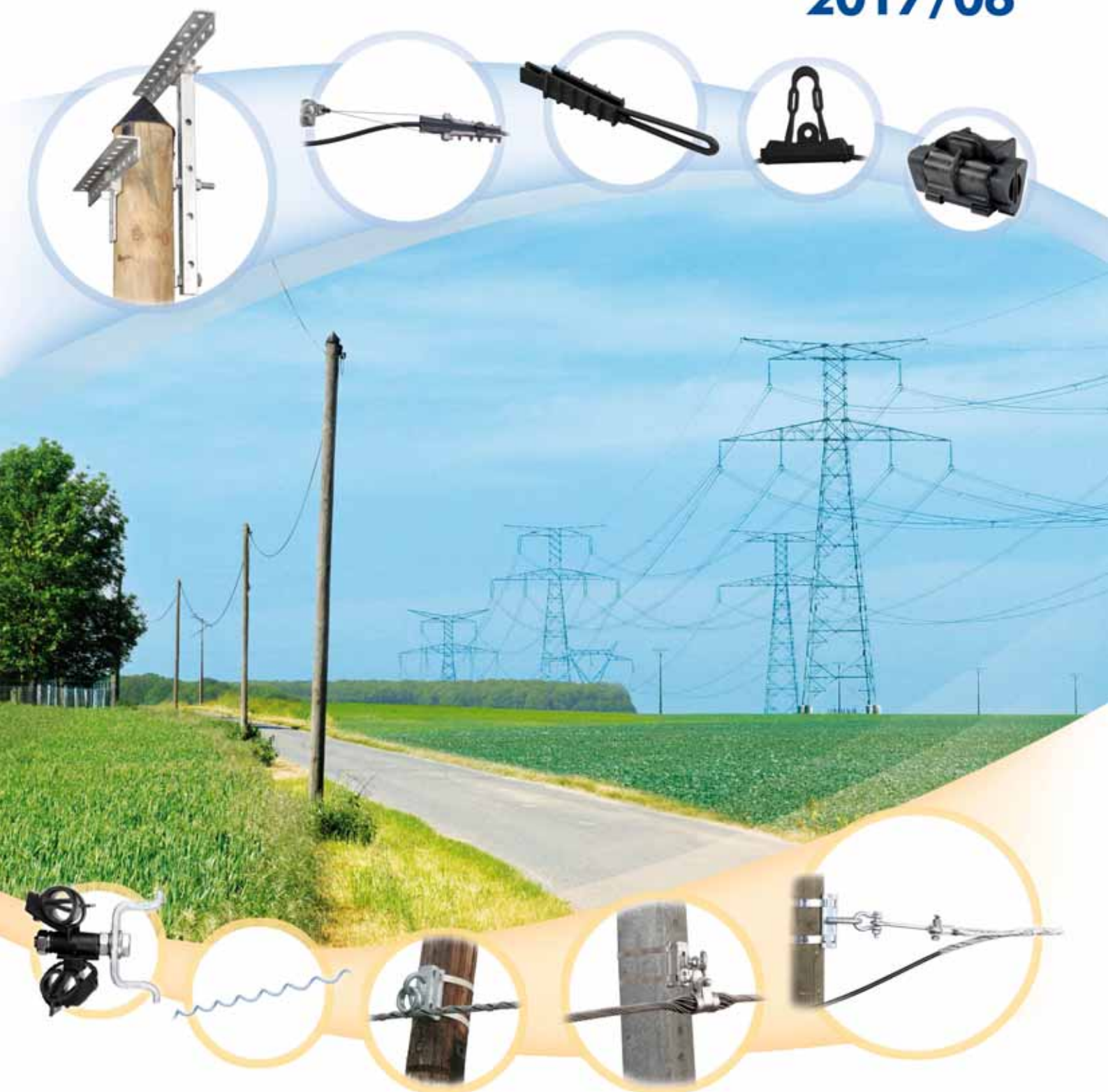


OVERHEAD TELECOM NETWORK ACCESSORIES ACCESSOIRES RÉSEAUX TÉLÉCOM AÉRIENS



2017/06



sm-ci®

SICAME GROUP



The SICAME Group

Since its birth in 1958, the Sicame Group has developed rapidly both organically and by acquisition in response to the increasing global utilization of electricity and the telecommunication networks in the world. Today, the Group is established in 25 countries and its products distributed in 170 countries.

The Group continues to position itself on the products and services for the transmission and distribution of electricity, and Telecom plus associated safety systems and equipment. Nowadays, thanks to its strategy, the Group has become the largest independent privately owned Company in its sector.

The Companies of the Sicame Group are renowned for their innovative capabilities, the quality of their products and the comprehensive service they offer to their customers.

Le Groupe SICAME

Depuis sa création en 1958, le Groupe SICAME a connu un développement rapide par croissance interne et par de nombreuses acquisitions en réponse à l'utilisation croissante de l'énergie électrique et des réseaux de télécommunication dans le monde. Aujourd'hui, le Groupe est implanté dans 25 pays et ses produits diffusés dans 170 pays.

Le Groupe est clairement orienté sur les produits et services liés au transport et à la distribution de l'électricité et des télécommunications, ainsi que sur les systèmes, les équipements de sécurité et l'outillage associés. Grâce à cette stratégie, il est, à l'heure actuelle, la plus grande entité indépendante de ce secteur.

Le Groupe est réputé pour sa capacité d'innovation, la qualité de ses produits et le service très complet proposé à sa clientèle.

The logo for sm-ci features the text "sm-ci" in a bold, sans-serif font, with a registered trademark symbol (®) to the right.

SM-CI (SAAE MALICO Connectors International)

Specialist of accessories to equip and secure aerial networks, SM-CI, a subsidiary of the SICAME Group, offers a global range of materials for the installation of telecommunication and videocommunication cables.

SM-CI, boasting by its brand MALICO, has developed a range of mechanical accessories for copper or optical fibers cables. SM-CI propose a global service from conception to realization of accessories, including also relevant tests specially adapted to cables and of specificities of the projects of their customers.

Spécialiste des accessoires pour équiper et sécuriser les réseaux aériens, SM-CI filiale du Groupe SICAME, offre une gamme complémentaire de matériels pour l'installation de câbles de télécommunication et vidéocommunication.

SM-CI, fort de sa marque MALICO, a développé une gamme d'accessoires mécaniques pour câbles cuivre ou à fibres optiques.

SM-CI propose une prestation globale de la conception à la réalisation d'accessoires ainsi que des essais associés, spécialement adaptés aux câbles et aux spécificités des projets de leurs clients.

Consult our Aerial Telecom
networks range of produits
on our new website

Retrouvez notre gamme de produits
pour Réseaux Télécom Aériens
sur notre nouveau site

www.malico-telecom.com



Catalogue and detailed data sheets downloadable
Catalogue et fiches produits détaillées téléchargeables

MALICO®



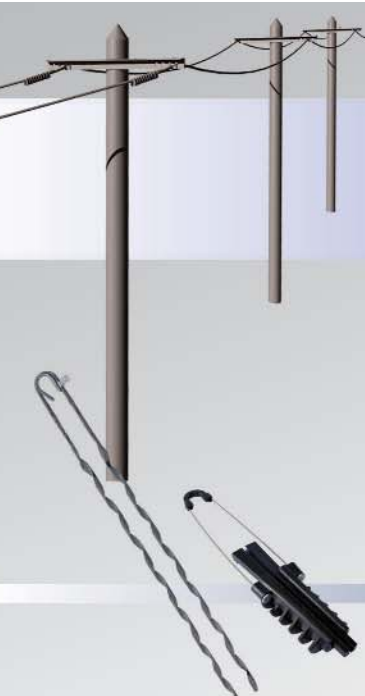


Reference	Page	Reference	Page	Reference	Page
16 HUR 12	49	AS FO TC 200-210	13	CRR 150	72
25 HURK V12X	49	AS FO TC 210-220	13	CRR 16-70	72
35 HUR 12	49	AS FO TC 220-230	13	CS 10 W2	65
50 HUR 12	49	AS FO TC 230-240	13	CS 10 W3	65
A 100	52	AS FO TC 240-250	13	CS 160	66
A 200	52-61	AS FO TC 90-97	13	CSC 8	27
ABD	78	AS FO TC 98-106	13	CSC 12	27-39-67
ARP	28	B 100 (RL10M)	52	CVB5	80
ARPAC	28	B 200 (RL10M)	52	CVB8	80
AS FO B 048-062	12	BCLF	72	CVE5	80
AS FO B 063-078	12	BH 14x225/145	61-70	CVE8	80
AS FO B 079-092	12	BH 14x30 AG	61-70	DROP'N'ROLL	75
AS FO B 093-108	12	BH 14x250/190	70	DYNA 1000	91
AS FO B 109-128	12	BH 14x350/180	70	EB 6 50	54
AS FO B 129-150	12	BH 14x450/180	70	EC 8	56
AS FO C 105-111	14	BH 14x60	61-68	ECG HM 14	61-70
AS FO C 111-118	14	BIC 15 30	54	ECS 10-23	91
AS FO C 118-125	14	BIC 15 30 C	54	ED	83
AS FO C 125-133	14	BIC 30 50	54	EMRC16	85
AS FO C 133-141	14	BIS 15 SC	56	EMRC22	85
AS FO C 141-149	14	BIS 15 VSC	56	EMRC38	85
AS FO C 149-159	14	BLOCKCOIL	30	EN OF	90
AS FO C 159-168	14	BOF 85	53	ENOV 11/19	90
AS FO C 168-178	14	BQC 12 110 2 ECR	68	ES FOP	19
AS FO C 178-187	14	BQC 12 200	68	ESF FOP 10/20 1000	23
AS FO C 187-199	14	BQC 12 250	68	ESF FOP 10/20 1250	23
AS FO C 199-211	14	BQC 12 300	68	ESF FOP 10/20 1600	23
AS FO C 211-224	14	BQC 12 55	68	ESF FOP 10/20 2000	23
AS FO C 224-237	14	BQC 12 CH	68	ESF FOP 10/20 400	23
AS FO C 237-239	14	BQC 14 250	68	ESF FOP 10/20 500	23
AS FO C 239-261	14	BQC 14 300	68	ESF FOP 10/20 630	23
AS FO C 88-93	14	BQC 16 320	68	ESF FOP 10/20 800	23
AS FO C 93-99	14	BR 2/12	78	ESQ FOP	19
AS FO C 99-105	14	BRB	29	EST FOP	23
AS FO L 104-110	16	BRPF 1	57	EV 7	56
AS FO L 110-117	16	BRPF 1 P	57	F 104 (RL 50M)	52
AS FO L 117-123	16	BRPF 1 PO	57	F 107 (RL 50M)	52
AS FO L 123-129	16	BRPF 6	57	F 204 (RL 50M)	52
AS FO L 129-136	16	BRPV 1 PO	57	F 204 P (RL 50M)	52
AS FO L 136-142	16	BRTF 10	57	F 207 (RL 50M)	52-61
AS FO L 142-147	16	BRTF 17	57	FET 414	62
AS FO L 147-153	16	BRTV 10/1 ADSS	31	FP 204 (RL 50M)	52
AS FO L 153-158	16	BRTV 10/2 ADSS	31	FP 207 (RL 25M)	52
AS FO L 158-164	16	BRTV 10/1 ARP	31-54	FP 207 (RL 50M)	52
AS FO L 164-171	16	BRTV 10/2 ARP	31-54	GPC 12.12 I	55
AS FO L 171-177	16	C 1042	59	GPC 12.12	55
AS FO L 177-183	16	C 25-29 D 10,5	49	GPC 120.120 I	55
AS FO L 183-189	16	C 25-29 D 12,5	49	GPC 120.120 M	55
AS FO L 189-196	16	C 25 29 D 14,5	49	GPC 120.120	55
AS FO L 196-202	16	C 25 29 D 16,5	49	GPC 140 50 ALU	55
AS FO L 202-209	16	C 25-29 D 8,5	49	GPC 140.50 I	55
AS FO L 209-215	16	C 25 CUET	50	GPC 140.50 M	55
AS FO L 215-222	16	C 2662	59	GPC 140.50	55
AS FO L 222-228	16	C 35 CUET	50	GPC 35 35 ALU	55
AS FO L 228-234	16	C 422	59	GPC 35.35 2M	55
AS FO L 234-241	16	C 5596	59	GPC 35.35 I	55
AS FO L 241-251	16	CA 10 TC	66	GPC 35.35 M	55
AS FO L 251-259	16	CAA 12	17-67	GPC 35.35	55
AS FO M 106-118	15	CAC80FB D60	18	GPC 60 60 ALU	55
AS FO M 119-128	15	CAG 16	48	GPC 60.60 2M	55
AS FO M 129-138	15	CASHT	38-64-67-86	GPC 60.60 I	55
AS FO M 139-144	15	CB 16 (I)	68-79	GPC 60.60 M	55
AS FO M 145-154	15	CB 16	48	GPC 60.60	55
AS FO M 155-158	15	CB 17	48	GPC 90 90 ALU	55
AS FO M 159-166	15	CBM	48	GPC 90.90 I	55
AS FO M 167-177	15	CC 30/03	35-87	GPC 90.90 M	55
AS FO M 178-187	15	CCC 18	18	GPC 90.90	55
AS FO M 188-198	15	CDF 08 15	85	GPT 30 30 I	47-55
AS FO M 199-210	15	CDF 15 20	85	GPT 30 30 M	47-55
AS FO M 211-223	15	CDF 20 30	85	GPT 30 30	47-55
AS FO M 224-236	15	CHA	86	GSPD10	58
AS FO M 237-248	15	CH8C25	56	GSPD13	58
AS FO M 249-260	15	CHA 10 / A 100	52	GSPD16	58
AS FO TC 107-116	13	CHA 20 / A 200	52-61	GSPD8	58
AS FO TC 110-120	13	CHV 12-8	70-80	HANDIFOR 2 CAP 200KG	91
AS FO TC 120-130	13	CHV 16-12	70	JFP 25-30	36
AS FO TC 130-140	13	CHV 8-5	70-80	JFP 35 55	36
AS FO TC 140-150	13	CL 900	28	KEPM 25-29	49
AS FO TC 150-160	13	CMT 113	46	L 12 NG	70
AS FO TC 160-170	13	CMT 113 WS	46	LIEN L200	59
AS FO TC 170-180	13	Coiffe 160	71	LIEN L300	59
AS FO TC 180-190	13	CP 5/29	80	M 10-30	88
AS FO TC 190-200	13	CRB 10-25	72	M 12-38	88



