAUNE



**Retis solutions**  
CRÉER & VALORISER VOS RÉSEAUX



## DISPOSITIF ANTI-OISEAUX AVI

### CARACTÉRISTIQUES ESSENTIELLES

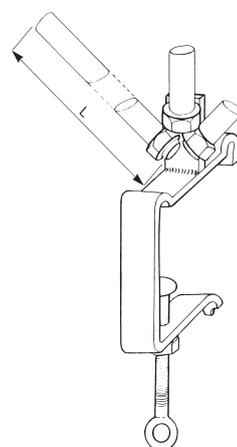
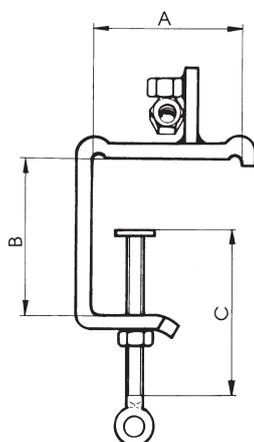
- > Le dispositif est composé d'une, deux ou trois chandelles en nylon vissées à fond de filet sur les différents écrous de l'étau.
- > Ce dernier, en acier galvanisé et équipé d'une vis à anneau, vient se fixer sur les traverses de l'armement entre chaque phase.

### MISE EN ŒUVRE

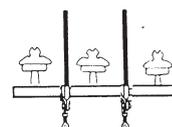
- > Les dispositifs peuvent être mis en place sous tension à distance.

### LONGUEURS

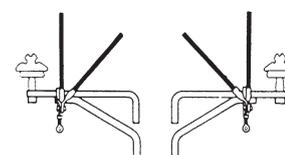
- > Cas normal d'utilisation : 500
- > Cas particuliers et IACM : 1200



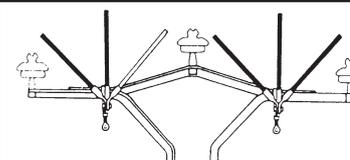
### Exemples d'utilisation



### AVI 1 sur IACM



### AVI 2 sur BP ou BIFR



### AVI 3 sur NV, NW ou NVR

GTE B 23 173 10

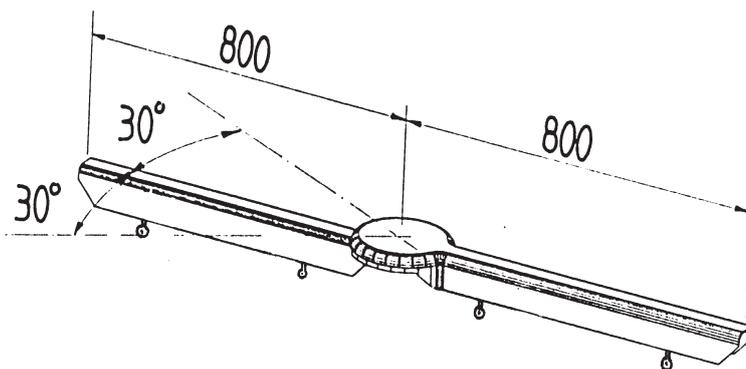
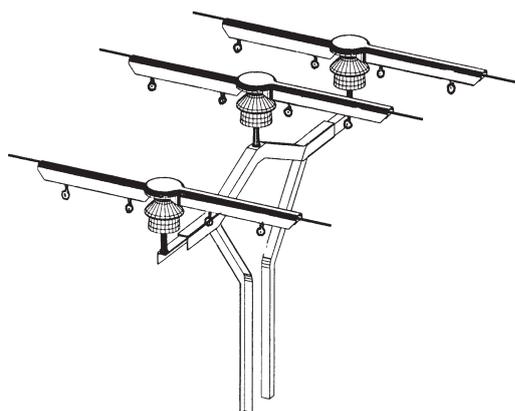
Référence	Codet	Étau / Chandelle	A	B	C	Nbre de tiges	Longueur tige	Poids (Kg)	
AVIETC	-	Étau court capacité 110 x 100	110	115	140	-	-	1.4	
AVI1C500	68 69 034					1	500	1.3	
AVI1C1200	68 69 038					1	1200	1.5	
AVI2C500	68 69 035					2	500	1.5	
AVI3C500	68 69 036					3	500	1.7	
AVIETL	-	Étau long 145 x 160	145	175	200	3	-	1.2	
AVI1L500	68 69 037					1	500	1.7	
AVI1L1200	68 69 039					1	1200	1.9	
AVICHAN120	-	Chandelle nylon 0.500 m AVIFAUNE						500	0.2
AVICHAN500	-	Chandelle nylon 1.200 m AVIFAUNE						1200	0.45

*Autres compositions sur demande*



## CAPOT POUR LIGNES SUR ISOLATEURS RIGIDES

- > Pour les deux modèles chaque conducteur est équipé d'un protecteur composé de deux éléments (1 capot A + 1 prolongateur) pour permettre l'installation sur des armements dont l'angle de piquetage est compris entre +30° et -30°.



### — RIGIDE SYMÉTRIQUE

- > Pour les lignes où le conducteur est dans le plan de symétrie de l'isolateur (attache SAFIR).

Référence	Codet	Conducteur
AVIRIS60	68 80 673	22 à 60 mm <sup>2</sup> alu
AVIRIS150	68 80 674	34 à 148 mm <sup>2</sup> alu

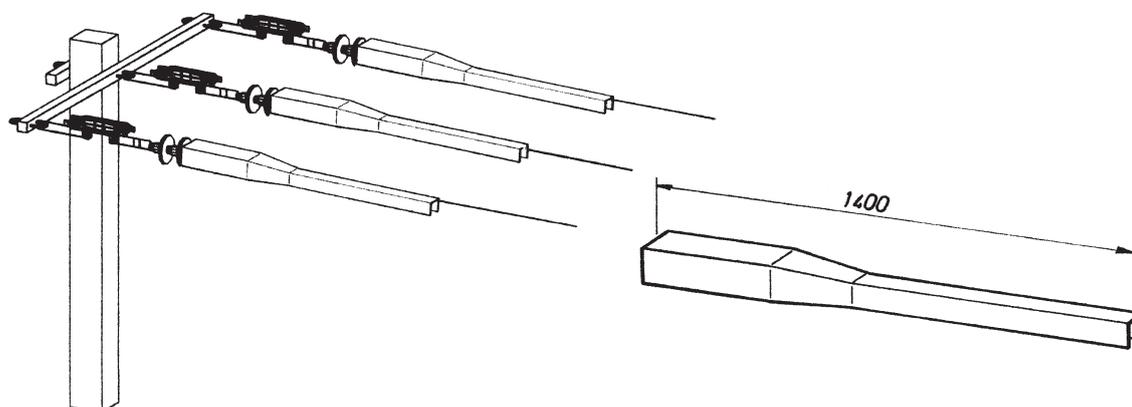
### — RIGIDE DISSYMMÉTRIQUE

- > Pour les lignes où le conducteur est déporté par rapport au plan de symétrie de l'isolateur (attache CLASSIQUE, attache MALICOL).

Référence	Codet	Conducteur
AVIRID60	68 80 675	22 à 60 mm <sup>2</sup> alu
AVIRID150	68 80 676	34 à 148 mm <sup>2</sup> alu



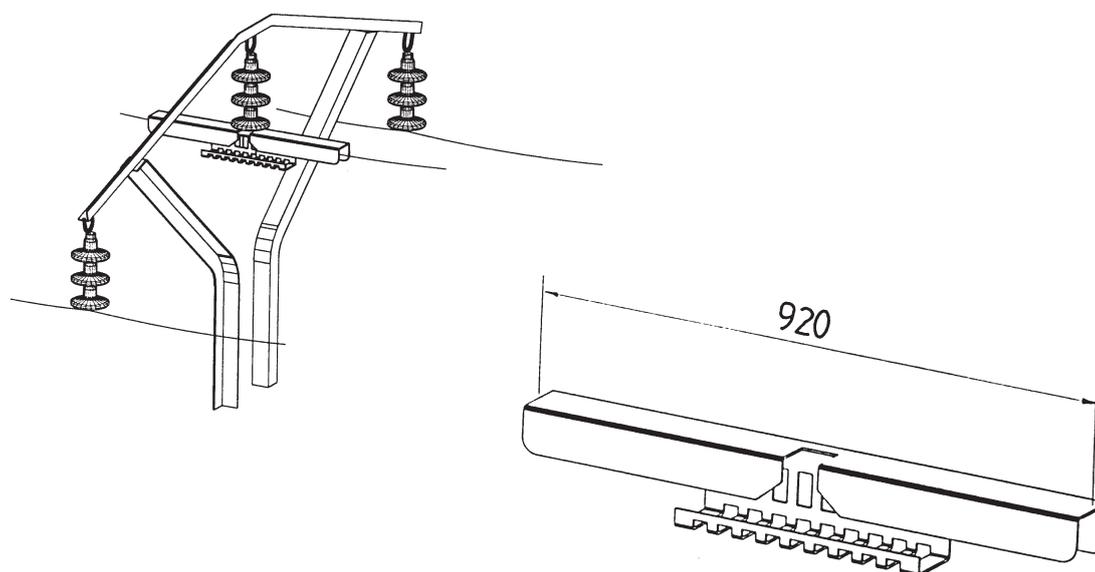
### CAPOT POUR ANCRAGE



Référence	Codet	Conducteur
AVIANC3454TLSE	-	22 à 60 mm <sup>2</sup> alu
AVIANC148TLSE	-	34 à 148 mm <sup>2</sup> alu

### CAPOT POUR ARMEMENT SUSPENDU

> Installation sur la phase centrale.



Référence	Codet	Conducteur
AVISUS3454	-	22 à 60 mm <sup>2</sup> alu
AVISUS148	-	34 à 148 mm <sup>2</sup> alu



### ÉCARTEUR DE PHASE

- > Dispositif placé sur la phase centrale ou sur les phases extérieures des lignes nues aériennes pour éviter le contact entre 2 conducteurs à la suite d'un mouvement de l'un de ceux-ci provoqué par un envol d'oiseaux.
- > Fixation à l'aide d'une pince manoeuvrable à distance en TST.
- > Matière isolante noire.



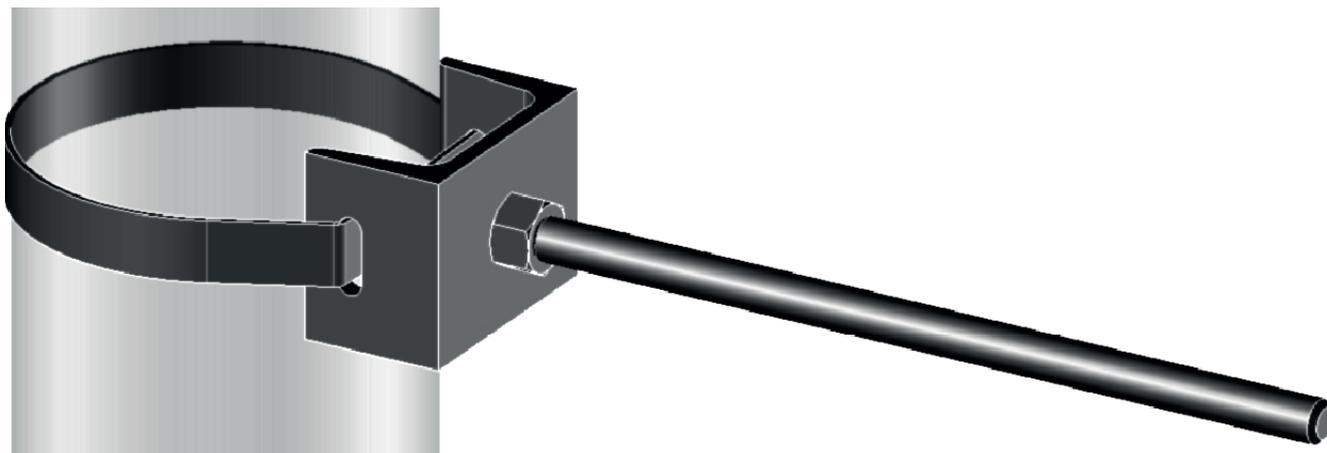
Référence	Codet	Conducteur	Ø	Epaisseur	Poids (kg)
ECARTEUR	68 69 043	16 à 148 mm <sup>2</sup> alu	450	10	0.8

*Variante pour ligne cuivre sur demande*



### PERCHOIR UNIVERSEL

- > Perchoir universel s'adaptant sur poteaux bois et béton.
- > Fixation par simple feuillard.
- > Surface d'appui de l'embase 60 mm x 80 mm



Référence	Codet	Ø tige	Longueur totale
AVIPP300	68 69 005	14	300

RÉSE/  
HTA

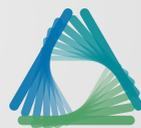
RÉSE/  
BT

MISE  
À LA TERRE

PROTECTI  
ON DE L'AVIFA

BOULONNERIE  
ET FIXATIONS

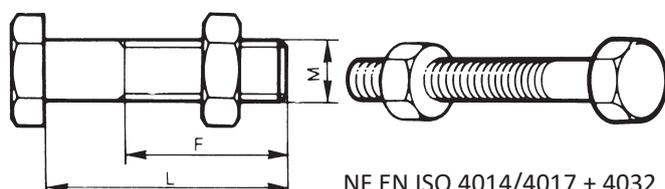
# BOULONNERIE ET FIXATIONS



**Retis solutions**  
CRÉER & VALORISER VOS RÉSEAUX



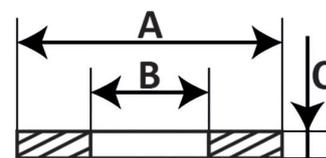
BOULON À TÊTE HEXAGONALE BH



NF EN ISO 4014/4017 + 4032  
CLASSE 5

Référence	Codet	M	L	F	Poids (Kg)
BH1030	68 00 608	10	30	25	0.04
BH1230	68 00 620	12	30	25	0.07
BH1250	68 00 626		50	30	0.08
BH12100	68 00 634		100	50	0.12
BH12150	68 00 640		150	60	0.16
BH12200	68 00 643		200	100	0.20
BH12250	68 00.649		250	100	0.25
BH12300	68 00 655		300	100	0.29
BH1430	68 00 670		14	30	25
BH1440	68 00 673	40		30	0.10
BH1450	68 00 676	50		40	0.11
BH14100	68 00 682	100		85	0.16
BH14130	68 00 685	130		50	0.19
BH14150	68 00 688	150		60	0.22
BH14200	68 00 691	200		100	0.27
BH14225	68 00 694	225		100	0.30
BH14250	68 00 697	250		100	0.32
BH14275	68 00 700	275		100	0.36
BH14300	68 00 703	300		100	0.38
BH14325	68 00 706	325		100	0.42
BH14350	68 00 709	350		100	0.45
BH14375	68 00 712	375		100	0.48
BH14400	68 00 715	400		100	0.52
BH14450	68 00 718	450		100	0.59
BH14500	68 00 721	500	100	0.62	
BH14550	68 00 722	550	100	0.69	
BH14600	68 00 723	600	120	0.76	
BH16200	68 00 743	16	200	80	0.34
BH16250	68 00 746		250	80	0.44
BH16300	68 00 749		300	80	0.52
BH16350	68 00 752		350	80	0.59
BH16400	68 00 755	400	80	0.66	
BH20100	-	20	100	50	0.37
BH20140	68 00 800		140	100	0.45
BH20160	68 00 803		160	50	0.51
BH24100	68 00 828	24	100	50	0.60
BH24140	68 00 830		140	60	0.72

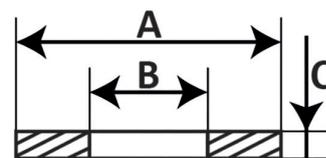
RONDELLE PLATE SÉRIE MOYENNE MG



NF EN ISO 7091

Référence	Codet	A	B	C
MG12	68 03 015	24	13.5	2.5
MG14	68 03 022	28	15.5	2.5
MG16	68 03 039	30	17.5	3
MG18	68 03 044	34	20	3
MG20	68 03 048	37	22	3
MG24	-	44	26	4

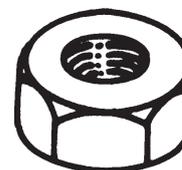
RONDELLE PLATE SÉRIE LARGE LG



NF EN ISO 7093-2

Référence	Codet	A	B	C
LG12	68 03 116	37	13.5	3
LG14	68 03 124	44	15.5	3
LG16	68 03 137	50	17.5	3

ÉCROU E



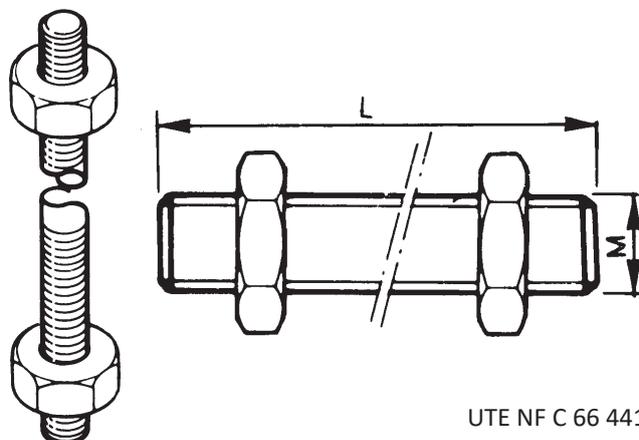
NF EN ISO 4032

Référence	Codet	Ø	Poids (Kg)
E124	-	12	0.017
E14	-	14	0.026
E16	-	16	0.310
E18	-	18	0.048
E20	-	20	0.066
E24	-	24	0.112

AUTRES DIMENSIONS : NOUS CONSULTER



TIGE FILETÉE TF

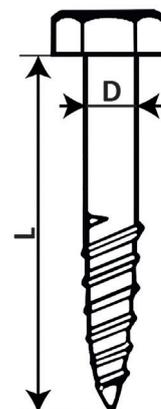


UTE NF C 66 441  
EDF GTE B 23 175 01

Référence	Codet	M	L	Poids (Kg)
TF121000	68 10 202	12	1000	0.80
TF14250	68 10 202	14	250	0.35
TF14300	68 10 203		300	0.38
TF14350	-		350	0.40
TF14400	-		400	0.44
TF14450	-		450	0.48
TF14500	68 10 204		500	0.53
TF14550	-		550	0.60
TF14600	-		600	0.67
TF14650	-		650	0.73
TF14700	-		700	0.80
TF14750	-		750	0.87
TF14800	-		800	0.94
TF141000	-		1000	1.10
TF141200	-		1200	1.30
TF16400	68 10 207	16	400	0.62
TF16500	68 10 209		500	0.78
TF161000	-		1000	1.50
TF18300	-	18	300	0.60
TF18400	68 10 215		400	0.78
TF18500	68 10 217		500	0.98
TF18600	68 10 219		600	1.10
TF18700	-		700	1.30
TF20550	68 10 225		20	550
TF20650	68 10 227	650		1.80
TF20700	-	700		2.00
TF20800	-	800		2.50
TF24300	68 10 235	24	300	1.20
TF24800	-		800	2.75

Livrées avec 2 écrous/pièce

TIRE FOND À TÊTE HEXAGONALE VQ



Référence	Codet	D	L	Poids (Kg)
VQ1080		10	80	0.05
VQ1270	68 04 013	12	70	0.06
VQ14100	68 04 017	14	100	0.12



**ROULEAU DE FEUILLARD EN ACIER INOXYDABLE FI**



Référence	Codet	Largeur	Épaisseur	Conditionnement (m)
FI104	68 39 627	10	4/10	50
FI107	68 39 629	10	7/10	50
FI204	68 39 643	20	4/10	50
FI207	68 39 645	20	7/10	50
RFINOXIACM	68 86 900	50	12/10	25

**CHAPE CH**



**BOUCLE INOX BC**



Référence	Codet	Largeur	Conditionnement
CH10	68 39 726	10	100
CH20	68 39 724	20	100
BC10	-	10	100
BC20	-	20	100

RÉSE/  
HTA

RÉSE/  
BT

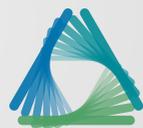
MISE  
À LA TERRE

PROTECTI  
DE L'AVIFA

BOULONN  
ET FIXATIC

HAUBANAGE

# HAUBANAGE



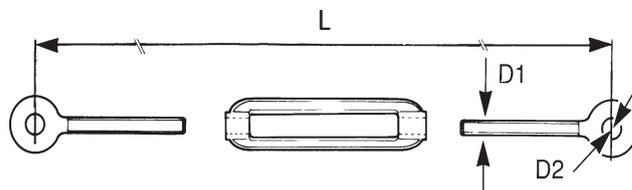
**Retis solutions**  
CRÉER & VALORISER VOS RÉSEAUX



### TENDEUR À LANTERNE TL

UTE NE C66 484

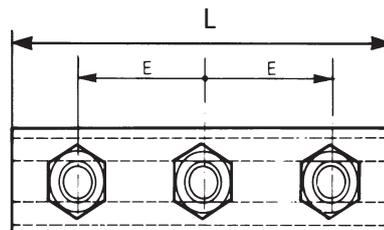
Référence	Codet	D1	D2	L mini	L maxi	Poids (Kg)
TL18	68 27 556	18	22	350	505	1.6
TL24	68 27 567	24	27	480	665	3.7



### SERRE-CÂBLE SC

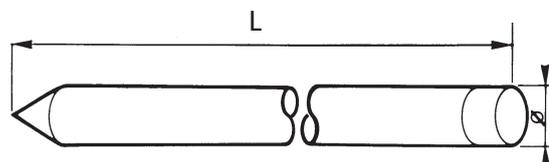
UTE NE C66 486

Référence	Codet	E	L	BH	∅ câble maxi	Poids (Kg)
SC14	68 10 806	50	150	14x40	10	0.7



### PIQUET DE HAUBANAGE CRA *Non galvanisé*

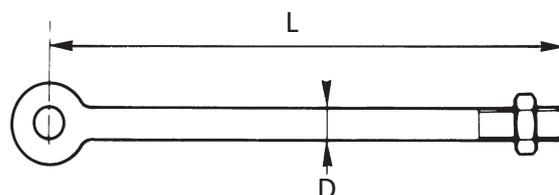
Référence	Codet	∅	L	Poids (Kg)
CRA1	-	40	1000	10
CRA2	68 10 167	40	1500	15



### TIGE D'ANCRAGE POUR HAUBANAGE TA

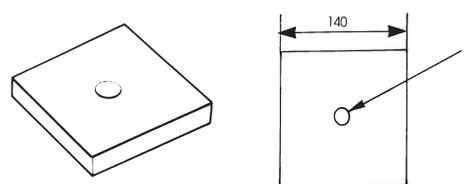
UTE NE C66 486

Référence	Codet	D	L	Poids (Kg)
TA20N	-	20	1900	5
TA27N	-	27	2300	11



### PLAQUETTE PA

Référence	Codet	D	Poids (Kg)
PA20	-	22	1.3
PA27	-	30	1.3

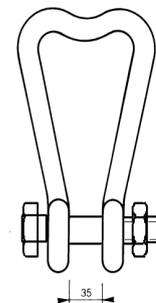


### MANILLE POUR HAUBANAGE M3

> Avec 1 BH20100

GTE B 23 172 01

Référence	Codet	Poids (Kg)
M3BH	68 10 161	1.8



### CABLE DE HAUBAN

> En acier galvanisé monotoron ∅ 10 (19 brins ∅ 2)  
Codet 68 10 667

Référence	Codet
CABLEHAUB1019G-14M	-
CABLEHAUB1019G-33M	-
CABLEHAUB1019G-55M	-

Disponible en rouleau de : - 14 m  
- 33 m  
- 50 m



### COLLIER POUR HAUBANAGE SUR POTEAU CYLINDRIQUE CA

Avec  
2 BH20140

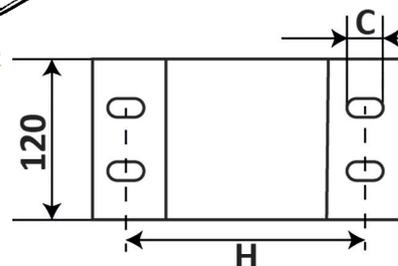


Fig. 1

Avec  
4 BH24140



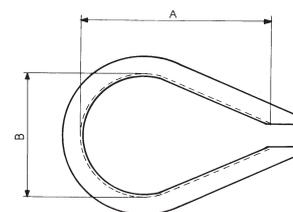
Fig. 2



Référence	Codet	B	C	H	∅ Poteau	Figure	Poids (Kg)
CA135BH	68 10 029	22	30	167	135	1	2.8
CA165BH	68 10 033	22	30	227	165	1	3.2
CA200BH	68 10 036	26	26	276	200	2	7.3

### COSSE CŒUR GRAND MODÈLE CCGM

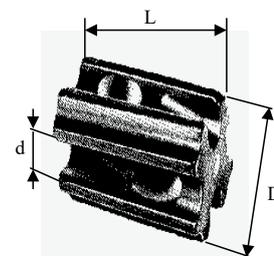
Référence	Codet	∅ Câble max	A	B	Poids (Kg)
CCGM	68 10 877	13	75	50	0.19



### NOIX DE TRACTION NT

> En porcelaine

Référence	Codet	L	D	d	CR (T)
NT2	68 46 125	170	95	32	15



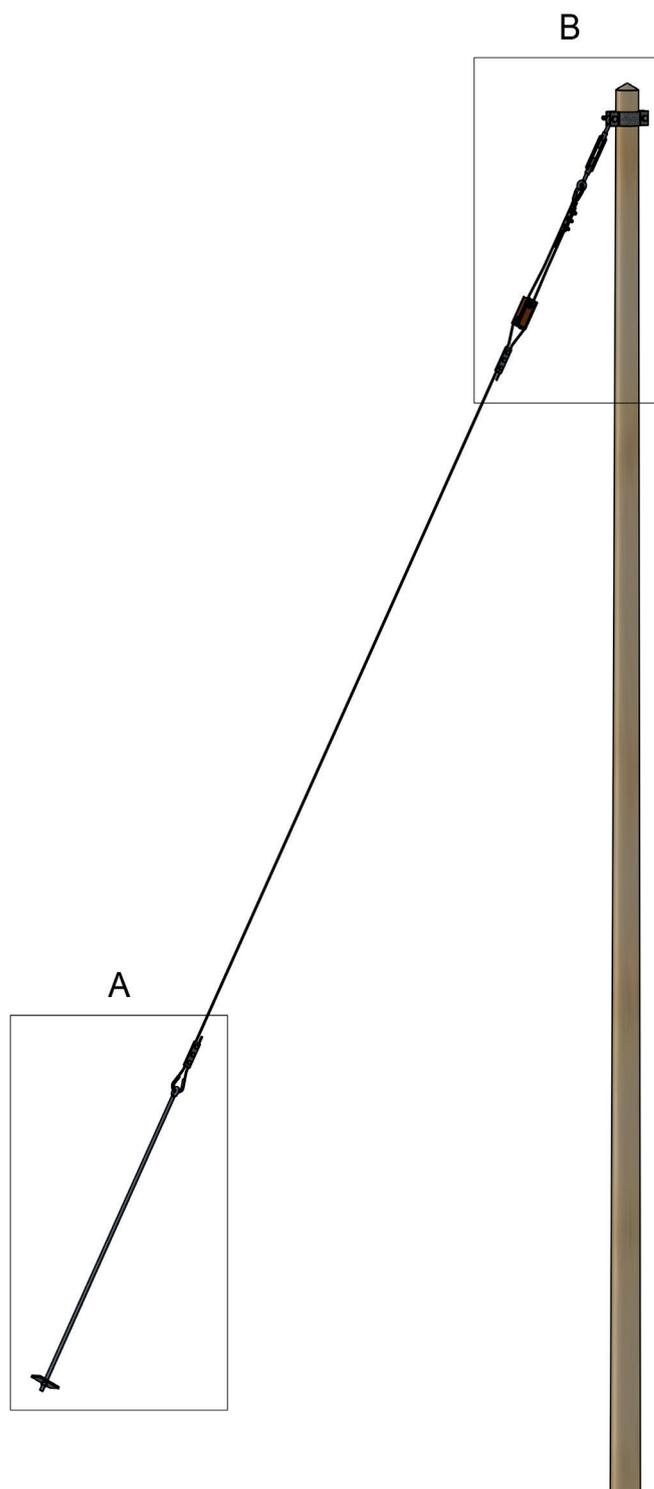
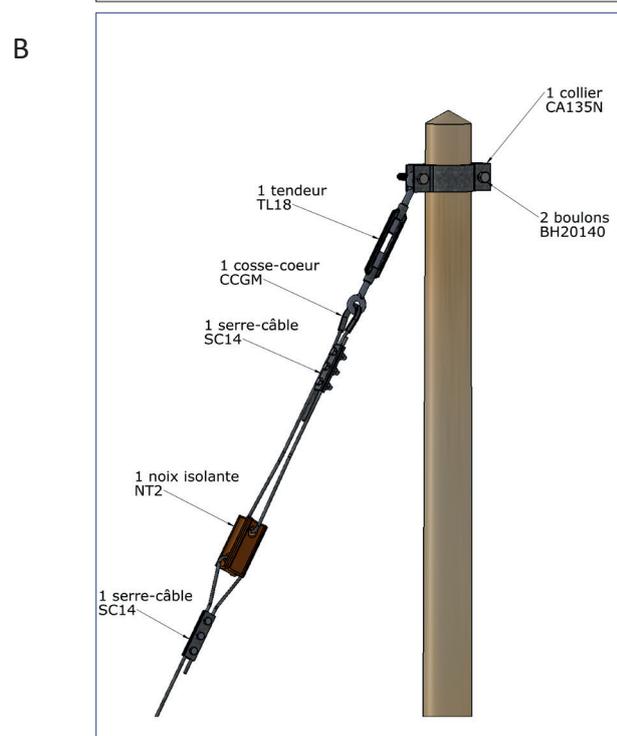
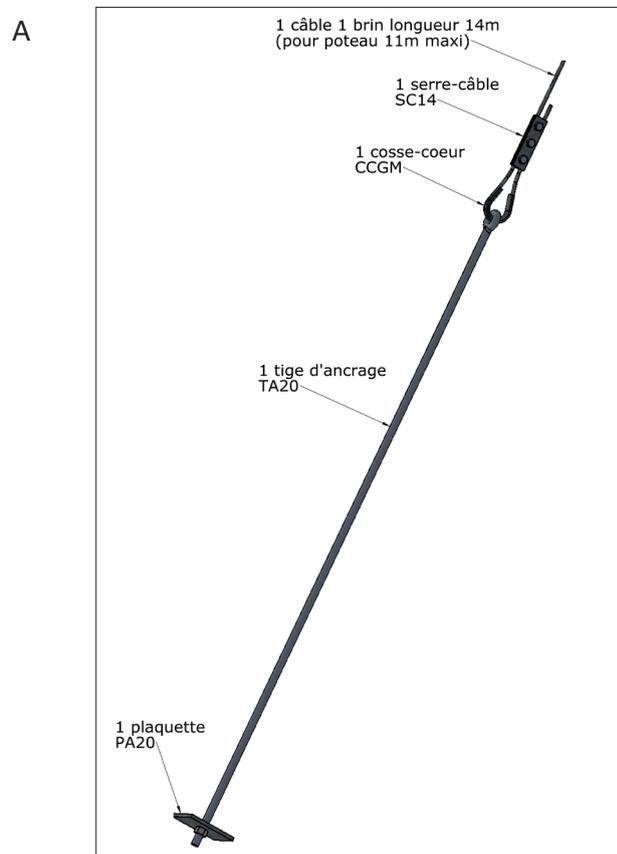
### KIT DE HAUBANAGE POUR POTEAU BOIS

Référence kit	KH140	KH190	KH255-325
Pour poteau	S140	S190	S255, S325
Câble	∅ 10 (19 x 20/10)	∅ 10 (19 x 20/10)	∅ 10 (19 x 20/10)
Nombre de brins	1	2	2
L totale câble	14 m (pot. max 11 m)	33 m (pot. max 14 m)	33 m (pot. max 14 m)
Collier	1 x CA135N	1 x CA165N	1 x CA200N
Boulon	2 x BH20140	2 x BH20140	4 x BH24140
Tendeur	1 x TL18	1 x TL24	1 x TL24
Noix isolante	1 x NT2	1 x NT2	1 x NT2
Cosse-cœur	2 x CCGM	2 x CCGM	2 x CCGM
Serre-câble	3 x SC14	2 x SC14	2 x SC14
Tige d'ancrage	1 x TA20	1 x TA27	1 x TA27
Plaquette	1 x PA20	1 x PA27	1 x PA27

Kit sans noix isolante : ajouter SN à la référence.



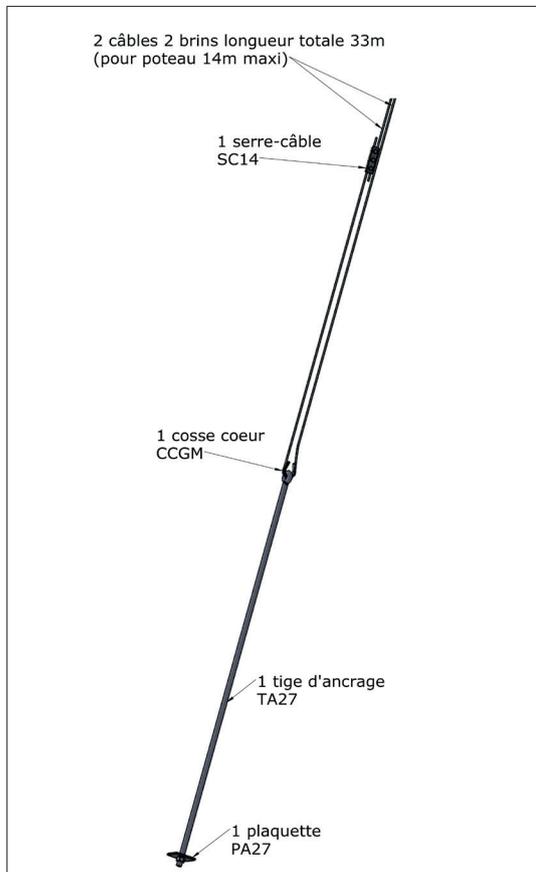
KIT DE HAUBANAGE POUR POTEAU BOIS KH140



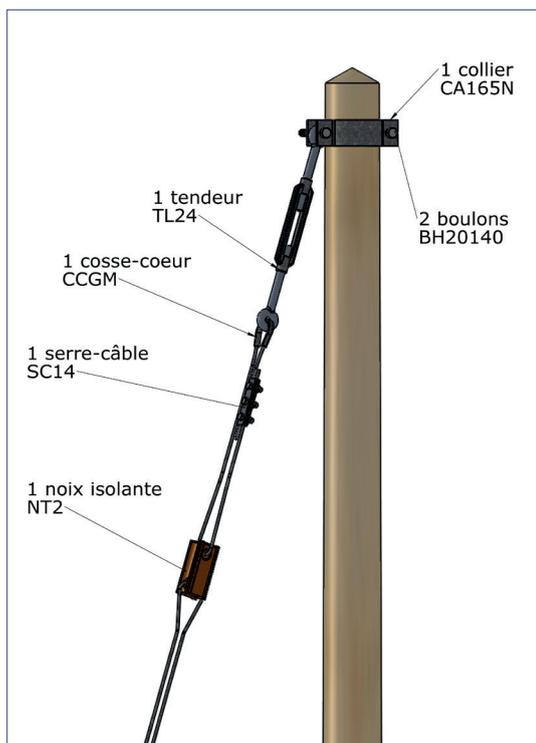


KIT DE HAUBANAGE POUR POTEAU BOIS KH190

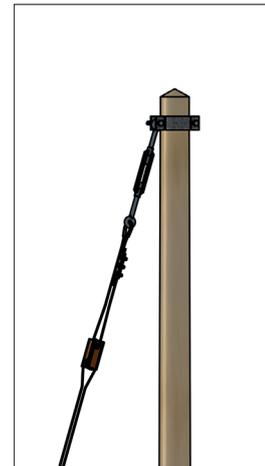
A



B



B



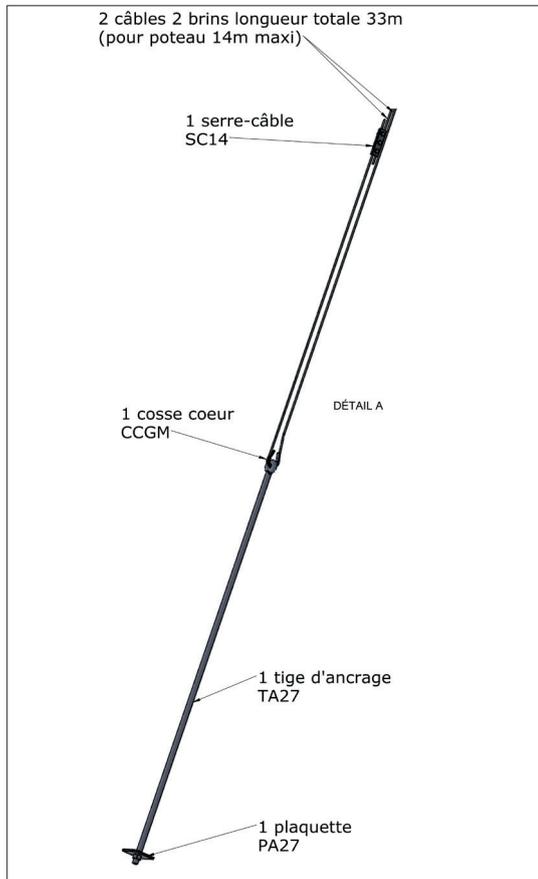
A



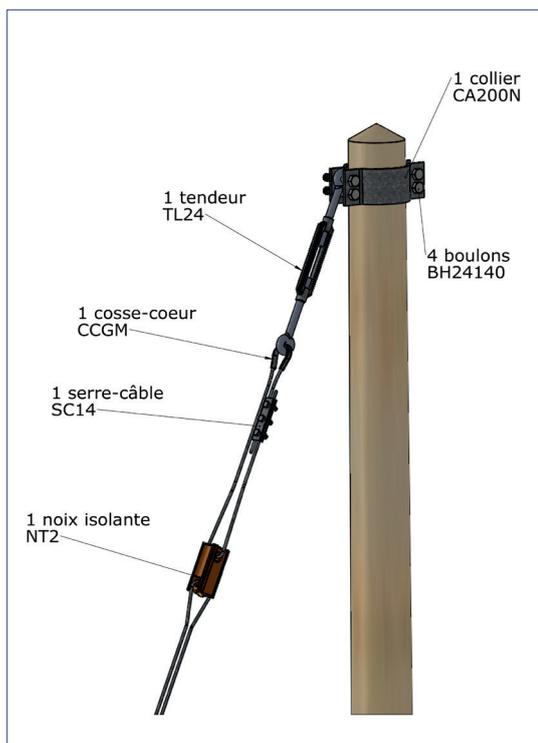


KIT DE HAUBANAGE POUR POTEAU BOIS KH255-325

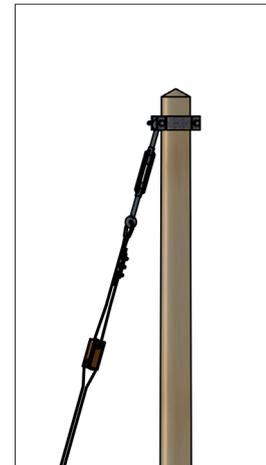
A



B



B



A



# ÉCLAIRAGE PUBLIC

RÉSE/  
HTA

RÉSE/  
BT

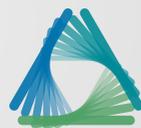
MISE  
À LA TEF

PROTECTI  
DE L'AVIFA

BOULONN  
ET FIXATIC

HAUBAN

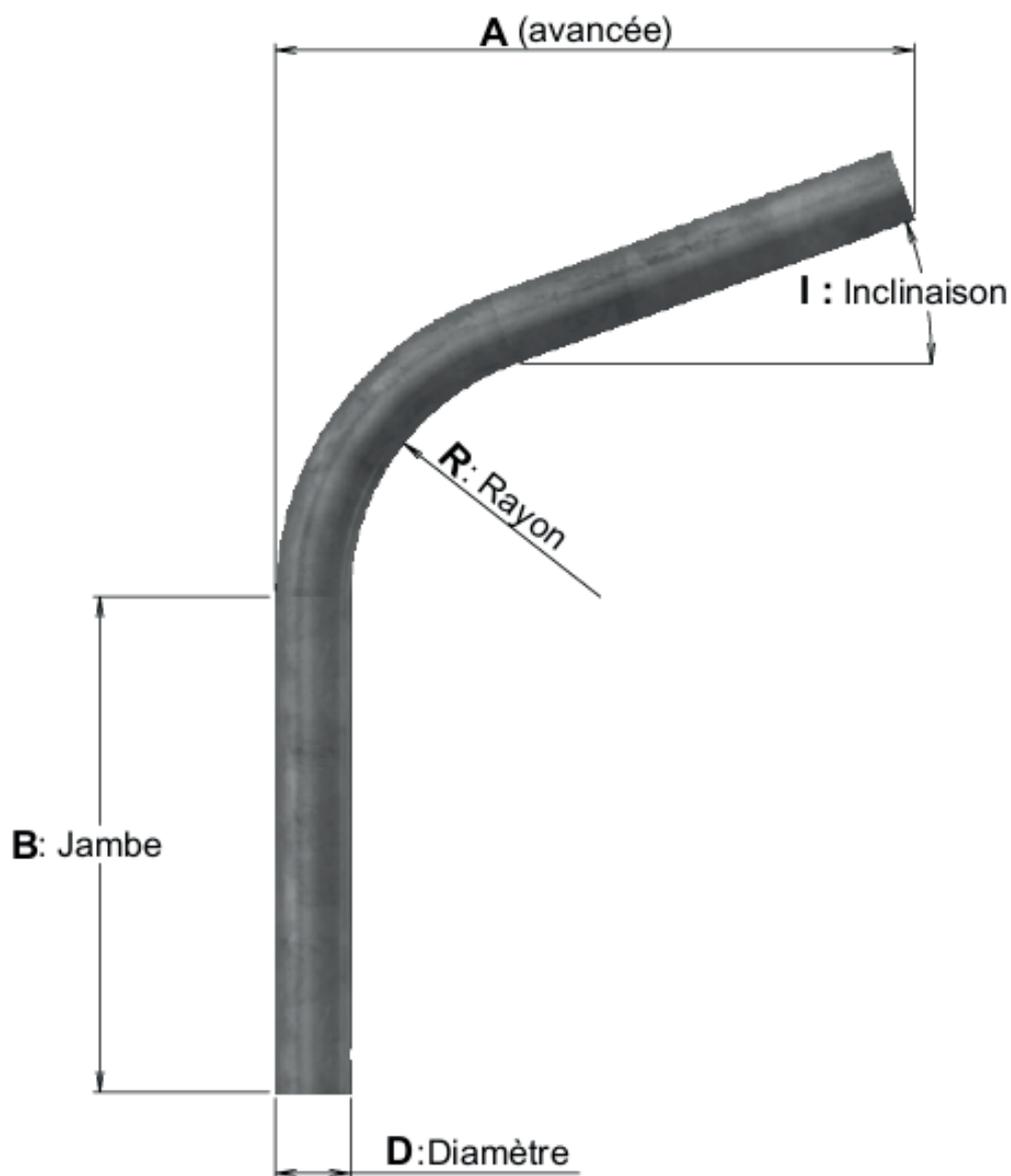
ÉCLAIRAGE  
PUBLIC



**Retis solutions**  
CRÉER & VALORISER VOS RÉSEAUX



CONSOLE D'ÉCLAIRAGE PUBLIC CEP





**CONSOLE D'ÉCLAIRAGE PUBLIC CEP Ø 42**

> Console en Ø 42 mm - Rayon 340 mm - Inclinaison 0°

Référence	A (mm)	B (mm)	D (mm)	R (mm)	I	Poids (Kg)
CEP5420	500	400	42	340	0°	2.73
CEP10420	1000	400	42	340	0°	4.00
CEP15420	1500	500	42	340	0°	6.12
CEP20420	2000	500	42	340	0°	7.53

> Console en Ø 42 mm - Rayon 340 mm - Inclinaison 5°

Référence	A (mm)	B (mm)	D (mm)	R (mm)	I	Poids (Kg)
CEP5425	500	400	42	340	5°	2.73
CEP10425	1000	400	42	340	5°	4.01
CEP15425	1500	500	42	340	5°	6.13
CEP20425	2000	500	42	340	5°	7.55

> Console en Ø 42 mm - Rayon 340 mm - Inclinaison 10°

Référence	A (mm)	B (mm)	D (mm)	R (mm)	I	Poids (Kg)
CEP54210	500	400	42	340	10°	2.74
CEP104210	1000	400	42	340	10°	4.04
CEP154210	1500	500	42	340	10°	6.18
CEP204210	2000	500	42	340	10°	7.61

> Console en Ø 42 mm - Rayon 340 mm - Inclinaison 15°

Référence	A (mm)	B (mm)	D (mm)	R (mm)	I	Poids (Kg)
CEP54215	500	400	42	340	15°	3.50
CEP104215	1000	400	42	340	15°	5.00
CEP154215	1500	500	42	340	15°	6.50
CEP204215	2000	500	42	340	15°	8.00

> Console en Ø 42 mm - Rayon 340 mm - Inclinaison 20°

Référence	A (mm)	B (mm)	D (mm)	R (mm)	I	Poids (Kg)
CEP542	500	400	42	340	20°	2.78
CEP1042	1000	400	42	340	20°	4.13
CEP1542	1500	500	42	340	20°	6.35
CEP2042	2000	500	42	340	20°	7.85

> Console en Ø 42 mm - Rayon 200 mm - Inclinaison 0°

Référence	A (mm)	B (mm)	D (mm)	R (mm)	I	Poids (Kg)
CEP5420R200	500	400	42	200	0°	2.52
CEP10420R200	1000	400	42	200	0°	3.80
CEP15420R200	1500	500	42	200	0°	5.89
CEP20420R200	2000	500	42	200	0°	7.30

> Console en Ø 42 mm - Rayon 200 mm - Inclinaison 5°

Référence	A (mm)	B (mm)	D (mm)	R (mm)	I	Poids (Kg)
CEP5425R200	500	400	42	200	5°	2.53
CEP10425R200	1000	400	42	200	5°	3.81
CEP15425R200	1500	500	42	200	5°	5.91
CEP20425R200	2000	500	42	200	5°	7.32

> Console en Ø 42 mm - Rayon 200 mm - Inclinaison 10°

Référence	A (mm)	B (mm)	D (mm)	R (mm)	I	Poids (Kg)
CEP54210R200	500	400	42	200	10°	2.54
CEP104210R200	1000	400	42	200	10°	3.84
CEP154210R200	1500	500	42	200	10°	5.96
CEP204210R200	2000	500	42	200	10°	7.39

> Console en Ø 42 mm - Rayon 200 mm - Inclinaison 15°

Référence	A (mm)	B (mm)	D (mm)	R (mm)	I	Poids (Kg)
CEP54215R200	500	400	42	200	15°	2.56
CEP104215R200	1000	400	42	200	15°	3.88
CEP154215R200	1500	500	42	200	15°	6.03
CEP204215R200	2000	500	42	200	15°	7.49

> Console en Ø 42 mm - Rayon 200 mm - Inclinaison 20°

Référence	A (mm)	B (mm)	D (mm)	R (mm)	I	Poids (Kg)
CEP542R200	500	400	42	200	20°	2.59
CEP1042R200	1000	400	42	200	20°	3.95
CEP1542R200	1500	500	42	200	20°	6.15
CEP2042R200	2000	500	42	200	20°	7.65

Autres modèles sur demande.