INDEX INDEX DES REFERENCES

Reference	Page	Reference	Page	Reference	Page
M 25 25	52	PSR 8 20 ADSS	20	SS FO ML 178-183	26
M 25 40	52	PSVD 083	31	SS FO ML 183-188	26
M 25 60	52	PSVD 117	31	SS FO ML 188-195	26
MALICOIL-L	29	PSVD 143	31	SS FO ML 195-200	26
MALICOIL-M	29	PS MRC	43	SS FO ML 200-206	26
MALICOIL-S	29	PT 161	47	SS FO ML 206-213	26
MANILLE G2130-7/16	17	PT 165	47	SS FO ML 213-219	26
MAPI	59	PTC 005	84	SS FO ML 219-226	26
MRC-WS	43	RCC 10 E	50	SS FO ML 226-230	26
OPC / CISF	53	RCC 16 E	50	SS FO ML 80-84	26
OPL	53	RCC 50 E	50	SS FO ML 84-90	26
OPL SC	53	RCC 6 E	50	SS FO ML 90-93	26
OPM 137	71	RFO 00-17	18	SS FO ML 93-96	26
OPM 76	71	RL 12-300	18	SS FO ML 96-99	26
OPM 87	71	RPT 15 B	60	SS FO ML 99-102	26
OPV SC	53	RPT 15 C	60	SS FO TC 103-109	24
OPV / PINFN	53	RPTC-B KIT	60	SS FO TC 109-115	24
PA 04 120 M	34	RPTC KIT	60	SS FO TC 115-120	24
PA 06 120 M	34	RPTC-T KIT	60	SS FO TC 120-126	24
PA 06 200 M	34	RT 2-50 R	46	SS FO TC 126-132	24
PA 06 250 M	34	SAG D12	67-86	SS FO TC 132-138	24
PA 06 300 M	34	SC 2B	35-87	SS FO TC 138-144	24
PA 07 120 M	34	SC 3B	35-87	SS FO TC 144-150	24
PA 07 200 M	34	SEM 516	63	SS FO TC 150-156	24
PA 07 250 M	34	SEM PB	63	SS FO TC 156-162	24
PA 07 300 M	34	SEMEQ 539	64	SS FO TC 162-168	24
PA 07 500 M	34	SFT FOP 10/21 1000	23	SS FO TC 168-174	24
PA 09 250 M	34	SFT FOP 10/21 1250	23	SS FO TC 174-180	24
PA 10 300 M	34	SFT FOP 10/21 1600	23	SS FO TC 180-186	24
PA 10 500 M	34	SFT FOP 10/21 2000	23	SS FO TC 186-192	24
PA 100 FO 400 TR	10	SFT FOP 10/21 400	23	SS FO TC 192-198	24
PA 120 FO 400	11	SFT FOP 10/21 500	23	SS FO TC 198-204	24
PA 120 FO 400 TR	10	SFT FOP 10/21 630	23	SS FO TC 204-210	24
PA 120	37	SFT FOP 10/21 800	23	SS FO TC 210-216	24
PA 140 FO 400 F4	11	SHV-24	82	SS FO TC 216-222	24
PA 140 FO 400 TR	10	SHV-8	82	SS FO TC 222-228	24
PA 1500	37	SMS	41	SS FO TC 228-234	24
PA 160 FO 400 TR	10	SMSD ADSS	19	SS FO TC 234-240	24
PA 180 FO 400 TR	10	SMSQ ADSS	19	SS FO TC 240-246	24
PA 190 FO 400	11	SMS D	41	SS FO TC 246-252	24
PA 2 31/6	89	SMS Q	39	SS FO TC 252-258	24
PA 200 FO 400 TR	10	SS 10 25	22-42	SS FO TC 89-96	24
PA 3 31/6	89	SS 10 25 B	42	SS FO TC 96-103	24
PA 35 120	37-76	SS 10 25 BELG	42	T 50	88
PA 35 200	37-76	SS 10 25 BM	22-42	TA 31/5	89
PA 35 300	37-76	SS 10 25 M	22-42	TAC 5 15	56
PA 460	76	SS FO C 105-111	25	TAC 8 30	56
PA 509	74	SS FO C 111-118	25	TL12 OC	88
PA 550 V	32	SS FO C 118-125	25	TL12 OO T	35-88
PA 57 120	37-76	SS FO C 125-133	25	TPV 150 L2,5M=GSP150	58
PA 57 200	37-76	SS FO C 133-141	25	TPV 70 L2,5M=GSP70	58
PA 57 300	37-76	SS FO C 141-149	25	TQC 12 150	69
PA 69 120	37-76	SS FO C 149-159	25	TRAV 505	62
PA 69 200	37-76	SS FO C 159-168	25	TRAV 514	61-62
PA 69 300	37-76	SS FO C 168-178	25	TRAV 515	62
PA 69F	68-79	SS FO C 178-187	25	TRAV 519	62
PA 69FVC	68-79	SS FO C 187-199	25	U-7	17-27
PA 690	76	SS FO C 199-211	25	VQ 12-80	61-70
PA 810 300	37	SS FO C 211-224	25	VQ 14-100	61-70
PA FO 200 D4-7	10	SS FO C 224-237	25	VQ 5-40	70
PA FO 200 D6-8	10	SS FO C 237-249	25	VQ 8-60	70
PA FO 200 D8-10	10	SS FO C 249-261	25		
PA FO 200 P	10	SS FO C 88-93	25		
PAB FO 160 D 3 -6	74	SS FO C 93-99	25		
PAB FO 160 D 4-7	74	SS FO C 99-105	25		
PAFP 25-30 IS	36	SS FO ML 102-106	26		
PAFP 35-55 L200	36-87	SS FO ML 106-110	26		
PAFP 35-55 L200 IS	36	SS FO ML 110-114	26		
PC 14	61-70	SS FO ML 114-119	26		
PDP 1000	83	SS FO ML 119-122	26		
PG 16 L1000	47	SS FO ML 122-127	26		
PG 16 L1500	47	SS FO ML 127-131	26		
PHA 66	36-87	SS FO ML 131-137	26		
PO 150	83	SS FO ML 137-141	26		
PO 200	84	SS FO ML 141-145	26		
PO 800	83	SS FO ML 145-149	26		
PQC	69	SS FO ML 149-151	26		
PS 15 20 ADSS	21	SS FO ML 151-154	26		
PS 22 27 ADSS F	21	SS FO ML 154-159	26		
PS 4-9	40	SS FO ML 159-164	26		
PS 6 15 ADSS	21	SS FO ML 164-166	26		
PSB FO D 5-8	77	SS FO ML 166-172	26		
PSD 12 120	22	SS FO ML 172-178	26		



AERIAL TELECOM CABLE ACCESSORIES

ACCESSOIRES POUR CÂBLES TELECOM AÉRIENS



Clamps for ADSS / round cables

9

Pinces pour câbles ADSS et ronds



Accessories for Fig-8 cables

33

Accessoires pour câbles Fig-8



Earthing accessories

45

Accessoires de mise à la terre



Attachment and protection hardware

51

Accessoires de fixation et de protection



Accessories for service cables

73

Accessoires de branchement



Accessories for installation and staywork

81

Accessoires de pose et haubanage



Cable technical information

93

Informations techniques des câbles



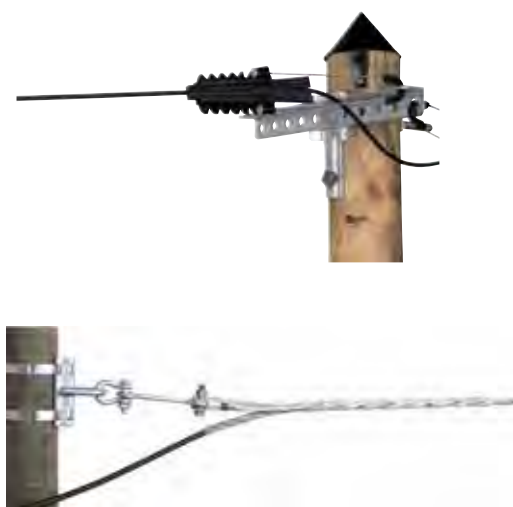
Technical information

95

Informations techniques



DEAD-END / ANCRAGE



Anchoring clamps for spans ≤ 100 m
Pinces d'ancrage pour portées ≤ 100 m

Anchoring clamps for spans ≤ 150 m
Pinces d'ancrage pour portées ≤ 150 m

Fuse anchoring clamp
Pince d'ancrage fusible

Spiral dead-ends for drop round ADSS
Ancrages spirales pour câble de branchement ADSS ronds

Spiral dead-ends for spans ≤ 150 m
Ancrages spirales pour portées ≤ 150 m

Spiral dead-ends for spans ≤ 220 m
Ancrages spirales pour portées ≤ 220 m

Spiral dead-ends for span < 300 m
Ancrages spirales pour portées < 300 m

Spiral dead-ends for span > 300 m
Ancrages spirales pour portées > 300 m

Dead-ends accessories
Accessoires d'ancrage

SUSPENSION / SUSPENSION

Suspension assemblies
Ensembles de suspension

Rigid suspension clamp
Pince de suspension rigide

Suspension for ADSS cable
Suspension pour câble ADSS

Suspension clamps
Pinces de suspension

Double suspension yoke plate
Palonnier de suspension double

Calibrated breaking suspension assembly for optical fiber cables
Ensemble de suspension fusible pour câbles à fibres optiques

Spiral suspensions for spans ≤ 150 m
Suspensions spirales pour portées ≤ 150 m

Spiral suspensions for spans ≤ 220 m
Suspensions spirales pour portées ≤ 220 m

Suspension roller
Poulie de suspension

Suspension for spans > 220 m
Suspensions spirales pour portées > 220 m

Hook bracket
Console à crochet

Shackle
Manille

Bracket for fixing
Console pour fixation

Storage bracket
Dispositif de lovage

Enclosure bracket
Ferrure fixation boîtier

Storage bracket
Dispositif de lovage pour câble fibres optiques

Adjustable coiling device
Dispositif de ovage ajustable

Complementary fittings
Accessoires complémentaires

Spiral vibration dampers
Amortisseurs de vibration spirales





DEAD-END / ANCRAGE

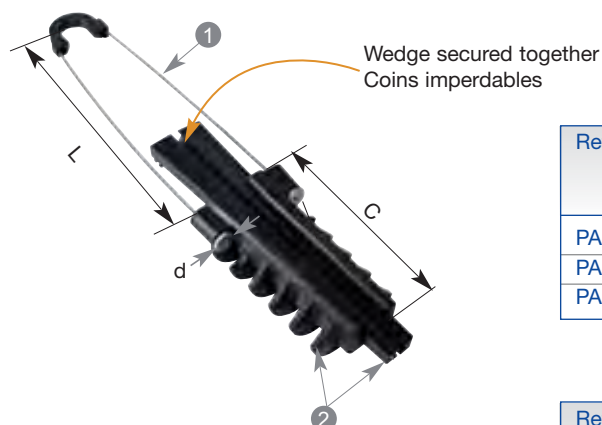
MALICO®



Anchoring clamps Pinces d'ancrage

- For optical fiber cables type ADSS.
 - Automatic conical tightening.
 - Opening bail and unlosable, easy to be installed.
 - Mechanical strength according to the type of cable, climatic conditions and installation.
-
- Pour câbles type ADSS.
 - Serrage conique automatique.
 - Câblette ouvrante et imperdable, très rapide à installer.
 - Tenue mécanique selon le type de câble, les conditions climatiques et d'installation.