**CONSOLE D'ÉCLAIRAGE PUBLIC CEP Ø 49**

> Console en Ø 49 mm - Rayon 340 mm - Inclinaison 0°

Référence	A (mm)	B (mm)	D (mm)	R (mm)	I	Poids (Kg)
CEP5490	500	400	49	340	0°	3.47
CEP10490	1000	400	49	340	0°	5.10
CEP15490	1500	500	49	340	0°	7.05
CEP20490	2000	500	49	340	0°	8.67

> Console en Ø 49 mm - Rayon 200 mm - Inclinaison 0°

Référence	A (mm)	B (mm)	D (mm)	R (mm)	I	Poids (Kg)
CEP5490R200	500	400	49	200	0°	3.21
CEP10490R200	1000	400	49	200	0°	4.84
CEP15490R200	1500	500	49	200	0°	6.79
CEP20490R200	2000	500	49	200	0°	8.41

> Console en Ø 49 mm - Rayon 340 mm - Inclinaison 5°

Référence	A (mm)	B (mm)	D (mm)	R (mm)	I	Poids (Kg)
CEP5495	500	400	49	340	5°	3.48
CEP10495	1000	400	49	340	5°	5.11
CEP15495	1500	500	49	340	5°	7.07
CEP20495	2000	500	49	340	5°	8.70

> Console en Ø 49 mm - Rayon 200 mm - Inclinaison 5°

Référence	A (mm)	B (mm)	D (mm)	R (mm)	I	Poids (Kg)
CEP5495R200	500	400	49	200	5°	3.22
CEP10495R200	1000	400	49	200	5°	4.85
CEP15495R200	1500	500	49	200	5°	6.81
CEP20495R200	2000	500	49	200	5°	8.44

> Console en Ø 49 mm - Rayon 340 mm - Inclinaison 10°

Référence	A (mm)	B (mm)	D (mm)	R (mm)	I	Poids (Kg)
CEP54910	500	400	49	340	10°	3.49
CEP104910	1000	400	49	340	10°	5.14
CEP154910	1500	500	49	340	10°	7.12
CEP204910	2000	500	49	340	10°	8.77

> Console en Ø 49 mm - Rayon 200 mm - Inclinaison 10°

Référence	A (mm)	B (mm)	D (mm)	R (mm)	I	Poids (Kg)
CEP54910R200	500	400	49	200	10°	3.24
CEP104910R200	1000	400	49	200	10°	4.89
CEP154910R200	1500	500	49	200	10°	6.86
CEP204910R200	2000	500	49	200	10°	8.51

> Console en Ø 49 mm - Rayon 340 mm - Inclinaison 15°

Référence	A (mm)	B (mm)	D (mm)	R (mm)	I	Poids (Kg)
CEP54915	500	400	49	340	15°	3.51
CEP104915	1000	400	49	340	15°	5.19
CEP154915	1500	500	49	340	15°	7.20
CEP204915	2000	500	49	340	15°	8.88

> Console en Ø 49 mm - Rayon 200 mm - Inclinaison 15°

Référence	A (mm)	B (mm)	D (mm)	R (mm)	I	Poids (Kg)
CEP54915R200	500	400	49	200	15°	3.26
CEP104915R200	1000	400	49	200	15°	4.95
CEP154915R200	1500	500	49	200	15°	6.95
CEP204915R200	2000	500	49	200	15°	8.64

> Console en Ø 49 mm - Rayon 340 mm - Inclinaison 20°

Référence	A (mm)	B (mm)	D (mm)	R (mm)	I	Poids (Kg)
CEP549	500	400	49	340	20°	3.54
CEP1049	1000	400	49	340	20°	5.27
CEP1549	1500	500	49	340	20°	7.32
CEP2049	2000	500	49	340	20°	9.05

> Console en Ø 49 mm - Rayon 200 mm - Inclinaison 20°

Référence	A (mm)	B (mm)	D (mm)	R (mm)	I	Poids (Kg)
CEP549R200	500	400	49	200	20°	3.30
CEP1049R200	1000	400	49	200	20°	5.03
CEP1549R200	1500	500	49	200	20°	7.08
CEP2049R200	2000	500	49	200	20°	8.81

Autres modèles sur demande.



## CONSOLE D'ÉCLAIRAGE PUBLIC CEP Ø 60

> Console en Ø 60 mm - Rayon 340 mm - Inclinaison 0°

Référence	A (mm)	B (mm)	D (mm)	R (mm)	I	Poids (Kg)
CEP5600	500	400	60	340	0°	4.38
CEP10600	1000	400	60	340	0°	6.44
CEP15600	1500	500	60	340	0°	8.91
CEP20600	2000	500	60	340	0°	10.96

> Console en Ø 60 mm - Rayon 200 mm - Inclinaison 0°

Référence	A (mm)	B (mm)	D (mm)	R (mm)	I	Poids (Kg)
CEP5600R200	500	400	60	200	0°	4.06
CEP10600R200	1000	400	60	200	0°	6.11
CEP15600R200	1500	500	60	200	0°	8.58
CEP20600R200	2000	500	60	200	0°	10.63

> Console en Ø 60 mm - Rayon 340 mm - Inclinaison 5°

Référence	A (mm)	B (mm)	D (mm)	R (mm)	I	Poids (Kg)
CEP5605	500	400	60	340	5°	4.40
CEP10605	1000	400	60	340	5°	6.46
CEP15605	1500	500	60	340	5°	8.93
CEP20605	2000	500	60	340	5°	11.00

> Console en Ø 60 mm - Rayon 200 mm - Inclinaison 5°

Référence	A (mm)	B (mm)	D (mm)	R (mm)	I	Poids (Kg)
CEP5605R200	500	400	60	200	5°	4.07
CEP10605R200	1000	400	60	200	5°	6.13
CEP15605R200	1500	500	60	200	5°	8.61
CEP20605R200	2000	500	60	200	5°	10.67

> Console en Ø 60 mm - Rayon 340 mm - Inclinaison 10°

Référence	A (mm)	B (mm)	D (mm)	R (mm)	I	Poids (Kg)
CEP56010	500	400	60	340	10°	4.41
CEP106010	1000	400	60	340	10°	6.50
CEP156010	1500	500	60	340	10°	9.00
CEP206010	2000	500	60	340	10°	11.08

> Console en Ø 60 mm - Rayon 200 mm - Inclinaison 10°

Référence	A (mm)	B (mm)	D (mm)	R (mm)	I	Poids (Kg)
CEP56010R200	500	400	60	200	10°	4.09
CEP106010R200	1000	400	60	200	10°	6.18
CEP156010R200	1500	500	60	200	10°	8.68
CEP206010R200	2000	500	60	200	10°	10.76

> Console en Ø 60 mm - Rayon 340 mm - Inclinaison 15°

Référence	A (mm)	B (mm)	D (mm)	R (mm)	I	Poids (Kg)
CEP56015	500	400	60	340	15°	4.44
CEP106015	1000	400	60	340	15°	6.56
CEP156015	1500	500	60	340	15°	9.10
CEP206015	2000	500	60	340	15°	11.23

> Console en Ø 60 mm - Rayon 200 mm - Inclinaison 15°

Référence	A (mm)	B (mm)	D (mm)	R (mm)	I	Poids (Kg)
CEP56015R200	500	400	60	200	15°	4.13
CEP106015R200	1000	400	60	200	15°	6.25
CEP156015R200	1500	500	60	200	15°	8.79
CEP206015R200	2000	500	60	200	15°	10.92

> Console en Ø 60 mm - Rayon 340 mm - Inclinaison 20°

Référence	A (mm)	B (mm)	D (mm)	R (mm)	I	Poids (Kg)
CEP560	500	400	60	340	20°	4.47
CEP1060	1000	400	60	340	20°	6.66
CEP1560	1500	500	60	340	20°	9.26
CEP2060	2000	500	60	340	20°	11.44

> Console en Ø 60 mm - Rayon 200 mm - Inclinaison 20°

Référence	A (mm)	B (mm)	D (mm)	R (mm)	I	Poids (Kg)
CEP560R200	500	400	60	200	20°	4.17
CEP1060R200	1000	400	60	200	20°	6.36
CEP1560R200	1500	500	60	200	20°	8.96
CEP2060R200	2000	500	60	200	20°	11.14

Autres modèles sur demande.



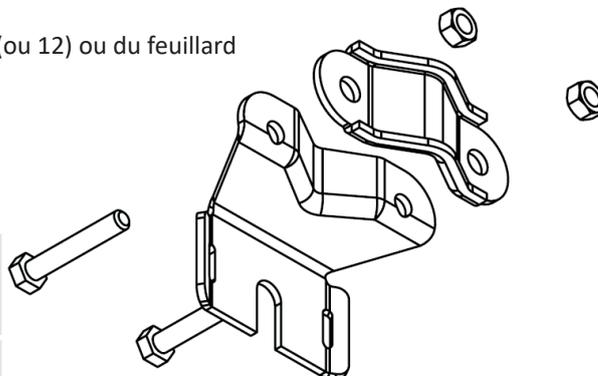
### FIXATION DE CONSOLE FEP

- > Montage sur poteau avec des tiges filetées ou des boulons M14 (ou 12) ou du feuillard
- > Livrée avec 2 BH 10 x 60 / 60 pour consoles Ø 42 et Ø 49 ou 2 BH 10 x 70 / 70 pour consoles Ø 60.

**OPTION :** pour fixation du boîtier électrique.

- > Rondelle spéciale + écrou

Référence	Ø tube admis	Poids (Kg)
FEP	42 et 49	0.7
FEP60	60	0.7



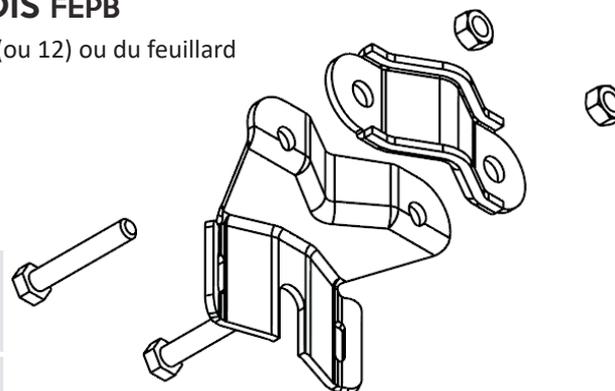
### FIXATION DE CONSOLE POUR POTEAU BOIS FEPB

- > Montage sur poteau avec des tiges filetées ou des boulons M14 (ou 12) ou du feuillard
- > Livrée avec 2 BH 10 x 60 / 60 pour consoles Ø 42 et Ø 49 ou 2 BH 10 x 70 / 70 pour consoles Ø 60.

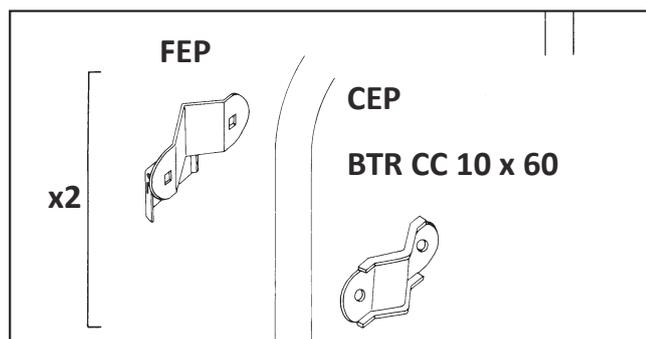
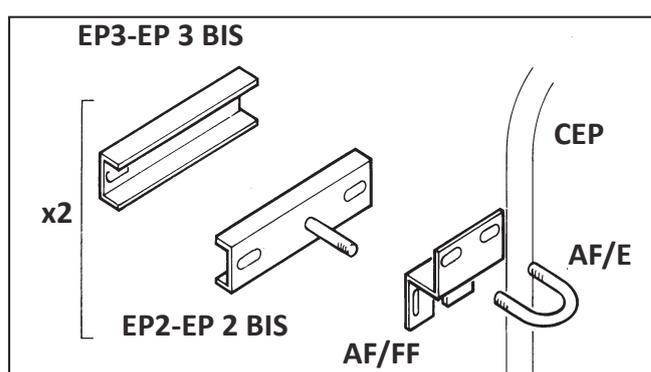
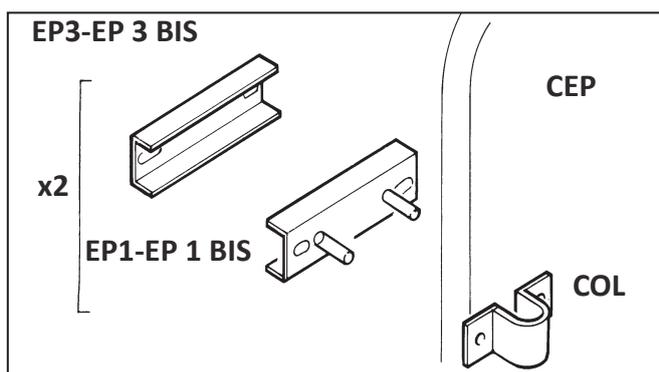
**OPTION :**

- > Rondelle spéciale + écrou pour fixation du boîtier électrique.

Référence	Ø tube admis	Poids (Kg)
FEPB	42 et 49	0.7
FEPB60	60	0.7



### MONTAGES





## ACCESSOIRES D'ÉCLAIRAGE PUBLIC

> Connecteur à perforation simultanée

Référence	Codet	Capacité - mm <sup>2</sup>		Boulons	
		Principal	Dérivation	Couple	Hex.
CES/CT70	67 37 630	6 - 95	1.5 - 10	11	13



> Rouleau de feuillard inox

Référence	Codet	Largeur mm	Épaisseur mm	Cond. (m)
FI204	68 39 643	20	4/10	50



> Chape inox

Référence	Codet	Largeur mm	Cond.
CH20	68 39 724	20	100



> Appareil à feuillard à levier

<b>Référence</b>	- Pour tendre et couper les feuillards acier de 10 ou 20 mm - Épaisseur 0.4 à 0.7 mm
<b>99 10 02</b>	



> Cisaille pour feuillard acier

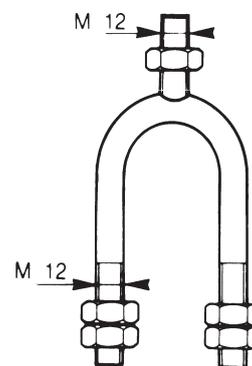
<b>Référence</b>
<b>99 10 05</b>





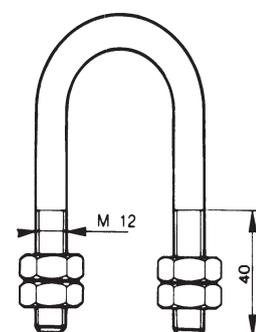
### ÉTRIER AFE GS

Référence	∅ tube admis	Poids (Kg)
AFEGS34	34	0.25
AFEGS42	42	0.30
AFEGS49	49	0.35



### ÉTRIER AFE

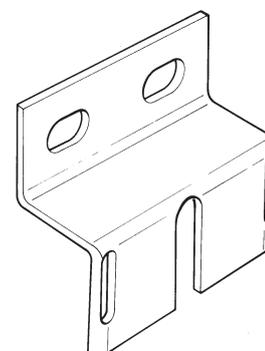
Référence	∅ tube admis	Poids (Kg)
AFE34	34	0.25
AFE42	42	0.30
AFE49	49	0.35



### FIXATION POUR CONSOLE AFF

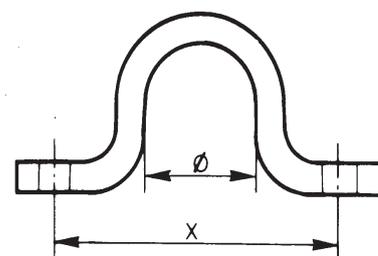
> Montage sur poteau avec des tiges filetées ou des boulons M14 (ou 12) ou du feuillard.

Référence	∅ tube admis	Poids (Kg)
AFFF	34 à 49	0.4



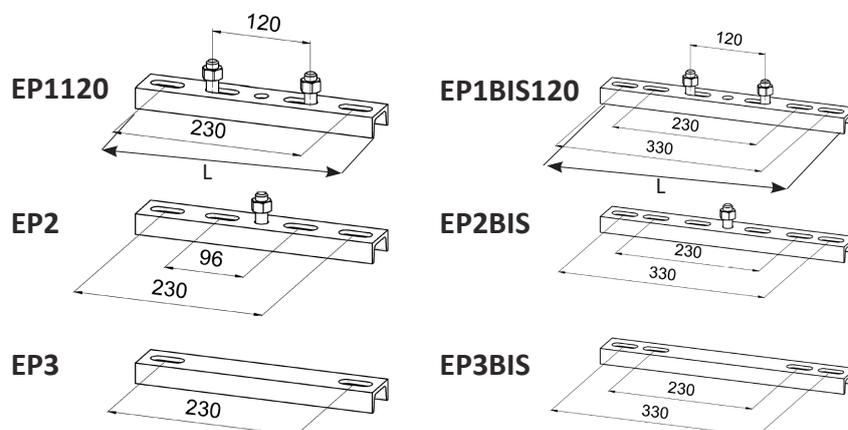
### COLLIER DE FIXATION POUR CONSOLE COL

Référence	∅ tube admis	X	Poids (Kg)
COL74049	49	120	0.5
COL75060	60	120	0.6





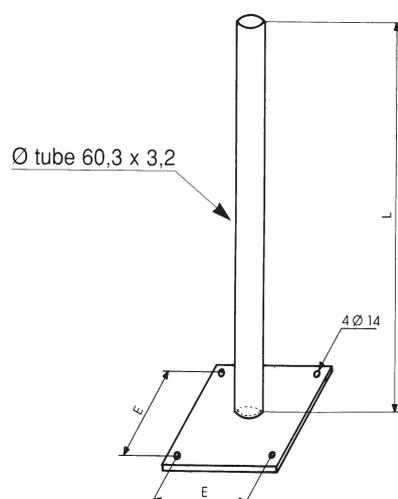
## FIXATIONS POUR CONSOLE



### Boulons soudés

Référence	Boulons soudés	L (mm)	Ø Trou oblongs	Poids (Kg)
EP1120	2 BH M14, entraxe 120mm	290	16x40	1.3
EP2	1 BH M14 central			1.2
EP3	Sans BH			1.1
EP1BIS120	2 BH M14, entraxe 120mm	390		1.3
EP2BIS	1 BH M14 central			1.6
EP3BIS	Sans BH			1.5

## POTEAU D'ÉCLAIRAGE PUBLIC PEP

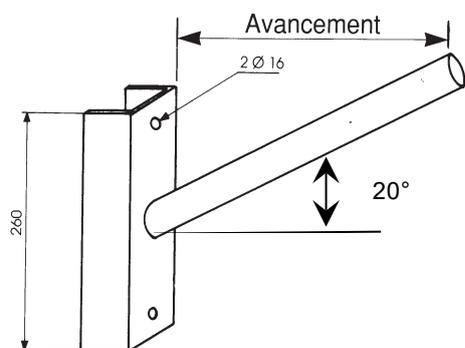


Référence	L	E	Platine	Poids (Kg)
PEP5	500	110	150 x 150	3.8
PEP10	1000	110	x 5	6.3

Autres modèles sur demande.



**CONSOLE MURALE D'ÉCLAIRAGE PUBLIC CMEP**

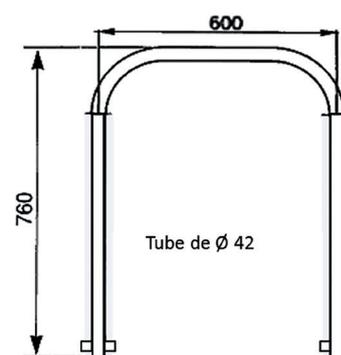


Référence	Avancement	Tube	Poids (Kg)
CMEP5	500	33 x 42	4.0
CMEP10	1000		6.0

*Autres longueurs, inclinaisons et diamètres sur demande.*

**PROTECTION DE CANDÉLABRE PCEP**

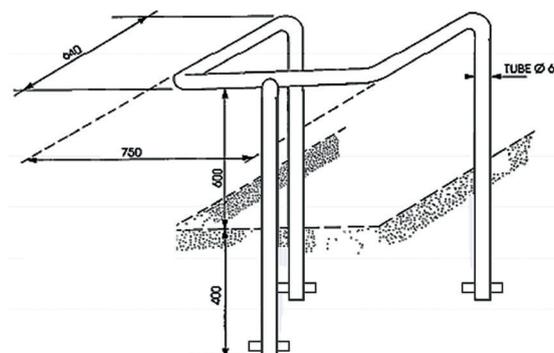
Référence	Poids (Kg)
PCEP	5.5



**ENTOURAGE DE CANDÉLABRE ECEP**

Référence	Poids (Kg)
ECEP	20

*Autres modèles sur demande.*





# OUTILLAGE ET EPI

RÉSE/  
HTA

RÉSE/  
BT

MISE  
À LA TERRE

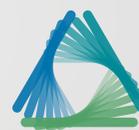
PROTECTI  
DE L'AVIFA

BOULONN  
ET FIXATIC

HAUBAN

ECLAIR/  
PUBLIC

OUTILLAGE  
ET EPI



**Retis solutions**  
CRÉER & VALORISER VOS RÉSEAUX



Ces matériels ne sont pas des accessoires de levage. Leur coefficient de sécurité est de 3.

**POUR CÂBLES ISOLÉS TÉLÉCOM**

> Crochet tournant orientable

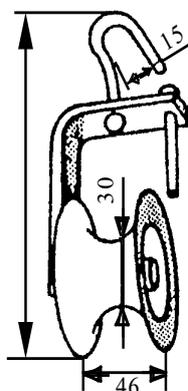


FIG. 1

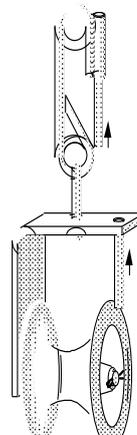


FIG. 2

Référence	Figure	Réa	CMU (daN)	Poids (Kg)
84 03 01	1	Alu (plastifié en option)	150	0.60
84 03 02	2		150	0.74

**POUR TORSADÉ BT**

> Jusqu'à 3x70+54,6 et 3x150+70

> Réa plastifié

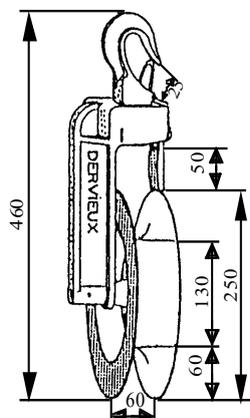


FIG. 1



FIG. 2



FIG. 3



FIG. 4

Référence	Figure	CMU (daN)	Poids (Kg)	Observations
84 13 01 P	1	800	2.5	Lignes sur poteaux et façades
84 13 12 P	2	800	2.9	Lignes sur poteaux seulement
84 13 40 P	3	800	5.2	Modèle EDF à sangle 1,20m. Fixation directe au poteau pour ne pas faire travailler la console lors du déroulage
84 13 41 P	3	800	5	Même modèle à sangle 2m pour poteaux jumelés
84 13 43	4	1000	2.9	Patin à sangle 1,20m pour poulie à crochet
84 13 44	4	1000	3	Même modèle avec sangle 2m
84 25 32 P	2	1500	10.7	Recommandé pour torsadé 3x150x70 en angle



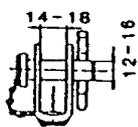
Ces matériels ne sont pas des accessoires de levage. Leur coefficient de sécurité est de 3.

## POULIES À POTENCE POUR CÂBLE NU

- > Entièrement en alliages légers.
- > Œil ou crochet tournant avec linguet de sécurité, variante avec chape tournante.
- > Réa à voile plein
- > Bague avec graisseur.
- > Cliquet de sécurité.

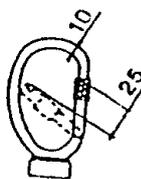
### VARIANTES DE SUSPENSIONS :

- > Références de la poulie



84-03

FIG. 3



84-04

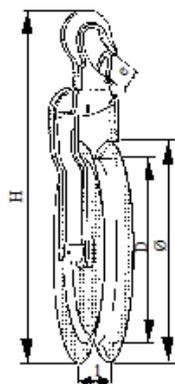
FIG. 4



84-04C

FIG. 5

CMU 700 daN

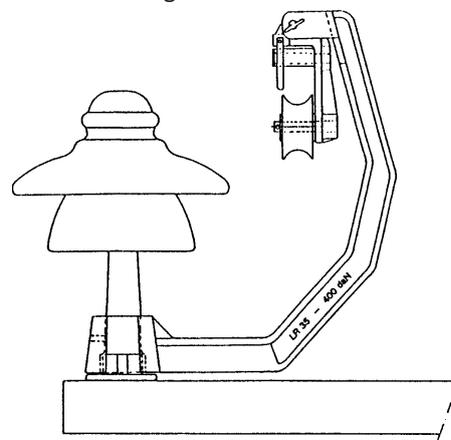


Référence (marquage)	Utilisations (I)	D mm fond de gorge	Charge (daN)	l (mm)	H (mm)	e (mm)	Poids (Kg)
84 15 01 (43 bis)	38 Cu 34-43 ASTER	150	500	22	340	22	1.15
84 25 01 (44)	54-117 ASTER	250	800	38	480	25	2.1
84 30 01 (45)	148 ASTER	300	1300	40	520	20	4

L'utilisation n'est donnée qu'à titre indicatif. Tenir compte dans le choix des poulies du diamètre de câble et de la tension de réglage

## POULIE LR 35

- > Poulie spécialement conçue pour le déroulage de lignes sur isolateurs rigides montés sur tige TR.
- > La fixation se fait directement sur la tige TR normalisée EDF à embase hexagonale ou carrée grâce à une bague conique fendue, indépendamment du type d'armement.
- > Vis de blocage pour CI-CT et TR 25-285-80.
- > Le réa orientable permet l'utilisation en angle ainsi que sur les supports en position de rétention de ligne.
- > Le câble se trouve pratiquement à la hauteur de son attache sur l'isolateur, ce qui permet d'éviter une reprise pour le réglage de la tension.



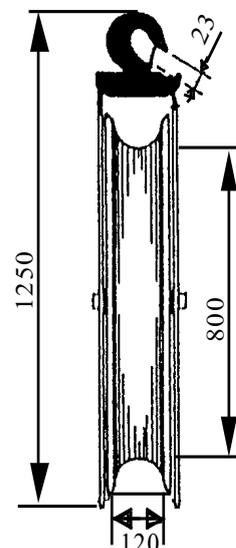
Référence	Charge verticale	Charge horizontale	Ø réa de fond de gorge	Poids (Kg)
84 04 10	300 daN	150 daN	Ø 35, gorge 24	1,23



Ces matériels ne sont pas des accessoires de levage. Leur coefficient de sécurité est de 3.

### POULIE POUR TORSADE HTA

- > Pour torsade aérienne HTA jusqu'à 3x240+P.
- > La préservation des écrans des conducteurs exige un rayon de courbure de 500 mm.
- > Réa en alliage d'aluminium plastifié



Référence	CMU	Réa	Poids (Kg)
84 80 02 P	1 500 daN	ø 800, gorge 120	31.5

### POULIES À FERRURE POUR CÂBLE NU

- > Réa en alliage léger.
- > Voile plein pour diamètres 180 et 250
- > Voile ajouré pour diamètre 400

#### DIFFÉRENTS TYPES DE SUSPENSION

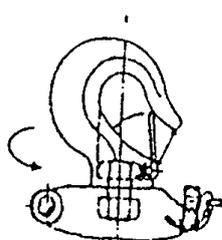


FIG. 1

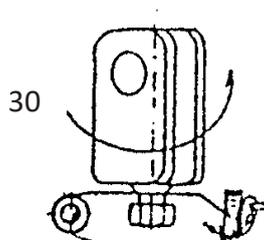


FIG. 2

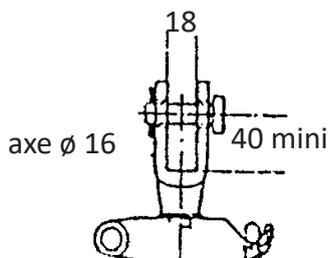
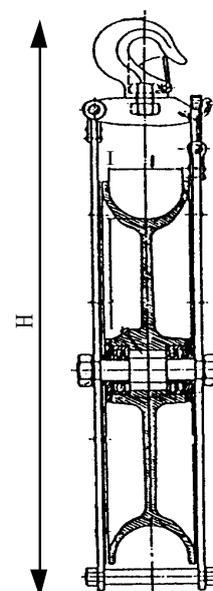


FIG. 3



Référence (Marquage)	D (mm) Fond de gorge	CMU (daN)	Fig	I	H	Poids (Kg)
84 25 32 (38)	250	1500	1	80	600	10.7
84 40 32 (39)	400	1800	1	80	740	15
84 40 33 (39)	400	1800	3	80	740	15
84 40 34 (39)	400	1800	2	80	740	15



Ces matériels ne sont pas des accessoires de levage. Leur coefficient de sécurité est de 3.

**POUR CÂBLES ALU**



**FIG. 1**



**FIG. 2**

Référence	Références fourrures livrées séparément	Capacité Ø mm	Désignation	Fig.	CMU daN	Longueur serrage mm	Matière	Utilisation Câble (mm <sup>2</sup> )	Poids (Kg)
85 00 11	-	6 à 14	1 bis	1	800	160	Alliage alu	canna, aster 22 à 117, phlox 38	1.55
85 10 24	-	10 à 20	2 bisA	1	1400	175	Alliage alu	canna, aster 93 à 228, pastel 147, phlox 60 à 94	4.1
85 10 32	85 11 36	17 à 18,5	3 bis F6	2	2500	280	Acier (f. alu)	170 à 200 mm <sup>2</sup>	7
85 10 32	85 11 37	18,5 à 20	3 bis F7	2	2500	-	Acier (f. alu)	200 à 240 mm <sup>2</sup>	7
85 10 32	85 11 38	20 à 21,5	3 bis F8	2	2500	-	Acier (f. alu)	240 à 280 mm <sup>2</sup>	7
85 10 32	85 11 39	21,5 à 23	3 bis F9	2	2500	-	Acier (f. alu)	280 à 320 mm <sup>2</sup>	7
85 10 45	85 11 44	22,5 à 24	4-F4	2	4500	280	Acier (f. alu)	320 à 350 mm <sup>2</sup>	14
85 10 45	85 11 45	24 à 25,5	4-F5	2	4500	280	Acier (f. alu)	350 à 380 mm <sup>2</sup>	14
85 10 45	85 11 46	25,5 à 27	4-F6	2	4500	280	Acier (f. alu)	380 à 430 mm <sup>2</sup>	14
85 10 45	85 11 47	27 à 28,5	4-F7	2	4500	280	Acier (f. alu)	430 à 480 mm <sup>2</sup>	14
85 10 45	85 11 48	28,5 à 30	4-F8	2	4500	280	Acier (f. alu)	480 à 550 mm <sup>2</sup>	14
85 10 45	85 11 49	30 à 31,5	4-F9	2	4500	280	Acier (f. alu)	550 à 590 mm <sup>2</sup>	14
85 10 60	85 11 65	31,5 à 33	6-F5	2	5500	280	Acier (f. alu)	590 à 650 mm <sup>2</sup>	17.5
85 10 60	85 11 66	33 à 34,5	6-F6	2	5500	280	Acier (f. alu)	650 à 710 mm <sup>2</sup>	17.5
85 10 60	85 11 67	34,5 à 36	6-F7	2	5500	280	Acier (f. alu)	710 à 770 mm <sup>2</sup>	17.5
85 10 60	85 11 68	36 à 37,5	6-F8	2	5500	280	Acier (f. alu)	770 à 840 mm <sup>2</sup>	17.5
85 10 60	85 11 69	37,5 à 39	6-F9	2	5500	280	Acier (f. alu)	840 à 900 mm <sup>2</sup>	17.5
85 10 55	-	38 à 44	AS bis	2	4000	280	Alliage alu	851-1144	13
85 00 11P	-	6 à 13,5	1 bis P	1	800	160	Alliage alu plastifié	Torsade BT, câble Télécom en 8 (Référence 780 856j)	1.6
85 10 24P	-	10 à 20	2 bis AP	1	1400	175		Câble isolé	4.1

Pour les câbles gras, enduire légèrement les gorges de l'appareil de pâte anti- glissement

**PÂTE ANTI-GLISSEMENT POUR CÂBLE ALU NU. ÉTRIER D'ANCRAGE ACTV :**

> Se place entre la tige N11 derrière le ball-socket et le palan de tirage.

Référence	Poids (g)
99 PA 00	65



Référence	CMU	Poids (Kg)
EAT1300 ou 93 EA 11	4T	2.5

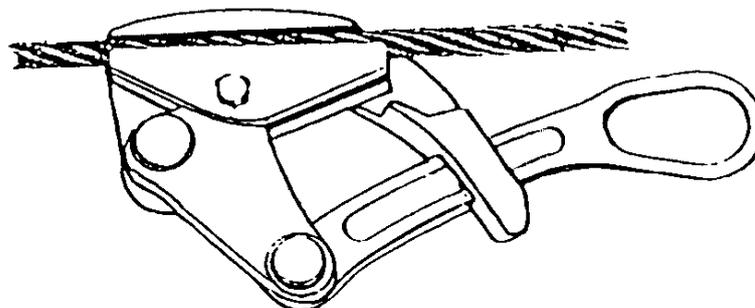




Ces matériels ne sont pas des accessoires de levage. Leur coefficient de sécurité est compris entre 3 et 4.

### POUR CÂBLES CUIVRE ET ACIER

> Appareils articulés à mâchoires courtes striées : ne pas utiliser sur les câbles aluminium restant sous tension mécanique.



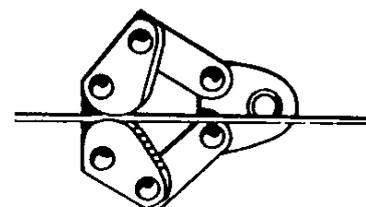
Référence	Désignation	Utilisation	Capacité Ø mm	CMU (daN)	Long serrage	Matière	Poids (Kg)
85 10 20	N 3	Câble Cu	2 à 15	500	10	Acier	0.7
85 10 25	N 4	Câble Cu	5 à 20	1000	40	Acier	1.1
85 10 30	LMG I	Câble Cu ou acier	5 à 15	2000	95	Acier	1.6
85 10 33	LMG II X	Câble Cu ou acier	8 à 20	3000	125	Acier	2.9
85 10 40	N 5	Câble Cu	8 à 26	1500	65	Acier	1.7

Câble de résistance max 125 daN/mm<sup>2</sup>, sauf pour LMG II X : 165 daN/mm<sup>2</sup>.

### GRENOUILLE ARTICULÉE

Référence	Capacité (mm)	Poids (Kg)
94 01 05	1 à 5	0.3
94 01 12	1 à 12	1

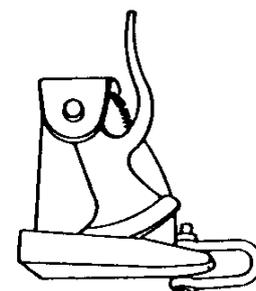
À BARRETTES STRIÉES



### GRENOUILLE À CAME

Référence	Force (daN)	Capacité Ø câble (mm)
93 00 G2	320	2 à 8
93 00 G3	380	7 à 15
93 00 G4	400	14 à 18

MODÈLE À CAME STRIÉE





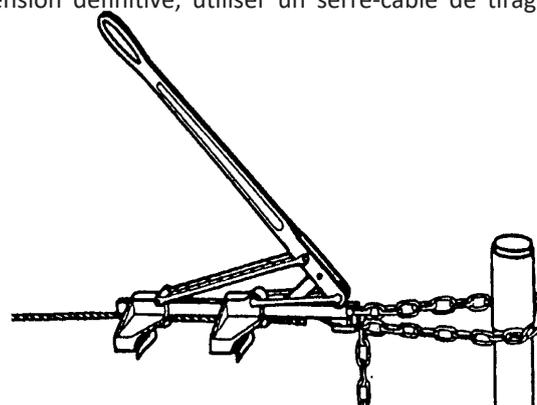
## TIRVIT

> Appareil à deux mâchoires à cames striées auto-serrantes. Le mouvement alternatif du levier permet le tirage d'un fil ou d'un câble sur une longueur indéfinie. Pour donner au câble sa tension définitive, utiliser un serre-câble de tirage tendeur parallélogramme.

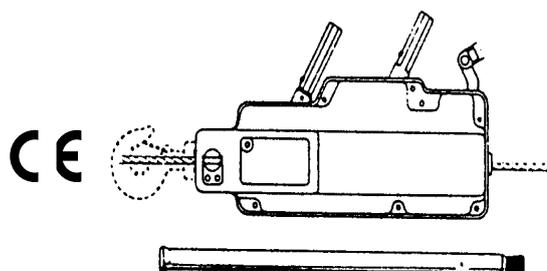
Référence	Force daN	∅ câble	Référence mâchoire de rechange (1)	Poids avec chaîne dans son carton (2)
93 00 F2	400	2 à 8	93 00 M2	4.4
93 00 F3	600	7 à 15	93 00 M3	5.7
93 00 F4	800	14 à 18	93 00 M4	6.8

(1) : autres pièces détachées sur commande

(2) : F4 livré avec câble



## TIRFOR



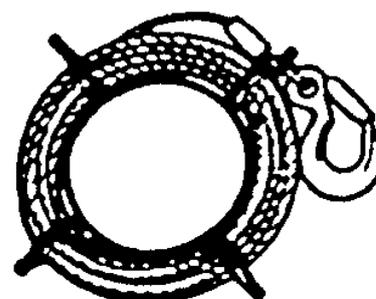
Référence appareil avec câble	Désign.	Force (daN)		Effort au levier en levage (daN)	Longueur du câble (m)	Dimensions du carton (mm)	Poids (Kg)	
		Levage	Traction				Appareil dans son carton	Bobine de câble
93 00 05	J5	500	800	20	10	390x230x75	5	2.5
93 00 08	T 508	800	1250	35	20	460x260x100	7	7
93 00 16	T 516	1600	2500	48	20	640x330x130	14	13
93 00 32	T 532	3200	5000	45	20	710x360x180	25	26

EN OPTION : Crochet tournant\*

Livré avec 1 bobine de câble avec crochet en bout.

Référence	CROCHET TOURNANT *
93 11 08	Crochet tournant pour TIRFOR T 508 D
93 11 16	Crochet tournant pour TIRFOR T 516 D
93 11 32	Crochet tournant pour TIRFOR T 532 D

### BOBINE POUR TIRFOR



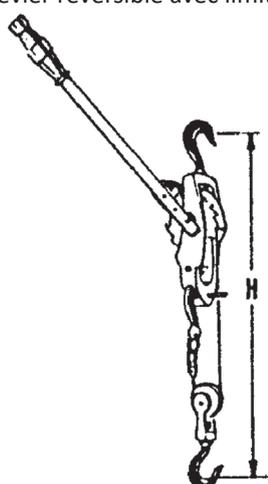
#### RÉFÉRENCES DES BOBINES LES PLUS COURANTES

TIRFOR	10m	20m	30m	50m
J5	93 10 05	93 20 05	93 30 05	93 50 05
T 508	93 10 08	93 20 08	93 30 08	93 50 08
T 516	93 10 16	93 20 16	93 30 16	93 50 16
T 532	93 10 32	93 20 32	93 30 32	93 50 32

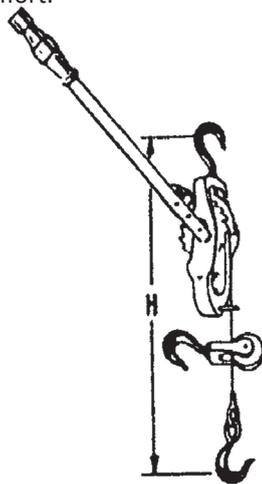


## PALAN - TREUIL À CÂBLE

> Outil de levage et de traction d'une grande légèreté à enroulement de câble livré avec une poulie à crochet pour mouflage ou renvoi. Levier réversible avec limiteur d'effort.



DISPOSITION A



DISPOSITION B



DISPOSITION C

### — TYPE LUG-ALL



Référence	Effort daN	Ø Câble (mm)	Position A			Position B			Poids (Kg)
			CMU daN (coeff 5)	Course (m)	H m	CMU daN (coeff 5)	Course (m)	H (m)	
93 51 00	30	4	500	3.8	0.55	250	7.6	0.42	4
93 53 00	40	5.6	1000	1.55	0.55	500	3.1	0.42	4
93 53 01	40	5.6	1000	2	0.55	500	4	0.42	4.2
93 53 02	40	5.6	1000	4.6	0.6	500	9.2	0.47	6.1
93 54 00	48	6.4	1600	3.3	0.66	800	6.6	0.47	6.2

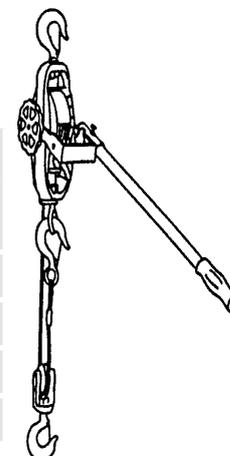


### — TYPE LITTLE-MULE (MULET)



Référence	Effort daN	Ø câble (mm)	Position A			Position B			Poids (Kg)
			CMU daN (coeff 5)	Course (m)	H (m)	CMU daN (coeff 5)	Course (m)	H (m)	
93 62 00	40	4.8	1000	2.3	0.56	500	4.6	0.43	4.3
93 62 01	40	4.8	1000	3	0.64	500	6	0.46	4.8
93 63 00	45	5.6	1400	3	0.69	700	6	0.51	5.6
93 64 00	50	6.4	1800	2.6	0.69	900	5.2	0.51	5.7

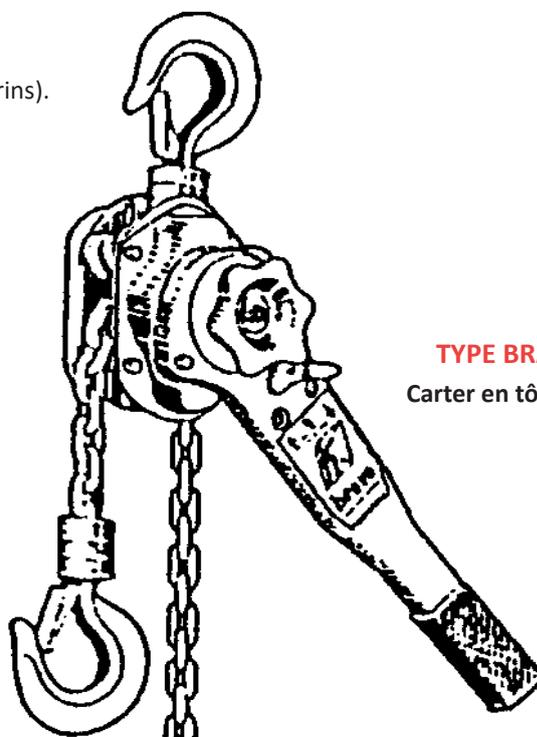
(Usage exclusif en traction)





### PALAN À CHAÎNE

- > Avec chaîne à maillons pendante.
- > Manœuvre rapide de la chaîne à vide.
- > Tirage par un brin (sauf 6000 daN : 2 brins).
- > Mouvement réversible.



**TYPE BRAVO**  
Carter en tôle acier

Référence	CMU daN	Course (m)	Hauteur mini (m)	Poids (Kg)
93 81 15	750	1.5	0.3	7
93 81 50	750	5	0.3	10
93 82 15	1500	1.5	0.37	11
93 82 50	1500	5	0.37	15
93 84 15	3000	1.5	0.49	20
93 84 50	3000	5	0.49	28
93 86 15	6000	1.5	0.6	30
93 86 50	6000	5	0.6	45



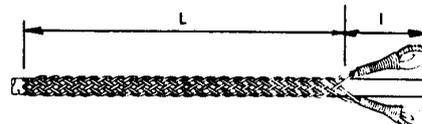
## TIRE CÂBLES TRACTEURS GALVANISÉS À BOUCLES RIGIDES SANS MANCHON ET AVEC COSSE CŒUR

- > Les boucles sont réalisées à partir des fils qui composent le tire-câble, sans discontinuité.
- > Déconseillés pour les câbles aériens nus (voir pages 47-11)

SIMPLE BOUCLE



DOUBLE BOUCLE



### — STANDARDS

Ø câble (mm)	Simple boucle		Double boucle		Charge (daN) CS =3	L (mm)	l (mm)
	Référence	Poids (g)	Référence	Poids (g)			
8 à 10	86 01 08	70	86 02 08	110	150	250	125
10 à 15	86 01 10	90	86 02 10	115	150	300	125
15 à 20	86 01 15	130	86 02 15	150	300	350	130
18 à 25	86 01 20	135	86 02 20	165	300	425	130
23 à 30	86 01 25	220	86 02 25	270	650	475	135
30 à 38	86 01 30	230	86 02 30	295	650	500	135
35 à 43	86 01 35	435	86 02 35	515	1200	525	150
40 à 50	86 01 40	450	86 02 40	530	1200	550	150
43 à 55	86 01 45	475	86 02 45	550	1200	575	155
50 à 60	86 01 50	750	86 02 50	770	1800	600	160
55 à 65	86 01 55	775	86 02 55	800	1800	625	165
65 à 75	86 01 65	1075	86 02 65	1130	2400	650	180
75 à 85	86 01 75	1125	86 02 75	1200	2400	700	185
85 à 100	86 01 85	1650	86 02 85	1525	3200	800	190
100 à 125	86 01 100	1825	86 02 100	1975	3200	1000	195
130 à 150	86 01 130	3000	86 02 130	2300	4800	1200	200

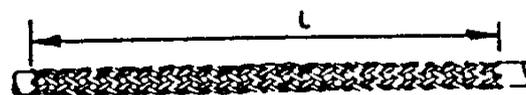
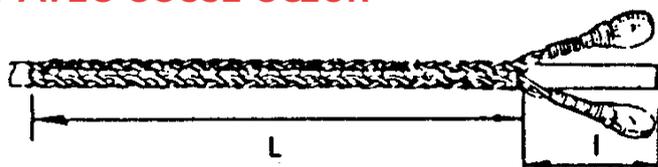
### — RENFORCÉS

Ø câble (mm)	Simple boucle		Double boucle		Charge (daN) CS =3	L (mm)	l (mm)
	Référence	Poids (g)	Référence	Poids (g)			
8 à 10	86 11 08	110	86 12 08	140	300	300	125
10 à 15	86 11 10	120	86 12 10	150	300	350	125
15 à 20	86 11 15	180	86 12 15	250	650	400	130
18 à 25	86 11 20	205	86 12 20	260	650	475	130
23 à 30	86 11 25	450	86 12 25	500	1300	525	135
30 à 38	86 11 30	475	86 12 30	550	1300	550	135
35 à 43	86 11 35	650	86 12 35	725	1900	600	150
40 à 50	86 11 40	675	86 12 40	800	1900	650	150
43 à 55	86 11 45	725	86 12 45	825	1900	675	155
50 à 60	86 11 50	1100	86 12 50	1150	2650	700	160
55 à 65	86 11 55	1125	86 12 55	1225	2650	725	165
65 à 75	86 11 65	1600	86 12 65	1700	2650	800	180
75 à 85	86 11 75	1725	86 12 75	1750	2650	850	185
85 à 100	86 11 85	2150	86 12 85	2400	4300	1000	190
100 à 125	86 11 100	2500	86 12 100	2700	4300	1100	195
130 à 150	86 11 130	3900	86 12 130	3000	5900	1300	200

Tous ces modèles peuvent être livrés sans cosse cœur.