PA FO 200 Dxx

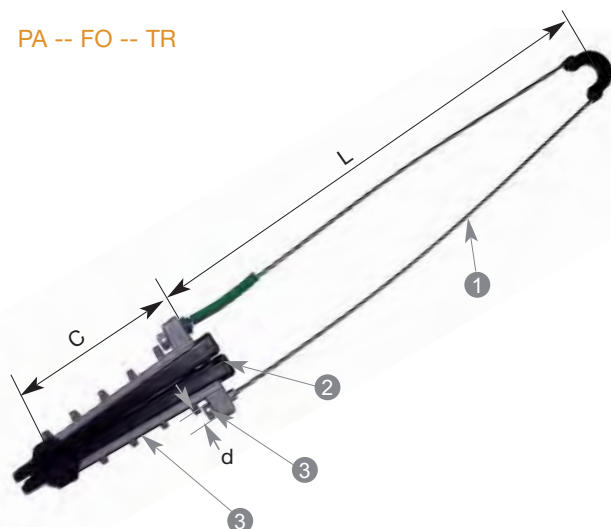


Ref.	Capacity Capacité Ø mm	d mm	L mm	C mm	Packing Cond ^t
PA FO 200 D 4 6	4 - 6	11	200	105	50
PA FO 200 D 6 8	6 - 8	11	200	105	50
PA FO 200 D 8 10	8 - 10	11	200	105	50



Ref.	Capacity Capacité Ø mm	d mm	L mm	C mm	Packing Cond ^t	
						
PA FO 200 P	7-11	3,5 - 6	11	200	180	50

PA -- FO -- TR



Ref.	Capacity Capacité Ø mm	d mm	L mm	C mm	Packing Cond ^t
PA 100 FO 400 TR	7 - 10	14	400	140	10
PA 120 FO 400 TR	10 - 12	14	400	140	10
PA 140 FO 400 TR	11 - 15	14	400	140	10
PA 160 FO 400 TR	14 - 16	14	400	140	10
PA 180 FO 400 TR	15 - 18	14	400	140	10
PA 200 FO 400 TR	18 - 20	14	400	140	10

(*) Suggestive maximum span according to the type of cable, climatic conditions and installation. For more information, please contact us.
Portée maximale indicative selon le type de câble, les conditions climatiques et d'installation.
Pour plus d'informations, nous contacter.

1 Stainless steel / Acier inoxydable

2 U.V protected thermoplastic / Plastique résistant

3 High resistance alu alloy / Alliage alu haute résistance

PA --- FO 400

Short spans < 150 m
Courtes portées < 150 m (*)



Ref.	Capacity Capacité Ø mm	d mm	L mm	C mm	Packing Cond ^t
PA 120 FO 400	10 - 14	14	400	200	10
PA 190 FO 400	14 - 19	14	400	200	10

(*) Suggestive maximum span according to the type of cable, climatic conditions and installation. For more information, please contact us.
Portée maximale indicative selon le type de câble, les conditions climatiques et d'installation. Pour plus d'informations, nous contacter.

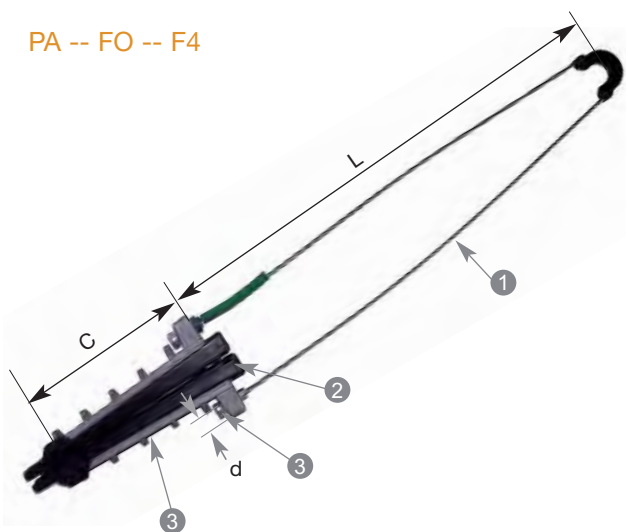
Fuse anchoring clamp
Pince d'ancrage fusible

- For optical fiber cables type ADSS.
- The controlled breaking allows to reduce the mechanical effort on the pole for a determined range : 400 daN ± 100.
- Pour câbles type ADSS.
- La rupture contrôlée permet de limiter l'effort mécanique appliqué sur le poteau sur une plage déterminée : 400 daN ± 100.



Ref.	Capacity Capacité Ø mm	d mm	L mm	C mm	Packing Cond ^t
PA 140 FO 400 F4	11 - 15	14	400	140	10

PA -- FO -- F4





Spiral grip dead-ends for ADSS drop cable

Ancrages spiralés pour câbles de branchement ADSS

- The spiral grip dead end is used for overhead anchoring ADSS round shape cable or a micro-duct of FTTH networks.
- An optional thimble can be proposed to protect the loop.
- L'ancrage spiralé est utilisé pour ancrer en aérien un câble de branchement rigide ou une micro-conduite des réseaux FTTH.
- Une cosse coeur de protection de la boucle peut être proposée en option.

General recommendations

Recommandations générales

Dead-ends AS FO B are designed for a cable maximum admissible tension of 1 and 2 kN according to the type of cable or micro-duct used. It is recommended to perform a tension test with the cable used to validate the compatibility of the complete system.

Les ancrages AS FO B sont conçus pour des câbles ADSS ayant une tension maximale admissible de 1 et 2 kN selon le câble ou la micro-conduite utilisée. Pour s'assurer de la compatibilité du système d'ancrage avec le câble dans ses conditions d'usage, il est recommandé de réaliser un essai de traction.



Ref.

AS FO B 048-062

AS FO B 063-078

AS FO B 079-092

AS FO B 093-108

AS FO B 109-128

AS FO B 129-150

For more information, please consult us.

Pour plus d'informations, merci de nous consulter.

Spiral dead-ends for spans ≤ 150 m
Ancrages spiralés pour portées ≤ 150 m

- Dead-ends for short spans without reinforcing rod.
- The thimble is integrated. Other accessories must be ordered separately.

- Ancrages courtes portées sans sous-couche.
- La cosse coeur est intégrée. Les autres accessoires sont à commander séparément.

General recommendations
Recommandations générales

Dead-ends AS FO TC are designed for a cable maximum tension of 10 kN and maximum spans up to 150 m according to the type of the cable.

Les ancrages AS FO TC sont conçus pour des câbles ADSS ayant une tension maximale de 10 kN et des portées maximales jusqu'à 150 m selon le type de câble.



Ref.	Range Capacité Ø mm	L mm	Color code Code couleur	 kg	Packing Cond ^t
AS FO TC 90-97	9,00 - 9,70	355	Black/Noir	0,255	10
AS FO TC 98-106	9,80 - 10,60	385	Black/Noir	0,265	10
AS FO TC 107-116	10,70 - 11,60	435	Black/Noir	0,265	10
AS FO TC 110-120	11,00 - 12,00	435	Black/Noir	0,270	10
AS FO TC 120-130	12,00 - 13,00	395	Black/Noir	0,410	10
AS FO TC 130-140	13,00 - 14,00	425	Black/Noir	0,525	10
AS FO TC 140-150	14,00 - 15,00	480	Black/Noir	0,550	10
AS FO TC 150-160	15,00 - 16,00	415	Black/Noir	0,825	10
AS FO TC 160-170	16,00 - 17,00	420	Black/Noir	0,870	10
AS FO TC 170-180	17,00 - 18,00	435	Black/Noir	0,910	10
AS FO TC 180-190	18,00 - 19,00	400	Black/Noir	1,110	10
AS FO TC 190-200	19,00 - 20,00	410	Black/Noir	1,470	10
AS FO TC 200-210	20,00 - 21,00	430	Black/Noir	1,540	10
AS FO TC 210-220	21,00 - 22,00	450	Black/Noir	1,610	10
AS FO TC 220-230	22,00 - 23,00	470	Black/Noir	1,910	10
AS FO TC 230-240	23,00 - 24,00	490	Black/Noir	1,985	10
AS FO TC 240-250	24,00 - 25,00	510	Black/Noir	2,060	10

① Galvanized steel or Aluminium Clad Steel / Acier galvanisé ou Acier recouvert d'aluminium

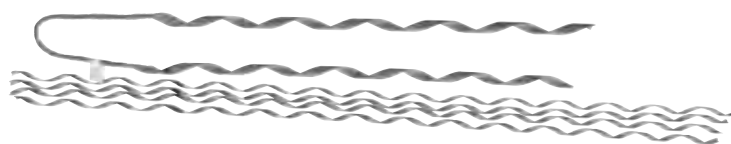


Spiral dead-ends for spans ≤ 220 m
Ancrages spiralés pour portées ≤ 220 m



- Dead-ends for short spans with reinforcing rod.
- The assembly includes 1 dead-end and 1 reinforcing rod. Other accessories to be order separately.

- Ancrages courtes portées avec sous-couche.
- L'ensemble comprend un ancrage spiralé et une sous-couche. Les autres accessoires sont à commander séparément.



General recommendations
Recommandations générales

Dead-ends AS FO C are designed for a cable maximum tension of 13 kN and maximum spans up to 150 to 220 m according to the type of the cable.

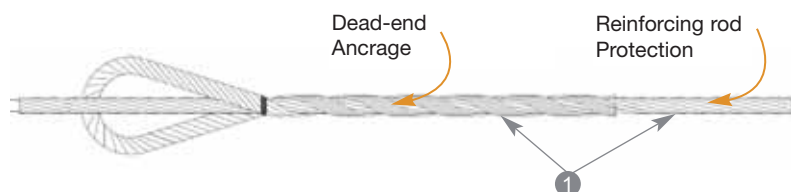
Les ancrages AS FO C sont conçus pour des câbles ADSS ayant une tension maximale de 13 kN et des portées maximales jusqu'à 150 à 220 m selon le type de câble.



Ref.	Range Capacité Ø mm	Color code Code couleur	 kg	Packing Cond ^t
AS FO C 88-93	8,80 - 9,29	White/Blanc	0,925	10
AS FO C 93-99	9,30 - 9,89	Blue/Bleu	0,930	10
AS FO C 99-105	9,90 - 10,49	Yellow/Jaune	0,935	10
AS FO C 105-111	10,50 - 11,09	Black/Noir	0,940	10
AS FO C 111-118	11,10 - 11,79	Black/Noir	0,975	10
AS FO C 118-125	11,80 - 12,49	Red/Rouge	1,015	10
AS FO C 125-133	12,50 - 13,29	Green/Vert	1,020	10
AS FO C 133-141	13,30 - 14,09	White/Blanc	1,060	10
AS FO C 141-149	14,10 - 14,89	Blue/Bleu	1,100	10
AS FO C 149-159	14,90 - 15,89	Yellow/Jaune	1,145	10
AS FO C 159-168	15,90 - 16,79	Black/Noir	1,160	10
AS FO C 168-178	16,80 - 17,79	Black/Noir	1,280	10
AS FO C 178-187	17,80 - 18,69	White/Blanc	1,290	10
AS FO C 187-199	18,70 - 19,89	Blue/Bleu	1,340	10
AS FO C 199-211	19,90 - 21,09	Yellow/Jaune	1,395	10
AS FO C 211-224	21,10 - 22,39	Black/Noir	1,455	10
AS FO C 224-237	22,40 - 23,69	Black/Noir	1,480	10
AS FO C 237-239	23,70 - 23,89	Red/Rouge	1,660	10
AS FO C 239-261	23,90 - 26,09	Green/Vert	1,895	10

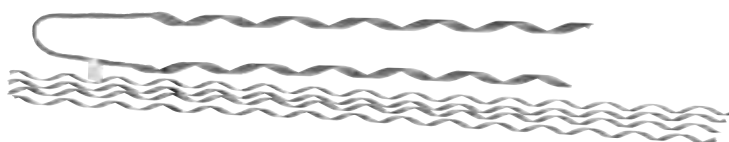
1 Galvanized steel or Aluminium Clad Steel / Acier galvanisé ou Acier recouvert d'aluminium

Spiral dead-ends for spans < 300 m
Ancrages spiralés pour portées < 300 m



- The assembly includes 1 dead-end and 1 reinforcing rod. Other accessories to be order separately.

- L'ensemble comprend un ancrage spiralé et une sous-couche. Les autres accessoires sont à commander séparément.



General recommendations
Recommandations générales

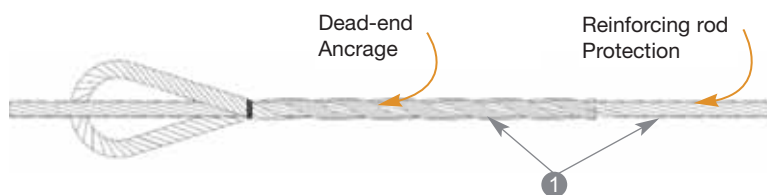
Dead-ends AS FO M are designed for a cable maximum tension of 25 kN and maximum spans up to 300 m according to the type of the cable.

Les ancrages AS FO M sont conçus pour des câbles ADSS ayant une tension maximale de 25 kN et des portées maximales jusqu'à 300 m selon le type de câble.



Ref.	Ø Range Capacité Ø mini-maxi mm	Color code Code couleur	kg	Packing Cond ^t
AS FO M 106-118	10,60 - 11,80	Red/Rouge	1,520	10
AS FO M 119-128	11,90 - 12,80	Yellow/Jaune	1,585	10
AS FO M 129-138	12,90 - 13,80	Green/Vert	1,650	10
AS FO M 139-144	13,90 - 14,40	Black/Noir	1,710	10
AS FO M 145-154	14,50 - 15,40	White/Blanc	1,720	10
AS FO M 155-158	15,50 - 15,80	Red/Rouge	1,740	10
AS FO M 159-166	15,90 - 16,60	Blue/Bleu	1,800	10
AS FO M 167-177	16,70 - 17,70	Red/Rouge	1,985	10
AS FO M 178-187	17,80 - 18,70	White/Blanc	2,010	10
AS FO M 188-198	18,80 - 19,80	Blue/Bleu	2,080	10
AS FO M 199-210	19,90 - 21,00	Yellow/Jaune	2,165	10
AS FO M 211-223	21,10 - 22,30	Red/Rouge	2,255	10
AS FO M 224-236	22,40 - 23,60	Orange/Orange	2,290	10
AS FO M 237-248	23,70 - 24,80	Red/Rouge	2,340	10
AS FO M 249-260	24,90 - 26,00	Green/Vert	2,490	10

1 Galvanized steel or Aluminium Clad Steel / Acier galvanisé ou Acier recouvert d'aluminium



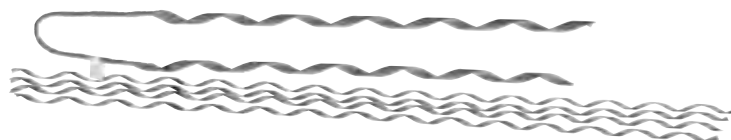
Spiral dead-ends for spans > 300 m

Ancrages spiralés pour portées > 300 m

- The assembly includes 1 dead-end and 1 reinforcing rod. Other accessories to be order separately.
- L'ensemble comprend un ancrage spiralé et une sous-couche. Les autres accessoires sont à commander séparément.

General recommendations

Recommandations générales



Dead-ends AS FO L are designed for a cable maximum tension of 40-80 kN and maximum spans up to 600 m according to the type of the cable.

Les ancrages AS FO L sont conçus pour des câbles ADSS ayant une tension maximale de 40-80 kN et des portées maximales jusqu'à 600 m selon le type de câble.



Ref.	Mini-maxi range Capacité mini-maxi Ø mm	Color code Code couleur	 kg	Packing Cond ^t
AS FO L 104-110	10,40 - 11,09	White/Blanc	2,800	10
AS FO L 110-117	11,10 - 11,69	Blue/Bleu	2,910	10
AS FO L 117-123	11,70 - 12,29	Yellow/Jaune	2,970	10
AS FO L 123-129	12,30 - 12,89	Black/Noir	2,990	10
AS FO L 129-136	12,90 - 13,59	Orange/Orange	3,015	10
AS FO L 136-142	13,60 - 14,19	Red/Rouge	3,060	10
AS FO L 142-147	14,20 - 14,69	Green/Vert	3,400	10
AS FO L 147-153	14,70 - 15,29	White/Blanc	3,410	10
AS FO L 153-158	15,30 - 15,79	Blue/Bleu	3,445	10
AS FO L 158-164	15,80 - 16,39	Yellow/Jaune	3,625	10
AS FO L 164 171	16,40 - 17,09	Black/Noir	3,680	10
AS FO L 171-177	17,10 - 17,69	Orange/Orange	3,810	10
AS FO L 177-183	17,70 - 18,29	Red/Rouge	3,810	10
AS FO L 183-189	18,30 - 18,89	Green/Vert	3,875	10
AS FO L 189 196	18,90 - 19,59	White/Blanc	3,875	10
AS FO L 196-202	19,60 - 20,19	Blue/Bleu	3,980	10
AS FO L 202-209	20,20 - 20,89	Yellow/Jaune	4,030	10
AS FO L 209-215	20,90 - 21,49	Black/Noir	4,130	10
AS FO L 215-222	21,50 - 22,19	Orange/Orange	4,160	10
AS FO L 222-228	22,20 - 22,79	Red/Rouge	4,170	10
AS FO L 228-234	22,80 - 23,39	Green/Vert	4,270	10
AS FO L 234-241	23,40 - 24,09	White/Blanc	4,400	10
AS FO L 241-251	24,10 - 25,09	Blue/Bleu	4,525	10
AS FO L 251-259	25,10 - 25,89	Yellow/Jaune	4,570	10

1 Galvanized steel or Aluminium Clad Steel / Acier galvanisé ou Acier recouvert d'aluminium

Dead-end accessories
Accessoires d'ancrage



Pole bracket
Semelle

Ref.	Mini tensile strength Charge de rupture mini daN	Fixing Fixation	Packing Cond ^t
CAA 12	2000	With 2 bolts or steel strap Avec 2 boulons ou feuillard	1



Shackle
Manille

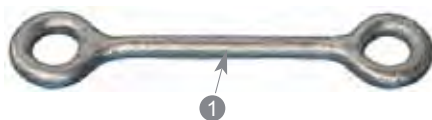
Ref.	Mini tensile strength Charge de rupture mini daN	 kg	Packing Cond ^t
MANILLE G2130-7/16	4000	0,225	1



Ref.	Mini tensile strength Charge de rupture mini daN	 kg	Packing Cond ^t
U-7	7000	0,650	1

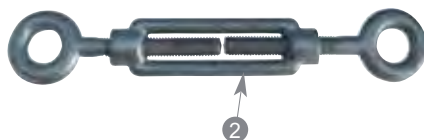
Dead-end accessories
Accessoires d'ancrage

Extension link
Rallonge



Ref.	Mini tensile strength Charge de rupture mini daN	 kg	Packing Cond ^t
RFO 00-17	4000	0,310	1

Turnbuckle
Tendeur



Ref.	Mini tensile strength Charge de rupture mini daN	 kg	Packing Cond ^t
TL12 OO T	3000	0,620	1

Extension links
Rallonges



Ref.	P mm	Mini tensile strength Charge de rupture mini daN	 kg	Packing Cond ^t
RL 12-300	300	12000	1,840	1

Thimble clevis
Cosses cœur à chape



Ref.	Mini tensile strength Charge de rupture mini daN	 kg	Packing Cond ^t
CCC 18	4000	0,345	1



Ref.	Mini tensile strength Charge de rupture mini daN	 kg	Packing Cond ^t
CAC80FB D60	8000	0,725	1

① Galvanized steel / Acier galvanisé

② Hot dip galvanized steel / Acier galvanisé à chaud

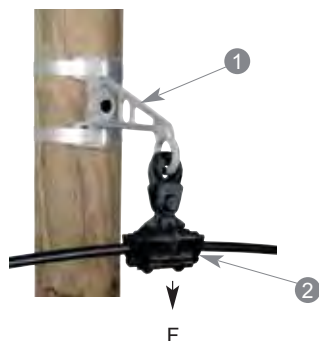
③ Galvanized cast iron / Fonte galvanisée

SUSPENSION / SUSPENSION

MALICO®

Suspension Assemblies Ensembles de suspension

ES FOP



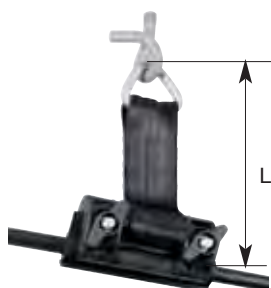
Ref.	Capacity messenger outside Ø Capacité Ø ext porteur mm	Mini tensile strength Charge de rupture mini F daN	Packing Cond ^t
ES FOP	8 - 20	300	1

ESQ FOP

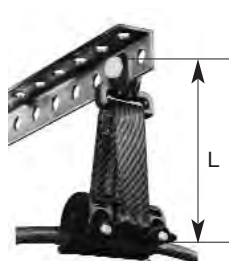


Ref.	Capacity Capacité Ø mm	Mini tensile strength Charge rupture mini daN	Packing Cond ^t
ESQ FOP (*)	8 - 20	350	1

SMSQ ADSS



SMSD ADSS



Ref.	L mm	Capacity Capacité Ø mm	Mini tensile strength Charge rupture mini daN	Packing Cond ^t
SMSD ADSS	190	10 - 20	200	1
SMSQ ADSS (*)	190	10 - 20	200	1

(*) Use on optional hook brackets (see page 67) or pigtail hook (see pages 68-69)
Utilisation sur consoles à crochet optionnelle (voir page 67) ou sur crochet queue de cochon (voir pages 68-69)

1 High strength alu alloy / Alliage aluminium haute résistance

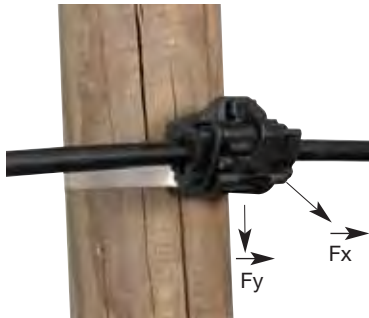
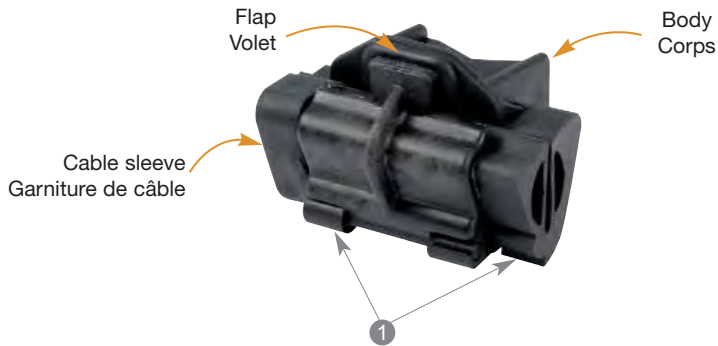
2 U.V protected thermoplastic / Thermoplastique protégé U.V



CLAMPS FOR ADSS / ROUND CABLES PINCES POUR CÂBLES ADSS / RONDS

MALICO®

Rigid suspension clamp Pince de suspension rigide



Ref.	Capacity Capacité Ø mm	Strength / Charge Fy daN Fx daN		Fixing Fixation	Packing Cond ^t
PSR 8 20 ADSS	8 - 20	350	120	With bolt Ø 14x30 or steel strap 20 mm Par boulon Ø 14x30 mm ou par feuillard inox 20 mm	10

Mounting suggestions Suggestions de montage



On crossarm with bolt BH 14x30 AG
Sur traverse avec boulon BH 14x30 AG



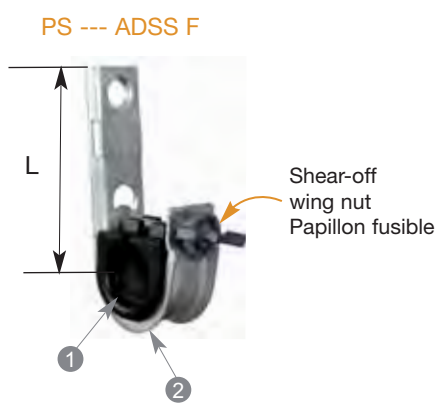
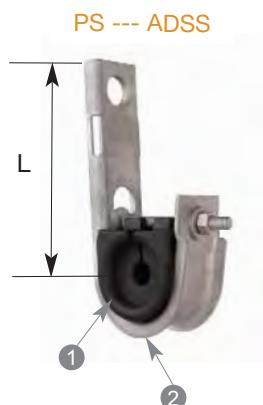
With steel strap 20 mm
Par feuillard 20 mm



With bolt
Par boulon
BH 14x225/145

1 U.V protected thermoplastic / Thermoplastique protégé U.V

MALICO®



Suspension for ADSS cable Suspension pour câble ADSS

Shear-off wing nut option

Allows to tighten the clamp without wrench. The shear off wing nut controls the tightening torque.

Option papillon fusible

Permet d'effectuer un serrage de la pince sans outillage. Le papillon fusible contrôle le couple de serrage de l'écrou.

Ref.	L mm	Maxi span Portée maxi m	Capacity Capacité Ø mm	Mini tensile strength Charge rupture mini daN	Packing Cond ^t
PS 6 15 ADSS (*)	120	150	6 - 15	300	10
PS 15 20 ADSS (*)	120	150	15 - 23	300	10
PS 22 27 ADSS (*)	120	150	22 - 27	300	10

(*) Add «F» in the reference to order a suspension clamp with a shear-off wing nut
Ajouter un «F» à la référence pour commander une pince avec papillon fusible

Conditions of use / Limites d'installation

Up to 25° deviation angle

Jusqu'à un angle de déviation de 25°



Angle a : up to 25° / 25° maxi

Mounting suggestions Suggestions de montage

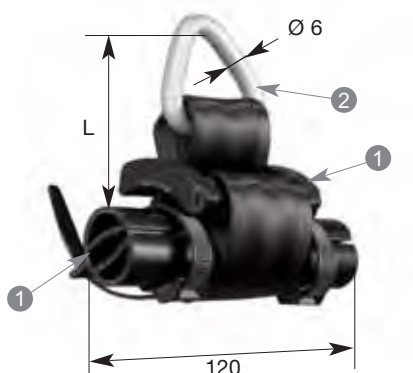


1 bolt Ø 16 mm or 2 steel straps
20 mm
1 boulon Ø 16 mm ou par 2
bandes de feuillard inox 20 mm



With pigtail hook or pigtail bracket
Ø max 16 mm,
Sur crochet ou console queue de
cochon Ø maxi 16 mm,

SS 10 25



Suspension clamps

Pinces de suspension

- All the clamps can be installed on hook bracket or pigtail hook.
- Toutes les pinces peuvent être montées sur console à crochet ou sur crochet queue de cochon.