## TIRE CÂBLES TRACTEURS GALVANISÉS À BOUCLES RIGIDES SANS MANCHON ET AVEC COSSE CŒUR



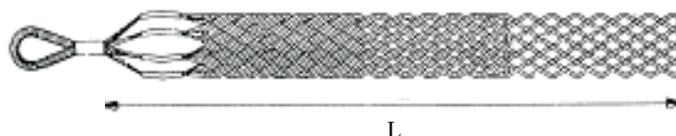
Ø câble (mm)	A LACET				Charge (1) daN coef. 2
	Référence	Poids (g)	L	l	
8 à 10	86 32 08	110	250	125	400
10 à 15	86 32 10	115	300	125	400
15 à 20	86 32 15	150	350	130	800
18 à 25	86 32 20	170	425	130	800
23 à 30	86 32 25	300	475	135	1650
30 à 38	86 32 30	310	500	135	1650
35 à 43	86 32 35	550	525	150	3400
40 à 50	86 32 40	575	550	150	3400
43 à 55	86 32 45	600	575	155	3400
50 à 60	86 32 50	825	600	160	5600
55 à 65	86 32 55	850	625	165	5600
65 à 75	86 32 65	1225	650	180	6640
75 à 85	86 32 75	1275	700	185	6640
85 à 100	86 32 85	1900	800	190	8720
100 à 125	86 32 100	2000	1000	195	8720
130 à 150	86 32 130	3250	1200	200	12000

Ø câble (mm)	MANCHONS		Charge (1) daN coef. 2
	Référence	L	
5 à 8	86 00 05	400	225
8 à 15	86 00 08	450	450
15 à 25	86 00 15	650	1000
25 à 45	86 00 25	750	1650
45 à 60	86 00 45	900	1650
60 à 80	86 00 60	1000	3000
80 à 100	86 00 80	1250	3000
100 à 140	86 00 100	1500	5000

(1) pour les lacets : charge maximum théorique avec le laçage bien serré fait avec le lacet d'origine

## TIRE CÂBLES TRACTEURS GALVANISÉS RENFORCÉS À MAILLES DÉGRESSIVES

- > Recommandés pour câbles de lignes aériennes en aluminium-acier ou almelec-acier.
- > Charge importante.
- > Sollicitation progressive des couches extérieures du câble donnant une meilleure adhérence de l'ensemble.



TRIPLE MAILLAGE (TYPE TASBM)				
Ø câble (mm)	Référence Simple boucle	Référence Manchon double	L (mm)	Charge daN (coef 3)
8 à 12	86 25 08	86 25 08	1100	1300
12 à 18	86 25 12	86 25 12	1350	1300
17 à 25	86 25 17	86 25 17	1350	2300
20 à 28	86 25 20	86 25 20	1350	2500
25 à 38	86 25 25	86 25 25	1350	2500
38 à 50	86 25 38	86 25 38	1650	6000



### TIRE-CÂBLES TRACTEURS GALVANISÉS À BOUCLES SOUPLES MANCHONNÉES

> Déconseillés pour câbles aériens nus

ø câble (mm)	Simple boucle			Double boucle			Charge C.S.=2	ACIER GALVANISÉ Extrémité sans soudure
	Référence	Poids g	L mm	Référence	Poids g	L mm		
8 à 15	86 91 12	110	500	-	-	-	250	<p>Simple boucle Double boucle</p>
10 à 20	86 91 15	200	750	86 92 15	200	750	300	
20 à 30	86 91 22	200	900	86 92 22	300	900	350	
30 à 40	86 91 30	370	900	86 92 30	450	900	425	
40 à 50	86 91 43	400	950	86 92 43	500	950	475	
50 à 65	86 91 55	470	1000	86 92 55	600	1000	500	
65 à 80	86 91 70	600	1000	86 92 70	600	1000	525	
80 à 95	86 91 80	600	1100	86 92 80	700	1100	550	
95 à 110	86 91 100	700	1100	86 92 100	1000	1100	575	
100 à 125	86 91 110	1200	1200	86 92 110	1200	1200	600	

### TIRE-CÂBLES TRACTEURS POLYAMIDE

> Pour le tirage des câbles à enveloppe fragile

ø câble (mm)	Référence				L mm	Poids (g)	<p>Simple boucle ouvert Double boucle Manchon</p>
	Manchon	Simple boucle	Double boucle	A lacet double boucle			
8 à 10	86 40 08	86 41 08	86 42 08	86 43 08	350	150	
10 à 15	86 40 10	86 41 10	86 42 10	86 43 10	400	150	
15 à 20	86 40 15	86 41 15	86 42 15	86 43 15	450	300	
20 à 25	86 40 20	86 41 20	86 42 20	86 43 20	600	300	
25 à 32	86 40 25	86 41 25	86 42 25	86 43 25	650	600	
30 à 38	86 40 30	86 41 30	86 42 30	86 43 30	750	600	
32 à 43	86 40 35	86 41 35	86 42 35	86 43 35	800	800	
40 à 50	86 40 40	86 41 40	86 42 40	86 43 40	900	800	
42 à 55	86 40 45	86 41 45	86 42 45	86 43 45	1000	800	
50 à 60	86 40 50	86 41 50	86 42 50	86 43 50	1100	1000	
55 à 68	86 40 55	86 41 55	86 42 55	86 43 55	1100	1000	
60 à 70	86 40 60	86 41 60	86 42 60	86 43 60	1200	1500	
65 à 75	86 40 65	86 41 65	86 42 65	86 43 65	1200	1500	
70 à 80	86 40 70	86 41 70	86 42 70	86 43 70	1300	1500	
75 à 85	86 40 75	86 41 75	86 42 75	86 43 75	1300	1500	
85 à 100	86 40 85	86 41 85	86 42 85	86 43 85	1400	1500	

### TIRE-CÂBLES PORTEURS

> Pour supporter, suspendre et amarrer les câbles isolés électriques ou téléphoniques.

**MATIÈRE :** > acier galvanisé pour installations intérieures > acier inoxydable pour installations extérieures, polyamide

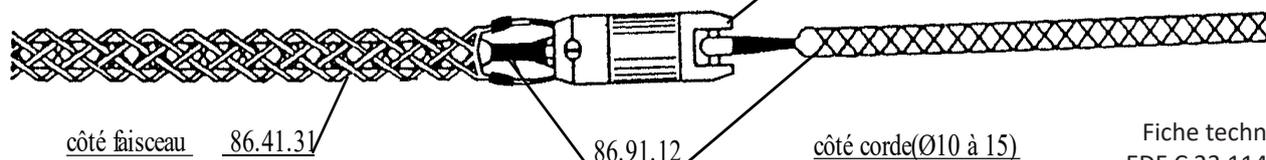
ø câble (mm)	Simple boucle		Double boucle			L mm	I mm	<p>Simple boucle Double boucle</p>
	Galvanisé	Inox	Galvanisé	Inox	d			
8 à 10	86 61 08	86 71 08	86 62 08	86 72 08	4.9	500	250	<p>Nous consulter</p>
10 à 13	86 61 12	86 71 12	86 62 12	86 72 12	4.9	750	300	
12 à 16	86 61 15	86 71 15	86 62 15	86 72 15	4.9	900	350	
15 à 18	86 61 17	86 71 17	86 62 17	86 72 17	4.9	900	425	
18 à 22	86 61 20	86 71 20	86 62 20	86 72 20	6.3	950	475	
22 à 28	86 61 25	86 71 25	86 62 25	86 72 25	6.3	1000	500	
27 à 33	86 61 30	86 71 30	86 62 30	86 72 30	6.3	1000	525	
33 à 38	86 61 35	86 71 35	86 62 35	86 72 35	6.3	1100	550	
37 à 44	86 61 40	86 71 40	86 62 40	86 72 40	6.3	1100	575	



### ENSEMBLE DE TIRAGE POUR LE DÉROULAGE DE TORSADE BT

Référence 86 ED 03

88 00 34



Fiche technique  
EDF C 23 114 403

Référence	DÉTAIL DES ELEMENTS	COMPOSITION DES ENSEMBLES		
		Câble	Référence	Composition
86 91 12	Tire-câble en acier galvanisé pour neutre et corde.	Jusqu'à 3x70+54	86 ED 03	2 X 86 91 12 +86 41 31 + 88 00 34
86 41 31	Tire-câble en polyamide :			3X70+54 et 3x150+70
86 41 41	- Pour torsade jusqu'à 3x70+54,6 - Pour torsade 3x150+70 et 3x70+54,6			
88 00 34	Émerillon de déroulage : ø34, butée à bille, chapes			

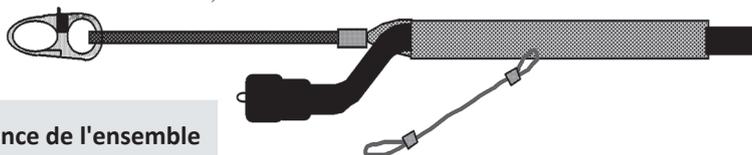
### ENSEMBLE DE TIRAGE POUR LE DÉROULAGE DE TORSADE HTA



Référence	DÉTAIL DES ELEMENTS	COMPOSITION DES ENSEMBLES		
		Câble	Référence	Composition
86 25 08	Tire-câble en acier galvanisé pour porteur acier 50 mm <sup>2</sup> .	3x50+50 à 3x95+50	86 ED 10	86 25 08 + 86 41 66 + 88 00 34
86 41 66	Tire-câble en polyamide pour torsade 3x50+50 à 3x95+50			3x150+50
86 41 76	Tire-câble en polyamide pour torsade 3x150+50	3x240+50	86 ED 12	
86 41 86	Tire-câble en polyamide pour torsade 3x240+50			
88 00 34	Émerillon de déroulage : ø34, butée à bille, chapes			

### ENSEMBLE DE TIRAGE POUR LE DÉROULAGE DE TORSADE HTA

Mousqueton plastique 18 mm



ø tire-câble	Référence de l'ensemble avec tire-câble simple	Référence de l'ensemble avec tire-câble à lacet
10 à 15	86 GEM 10 (1)	86 GEM 10L (1)
15 à 20	86 GEM 15 (1)	86 GEM 15L (1)
20 à 25	86 GEM 20 (1)	86 GEM 20L (1)
25 à 32	86 GEM 25 (1)	86 GEM 25L (1)
32 à 43	86 GEM 35 (1)	86 GEM 35L (1)

- > Tire-câble en polyamide
- > Modèle simple pour une installation avant le montage de la prise.
- > Modèle à lacet pour une installation après le montage de la prise.

(1) : ajouter à la référence la longueur du sandow désirée : 100,300 ou 500 Ex : 86 GEM 25-500



### SÉRIE DUPLEX

> Pour poinçonnage de l'aile des profilés

Désignation de la machine	Duplex 1	Duplex 2	Duplex 3	
<b>Référence catalogue avec tourne à gauche</b>	<b>96 00 01</b>	<b>96 00 02</b>	<b>96 00 03</b>	<p>Duplex avec "tourne à gauche"</p>
Distance (pouvant être réduite) du bord du nez porte-matrice à l'axe de la matrice...m/m	14	16.5	21	
Diamètre de poinçonnage dans du fer ou de l'acier doux, variable suivant l'épaisseur jusqu'à...m/m	17	20	25	<p>Poinçonneuse Z avec clé à cliquet</p>
Épaisseur maximum de l'acier doux ou du fer pouvant être poinçonné, variable selon le diamètre à poinçonner jusqu'à...m/m	9	12	16	
<b>En aucun cas, en multipliant le diamètre par l'épaisseur à poinçonner, vous ne devez dépasser...</b>	<b>117</b>	<b>192</b>	<b>320</b>	
Numéro (ou $\varnothing$ extérieur) du poinçon ...mm	14	18	22	
Numéro (ou $\varnothing$ extérieur) de la matrice ...mm	26	31	39	
Diamètre du poinçon fourni avec la machine...mm	13	17	20	
Profondeur de la gorge mesurée de l'axe du poinçon au fond de la gorge...m/m	35	50	63	
Poids de la machine avec tourne à gauche, un poinçon et une matrice (Kg)	9	14	26	

### SÉRIE «Z»

> A porte matrice amovible pour poinçonnage de l'âme des profilés

Désignation de la machine .....m/m	Z62	Z82
<b>Référence catalogue avec tourne à gauche</b>	<b>96 00 62</b>	<b>96 00 82</b>
Diamètre de poinçonnage ds de l'acier doux, variable selon épaisseur m/m	20	20
Épaisseur de l'acier doux pouvant être poinçonné, variable selon diamètre à poinçonner	9	11
<b>En aucun cas, en multipliant le diamètre par l'épaisseur à poinçonner, vous ne devez dépasser...</b>	<b>90</b>	<b>140</b>
Poinçonne les IPN dans le milieu de l'âme jusqu'à...m/m	120	160
Poinçonne les U dans le milieu jusqu'à...m/m	110	120
Numéro ou diamètre extérieur de la matrice...m/m	30	30
Numéro ou diamètre de corps du poinçon...m/m	14	18
Diamètre poinçon fourni avec machine...m/m	12	13
Profondeur de l'axe du poinçon au fond de la gorge...m/m	62	82
Poids avec un poinçon, une matrice, sans tourne à gauche	13 kg	22 kg

### CAPACITÉ DES POINÇONNEUSES Z

Ø de poinçonnage	POINÇONS		MATRICES		
	Z62 Duplex 1	Z82 Duplex 2	Duplex 1	Z62/ Z82	Duplex 2
5	96 14 05	96 18 05	96 26 05	96 30 05	96 31 05
6	96 14 06	96 18 06	96 26 06	96 30 06	96 31 06
7	96 14 07	96 18 07	96 26 07	96 30 07	96 31 07
8	96 14 08	96 18 08	96 26 08	96 30 08	96 31 08
9	96 14 09	96 18 09	96 26 09	96 30 09	96 31 09
10	96 14 10	96 18 10	96 26 10	96 30 10	96 31 10
11	96 14 11	96 18 11	96 26 11	96 30 11	96 31 11
12	96 14 12	96 18 12	96 26 12	96 30 12	96 31 12
13	96 14 13	96 18 13	96 26 13	96 30 13	96 31 13
14	96 14 14	96 18 14	96 26 14	96 30 14	96 31 14
15	96 14 15	96 18 15	96 26 15	96 30 15	96 31 15
16	96 14 16	96 18 16	96 26 16	96 30 16	96 31 16
17	96 14 17	96 18 17	96 26 17	96 30 17	96 31 17
18	96 14 18*	96 18 18	96 26 18	96 30 18	96 31 18
19	96 14 19*	96 18 19	96 26 19	96 30 19	96 31 19
20	96 14 20*	96 18 20	96 26 20	96 30 20	96 31 20

\* pour Z62 seulement

Réf.	A	A'	B	B'	C
<b>Z62</b>	55	65	34	80	11
<b>Z82</b>	73	85	45	95	73

**Clé à cliquet**

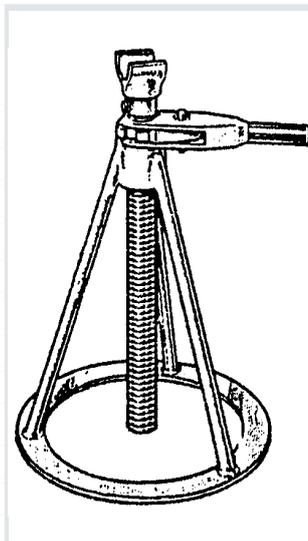
Référence	Poids (Kg)
<b>96 40 00</b>	1,3



### VÉRIN PORTE TOURET

> Matériel très robuste. Tête, vis, colonnes et base en acier. Écrou en bronze. Commande par cliquet.

Référence	Force daN	H mini	Course (mm)	Ø vis	Ø Base	Poids (Kg)
89 05 C1	500	300	150	39	280	11
89 10 C1	1000	300	130	49	280	14
89 10 C2	1000	550	380	49	400	24
89 20 C0	2000	320	200	50	280	9.5
89 20 C1	2000	550	350	59	440	26
89 20 C2	2000	700	500	59	570	35
89 30 C0	3000	520	340	50	450	24
89 40 C1	4000	700	500	69	570	51
89 40 C0	4000	820	620	60	600	50
89 40 C2	4000	900	700	69	570	57
89 60 C1	6000	900	500	74	700	64
89 100 C2	10000	1200	600	89	700	113



### AXE AVEC COLLIERS

Référence	Force daN	Ø (mm)	Longueur (mm)	Poids (Kg)
89 03 A1	3000	50	1 850	30
89 07 A1	6000	76	2 100	42



### DÉROULEURS À ROULEAUX

> Pour touret de câble.

Référence	Charge daN	Ø min touret (mm)	Ø Max touret (mm)	Largeur max touret (mm)	Poids (Kg)
87 00 08	800	600	1050	570	23
87 00 12	1200	600	1200	770	35
87 00 25	2500	750	1650	1050	83
87 00 70	7000	750	2200	1200	246



### ODOMÈTRE

> Compteur jusqu'à 9999,99 m.  
> Roue Ø 318,5 avec bande caoutchouc

Référence	Précision	Poids (Kg)
87 00 00	± 0.3%	30



#### OPTION :

> Coffret de rangement 590 x 180 x 370 mm

Référence	Poids (Kg)
87 00 01	1.5

### CRIC ARRACHE POTEAU

Référence	Force	Hauteur (mm)	Course	Poids (Kg)
94 60 05	5 T	801	501	32





## DÉROULE-CÂBLE

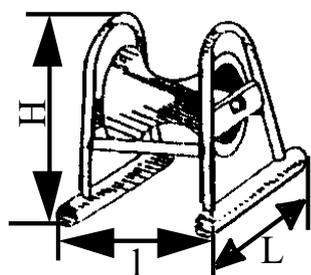


FIG. 1

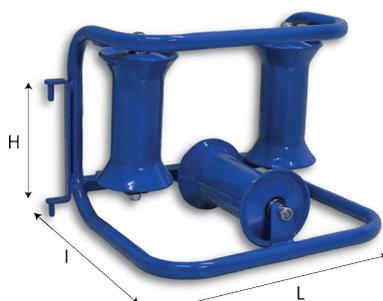


FIG. 1 bis

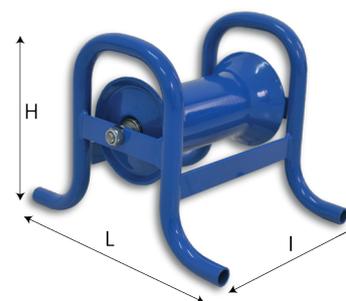
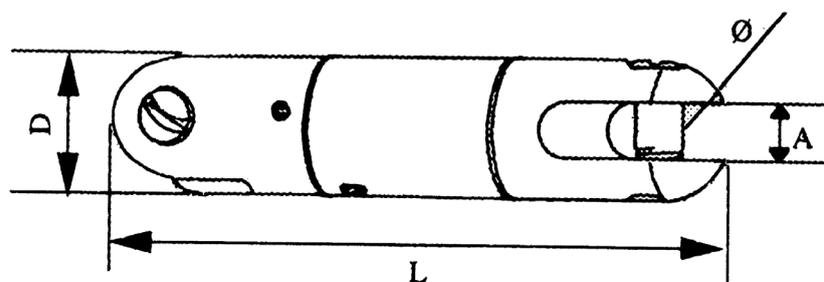


FIG. 2

Figure	Référence	Rouleaux (mm)	Cadre lxlxH (mm)	Poids (Kg)	R*
1	86 50 11	∅ 120/60x150 alu	230x250x240	4.3	-
1 bis	86 50 12	∅ 120/80x170 acier	225x310x245	3.8	R
1 bis	86 50 13	∅120/80x145 acier	195x310x245	3.5	R
1 bis	86 50 14	∅ 120x80x100 acier	145x310x245	3.1	R
2	86 51 30	∅ 125/60x150 alu	310x620x250	10.2	-
2	86 51 32	∅ 120/80x170 acier	320x430x300	11.0	R

\* : R = roulements à billes

## ÉMERILLONS DE DÉROULAGE



Référence	D	L	∅	A	CMU coef 3 daN	CMU coef 4 daN	Poids (Kg)	Observation
88 00 14	14	61	6	6	600	450	0.17	Butée bronze.
88 00 22	22	88	8.5	10	1000	750	0.10	Utiliser tire-câble sans cosse.
88 00 55	55	200	16	32	1650	1250	2.00	
88 00 34	34	122	12	16	1500	1100	0.60	Butée à billes
88 00 38	38	122	12	16	2500	1850	0.69	Butée à billes
88 00 40	40	156	16	14	4000	3000	1.00	Butée à billes



### AIGUILLE DE TIRAGE

Aiguille en fibre de verre, livrée avec :

- > 1 touret avec 2 roulettes
- > 2 extrémités
- >  $\varnothing$  9
- >  $\varnothing$  11 pour les grandes longueurs ou les fourreaux de grand diamètre.