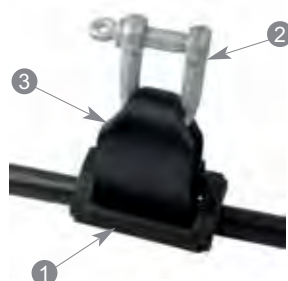


Ref.	L mm	Maxi span Portée maxi m	Capacity Capacité Ø mm	Mini tensile strength Charge rupture mini daN	Packing Cond ^t
SS 10 25	80	150	6 - 19	500	1

SS 10 25 M



SS 10 25 BM



Ref.	Cable capacity Capacité câble Ø mm	Packing Cond ^t
SS 10 25 M	< 14	10
SS 10 25 BM	> 14	10



Double suspension yoke plate

Palonnier de suspension double

Ref.	Mini mechanical tensile strength Résistance mécanique mini daN	Packing Cond ^t
PSD 12 120	600	1



MALICO®

ESF FOP



Calibrated breaking suspension assembly for optical fiber cables
Ensemble de suspension fusible pour câbles à fibres optiques

- Product in progress to be qualified with standard Enedis H-R22-2012-01208-FR 1.0 31st July 2012.
- Reduce the mechanical effort applied on the pole.
- Activation on the effort as a consequence of the horizontal axis and vertical axis.
- Produit en cours de qualification selon la spécification Enedis H-R22-2012-01208-FR 1.0 31/07/12.
- Limite l'effort mécanique appliqué sur le poteau.
- Déclenchement sur l'effort résultant de l'axe horizontal et de l'axe vertical.



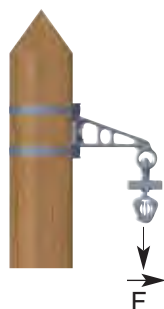
SFT FOP



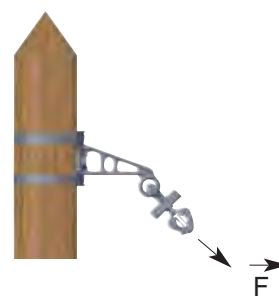
Ref.	Capacity Capacité Ø cable mm	Safety range Plage déclenchement F daN	Fixing Fixation	Packing Cond ^t
With bracket / Avec console				
ESF FOP 10/20 400	10 - 20	32 - 40	2 steel straps or bolt 2 feuillards ou boulon	1
ESF FOP 10/20 500	10 - 20	40 - 50		1
ESF FOP 10/20 630	10 - 20	51 - 63		1
ESF FOP 10/20 800	10 - 20	63 - 80		1
ESF FOP 10/20 1000	10 - 20	80 - 100		1
ESF FOP 10/20 1250	10 - 20	100 - 125		1
ESF FOP 10/20 1600	10 - 20	125 - 160		1
ESF FOP 10/20 2000	10 - 20	160 - 200		1
For crossarm / Pour traverse				
SFT FOP 10/20 400	10 - 20	32 - 40	On crossarm Sur traverse	1
SFT FOP 10/20 500	10 - 20	40 - 50		1
SFT FOP 10/20 630	10 - 20	51 - 63		1
SFT FOP 10/20 800	10 - 20	63 - 80		1
SFT FOP 10/20 1000	10 - 20	80 - 100		1
SFT FOP 10/20 1250	10 - 20	100 - 125		1
SFT FOP 10/20 1600	10 - 20	125 - 160		1
SFT FOP 10/20 2000	10 - 20	160 - 200		1
Without fuse / Sans fusible				
EST FOP				

Safety area / Zone de déclenchement

Position without wind
Position sans vent



Position with strong wind
Position avec fort vent



$\vec{F}$ = Force de déclenchement
Trigger force

1 Aluminium alloy / Alliage aluminium

2 U.V resistant thermoplastic / Thermoplastique protégé U.V



CLAMPS FOR ADSS / ROUND CABLES PINCES POUR CÂBLES ADSS / RONDS

**Spiral suspensions for spans
≤ 150 m**
**Suspensions spiralées pour portées
≤ 150 m**



NOTA :

Product delivered in 3 components :

- suspension
- reinforcing rods
- round thimble

The maximum span length depends on the installation parameters and the local climatic conditions.

Produit livré en 3 composants :

- spirale de suspension
- rigidificateur
- cosse coeur ronde

La portée maximale d'utilisation dépend des paramètres de pose et des conditions climatiques locales.



Ref.	Capacity Capacité Ø mm	Color code Code couleur	 kg	Packing Cond ^t
SS FO TC 89-96	8,90 - 9,59	White/Blanc	0,255	10
SS FO TC 96-103	9,60 - 10,29	Blue/Bleu	0,255	10
SS FO TC 103-109	10,30 - 10,89	Yellow/Jaune	0,255	10
SS FO TC 109-115	10,90 - 11,49	Black/Noir	0,265	10
SS FO TC 115-120	11,50 - 11,99	Orange/Orange	0,265	10
SS FO TC 120-126	12,00 - 12,59	Red/Rouge	0,265	10
SS FO TC 126-132	12,60 - 13,19	Green/Vert	0,265	10
SS FO TC 132-138	13,20 - 13,79	White/Blanc	0,270	10
SS FO TC 138-144	13,80 - 14,39	Blue/Bleu	0,270	10
SS FO TC 144-150	14,40 - 14,99	Yellow/Jaune	0,270	10
SS FO TC 150-156	15,00 - 15,59	Black/Noir	0,270	10
SS FO TC 156-162	15,60 - 16,19	Orange/Orange	0,270	10
SS FO TC 162-168	16,20 - 16,79	Red/Rouge	0,270	10
SS FO TC 168-174	16,80 - 17,39	Green/Vert	0,275	10
SS FO TC 174-180	17,40 - 17,99	White/Blanc	0,300	10
SS FO TC 180-186	18,00 - 18,59	Blue/Bleu	0,315	10
SS FO TC 186-192	18,60 - 19,19	Yellow/Jaune	0,315	10
SS FO TC 192-198	19,20 - 19,79	Black/Noir	0,315	10
SS FO TC 198-204	19,80 - 20,39	Orange/Orange	0,315	10
SS FO TC 204-210	20,40 - 20,99	Red/Rouge	0,320	10
SS FO TC 210-216	21,00 - 21,59	Green/Vert	0,325	10
SS FO TC 216-222	21,60 - 22,19	White/Blanc	0,325	10
SS FO TC 222-228	22,20 - 22,79	Blue/Bleu	0,325	10
SS FO TC 228-234	22,80 - 23,39	Yellow/Jaune	0,330	10
SS FO TC 234-240	23,40 - 23,99	Black/Noir	0,330	10
SS FO TC 240-246	24,00 - 24,59	Orange/Orange	0,330	10
SS FO TC 246-252	24,60 - 25,19	Red/Rouge	0,335	10
SS FO TC 252-258	25,20 - 25,79	Green/Vert	0,335	10

① Galvanized steel / Acier galvanisé

② Aluminium Clad Steel or galvanized steel / Acier recouvert d'aluminium ou acier galvanisé



Spiral suspensions for spans ≤ 220 m
Suspensions spiralées pour portées ≤ 220 m

NOTA :

Product delivered in 3 components :

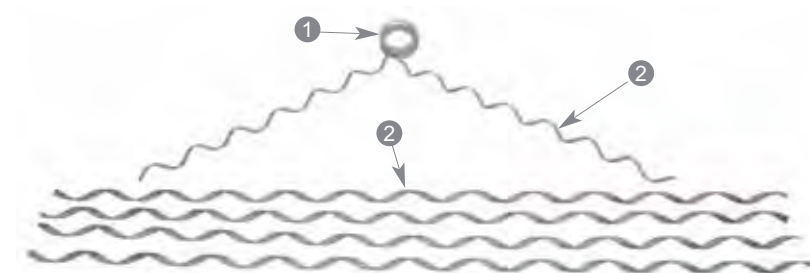
- suspension
- protecting rods
- round thimble

The maximum span length depends on the installation parameters and the local climatic conditions.

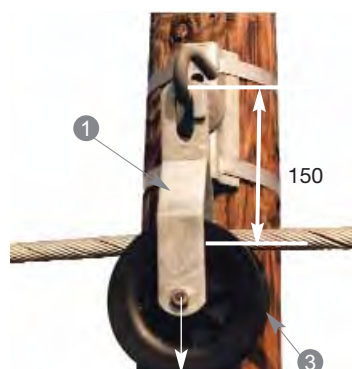
Produit livré en 3 composants :

- spirale de suspension
- protection
- cosse cœur ronde

La portée maximale d'utilisation dépend des paramètres de pose et des conditions climatiques locales.



Ref.	Capacity Capacité Ø mm	Thimble Cosse cœur	Color code Code couleur	 kg	Packing Cond ^t
SS FO C 88-93	8,80 - 9,29	CCR D55	White/Blanc	0,660	10
SS FO C 93-99	9,30 - 9,89	CCR D55	Blue/Bleu	0,660	10
SS FO C 99-105	9,90 - 10,49	CCR D55	Yellow/Jaune	0,670	10
SS FO C 105-111	10,50 - 11,09	CCR D55	Black/Noir	0,675	10
SS FO C 111-118	11,10 - 11,79	CCR D55	Orange/Orange	0,715	10
SS FO C 118-125	11,80 - 12,49	CCR D55	Red/Rouge	0,755	10
SS FO C 125-133	12,50 - 13,29	CCR D55	Green/Vert	0,800	10
SS FO C 133-141	13,30 - 14,09	CCR D55	White/Blanc	0,805	10
SS FO C 141-149	14,10 - 14,89	CCR D55	Blue/Bleu	0,855	10
SS FO C 149-159	14,90 - 15,89	CCR D55	Yellow/Jaune	0,900	10
SS FO C 159-168	15,90 - 16,79	CCR D55	Black/Noir	0,910	10
SS FO C 168-178	16,80 - 17,79	CCR D55	Orange/Orange	0,975	10
SS FO C 178-187	17,80 - 18,69	CCR D55	Red/Rouge	1,020	10
SS FO C 187-199	18,70 - 19,89	CCR D55	Blue/Bleu	1,045	10
SS FO C 199-211	19,90 - 21,09	CCR D55	Yellow/Jaune	1,100	10
SS FO C 211-224	21,10 - 22,39	CCR D55	Black/Noir	1,120	10
SS FO C 224-237	22,40 - 23,69	CCR D55	Orange/Orange	1,185	10
SS FO C 237-249	23,70 - 24,89	CCR D55	Red/Rouge	1,275	10
SS FO C 249-261	24,90 - 26,09	CCR D55	Green/Vert	1,355	10



F = 200 daN

Suspension roller
Poulie de suspension



Ref.	Pulley Réa Ø mm	Throat width Largeur gorge mm	 kg	Packing Cond ^t
PO 200	90	28	0,850	1

Can be used with a AAR protection or a spiral sheet GSP
Peut être utilisé avec une protection AAR ou gaine spiralée GSP

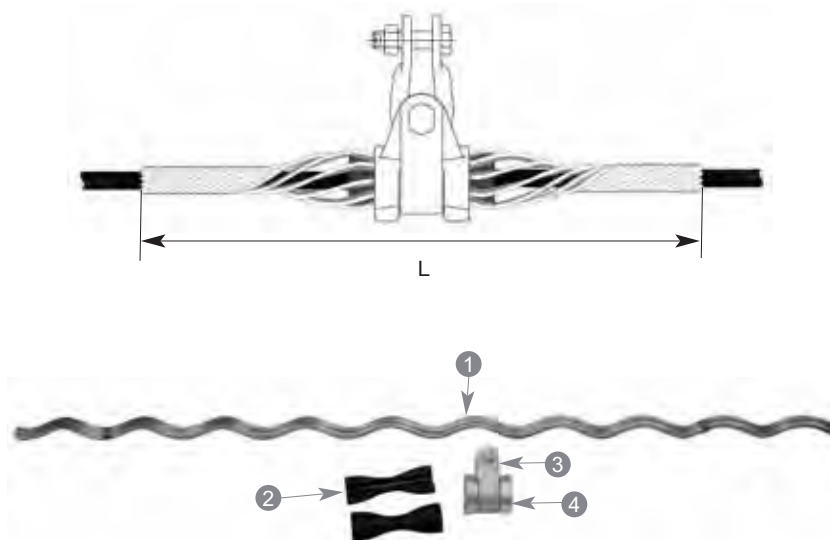
1 Galvanized steel / Acier galvanisé

2 Aluminium Clad Steel or galvanized steel
Acier recouvert d'aluminium ou acier galvanisé

3 U.V. protected thermoplastic
Thermoplastique protégé U.V.



Suspension for spans > 220 m
Suspensions spiralées pour portées > 220 m



NOTA :

Product delivered with :

- 1 set of armor-rods
- 1 elastomer
- 1 housing

The shackle is not included (see Page 27).

The maximum span length depends on the installation parameters and the local climatic conditions.

Produit livré avec :

- 1 jeu d'armor rods
- 1 garniture
- 1 corps de pince

La manille n'est pas incluse (voir Page 27)

La portée maximale d'utilisation dépend des paramètres de pose et des conditions climatiques locales.



Ref.	Mini-maxi range Capacité mini-maxi Ø mm	L mm	Color code Code couleur	 kg	Packing Cond ^t
SS FO ML 80-84	8,00 - 8,39	1795	Orange/Orange	1,210	10
SS FO ML 84-90	8,40 - 8,99	1795	Red/Rouge	1,210	10
SS FO ML 90-93	9,00 - 9,30	1795	White/Blanc	1,215	10
SS FO ML 93-96	9,31 - 9,61	1795	Blue/Bleu	1,215	10
SS FO ML 96-99	9,62 - 9,90	1795	Yellow/Jaune	1,270	10
SS FO ML 99-102	9,91 - 10,20	1795	Black/Noir	1,270	10
SS FO ML 102-106	10,21 - 10,63	1795	Orange/Orange	1,280	10
SS FO ML 106-110	10,64 - 11,04	1795	Red/Rouge	1,280	10
SS FO ML 110-114	11,05 - 11,45	1795	Green/Vert	1,340	10
SS FO ML 114-119	11,46 - 11,95	1795	White/Blanc	1,340	10
SS FO ML 119-122	11,96 - 12,23	1795	Blue/Bleu	1,340	10
SS FO ML 122-127	12,24 - 12,69	1795	Yellow/Jaune	1,525	10
SS FO ML 127-131	12,70 - 13,10	1795	Black/Noir	1,525	10
SS FO ML 131-137	13,11 - 13,72	1795	Orange/Orange	1,600	10
SS FO ML 137-141	13,73 - 14,11	1795	White/Blanc	1,610	10
SS FO ML 141-145	14,12 - 14,54	1795	Blue/Bleu	1,645	10
SS FO ML 145-149	14,55 - 14,89	1795	Yellow/Jaune	1,900	10
SS FO ML 149-151	14,90 - 15,15	1795	Black/Noir	1,900	10
SS FO ML 151-154	15,16 - 15,40	1795	Orange/Orange	1,900	10
SS FO ML 154-159	15,41 - 15,93	1795	Red/Rouge	1,900	10
SS FO ML 159-164	15,94 - 16,42	1995	Green/Vert	2,125	10
SS FO ML 164-166	16,43 - 16,65	1995	White/Blanc	2,450	10
SS FO ML 166-172	16,66 - 17,25	1995	Blue/Bleu	2,450	10
SS FO ML 172-178	17,26 - 17,86	1995	Yellow/Jaune	2,450	10
SS FO ML 178-183	17,87 - 18,35	1995	Black/Noir	2,610	10
SS FO ML 183-188	18,36 - 18,80	1995	Orange/Orange	2,610	10
SS FO ML 188-195	18,81 - 19,51	1995	Red/Rouge	2,610	10
SS FO ML 195-200	19,52 - 19,99	1995	Green/Vert	3,515	10
SS FO ML 200-206	20,00 - 20,67	1995	White/Blanc	3,515	10
SS FO ML 206-213	20,68 - 21,30	1995	Blue/Bleu	3,515	10
SS FO ML 213-219	21,31 - 21,98	1995	Yellow/Jaune	3,515	10
SS FO ML 219-226	21,99 - 22,60	1995	Orange/Orange	3,730	10
SS FO ML 226-230	22,61 - 23,05	2195	Black/Noir	3,975	10

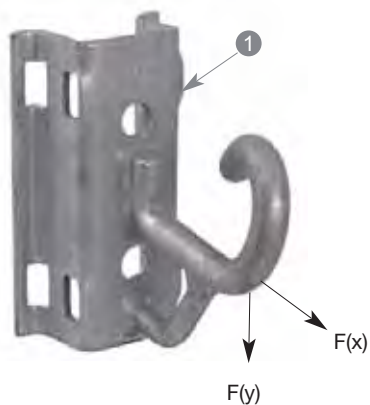
1 Aluminium Clad Steel or galvanized steel
Acier recouvert d'aluminium ou acier galvanisé

2 Elastomer
Elastomère

3 Steel
Acier

4 Aluminium alloy
Alliage d'aluminium

Hook bracket
Console à crochet



Ref.	Mini tensile strength Charge de rupture mini F(x) / F(y) daN	Fixing Fixation	Packing Cond ^t
CSC 12	750 / 1200	Steel strap 20x0,7 or 2 bolts Ø 14	1
CSC 8	730 / 800	Feuillard 20x0,7 ou 2 boulons Ø 14	1

Pour plus d'information voir Page 67
For more information see Page 67

Shackle
Manille



Ref.	Mini tensile strength Charge de rupture mini daN	 kg	Packing Cond ^t
U-7	7000	0,650	1

ARP



Bracket for fixing Console pour fixation

- On wooden, steel or concrete poles.
- Sur poteau bois, acier ou béton.

Ref.	Fixing Fixation	Packing Cond ^t
ARP	With steel strap 20 x 0,7 mm and buckles A 200 Par feuillard 20 x 0,7 mm et agrafes A 200	1

ARPAC



ARPAC + BQC 12 55



Bracket for fixing Console pour fixation

- Single bracket for suspension device with pigtail bolt (optional)
- Étrier simple pour la fixation d'un dispositif de suspension avec boulon queue de cochon (option).

Mounting suggestions Suggestions de montage



ARPAC + BQC 12 55
+ PS 6 15 ADSS F



ARPAC + BQC 12 55
+ PSB FO D 5 8

Ref.	Max vertical strength Charge verticale max daN	Fixing Fixation	Packing Cond ^t
ARPAC	80	With one steel strap 20 x 0,7 mm with 2 coils around the pole 1 bande de feuillard 20 x 0,7 mm avec 2 tours de poteau	1



Minimum bending radius is 450 mm
Le rayon de courbure mini est de 450 mm

Storage bracket Dispositif de lovage

Ref.	Fixing Fixation	Packing Cond ^t
CL 900	With steel strap, bracket or wood screws Ø 12 mm Par feuillard, console ou vis à bois Ø 12 mm	2



Enclosure bracket Ferrure fixation boîtier

- The bracket allows to fasten an enclosure on the coiling device type MALICOIL or BLOCKCOIL with 2 bolts M6x25 mm and 2 washers (in stainless steel) supplied.
The enclosure fastening screws are not included.

- La bride permet de fixer un boîtier d'épissure sur un dispositif de lovage type MALICOIL ou BLOCKCOIL avec 2 boulons M6x25 mm et 2 rondelles (en acier inoxydable) fournis.
La visserie de fixation du boîtier n'est pas incluse.

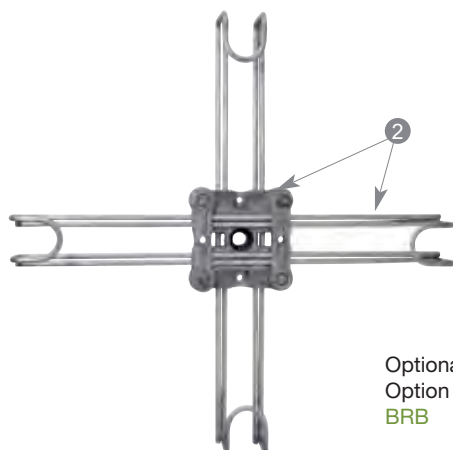
Ref.	kg	Packing Cond ^t
BRB	0,196	1

Storage bracket Dispositif de lovage pour câble fibres optiques

- Manages the coiling of aerial fiber optic cables
 - Blocking coiling device
 - Storage coiling device
- Pour la gestion des loves de câbles à fibres optiques aériens
 - De blocage
 - De stockage

Benefits / Avantages

- Variable geometry system
- Protection of the cables
- Easy and quick installation
- Lightweight and strong materials
- Système à géométrie variable
- Protection des câbles
- Montage facile et rapide
- Matériaux légers et résistants

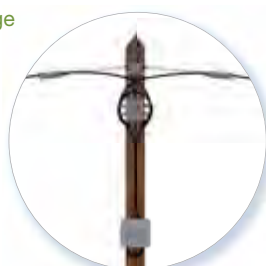


Optional : Bracket for splice enclosure
Option : Ferrure de fixation
BRB

Mounting suggestions
Suggestions de montage



Splicing box fastened on the coiling device
Boîtier d'épissures fixé sur le dispositif de lovage

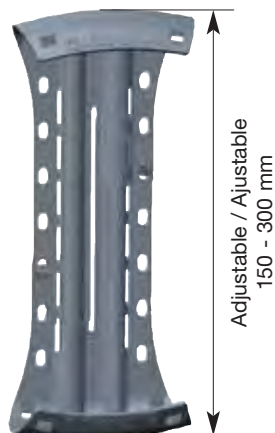


Splicing box placed under the coiling device
Boîtier d'épissures déporté

Ref.	Bend radius Rayon de courbure		Storage coiling device Love de stockage R=20D		Blocking coiling device Love de blocage R=10D		Approx. kg	Packing Cond ^t
	Mini mm	Maxi mm	Ø cable mini mm	Ø cable maxi mm	Ø cable mini mm	Ø cable maxi mm		
MALICOIL-S	135	200	6,75	10	13,5	20	1,510	Pack of 3 units Pack de 3 unités
MALICOIL-M	200	300	10	15	20	30	1,640	
MALICOIL-L	275	480	13,75	24	-	-	1,820	

1 Galvanized steel / Acier galvanisé

2 Aluminium alloy / Alliage d'aluminium



Optional : Bracket for splice enclosure
Option : Ferrure de fixation

BRB



Mounting suggestions
Suggestions de montage



1 or 2 bands of steel straps, width 10 to 20 mm, thickness 0,4 mm (not included)
1 ou 2 feuilards inox largeur 10 ou 20 mm épaisseur 0,4 mm (non inclus)



2 to 4 round head wood screws
6x30 mm (not supplied)
2 ou 4 vis 6x30 mm (non fournies)

Adjustable coiling device Dispositif de lovage ajustable

Protects the loops of the blocking coil of an aerial fiber optic cable. Its use is recommended near a splice enclosure when an aerial cable is deployed on a length of more than 200 meters, or on heavy duty climatic risk areas of 1 kg of ice per meter of cable or more. The body is made of 2 sliding half-body which is adjustable according to the required loop diameter.

A bracket ref. BRB allows to fasten a splice enclosure on the coiling device with two bolts.

Ce dispositif fixe et protège des boucles de loves de blocage des câbles à fibres optiques aériens.

Son usage est recommandé à proximité d'un boîtier d'épissure lorsqu'un câble aérien est déployé sur une longueur de plus de 200 mètres, ou dans les zones à risque climatique de 1 kg de givre par mètre de câble ou plus.

Le corps est constitué de deux demi-corps coulissants qui s'ajustent au diamètre de boucles de love souhaité. Une ferrure optionnelle réf. BRB permet de fixer un boîtier d'épissure sur le dispositif de blocage par deux boulons.

Benefits / Avantages

- Material : UV protected thermoplastic, light and insulated, excellent resistance to corrosion and UV.
- Adjustable at the wishes dimension with a quarter turn assembling pins (included)
- Fixing of the cables with 4 plastic ties 9 mm (not included)
- Compact design, big discretion on the pole
- The curved form of the protects the external cable sheath

- Matériau thermoplastique : léger et isolant, excellente résistance à la corrosion et aux U.V.
- Ajustable à la dimension souhaitée par pions d'assemblage quart de tour (inclus)
- Maintien du love de câble dans le dispositif par 4 colliers plastique largeur maxi 9 mm (non inclus)
- Design compact, grande discrétion sur le poteau
- La forme arrondie de la coque protège la gaine extérieure du câble

Ref.	Ø loops blocking coiling Ø boucle love de blocage		Ø cable D Love de stockage R=10D		Approx. kg	Packing Cond ^t
	Mini mm	Maxi mm	Mini mm	Maxi mm		
BLOCKCOIL	150	300	7,5	15	0,650	Pack of 3 units Pack de 3 unités

Complementary fittings
Accessoires complémentaires

BRTV 10/1 ADSS



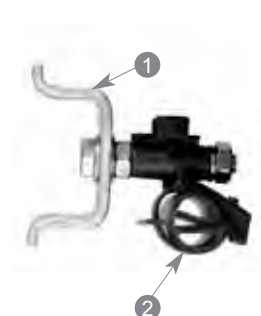
BRTV 10/2 ADSS



Fixation ADSS descente de pylône
Pylon download clamp for ADSS

Ref.	Capacity Capacité Ø mm	kg	Packing Cond ^t
BRTV 10/1 ADSS	9 - 19	0,550	1
BRTV 10/2 ADSS	9 - 19	0,570	1

BRTV 10/1 ARP



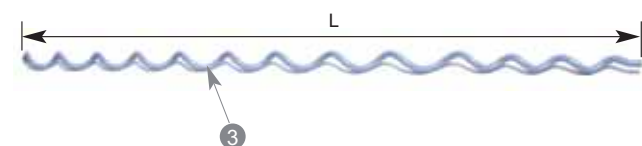
BRTV 10/2 ARP



Fixation ADSS descente de poteau
Pole download clamp for ADSS

Ref.	Capacity Capacité Ø mm	kg	Packing Cond ^t
BRTV 10/1 ARP	9 - 19	0,260	1
BRTV 10/2 ARP	9 - 19	0,300	1

Spiral vibration dampers
Amortisseurs de vibration spiralés



Ref.	Capacity Capacité Ø mm	L mm	kg	Packing Cond ^t
PSVD 083	8,31 - 11,69	1295	0,320	1
PSVD 117	11,70 - 14,31	1360	0,320	1
PSVD 143	14,32 - 19,30	1570	0,390	1