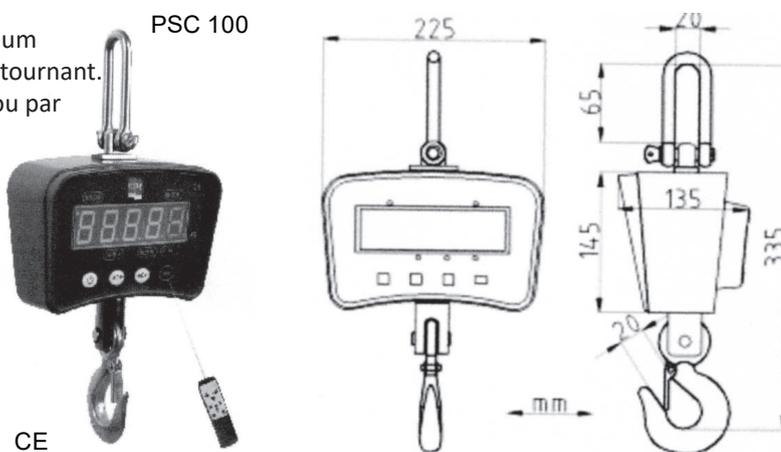


Longueur	$\varnothing$ 9 mm		$\varnothing$ 11 mm	
	Réf. ensemble complet	Réf. aiguille seule	Réf. ensemble complet	Réf. aiguille seule
80 m	88 09 08	88 09 09	88 11 08	88 11 09
100 m	88 09 10	88 09 11	88 11 10	88 11 11
120 m	88 09 12	88 09 13	88 11 12	88 11 13
150 m	88 09 15	88 09 16	88 11 15	88 11 16
200 m	-	-	88 11 20	88 11 21
Kit de réparation embouts, jonction colle.	88 09 00		88 11 00	



### MODÈLE ÉLECTRONIQUE TYPE PSC

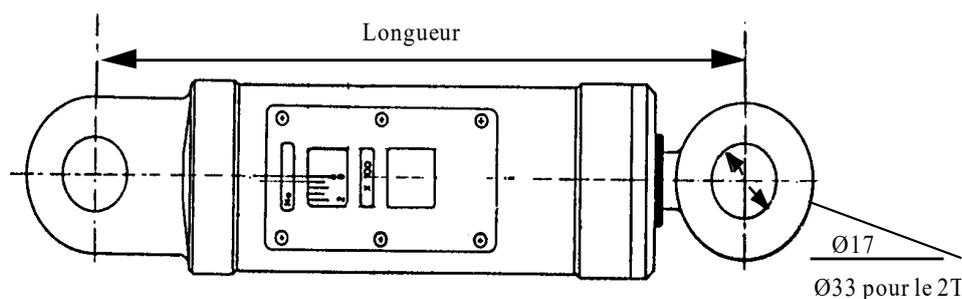
- > Très robuste
- > Boîtier en alliage d'aluminium
- > 1 manille fixe et 1 crochet tournant.
- > Commande sur l'appareil ou par télécommande



Référence	CMU	Division	Précision	Unité	T° utilisation	Poids (Kg)
91 12 10	1000 daN	0,5 daN	+/- 0,5 daN	daN ou kg	-10 à +40°C	4.22

### MODÈLE CYLINDRIQUE TYPE PIAB

- > Sa légèreté et son faible encombrement font de ce modèle l'idéal pour le réglage des câbles torsadés BT.
- > Grande précision 0,6% grâce à un système de rondelles ressorts.
- > Important : cet appareil ne doit pas subir d'efforts de torsion ou de flexion. Il est conseillé de l'utiliser avec un émerillon de déroulage



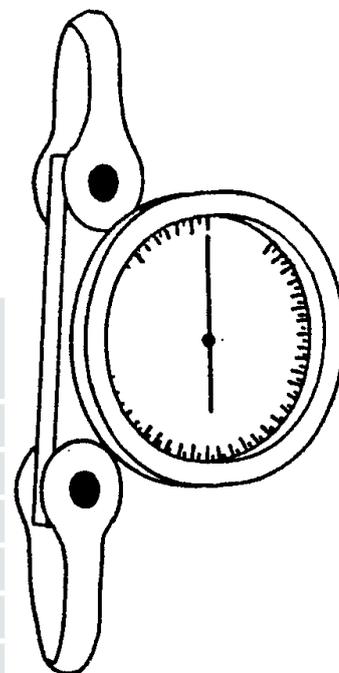
Référence (1)	Force daN	Échelle		Course maxi (mm)	Longueur	Diamètre	Poids (Kg)
		daN	mm				
91 00 05	500	10	2	10	230	50	1.8
91 00 10	1000	20	2	9	230	50	1.8
91 00 20	2000	25	2.3	-	327	86	7.8



### MODÈLE À CADRAN TYPE AS

- > Mesure par déformation d'une poutre en acier.
- > Allongement inférieur à 2mm.
- > Précision +/- 1,5%. Surcharge possible 50%.
- > Cadran avec vitre plexiglass et anneau en caoutchouc.
- > 2 manilles sur roulements à aiguilles.
- > Dimension montant :
  - Hauteur : 445
  - Cadran : 266
  - Épaisseur : 114mm

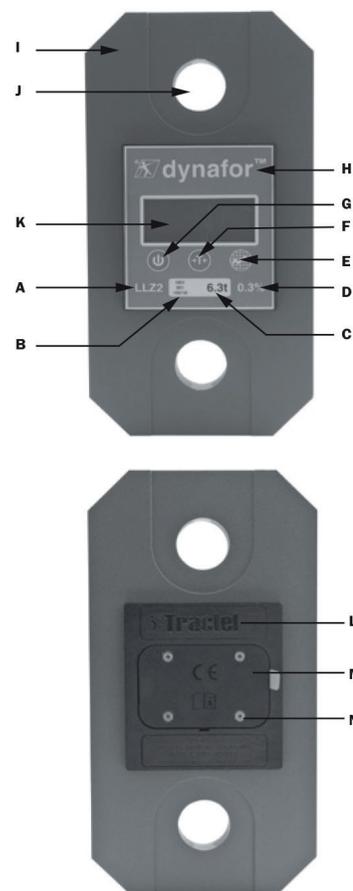
Référence	Force daN	Graduation daN	Poids (Kg)
90 10 05	500	5	9
90 10 10	1000	10	9
90 10 20	2000	20	9
90 10 30	3000	20	9
90 10 50	5000	50	9
90 10 60	6000	50	9



### MODÈLE ÉLECTRONIQUE TYPE DYNAFOR

- > Type numérique LLZ (conforme CEM).
- > Léger et précis (environ 0,3%)
- > Coefficient de sécurité : 4
- > Alimentation : 2 piles 1.5V 'AAA'.
- > Autonomie : 350 heures
- > Livré dans une valise plastique
- > Protection IP65.
- > Affichage digital
- > Surcharge possible à 100%.
- > Affichage max. 110 % de la CMU
- > Facteur de conversion  
1kg = 0.98083daN = 2.20462 Lbs
- > T° d'utilisation de -20°C à 50°C
- > Matériaux capteur : Aluminium

A	Modèle
B	N° de série
C	Capacité
D	Précision
E	T3 Bouton Charge de crête
F	T2 Bouton tare
G	T1 Bouton on/off
H	Marque produit
I	Corps du capteur
J	Alésage pour axe de manille ou chape
K	Ecran LCD
L	Nom fabricant
M	Couvercle de boîtier piles
N	Vis de fixation du couvercle M



Référence	Force daN	Précision +/- Kg	Affichage mini (Kg)	Dimension montant (mm)	Poids (Kg)
91 11 10	1000	3	1	191x83.5x36.4	0.75
91 11 32	3200	18.9	5	236x121.5x36.4	1.44
91 11 64	6300	37.5	10	227x120.5x59.4	3.22
91 11 12	12500	60	20	342x147x59.4	4.95

Autres modèles disponibles sur demande



## POULIES POUR CORDAGES

### — POULIE SIMPLE SANS FLASQUE

Référence	Ø réa		Ø max corde	Haut. sous crochet	Force (Kg)	Poids (Kg)
	Ext.	Fond de gorge				
97 11 80	80	63	18	191	250	0.8
97 12 80	100	80	20	236	500	1.8
97 14 80	160	131	25	310	1000	3.4



### — POULIE DE RENVOI ISOLÉE

Référence	Ø réa fond de gorge	Ouverture crochet (mm)	Ø max corde (mm)	CMU daN	Poids (Kg)
97 00 70	45	20	10	120 (60 par corde)	0.470



### — POULIE OUVRANTE EN ALLIAGE D'ALUMINIUM

Référence	Ø fond de gorge	CMU daN	Ø corde	H (mm)	Poids (Kg)
97 20 01	130	500	20	365	3.1
97 20 02	60	250	16	265	1.4



97 20 01  
(type 802)

97 20 02  
(type 842)

## POULIES POUR CÂBLES

Ouvrante	Référence	Ø réa		Force T Coeff 4	Ø max câble	Haut. sous crochet	Poids (Kg)
		Ext	Fond de gorge				
	97 49 91	100	80	1.0	7.5	317	2.9
	97 51 91	160	132	2.0	11	436	7
	97 53 91	200	160	3.2	14	535	15.5
	97 54 91	250	210	5.0	18	620	20.2
	97 57 91	326	275	8.0	22	735	33.5



## MOUFLES LYONNAISES

- > Vendues par paire.
- > Une moufle sur deux à un ringot.
- > Galets nylon auto-lubrifiants jusqu'à 50mm. Fonte au-delà.

Réas.	Référence	Ø Ext réa mm	Force daN	Ø max corde	Haut. sous crochet	Poids de la paire (Kg)
2	97 92 04	40	160	10	182	0.9
	97 92 05	50	320	12	212	1.8
3	97 93 03	32	125	8	147	0.7
	97 93 04	40	250	10	188	1.3
	97 93 05	50	500	12	211	2.4



## PALAN À MOUFLES ISOLÉES

Référence	CMU daN	Ø corde (mm)	L corde (m)	Poids (Kg)
97 90 00	250	10	25	2,6





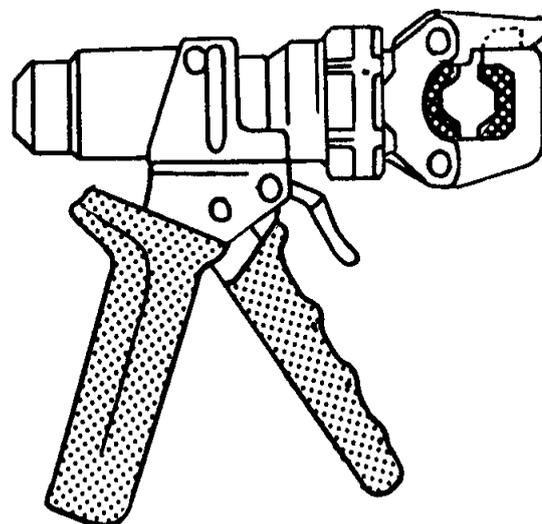
## PRESSE HYDRAULIQUE DE SERTISSAGE À POMPE INCORPORÉE

D 31		
Référence	Force KN	Poids (Kg)
98 00 03	35	1.5

- > Tête pivotante 360° à ouverture rapide.
- > Déclenchement automatique en fin de sertissage.
- > Retour du piston par levier de décharge.

### UTILISATION :

- > Câbles isolés.
- > Ne pas utiliser sur les Câbles aériens HTA
- > Cosses et manchons cuivre. Rétreint hexagonal (max 95mm<sup>2</sup>)  
Réf. Matrice : 98 31 + section câble ou poinçonnage (max 70mm<sup>2</sup>)  
Réf. Matrice : 98 50 + section câble
- > Manchons et cosses préisolés BT : matrice E 54 à E 140. Réf : 98 30 + n° gorge matrice
- > Huile : TOTAL EQUIVIS ZS 15

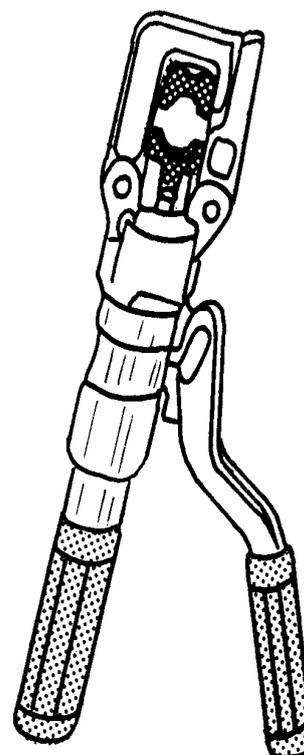


D 51		
Référence	Force KN	Poids (Kg)
98 00 05	50	2.3

- > Tête pivotante 180°
- > Déclenchement automatique en fin de sertissage.
- > Retour du piston par levier de décharge.
- > Manœuvrable d'une main en début de sertissage.

### UTILISATION :

- > Câbles isolés.
- > Ne pas utiliser sur les Câbles aériens HTA
- > Mise au rond (max 185mm<sup>2</sup>) : Référence matrice : 98 40 + section câble
- > Rétreint hexagonal des Cosses ou manchons préisolés BT.
- > Matrice réversible E 54 à E 215 - Référence : 98 34 + n° gorge matrice.
- > Coffret avec compartiment pour les matrices. Référence : 98 10 05
- > Huile : TOTAL EQUIVIS ZS 15





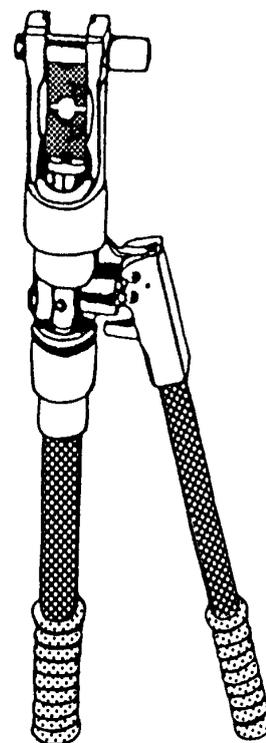
## POUR LE RÉTREINT HEXAGONAL À POMPE INCORPORÉE

H 80		
Référence	Force KN	Poids (Kg)
98 00 08	80	3.75

- > Tête pivotante 180°.
- > Pompe 2 vitesses
- > Déclenchement automatique en fin de sertissage.
- > Retour du piston par rotation de la poignée mobile

### UTILISATION :

- > Torsade BT, sections 6 à 150 mm<sup>2</sup>
- > Ne pas utiliser sur les câbles aériens HTA
- > Matrices hexagonales E54 à E230 (largeur 5 et 9 mm). Référence : 98 35 + n° gorge
- > Mise au rond 50 à 150 mm<sup>2</sup> Référence : 98 41+ section câble
- > Coffret avec compartiments pour les matrices. Référence : 98 10 08
- > Huile : TOTAL EQUIVIS ZS 15

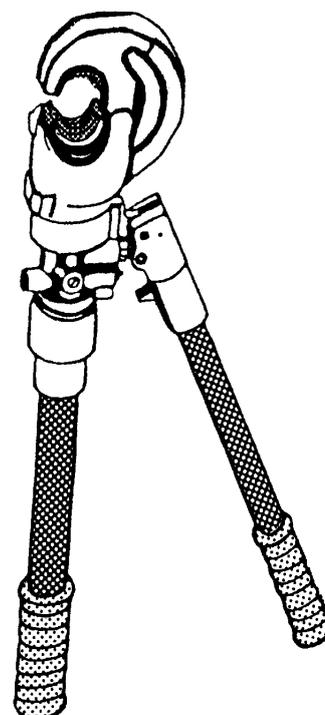


C 130		
Référence	Force KN	Poids (Kg)
98 01 13	130	5.35

- > Tête pivotante 320°.
- > Pompe 2 vitesses
- > Déclenchement automatique en fin de sertissage.
- > Retour du piston par rotation de la poignée mobile

### UTILISATION :

- > Torsade BT, sections 6 à 150 mm<sup>2</sup>
- > Aérien nu jusqu'à 228 mm<sup>2</sup>. A partir de 148 mm<sup>2</sup>, privilégier le modèle long C130-38 (réf. 98 01 13-38).
- > Matrices hexagonales E54 à E280 (largeur de l'empreinte 5 et 18 mm). Référence : 98 36 + n° gorge
- > Matrice de mise au rond 50 à 240 mm<sup>2</sup> Référence : 98 42 + section câble
- > Coffret avec compartiments pour les matrices. Référence : 98 10 13
- > Huile : TOTAL EQUIVIS ZS 15





**POUR LE RÉTREINT HEXAGONAL À POMPE INCORPORÉE**

**— TÊTE DE SERTISSAGE**

XC 130		
Référence	Force KN	Poids (Kg)
98 04 13	130	4,5

- > Raccord rapide
- > Doit être relié à une pompe hydraulique 700 bars.

**UTILISATION :**

- > Torsade BT, sections 6 à 150 mm<sup>2</sup>
- > Aérien nu jusqu'à 228 mm<sup>2</sup>
- > Matrices hexagonales E54 à E280 (largeur de l'empreinte 5 à 18 mm)  
Référence : 98 36 + n° gorge
- > Coffret : référence : 98 10 14
- > Huile : TOTAL EQUIVIS ZS 15



**— POMPE À PIED**

PHP 2	
Référence	Poids (Kg)
98 09 00	9
Version à main	
98 09 01	9

- > 2 vitesses
- > Soupape de limitation de pression
- > Avec flexible 3 m terminé par un raccord rapide (autres longueurs sur demande)
- > Coffret bois pouvant recevoir la pompe et une tête de sertissage. Référence : 98 10 90
- > Huile : TOTAL EQUIVIS ZS 15



**— GROUPE SUR BATTERIE**

GHA 702		
Référence	Groupe Hydraulique	Poids (Kg)
98 09 11	700 bars	8,8

- > Moteur 400 W
- > Batterie Ni-Mh 24 V / 3,3 Ah
- > Témoin de charge
- > Autonomie : 80 sertissages avec tête 13 T et flexible 3 m.
- > Télécommande 3 m, 2 boutons
- > Arrêt automatique à 700 bar
- > Réservoir 0,75 l
- > Dimensions : 340 x 180 x 330



*Raccord hydraulique rapide en sus*



**TÊTES DE SERTISSAGE 250 ET 450 kN**



**XH 250**



**XH 450**

Référence	Type	Force	Pression	Course	Poids (Kg)	Sertissage hexagonal (1)
98 00 25	XH 250	250 kN	700 bars	28 mm	5,5	16 à 630 mm <sup>2</sup>
98 00 45	XH 450	450 kN	700 bars	43 mm	11	35 à 1000 mm <sup>2</sup>

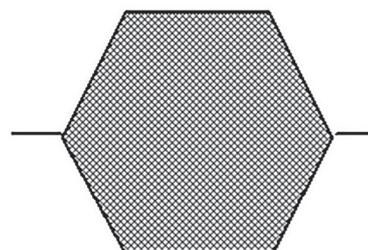
(1) : section des raccords cuivre suivant NF C 20.130

Raccord hydraulique rapide

**MATRICES COURANTES DE TYPE E POUR LIGNES ÉLECTRIQUES**

UTILISATION	MATRICE
Raccords pour ASTER 34	E 120
Raccords pour ASTER 54	E 140
Raccords pour ASTER 75	E 173
Raccords pour ASTER 148	E 230
Raccords pour PHLOX 38	E 72 - E140
Raccords pour PHLOX 60	E120 - E210
Raccords branchement BT	E 140 (pour C130 : E 140-9)
Raccords préisolés BT 25 à 70	E 173 (pour C130 : E 173-9)
Raccords préisolés BT 95 à 150	E 215 (pour C130 : E 215-9)
Raccords pour EIAS 240	E 280-9 (C130)
CO 25-29 cuivre	E 100
C25 et C35	CU 150 ou E173-9 à partir 8T

CHOIX DES PRESSES	
Pour le branchement	3,5 T mini
Pour le réseau BT	5 T mini
EDF	8 T mini
Pour le réseau nu	8 T mini
EDF pour câble>Aster 54	12 T mini
Pour les MALT	5 T mini



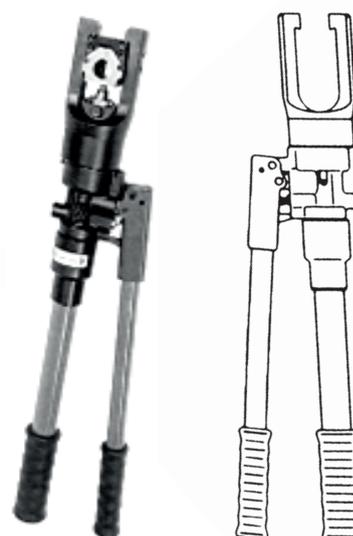


H 130		
Référence	Force KN	Poids (Kg)
98 00 13	130	4,34

- > Tête pivotante 180°
- > Pompe 2 vitesses
- > Déclenchement automatique en fin de sertissage
- > Retour du piston par rotation de la poignée

**UTILISATION :**

- > Poinçonnage profond alu jusqu'à 240 mm<sup>2</sup>
- > Mise au rond jusqu'à 240 mm<sup>2</sup>
- > Rétreint hexagonal : - type E jusqu'à E280  
- raccords tubulaires cuivre jusqu'à 300 mm<sup>2</sup>
- > Coffret : référence : 98 10 13



POINÇONNAGE PROFOND				
Porte poinçon PP130 +	Poinçon	Matrice pour cosse et embout	Matrice pour jonction	
Raccords 16 à 35 mm <sup>2</sup>	0E	MC0E	MJ0E	
Raccords 50 à 95 mm <sup>2</sup>	1E	MC1E	MJ1E	
Raccords 120 à 150 mm <sup>2</sup>	2E	MC2E	MJ2E	
Raccords 185 à 240 mm <sup>2</sup>	4E	MC4E	MJ4E	

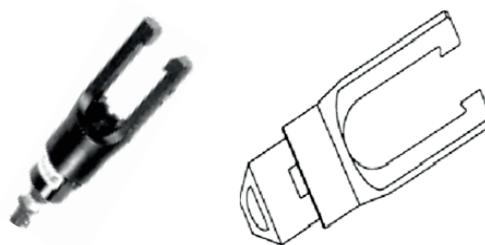
MISES AU ROND		
Référence	Pour 50, 70, 95, 120, 150, 185 et 240 mm <sup>2</sup>	
98 50 AD	Adaptateur	
98 42 + Section câble	Matrice	
	Matrices identiques à celles de la C130	

MATRICES HEXAGONALES		
Référence		
98 50 AD	Adaptateur	
98 36 + n° gorge	Matrice type E	
98 37 + section câble	Pour raccords tubulaires	
	Matrices identiques à celles de la C130	

**— TÊTES DE SERTISSAGE**

XH 130		
Référence	Force KN	Poids (Kg)
98 02 13	130	3,60

- > Raccord rapide.
- > Mise en œuvre avec une pompe hydraulique 700 bars.
- > Même outillage que la presse H130.



**AD12D1 Référence 95 50 AD**

- > Adaptateur pour mise au rond
- > ou matrice hexagonale type H130



**PRESSES SUR BATTERIE**

D31 ELEC	Référence	Force (kN)	Poids (Kg)	Vitesses
	98 00 03F	35	2.75	1
Batterie Ni-MH* 12 V 2,2 Ah. Autonomie : environ 100 sertissages				
Rétreint hexagonal type E (raccords préisolés)			E140	
Rétreint hexagonal raccords CU (NFC 20.130)			4 à 95 mm <sup>2</sup>	

D55 ELEC	Référence	Force (kN)	Poids (Kg)	Vitesses
	98 00 05F	55	3	1
Batterie Ni-MH* 12 V 2,2 Ah. Autonomie : environ 100 sertissages				
Rétreint hexagonal type E (raccords préisolés)			E54 à E215	
Rétreint hexagonal raccords CU (NFC 20.130)			4 à 150 mm <sup>2</sup>	

D80 ELEC	Référence	Force (kN)	Poids (Kg)	Vitesses
	98 01 08F	80	5.48	2
Batterie Li-Ion 18 V 3,0 Ah. Autonomie : environ 50 sertissages				
Rétreint hexagonal type E			E54 à E230	
Rétreint hexagonal raccords CU (NFC 20.130)			6 à 240 mm <sup>2</sup>	

H80 ELEC	Référence	Force (kN)	Poids (Kg)	Vitesses
	98 00 08F	80	5.8	2
Batterie Li-Ion 18 V 3,0 Ah. Autonomie : environ 50 sertissages				
Rétreint hexagonal type E			E54 à E230	
Rétreint hexagonal raccords CU (NFC 20.130)			10 à 240 mm <sup>2</sup>	

C130 ELEC	Référence	Force (kN)	Poids (Kg)	Vitesses
	98 01 13F	130	6.84	2
Batterie Li-Ion 18 V 3,0 Ah. Autonomie : environ 50 sertissages				
Rétreint hexagonal type E			E54 à E280	
Rétreint hexagonal raccords CU (NFC 20.130)			10 à 300 mm <sup>2</sup>	

C130 ELEC	Référence	Force (kN)	Poids (Kg)	Vitesses
	98 01 13F	130	6.56	2
Batterie Li-Ion 18 V 3,0 Ah. Autonomie : environ 50 sertissages				
Poinçonnage profond alu EDF			16 à 240 mm <sup>2</sup>	
Rétreint hexagonal type E			E54 à E280	
Rétreint hexagonal raccords CU (NFC 20.130)			10 à 300 mm <sup>2</sup>	

\* Les batteries Ni-MH sont sans effet mémoire. Avec témoin de charge. Elles préservent l'environnement.