Recommended quantities by span in current conditions of use

Quantités recommandées par portée dans des conditions normales d'utilisation

- Span / Portée 100 - 200 m : 2 PSVD
- Span / Portée 201 - 350 m : 4 PSVD

① Galvanized steel / Acier galvanisé

② Plastic / Plastique

③ UV stabilized PVC / UV PVC stabilisé



CLAMPS FOR ADSS / ROUND CABLES
PINCES POUR CÂBLES ADSS / ROUNDS

DEAD-END

ANCRAGE



Anchoring clamps with teeth
Pincés d'ancrage à dents

Tighten cables
Serre-câbles

Thimble clevis
Cosse coeur

Turnbuckle
Tendeur



Automatic anchoring clamps
Pincés d'ancrage automatique

Automatic junction sleeves
Manchons de jonction automatique

Anchoring clamps
Pincés d'ancrage

Universal anchoring pole bracket
Console d'ancrage universelle

SUSPENSION

SUSPENSION



Suspension assembly
Ensemble de suspension

Suspension and fixing clamp
Pince de suspension et de fixation

Suspension clamps
Pincés de suspension

Suspension for Fig-8 cables
Suspension pour câbles Fig-8



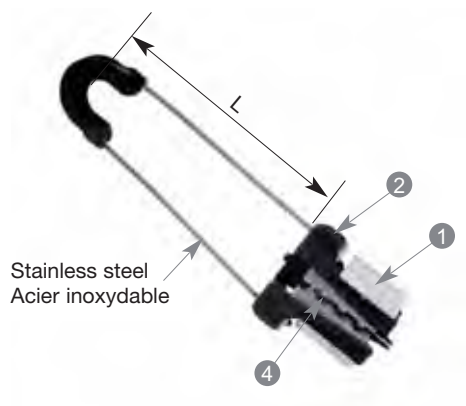
Hook
Crochet



ACCESSORIES FOR FIG-8 CABLES ACCESSOIRES POUR CÂBLES FIG-8

MALICO®

PA 04 --- M



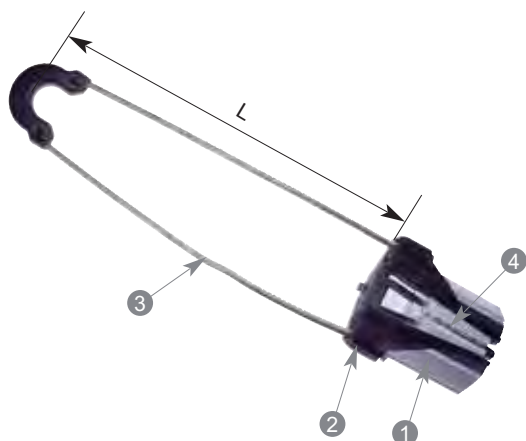
Anchoring clamps with teeth Pinces d'ancrage à dents

- For steel messengered Fig-8 cables.
- According to CCF/DI/BUBL - May 20th 2010.
- All parts secured together.
- Pour câbles Fig-8 à porteur acier.
- Suivant spécification CCF/DI/BUBL - 20 mai 2010.
- Tous les composants sont imperdables.

PA 06 --- M

PA 07 --- M

PA 09 --- M



TELECOMMUNICATION

Ref.	Capacity Capacité mm	L mm	Packing Cond ^t
PA 04 120 M	2 - 4	120	100
PA 06 120 M / PA 230(*)	4 - 6	120	50
PA 06 200 M	4 - 6	200	50
PA 06 250 M	4 - 6	250	50
PA 07 120 M	5 - 7	120	50
PA 07 200 M / PA 550(*)	5 - 7	200	50
PA 07 250 M	5 - 7	250	50
PA 07 300 M	5 - 7	300	50
PA 09 250 M	7 - 9	250	10
PA 10 300 M / PA 1000(*)	8 - 11	300	50

PA 10 --- M



VIDEOCOMMUNICATION

Ref.	Capacity Capacité mm	L mm	Packing Cond ^t
PA 06 300 M / PA 230 V(*)	4 - 6	300	50
PA 07 500 M / PA 550 V(*)	5 - 7	500	50
PA 10 500 M / PA 1000 V(*)	8 - 11	500	50

(*) Reference / Référence : France Telecom

Tensile strength according to the cable / Résistance à la traction selon le câble

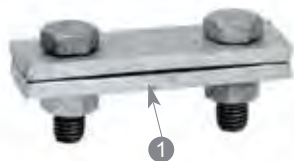
1 Aluminium alloy
Alliage d'aluminium

2 U.V. protected thermoplastic
Thermoplastique protégé U.V.

3 Stainless steel
Acier inoxydable

4 Zinc alloy
Alliage de zinc

SC 2B



SC 3B

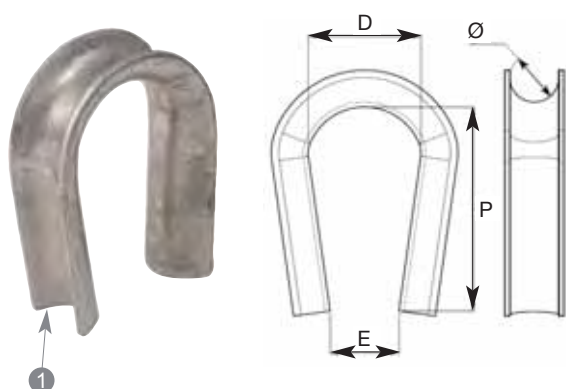


Tighten cables
Serre-câbles



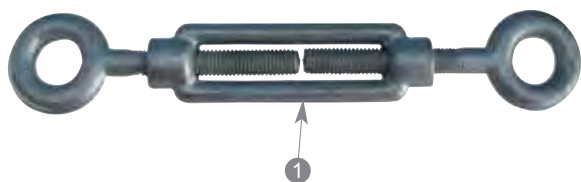
Ref.	Capacity Capacité Ø mm	Mechanical strength Résistance mécanique mini daN	Packing Cond ^t
SC 2B	3 - 6	2000	100
SC 3B	6 - 13	3000	30

Thimble clevis
Cosse coeur



Ref.	P mm	Dimensions E mm	D mm	Ø mm	Packing Cond ^t
CC 30/03	42	14	23	10	1

Turnbuckle
Tendeur



Ref.	Mechanical strength Résistance mécanique daN	Packing Cond ^t
TL12 OO T	3000	1

① Hot dip galvanized steel / Acier galvanisé à chaud



ACCESSORIES FOR FIG-8 CABLES ACCESSOIRES POUR CÂBLES FIG-8

MALICO®

PAFP 25-30 IS



Automatic anchoring clamps Pinces d'ancrage automatique

- For steel bare messenger.
- Pour filin porteur acier.



PAFP 35-55 L200



PAFP 35-55 L200 I



PHA 66



Ref.	Bare cable Câble nu Ø mm	Packing Cond ^t
PAFP 25-30 IS	2,5 - 3	20
PAFP 35-55 L200	3,5 - 5,5	20
PAFP 35-55 L200 I	3,5 - 5,5	20
PHA 66	6 - 7	50

Tensile strength according to the cable / Résistance à la traction selon le câble

Automatic junction sleeves Manchons de jonction automatique

- For steel bare messenger.
- Pour filin porteur acier.



Ref.	Cable Câble Ø mm	Packing Cond ^t
JFP 25-30	2,5 - 3	1
JFP 35-55	3,5 - 5,5	1

Tensile strength according to the cable / Résistance à la traction selon le câble

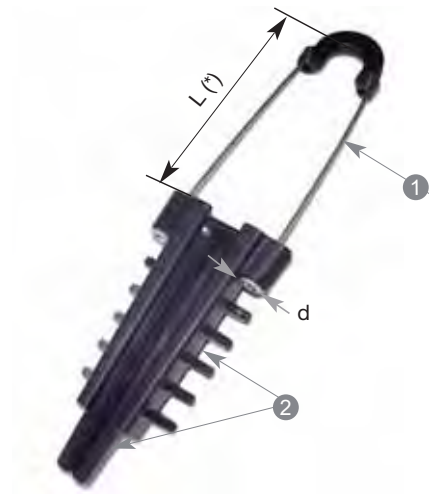
① Aluminium alloy / Alliage d'aluminium

② UV protected thermoplastic / Thermoplastique protégé UV

③ Stainless steel / Acier inoxydable

Anchoring clamps Pinces d'ancrage

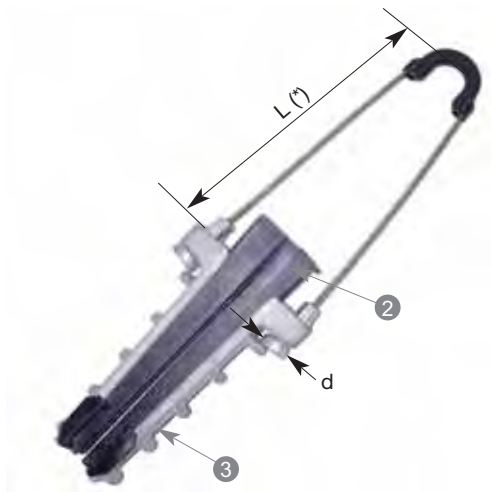
PA 35 / PA 57 / PA 69



- For messengered Fig-8 cables
 - All Alu Alloy (AAAC)
 - Steel
 - Fibre glass reinforced resin (medium or high density P.E.).
- All parts secured together.
- Pour câbles à porteur Fig-8
 - Almelec
 - Acier
 - Composite (Isolant PEMD ou PEHD).
- Tous les composants sont imperdables.



PA 810 / PA 1500 / PA 120



Ref.	Capacity Capacité mm	d mm	Packing Cond ^t
PA 35 (*)	3 - 5	11	50
PA 57 (*)	5 - 7	11	50
PA 69 (*)	6 - 9	11	50
PA 810 300	8 - 10	14	50
PA 1500	11 - 14	19	1
PA 120	14 - 18	19	30

(*) Precise the bail length L : 120 - 200 - 300 for dead-end clamps (ex PA 35 120)
Préciser la longueur de la câblette L : 120 - 200 - 300 pour les pinces
(ex PA 35 120)

Tensile strength according to the cable / Résistance à la traction selon le câble



Universal anchoring pole bracket Console d'ancrage universelle

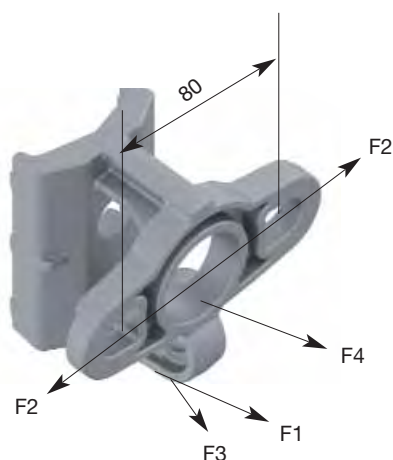
- For wooden, concrete or steel poles.
- Pour poteaux bois, béton ou acier.

CASHT



Allows the fixing of the cross-arms TRAV 505 and TRAV 514
with 2 bolts BH 14x25/25 or BH 14x30 AG
Permet la fixation des traverses TRAV 505 et TRAV 514
avec 2 boulons BH 14x25/25 or BH 14x30 AG

Ref.	Designation Désignation	Packing Cond ^t
CASHT	Bracket for anchoring suspension and guying crossarm Console Ancrage Suspension Hauban + traverse	1



Minimum failing strength Résistance mini à la traction

- F1 : 1700 daN → single anchor / ancrage simple
F2 : 2500 daN → double anchor / ancrage double
F3 : 2700 daN → stay system with 30° angle / hauban à 30°
F4 : 1700 daN → indicative / à titre indicatif

Mounting suggestions Suggestions de montage



2 stainless steel straps max. width 20 mm
2 feuilards largeur maxi 20 mm



1 bolt Ø 14 or 16 mm
1 boulon Ø 14 ou 16 mm

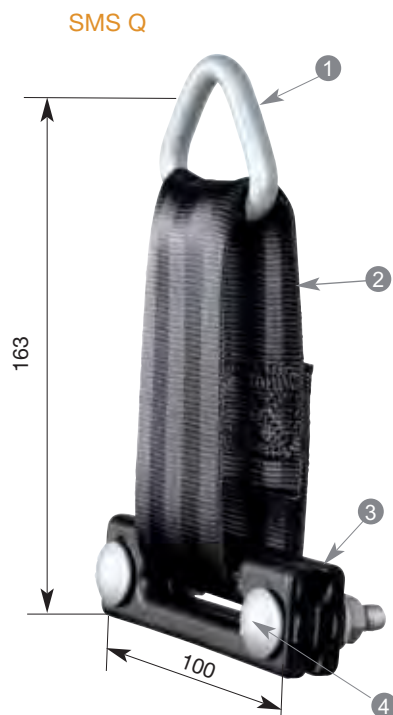


2 brackets in opposition with cross-arm
En opposition avec traverse

1 High mechanical characteristics alu alloy / Alliage aluminium haute résistance

SUSPENSION / SUSPENSION

MALICO®



CSC 12



Suspension assembly Ensemble de suspension

- For messengered cables.
- All parts secured together.
- Pour câbles avec porteur.
- Tous les composants sont imperdables.