- > Les matrices de ces outils sont communes aux outils manuels du même type.
- > Chargeur 1 heure ou chargeur rapide 15 minutes, utilisables pour les 2 types de batteries.

PORTE POINÇON POUR PRESSE H130-ELEC	
PP 130	Référence
	98 50 PP





MÉCANIQUES

**NE PAS UTILISER SUR LES CÂBLES SOUS TENSION**

Ces appareils coupent les câbles cuivre et aluminium, ainsi que les câbles acier seulement si une capacité est indiquée dans le tableau. Ne pas couper l'acier si l'appareil n'est pas prévu à cet usage.



FIG. 1

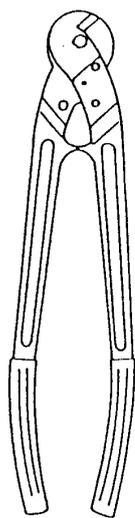


FIG. 2

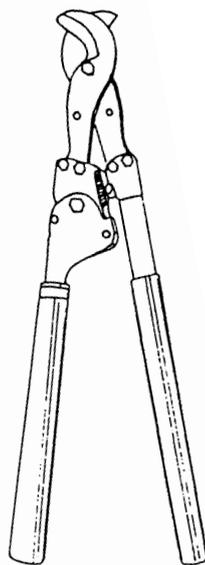


FIG. 3

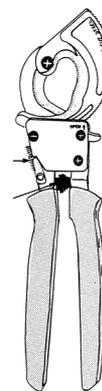


FIG. 4



FIG. 5

Principe	Fig.	Référence	Ouverture	Capacité (Ø câble,mm)			Longueur (mm)	Poids (Kg)
				Alu	Cuivre ou alliage alu	Acier		
Direct, 2 mains	1	99 01 26	26	21	21	-	600	1.70
Direct, 2 mains	1	99 01 33	33	24	21	-	600	1.78
Direct, 2 mains	1	99 01 50	50	35	23	-	830	3.95
Direct, 2 mains	2	99 02 16	16	-	-	9	650	2.50
A cliquet, 1 main	4	99 03 32 *	32 **	20	15		240	0.56
A cliquet, 1 main	4	99 03 52 *	52 **	35	23		260	0.74
A cliquet, 1 main	5	99 03 13	Spécial pour acier multibrins			13	-	-
A cliquet, 1 main	5	99 03 22	Spécial pour acier multibrins			18	-	-
A cliquet et chaîne	3	99 05 50	50	50	30		700	4.40
A cliquet et chaîne	3	99 05 30	30	30	20	11	750	4.80

\* Lames de rechange sur commande.

\*\* : Coupe également l'alliage d'aluminium (câble Aster)

2 vitesses existe en version isolée, ajouter «I» à la référence.



## HYDRAULIQUES

**NE PAS UTILISER SUR LES CÂBLES SOUS TENSION**

- > Système à guillotine pour câble cuivre, alu ou acier
- > Tête pivotante. Retour du piston possible à tout moment.
- > Livré en sac de toile ou coffret plastique (CG25).



**CG 25**



**CG 40**



**CG 55**

Type	CG 25	CG 40	CG 55
Référence	99 07 25	99 07 40	99 07 55
Force	50 kN	88 kN	43 kN
Poids	2,92 kg	5,88 kg	3,70 kg
Ouverture	Ø 25	Ø 40	Ø 55
Nombre de vitesses	1	2	2
Câble acier multibrins	Ø 12	Ø 18	non
Ame acier 19 brins de câble élec.	Ø 8	Ø 11	non
Ame acier 7 brins de câble élec.	Ø 6	Ø 9	non
Câble cuivre, alu ou alliage alu	Ø 25	Ø 40	Ø 30
Barre acier mi-dur	Ø 10	Ø 18	non
Barre acier doux	Ø 13	Ø 20	non
Barre cuivre dur	Ø 16	Ø 30	Ø 12
Barre cuivre recuit	Ø 21	Ø 34	Ø 18
Barre alu	Ø 22	Ø 40	Ø 20

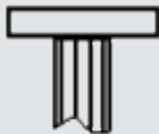
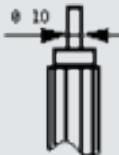
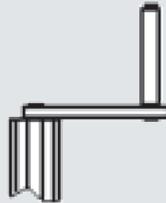


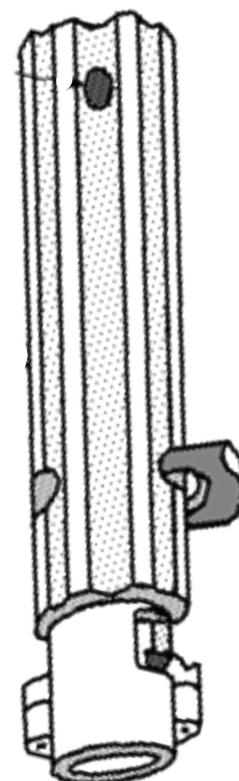
### MODÈLE SPECIAL POUR PONT GAINÉ

- > Outil pour le dénudage des câbles gainés utilisés comme ponts de raccordement en ligne aérienne HTA avec les connecteurs CBO-G, QN2AU54G ou CN2AU54G.
- > Fonctionne suivant le principe du taille-crayon.
- > Dénudage rapide, sans blesser le câble, sur une longueur fixe.
- > La coupe du câble doit être franche : utiliser un coupe-câble adapté.

Référence	Câble	Type	Poids (Kg)
99 90 54	54,6 mm <sup>2</sup> gainé	D54G	0,5
99 90 148	148 mm <sup>2</sup> gainé	D148G	0,5

#### DÉSIGNATION ACCESSOIRES

Anneau d'accrochage	Poignée	Adaptateur pour perceuse	Manivelle
Référence			
99 90 10	99 90 11	99 90 12	99 90 13
			



### DÉNUDEUR À LAME TOURNANTE

Référence	Ø Câble
99 91 21	28



### COUTEAU À DÉGAINER ISOLÉ

- > Pour travaux sur câble BT
- > Isolation suivant la norme UTE C18-510

Référence
99 91 20

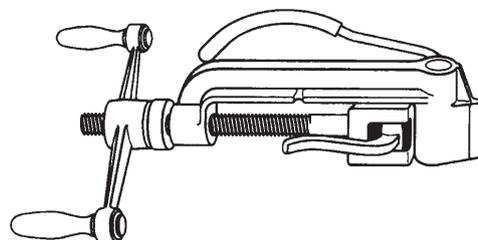




**APPAREIL À FEUILLARD À VIS**

Pour tendre et couper les feuillards acier de 10 ou 20 mm  
Épaisseur 0,4 à 0,7 mm

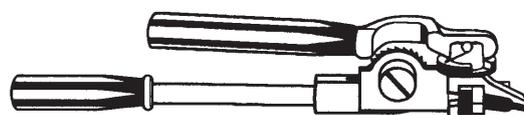
Référence 99 10 01



**APPAREIL À FEUILLARD À LEVIER**

Pour tendre et couper les feuillards acier de 10 ou 20 mm  
Épaisseur 0,4 à 0,7 mm

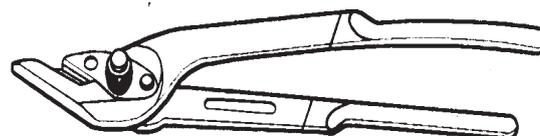
Référence 99 10 02



**CISAILLE**

Pour feuillards acier

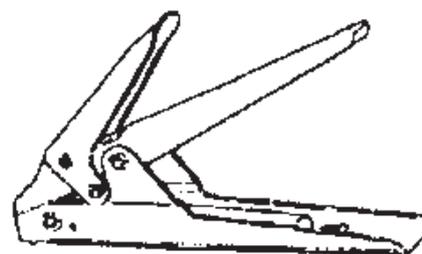
Référence 99 10 05



**PINCE POUR COLLIER**

Serre et coupe les colliers en plastique de 9 mm maximum

Référence 99 10 20



**ÉCARTEUR DE PHASES**

Pour torsade BT

Référence 99 20 00



**TARIÈRE À DOUILLE**

- > Pour le perçage des poteaux bois.
- > Avec douille pour la mise en œuvre avec un manche transversal.

Référence	Diamètre (mm)	L utile (mm)	L totale (mm)
92 00 14	14	360	450
92 00 16	16	360	450
92 00 25	25	360	450
92 00 30	30	360	450





**HTA 630 C**  
Poids : 9,4 kg

> Coffrets d'outils de préparation  
de câble HTA 50 à 630 mm<sup>2</sup>



**HTA 240 C**  
Poids : 9,1 kg

Référence	Codet	FONCTION
<b>99 91 11</b>	<b>07 57 799</b>	COFFRET HTA 630 C composé de :
COFFRET P5-2	07 57 795	Coffret vide avec mousse 540 x 400 x 130 mm
POLY DT	07 57 764	Enlèvement de la gaine externe et dénudage de l'isolant
OUT SCP/NP DT	07 57 766	Incision du semi conducteur pelable et usinage du semi conducteur non pelable
FENTE DT	07 57 733	Réalisation des fentes sur gaine externe
RABAT DT	07 57 733	Rabat de la gaine externe sur prise d'écran
ECARTE DT	07 57 729	Écarter la gaine externe sur câble POPY et NIKOL
EVASEUR 50 - 95 DT	07 57 721	Évaser la gaine externe sur câble type S23 ou NF C33-223 ou UTE C33-226 VINYL de section 50 à 95 mm <sup>2</sup>
EVASEUR 150 - 240 DT	07 57 722	Évaser la gaine externe sur câble type S23 ou NF C33-223 ou UTE C33-226 VINYL de section 150 à 240 mm <sup>2</sup>
EVASEUR 150 - 240 DT2000	07 57 723	Évaser la gaine externe sur câble 2000 ou UTE C33-226 VINYLE de section 150 à 240 mm <sup>2</sup>
CHANFREIN DT	07 57 836	Réaliser un chanfrein en bout d'isolant
CONE 50 DT	07 57 820	Réaliser un cône en bout d'isolant - section 50 mm <sup>2</sup>
CONE 95 DT	07 57 821	Réaliser un cône en bout d'isolant - section 95 mm <sup>2</sup>
CONE 150 DT	07 57 822	Réaliser un cône en bout d'isolant - section 150 mm <sup>2</sup>
CONE 240 DT	07 57 823	Réaliser un cône en bout d'isolant - section 240 mm <sup>2</sup>
CONE 150 DT2000	07 57 824	Réaliser un cône en bout d'isolant - section 150 mm <sup>2</sup> sur câble 2000 UTE C33-223
CONE 240 DT2000	07 57 824	Réaliser un cône en bout d'isolant - section 240 mm <sup>2</sup> sur câble 2000 UTE C33-223
CONE 630 DT	07 57 832	Réaliser un cône en bout d'isolant - section 630 mm <sup>2</sup>
GRATTOIR DT	07 57 688	Supprimer toute trace de semi conducteur externe sur isolant
PINCELIGA	-	Pince ligarex
LAME OUT SNCP + OUT SCP	07 57 767	Lames de rechange pour OUT SCP / NP DT
LAME POLY DT	07 57 765	Lame de rechange pour POLY DT
LAME FENTE DT	07 57 737	Lame de rechange pour FENTE DT
LAME CHANFREIN DT	07 57 837	Lame de rechange pour CHANFREIN DT
LAME CONE DT	07 57 829	Lame de rechange pour CONE DT
<b>99 91 10</b>	<b>07 57 800</b>	COFFRET HTA 240 C composé de :

Même composition que le coffret HTA630 C sans cône 630 DT



## ÉCHELLE À COULISSE

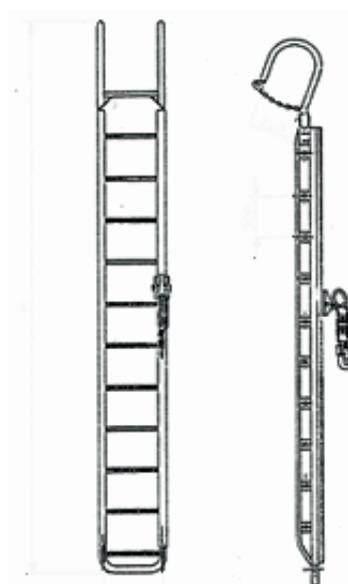
Référence	Hauteur repliée (m)	Hauteur déployée (m)	largeur (m)	Poids (Kg)
<b>2 PLANS SANS CORDE</b>				
80 80 04	2.34	4.02	0.41	8.1
80 80 06	3.54	6.05	0.41	14.7
<b>2 PLANS AVEC CORDE</b>				
80 81 06	3.53	6.05	0.43	16.0
80 81 08	4.66	8.02	0.43	22.8
80 81 10	5.78	9.98	0.43	29.4
<b>3 PLANS AVEC CORDE</b>				
80 83 09	3.82	8.86	0.53	32.0
80 83 10	4.38	10.54	0.53	37.1
80 83 11	4.67	11.39	0.53	40.5
80 83 13	5.23	13.07	0.53	47.8
<b>2 PLANS AVEC CORDE DONT 1 PLAN ISOLANT (1)</b>				
80 85 06	3.53	5.72	0.43	19.6
80 85 08	4.66	8.02	0.43	30.2
80 85 10	5.78	9.98	0.43	37.8
<b>3 PLANS AVEC CORDE DONT 1 PLAN ISOLANT (1)</b>				
80 87 07	2.98	6.89	0.53	24.6
80 87 09	3.82	8.86	0.53	34.6
80 87 10	4.38	9.98	0.53	39.7



## ÉCHELLE DE SUSPENSION

- > Pour travaux sur lignes électriques.
- > Ouverture crochets 220 mm
- > Largeur 300 mm
- > Charge max 300 kg
- > Avec dispositif anti-chute norme EN 353-1

Référence	Longueur totale (m)	Poids (Kg)
80 88 03	3	12.2
80 88 04	4	15.4
80 88 05	5	18.6
80 88 06	6	21.8





## CORDAGES

Référence	Nature	Ø (mm)	Rupture daN	Longueur (m)	Poids (Kg)/100m
81 00 10	Cordage polypropylène	10	1 400	100	4.5
81 00 12		12	1 900	100	6.5
81 00 14		14	2 600	100	9.0
81 00 16		16	3 300	100	11.5
81 00 18		18	4 500	100	15.0
81 01 10	Tresse polyamide	10	1 500	100	5.5
81 01 12		12	2 300	100	8.5
81 01 14		14	2 700	100	10.0
81 01 16		16	3 300	100	14.0
81 01 18		18	5 000	100	19.0
81 02 00	Crochet pour corde de service Ø 16 max. CMU 50 daN				



## SANGLES TEXTILES

### SANGLES PLATES

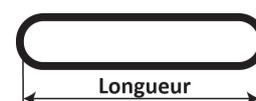
- > Conforme norme EN 1492-1
- > Coefficient d'utilisation 7
- > 2 bandes porteuses
- > Boucles renforcées



Référence ajouter la longueur en m	Couleur	Largeur sangle mm	Charge maximum d'utilisation (CMU) Kg				
81 10 10	Violet	30	1 000	2 000	1 400	1 000	800
81 10 20	Vert	60	2 000	4 000	2 800	2 000	1 600
81 10 30	Jaune	90	3 000	6 000	4 200	3 000	2 400
81 10 40	Gris	120	4 000	8 000	5 600	4 000	3 200
81 10 50	Rouge	150	5 000	10 000	7 000	5 000	4 000

## ÉLINGUE SANS FIN RONDE

- > Conforme norme EN 1492-1
- > Coefficient d'utilisation 7



Référence ajouter la longueur en m	Couleur	Largeur sangle mm	Charge maximum d'utilisation (CMU) Kg				
81 11 10	Violet	30	1 000	2 000	1 400	1 000	800
81 11 20	Vert	60	2 000	4 000	2 800	2 000	1 600
81 11 30	Jaune	90	3 000	6 000	4 200	3 000	2 400
81 11 40	Gris	120	4 000	8 000	5 600	4 000	3 200
81 11 50	Rouge	150	5 000	10 000	7 000	5 000	4 000
81 11 60	Marron	180	6 000	12 000	8 400	6 000	4 800

## ÉLINGUE ACIER

Référence ajouter la longueur en m	Ø (mm)	CMU (T)	Poids / m
81 20 12	12	1.5	0.48
81 20 14	14	2	0.66
81 20 16	16	2.5	0.86





### BASSE TENSION

- > Vérification d'absence de tension 12 à 1000 V (15 à 60 Hz).
- > Alarme sonore en fonction de la tension
- > Affichage de la polarité
- > Contrôle de continuité (seuil 80 Ohms)
- > Recherche de phase en mode unipolaire
- > Contrôle de la rotation de phases
- > Protection IP65
- > Protéger contre les surtensions
- > Normes CEI 61243-3, NF EN 61243-3

Référence	Poids (Kg)
<b>82 00 08</b>	0,300



### HAUTE TENSION

- > Utilisable en extérieur.
- > Pour réseaux de fréquence 16, 66, 50 ou 60 Hz (à préciser).
- > Présence de tension : voyant rouge et avertisseur sonore.
- > Absence de tension : voyant vert.
- > Alimentation par pile 9 V.
- > Dispositif d'autocontrôle.
- > Conforme à la norme NF C 18311.
- > Livré dans un coffret.

Référence	Gamme de tensions	Poids (Kg)
<b>82 01 10</b>	3 à 10 KV	0,380
<b>82 01 30</b>	10 à 30 KV	0,380
<b>82 01 45</b>	15 à 45 KV	0,380



### PERCHE ISOLANTE TÉLESCOPIQUE



- > Pour VAT et MALT. Ne pas utiliser pour les manœuvres.

Référence		Longueur	Utilisation intérieure	Utilisation extérieure
<b>82 02 00</b>	Repliée	0,85 m	25 kV	-
	Déployée	1,50 m	63 kV	36 kV



**Extrémité type U**



### MESUREUR DE TERRE

- > Mesure de la résistivité du sol, de la terre et du couplage
- > Boîtier étanche IP53
- > 3 calibres automatiques : 0,00 à 2000 ohms
- > Méthode 4 fils et méthode 3 fils
- > Mesures à 128 Hz
- > Afficheur 2000 pts avec rétro-éclairage
- > Alimentation par piles. Autonomie : 4500 mesures de 15 s
- > Dimensions : 273 x 247 x 127 mm

Référence	Désignation	Poids (Kg)
82 03 00	Appareil seul	2,800
82 03 01	Kit de terre standard (1)	-



(1) : 4 piquets avec extracteurs, 100 m de câble rouge, 100 m de câble bleu, 100 m de câble vert, 10 m de câble vert, 30 m de câble noir, sacoche et maillet.

### CONTROLEUR D'INSTALLATION

- > Mesure de continuité : 0,10 à 19,99 ohms
- > Mesure d'isolement : 0,5 à 199,9 Mohms
- > Résistance de terre : 0,10 à 1999 ohms
- > Tension AC : 600 V
- > Courant AC (avec pince en option : 2 à 200 A)
- > Alimentation par piles. Autonomie : 3000 h
- > Dimensions : 195 x 97 x 55 mm

Référence	Désignation	Poids (Kg)
82 03 03	Appareil avec cordons	0,500
82 03 04	Kit de terre (2)	-



(2) : 2 piquets avec extracteurs, 30 m de câble rouge, 30 m de câble bleu, 3 m de câble vert, 3 m de câble noir sacoche et maillet.

### PINCE MULTIMÈTRE

- > Courant AC : 0,5 à 700 A
- > Tension AC : 0,1 à 600 V
- > Résistance : 0,1 à 4000 ohms
- > Continuité : signal sonore pour R < 40 ohms
- > Affichage du max
- > Alimentation par piles. Autonomie : 100 h en continu
- > Dimensions : 252 x 97x x44 mm

Référence	Poids (Kg)
82 03 05	0,500

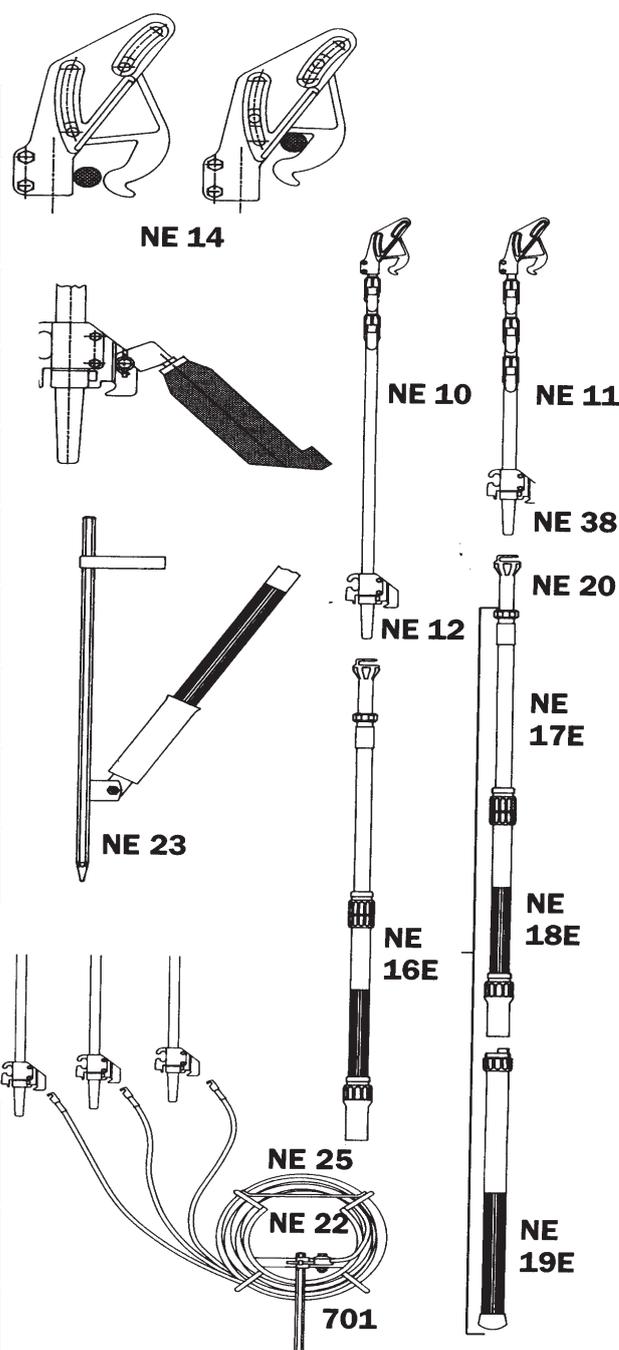




**ÉQUIPEMENT DE MISE À LA TERRE ET EN COURT-CIRCUIT À PARTIR DU SOL POUR LIGNE HTA, TYPE NEVERS**

- > Pour lignes HTA jusqu'à 11,5 m de hauteur.
- > Ø conducteurs : 3 à 22.
- > Possibilité de monter un vérificateur d'absence de tension référence 82 01 10, 82 01 30 ou 82 01 45 au pied de la perche métallique.
- > Icc max : 8 kA.
- > Perches métalliques télescopiques en 3 ou 4 éléments.
- > Perches isolantes en 3 éléments.
- > Pincés autobloquantes.
- > Avec 3 x 10 m de tresse 35 mm<sup>2</sup>, étau et piquet de terre.
- > Conforme aux normes EN 61230 et CEI 1230.

ÉQUIPEMENTS		
Référence	Désignation	Qté
NE 10	Perches télescopiques en 3 éléments : 5,45 m / 2,20 m	3
NE 11	Perches télescopiques en 4 éléments : 4,85 m / 1,64 m	ou 3
NE 16E	Perche isolante 3 éléments : 4,7 m	1
NE 20	Tulipe de guidage	1
NE 21	Touret de 3 câblette + étau	1
701	Piquet de terre	1
NE 23	Piquet avec lève-perche	1
NE 24	Housse en toile	1



Référence	Ensemble avec	Poids (Kg)
82 NE 03	3 perches métalliques	25.9
82 NE 04	4 perches métalliques	25.1



### REMORQUE PORTE TOURET

- > Pour le transport et le déroulage de tourets.
- > Levage du touret par 2 vérins hydrauliques simple effet avec ressorts de rappel pour un retour rapide en position de chargement quand la remorque est à vide. Possibilité de manoeuvrer les vérins séparément.
- > Timon articulé à rotule ou à anneau
- > Suspension par ressorts élastomères
- > Roue jockey
- > Pompe hydraulique manuelle
- > Porte arrière faisant office de barre anti-encastrement
- > Remorque peinte à vos couleurs (réf. RAL à préciser)
- > Signalisation et éclairage CEE (12 ou 24V, à préciser).
- > Freinage à inertie et frein de parc.

**OPTIONS :**

- > Abaisseur de tension 24 / 12 V
- > Axe de déroulage freiné (largeur utile 1270 mm)
- > Plateau amovible
- > Système d'enroulage déroulage pour touret Ø 1400 à 2600 mm
- > Relevage des tourets par moteur thermique avec pompe à main de secours

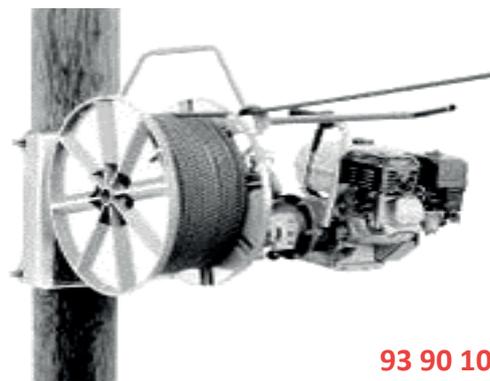


Autres modèles nous consulter

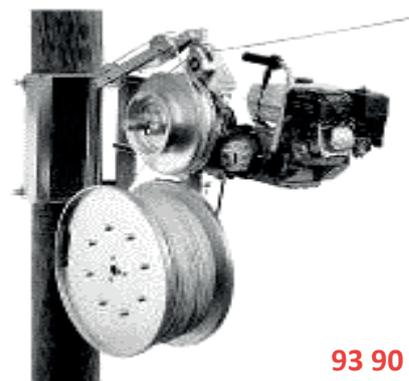
Référence	Ø max touret (m)	Ø mini touret (m)	Largeur utile (m)	Largeur hors-tout (m)	Longueur hors-tout (m)	Charge utile (Kg)	Poids à vide (Kg)
939000	1.45	0.76	1.4	2.36	4.810	1900	600

### TREUIL POUR LIGNE AÉRIENNE

- > Fixation sur poteau
- > Moteur à essence 4 temps 6,5 CV / 4,8 kW
- > Transmission auto-bloquante (maintien de la charge)
- > Marche avant et marche arrière
- > Bobine pour 500 m de câblette Ø 7



93 90 10



93 90 11

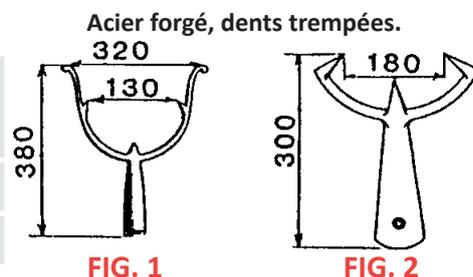
Référence	Type	Force daN	Vitesse (m/mn)	Poids (Kg)
93 90 10	A tambour	175	30-60	75
93 90 11	Cabestan	400	25	83
		250	40	-



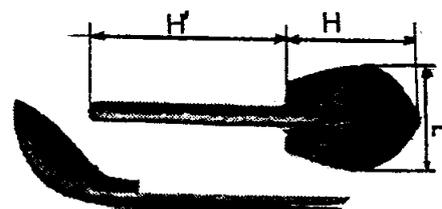
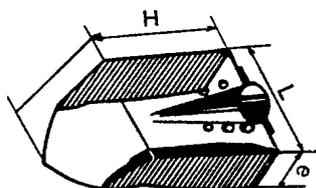
**FOURCHES DE LEVAGE**

Référence	Fig.	Désignation	Ø manche (mm)	Poids (Kg)
94 40 01	1*	Poteau bois	40	1.5
94 40 02	2*	Poteau bois modèle EDF	40	1.1

\* : Manche en sus.



**PELLES**



Référence	Fig.	Désignation	H (mm)	L (mm)	e (mm)	Ø manche	Poids (Kg)
94 50 01	1*	Pelle en tôle, étroite et profonde	200	160	70	40	1.25
94 51 00	2*	Type télégraphiste	240	170	24	40	1
94 51 01	3	Pelle curette en acier trempé	H280 H'450	220	-	40	2.25
95 40 30		Manche	-	3 m	-	40	2.2

\* : Manche en sus.

Référence	Désignation	Poids (Kg)
94 51 10	Pelle Fortification ronde 29 cm avec manche 1,1 m	1.15
94 51 15	Pioche de terrassier avec manche bois 0,9 m	2.00



**BARRES À MINE ET À DAMER**

BARRES	Référence	Longueur	Poids (Kg)
à mine	94 61 15	1,50 m	6
	94 61 17	1,75 m	7
	94 61 20	2,00 m	8
	94 61 25	2,50 m	10
	94 61 30	3,00 m	12
à damer	94 62 00	2,00 m	10



**BARRE À MINE**  
Octogone 26mm.  
Une pointe et un taillant



**BARRE À DAMER**  
Octogone 26mm  
Longueur 2m.

**ACCESSOIRES POUR POTEAU**

Pince Ø 30 à porter les poteaux bois		Vire-poteau bois		Vire-poteau béton		Vire-poteau à sangle	
Référence 94 60 03	8,2 kg	Référence 94 60 01	3,8 kg	Référence 94 60 02	10 kg	Référence 94 60 00	3,8 kg



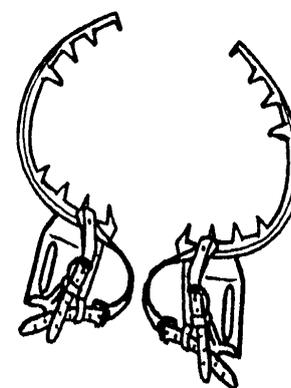
### GRIMPETTES POUR ÉLAGUEUR

Référence	Poids (Kg)
94 00 00	2.7



### GRIMPETTES POUR POTEAUX BOIS

CARACTÉRISTIQUES	Référence	∅ (cm)	Poids (Kg)
<b>MODÈLE SIMPLE :</b> Acier spécial traité, 6 pointes forgées prises dans la masse, courroies en cuir	94 02 20	20	2,5
	94 02 25	25	2,7
	94 02 30	30	3,0
	94 02 35	35	3,2
<b>MODÈLE TÉLÉCOM :</b> Agréé par France Télécom. Acier spécial traité 7 pointes trempées. Semelles étirées et évidées. Mortaises munies de rouleaux anti-usure. Cuir chromé 1er choix. 2 rivets. Epreuve 600Kg par pied.	94 05 25	25	2,8
	94 05 30	30	3,0
	94 05 35	35	3,2
<b>MODÈLE EDF :</b> Agréé par EDF, acier spécial traité 7 pointes trempées (24cm) et 8 pointes (26-32 et 35cm) Semelle évidée. Bouclerie spéciale matriciée. Rouleaux anti-usure. Courroies en cuir chromé 1er choix fixé par 1 rivet + 1 couture	94 07 24	24	2,8
	94 07 26	26	2,9
	94 07 32	32	3,2
	94 07 35	35	3,6



### GRIMPETTES POUR POTEAUX BETON

CARACTÉRISTIQUES	Référence	cap. (cm)	Poids (Kg)
Rectangulaire automatique. Agréé par EDF. En alliage léger. S'adapte à tous poteaux rectangulaires. Rappel des parties mobiles par sandow. Cuir chromé 1er choix	94 14 45	15 à 45	9

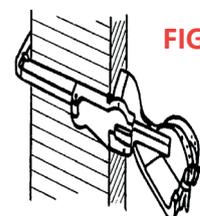


FIG. 1

### GRIMPETTES POUR SUPPORTS METALLIQUES

CARACTÉRISTIQUES	Référence	Fig.	∅ ou e (cm)	Poids (Kg)
<b>* Pour poteaux cylindriques ou hexagonaux tronconiques bois, béton et métal.</b> Les parties en contact avec le poteau sont revêtues de caoutchouc pour éviter toute blessure. Idéal pour poteaux Télécom métalliques.	94 15 18	2	18	3,4
	94 15 21	2	21	4,0
* Ensemble caoutchouc de rechange	94 15 00	-	-	-
<b>* Pour poteaux ou pylônes en poutrelles métalliques.</b> Griffes réglables de 5 à 20 mm prenant l'aile du profilé sur l'épaisseur.	94 17 02	4	0.5 à 2	3,2
En acier spécial traité. Modèle réglable. Prend l'aile sur les 2 extrémités.	94 19 16	5	8 à 16	3,4
	94 19 24	5	8 à 24	3,8
En acier muni de patins en caoutchouc. Évite la détérioration des peintures et galvanisation. Réglables de 5 à 20mm. Prend l'aile sur l'épaisseur.	94 20 20	3	0,5 à 2	3,4
Patins de rechange, la paire	94 20 00	-	-	-

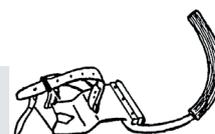


FIG. 2

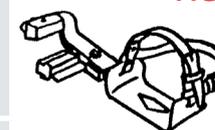


FIG. 3



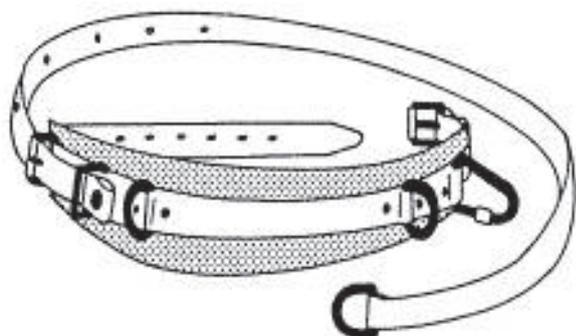
FIG. 4



FIG. 5



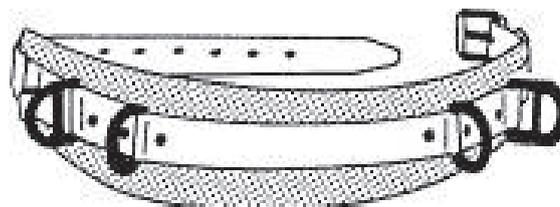
**CEINTURES POUR MONTEUR EN CUIR**



**CEINTURE EN CUIR RENFORCÉ NYLON**

> Avec longue cuir 40mm longueur 2,10m

Référence	Dosseret (cm)	Taille (cm)	Poids (Kg)
94 30 02	12	88 à 116	2,7



**CEINTURE EN CUIR RENFORCÉ NYLON**

> Avec 2 anneaux pour longue corde

Référence	Dosseret (cm)	Taille (cm)	Poids (Kg)
94 31 04b	12	88 à 116	1,2

**CEINTURES POUR MONTEUR EN MATÉRIAUX SYNTHÉTIQUES**

Conforme à la norme EN 358



**CEINTURE «ERGO»**

- > Avec Dosseret en mousse avec renfort et toile imperméable.
- > Bonne tenue du dos.
- > Fermeture par boucle automatique ou avec ardillon.
- > 2 ancrages latéraux.
- > 2 anneaux verticaux réglables porte-outils.
- > Poids 1 Kg.

Réf. avec boucle auto	Réf. avec boucle et ardillon	Taille	Longueur (cm)	Dosseret (cm)
94 31 11	94 31 11 A	Moyenne	95 à 125	17
94 31 12	94 31 12 A	Grande	110 à 140	17



**CEINTURE «ECO»**

- > Avec Dosseret en mousse.
- > Fermeture par boucle à rouleaux.
- > 2 ancrages latéraux.
- > 2 anneaux porte-outils horizontaux.
- > 2 anneaux verticaux réglables porte-outils.

Référence	Taille	Dosseret (cm)
94 31 21	Moyenne	14
94 31 22	Grande	14



## HARNAIS POUR TRAVAIL SUR POTEAU

Conforme aux normes EN 361 et EN 358



### HARNAIS-CEINTURE, TYPE ANTEC ENERGY

- > Amarrage dorsal (facilité par un prolongateur), sternal et latéral.
- > Réglage et mise en place rapide.
- > Rotation 180° des anneaux latéraux.
- > Élastique aux bretelles.
- > Coussinets de cuissardes.
- > Grande légèreté.
- > Agréé par EDF.

Réf. avec boucle auto	Réf. avec boucle et ardillon	Taille	Taille	Dosseret (cm)
94 33 21	94 33 21 A	Universelle	36 à 44	19
94 33 22	94 33 22 A	Grande	42 à 58	19



### HARNAIS CEINTURE

- > Cuissardes ouvrables.
- > Bretelles réglables.
- > Dosseret en mousse polyéthylène et renfort.
- > Accrochage latéral dorsal et sternal.
- > Boucle avec ardillon

Référence	Taille
94 33 01	S et M
94 33 02	X et XL

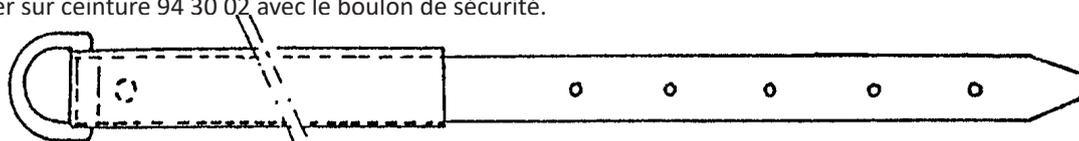
## SACOCHE

Référence	DESCRIPTION	Dimension mm (poche principale)	Poids (Kg)	
94 52 00	Petite sacoche ouverte. Modèle léger, entièrement cuir. S'adapte à toutes les ceintures.	250 x 240 x 80	0.3	
94 52 01	Sacoche à outils norme EDF, s'adaptant aux ceintures cuir. Type rigide, tout cuir, double fond.	250 x 230 x 100	0.8	
94 52 02	Grand compartiment. Pochette fermée.	300 x 220 x 120	1.0	
94 52 03	Sacoche pour ceinture synthétique ou harnais. Type rigide 2 poches.	250 x 230 x 100	0.8	



### LONGE EN CUIR

- > Tannée au chrome, 40mm, avec fourreau protecteur en plastique.
- > A monter sur ceinture 94 30 02 avec le boulon de sécurité.



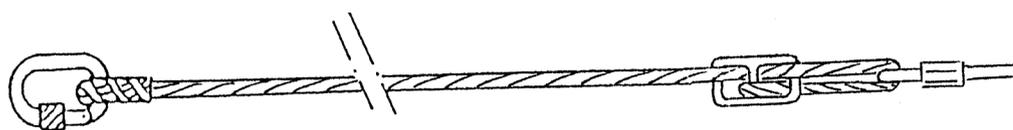
Référence	Longueur (m)	Poids (Kg)	Référence le fourreau seul
94 31 03	2,10	1	94 31 02

### LONGE EN CORDE

Conforme EN 354.

- > ø14 x 2m, avec régleur et 2 mousquetons.

Référence
94 32 00



### LONGE EN POLYAMIDE

- > ø14-16, avec tendeur à blocage automatique et mousquetons avec verrouillage de sécurité.
- > Conforme à la norme EN 354.
- > Poids (2m) : 1,2Kg

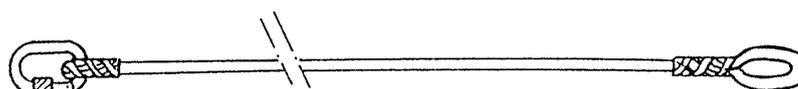
Référence	
94 32 10 SP	Longueur 2m
94 32 11 SP	Longueur 3m
94 32 12 SP	Longueur 4m
94 32 06	Protecteur de longe



### CORDE D'ASSUJETTISSEMENT

- > En polyamide ø12, longueur 1,5m, avec boucle et mousqueton à vis.
- > Utilisable uniquement pour un risque de chute inférieur à 0,5m (réglementation européenne).

Référence	Poids (Kg)
94 31 01	0,250



### PETIT MOUSQUETON STANDARD EN ACIER À VIS

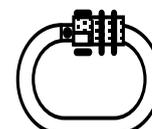
Référence	Ouverture (mm)
94 32 03	17



### PETIT MOUSQUETON EN ACIER AUTOMATIQUE

- > Ouverture 1/4 de tour.

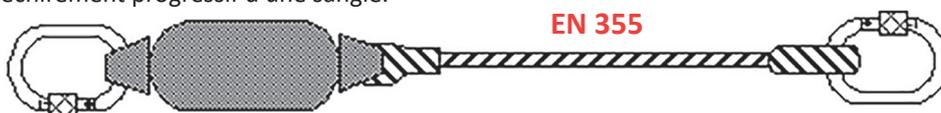
Référence	Ouverture (mm)
94 32 05	18





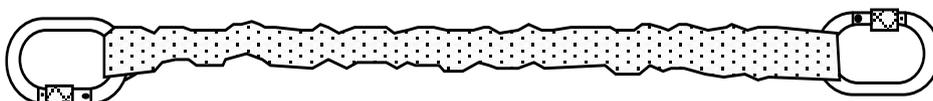
### ANTICHUTE ABSORBEUR D'ÉNERGIE

- > L'effet de choc est amorti par le déchirement progressif d'une sangle.
- > Usage unique.
- > Avec 2 connecteurs standards.



Référence	Tirant d'air entre le point d'amarrage et l'obstacle (m)	Long. totale (m)
94 34 03	5,5	1,5
94 34 02	6	2

### ANTICHUTE ÉLASTIQUE



Référence	Longueur après allongement (m)	Long. totale (m)
94 34 10	2	1,2

### ESTROPE EN SANGLE 20MM

Référence	Longueur (m)
94 34 20	0,6
94 34 21	0,8
94 34 22	1,2



### DESCENDEUR 8

Référence	Pour drisse Ø
94 35 00	9 à 24



### LIGNE DE VIE VERTICALE EN 353/2

#### ENSEMBLE COMPLET

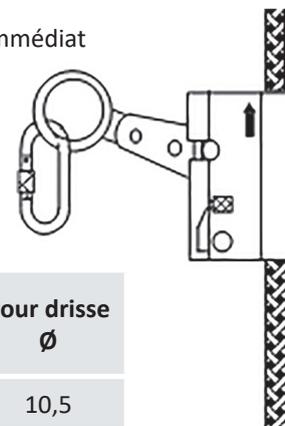
Composition :

- > 1 sac 45x21x21cm
- > 1 antichute Blocmax 94 34 30
- > 2 connecteurs automatiques
- > 1 estrope d'accrochage 1,2m 94 34 22
- > 1 drisse Ø10,5

Référence	Longueur (m)
94 34 30	20

### BLOCMAX

- > Antichute à blocage immédiat



Référence	Pour drisse Ø
94 34 30	10,5



## GANTS ISOLANTS

Référence	Classe	Tension alter-nat. max	Taille	Épaisseu (mm)
79 00 09	00 - 2500 V	500 V	9	0,50 (1)
79 00 10	00 - 2500 V	500 V	10	0,50 (1)
79 01 09	00 - 2500 V	500 V	9	1,10 (2)
79 01 10	00 - 2500 V	500 V	10	1,10 (2)
79 05 09	0 - 5000 V	1 000 V	9	1
79 05 10	0 - 5000 V	1 000 V	10	1
79 10 09	1 - 10000 V	7 500 V	9	1.5
79 10 10	1 - 10000 V	7 500 V	10	1.5
79 20 09	2 - 20000 V	17 000 V	9	2
79 20 10	2 - 20000 V	17 000 V	10	2
79 30 09	3 - 30000 V	26 000 V	9	2.7
79 30 10	3 - 30000 V	26 000 V	10	2.7
79 40 09	4 - 40000 V	36 000 V	9	3
79 40 10	4 - 40000 V	36 000 V	10	3.0



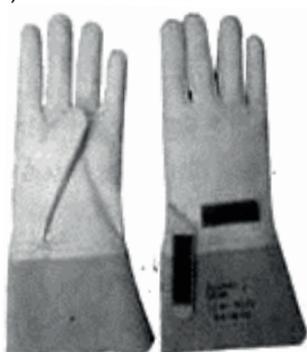
En latex,  
conforme CEI 903  
et EN 60903

(1) : à utiliser avec des sur-gants

(2) : multifilm

## GANT CUIR AVEC MANCHETTE POUR ELECTRICIEN

- > Sur-gant pour la protection des risques mécaniques lors des petites manutentions courantes.
- > En cuir pleine fleur, siliconé, avec manchette croûte de bovin de 100 mm.
- > Serrage par bande Velcro.
- > Conforme CE.
- > Longueur 305 mm.



Référence	Taille	Poids (Kg)
79 60 09	9	0,225
79 60 10	10	0,225
79 60 11	11	0,225

## GANT DE MANUTENTION TYPE DOCKER

- > Paume fleur et dos et manchette toile.



Référence	Taille	Poids (Kg)
79 62 00	UNIQUE	0,125



**CHAUSSURES DE SÉCURITÉ**

> Pour travaux de chantier

Référence	Désignation	Taille	Photos
80 30 40	Chaussure haute en cuir	40	
80 30 41		41	
80 30 42		42	
80 30 43		43	
80 30 44		44	
80 30 45		45	
80 31 40	Chaussure basse en cuir	40	
80 31 41		41	
80 31 42		42	
80 31 43		43	
80 31 44		44	
80 31 45		45	
80 32 40	Botte en PVC avec embout acier	40	
80 32 41		41	
80 32 42		42	
80 33 43		43	
80 32 44		44	
80 32 45		45	
80 33 40	Botte spéciale isolante contre tension de pas (TST < 1000 V)	40	
80 33 41		41	
80 33 42		42	
80 33 43		43	
80 33 44		44	
80 33 45		45	

**CASQUES DE CHANTIER**

**CASQUE BTP**

- > En polyéthylène
- > Avec garniture frontale
- > Taille réglable 54 à 61 cm
- > Conforme EN 397



Référence	Couleur
79 70 BL	Blanc
79 70 VE	Vert
79 70 BE	Bleu
79 70 OR	Orange
79 70 RO	Rouge

**CASQUE DE MONTEUR**

- > En ABS
- > Garniture absorbante
- > Avec jugulaire
- > Taille réglable 53 à 60
- > Conforme EN 397



Référence	Couleur
79 71 BL	Blanc
79 71 RO	Rouge