Performances / Performances

- Vertical guaranteed breaking strength : 300 daN.
- Resistance to corrosion : excellent – according Enedis Specification HN 20-E-71.
- Resistance to U.V : according to french standard NFC 20 540 (1500 hours) – equivalent to 30 years spanlife.
- Protection of cables against vibrations : excellent – refer to technical chapter.
- Résistance à la traction verticale : 300 daN.
- Résistance à la corrosion : selon spécification Enedis HN 20-E-71 : excellente.
- Résistance aux U.V. : essai 1500 heures suivant la norme française NF C 20-540 : excellente (équivalent à 30 ans de durée de vie).
- Résistance aux vibrations : excellente - voir chapitre "Technique".



Ref.	Capacity Capacité Ø mm	Packing Cond ^t
SMS Q	4 - 10	1
CSC 12	-	1

1 Hot dip galvanized steel
Acier galvanisé à chaud

2 U.V. protected polyester
Polyester protégé U.V

3 UV protected thermoplastic
Thermoplastique protégé UV

4 Protected steel
Acier protégé



MALICO®

PS 4-9

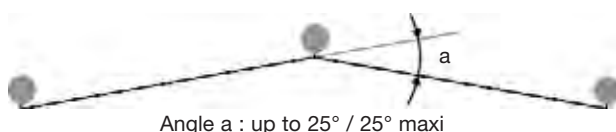


Suspension and fixing clamp Pince de suspension et de fixation

- For messengered cables.
 - Rigid fixing clamp of two jaws held together by two screws.
 - The rigid fixation of cables should not be used for long span applications nor in areas susceptible to strong winds.
 - One-piece system which does not need a bracket.
 - Equipped with two Ø 11 mm rings which allowed to hang on a running-out roller.
-
- Pour câbles avec porteur.
 - Pince de fixation constituée par deux mâchoires réunies par deux vis.
 - Fixation rigide des câbles sur support à n'utiliser que sur des faibles portées et dans des zones peu ventées.
 - Système monobloc ne nécessitant pas l'ajout d'une console.
 - Munie de deux anneaux Ø 11 mm permettant d'accrocher une poulie de déroulage.

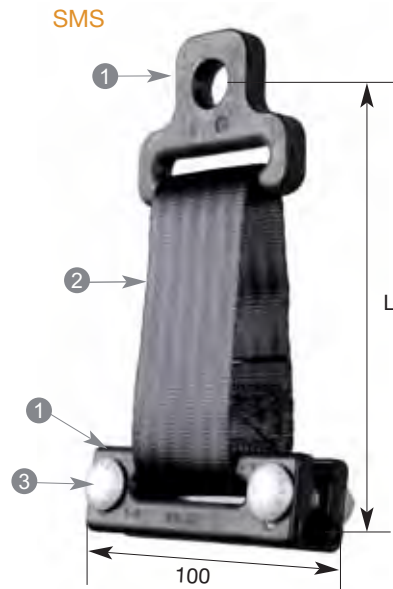


Ref.	Fixing Fixation	Capacity Capacité Ø cable	Packing Cond ^t
PS 4-9	With a stainless steel band or fixing bolt Ø 14 Avec feuillard en acier inoxydable ou boulon de fixation Ø 14	Insulated messenger Ø 4 to 5 mm one side and Ø 6 to 9 mm other side Porteur gainé Ø 4 à 5 mm d'un côté et de 6 à 9 mm de l'autre	20



Conditions of use / Limites d'installation

Up to 25° deviation angle
Jusqu'à un angle de déviation de 25°



Suspension clamps Pinces de suspension

- For messengered cables (Telecom, coaxial).
- All parts secured together.
- Pour câbles avec porteur (Télécom, coaxiaux).
- Tous les composants sont imperdables.



Benefits / Avantages

- Very easy to install
- Patented
- Grande facilité de montage
- Brevetée



Ref.	L mm	Capacity Capacité Ø mm	Packing Cond ^t
SMS	160	4 - 10	1
SMS D	171	4 - 10	1

Fixing / Montage

SMS D



On cross-arms 5/14-5/15-5/19
with a bolt BH 14x25/25
Sur traverses 5/14-5/15-5/19
par vis + écrou BH 14x25/25
(Page 70)

SMS

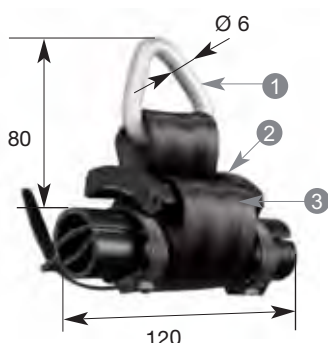


Installation with pigtail
Installation avec queue de cochon
BQC 12
(Page 68)



MALICO®

SS 10 25



SS 10 25 M



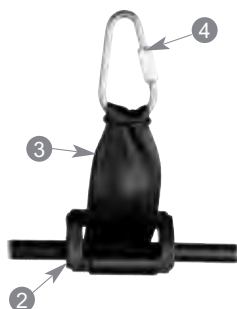
SS 10 25 B



SS 10 25 BM



SS 10 25 BELG



Suspension clamps Pinces de suspension

- For messengered cables.
- Pour câbles avec porteur.



Ref.	Cable capacity Capacité câble Ø mm	Packing Cond ^t
SS 10 25	< 14	10
SS 10 25 M	< 14	10
SS 10 25 B	> 14	10
SS 10 25 BM	> 14	10
SS 10 25 BELG	> 14	10



Performances / Performances

- Vertical guaranteed breaking strength : 500 daN.
- Climatic test : according to NFC 20-540 : excellent.
- Protection of cables against vibrations excellent – refer to technical chapter.
- Résistance à la traction verticale : 500 daN.
- Résistance climatique : suivant la norme française NF C 20-540 : excellente.
- Résistance aux vibrations : excellente voir chapitre "Technique".

Conditions of use / Limites d'installation

Up to 25° deviation angle
Jusqu'à un angle de déviation de 25°



Angle a : up to 25° / 25° maxi

1 Hot dip galvanized steel
Acier galvanisé à chaud

2 U.V. protected polyester
Polyester protégé U.V

3 Stainless steel
Acier inoxydable

4 Synthetic
Matériau synthétique

Suspension for Fig-8 cables Suspension pour câbles Fig-8



Ref.	Capacity Capacité Ø mm	Packing Cond ^t
MRC-WS	4 - 10	1

Fixing / Montage

- **On pole**
Be installed in alignment on intermediate support.
Fixing by bolt Ø 14 mm.
- **Sur poteau**
S'installe en alignement sur support intermédiaire.
Fixation par boulon Ø 14.



Hook Crochet



Ref.	Capacity Capacité Ø mm	Packing Cond ^t
PS MRC	4 - 10	1

Mounting suggestions Suggestions de montage



With 2 steel straps 20 x 0,7 mm
2 feuillards 20 x 0,7 mm



On bracket CSC 12
Sur console CSC 12



On crossarm with a bolt BQC
Sur traverse avec boulon BQC





Earthing connectors
Connecteurs de mise à la terre



Earth wire
Câble de terre



PVC protective spouts
Dispositifs de protection en PVC



Earth rods
Piquets de terre



Ground rod accessories
Accessoires pour piquets de terre



Earthing clamp
Bloc de mise à la terre



Tinned copper terminals
Cosses cuivre étamées

Earthing connectors

Connecteurs de mise à la terre

- For telecom and teledistribution network.
- For insulated metallic messengered cables.
- In accordance with DT/DI/BL - april 20th 2010 France Telecom standard.

- Pour réseaux télécom et télédistribution
- Pour câbles à porteur métallique excentré
- Conforme à la spécification technique France Telecom DT/DI/BL - 20 avril 2010.

CMT 113



Screw with control of the tightening torque
Vis avec contrôle du couple de serrage

CMT 113 WS



Application / Application

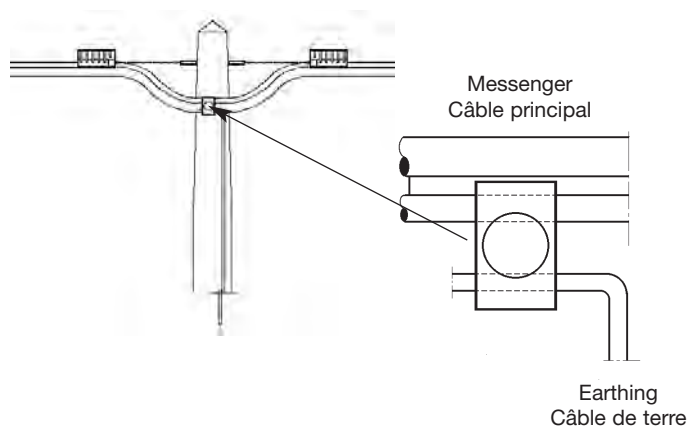
- Earthing of insulated or non insulated steel messengers from Ø 3 to 11 mm.
- Jointing of messenger.
- Mise à la terre des porteurs acier galvanisé isolés ou non isolés de Ø 3 à 11 mm.
- Jonction des porteurs.



Ref.	Capacity Capacité Ø mm	 kg	Packing Cond ^t
CMT 113	3 - 11	0,080	50
CMT 113 WS	3 - 11	0,100	50

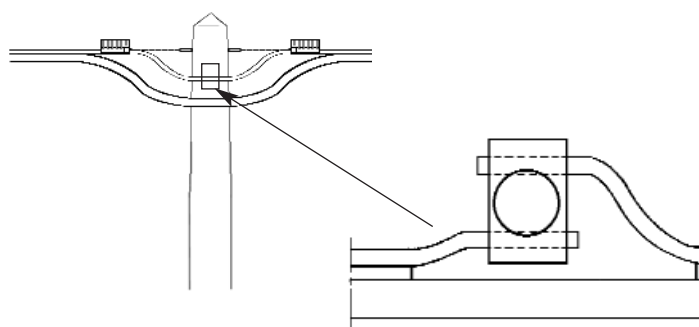
Earthing

Mise à la terre



Jointing of messengers

Jonction des porteurs



1 Corrosion resistant alloy / Alliage métallique inoxydable

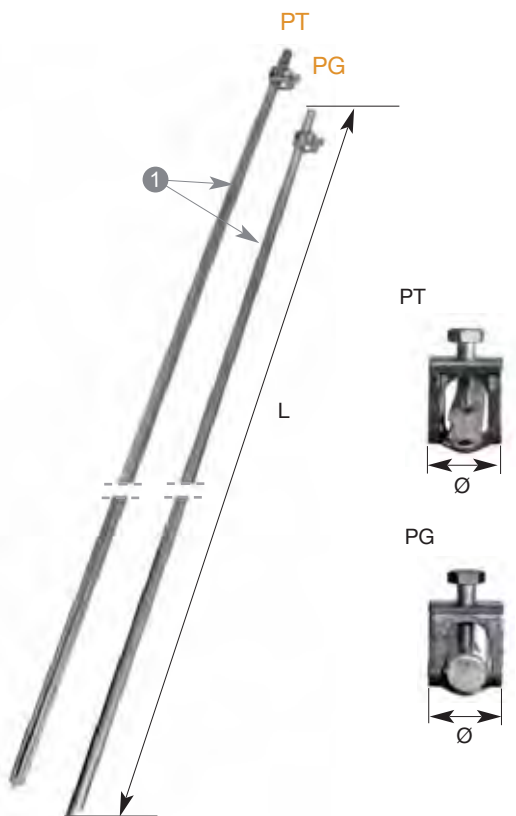
GPT 30 30



PVC Protective spouts Dispositifs de protection en PVC

- For cables vertically laid on poles.
- Pour câbles sur poteaux.

Ref.	Color Couleur	Max cable Capacité maxi Ø mm	Application Utilisation	Packing Cond ^t
GPT 30.30	Grey / Gris	7	Grounding Câble de terre	10
GPT 30.30 M	Maroon / Marron	7	Grounding Câble de terre	10
GPT 30.30 I	Ivory / Ivoire	7	Grounding Câble de terre	10



Earth Rods Piquets de terre

- Supplied with connector.
- Livré avec une cosse par piquet.

Ref.	Ø mm	L mm	Packing Cond ^t
PT 161	16	1000	10
PT 165	16	1500	10

Ref.	Ø mm	L mm	Packing Cond ^t
PG 16 L1000	16	1000	10
PG 16 L1500	16	1500	10

1 Hot dip galvanized steel / Acier galvanisé à chaud

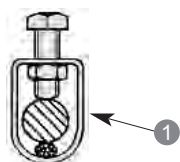
Ground rod accessories

Accessoires pour piquets de terre

Connectors

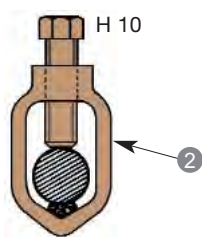
Connecteurs

CAG 16



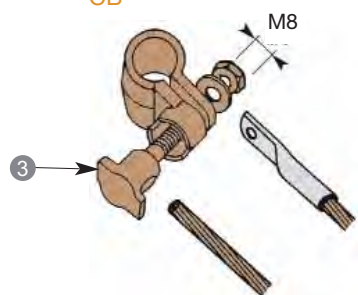
Ref.	For rod Pour piquet Ø mm	Cable area Section câble mm ²	Packing Cond ^t
CAG 16	16	16 - 50	1

CBM



Ref.	For rod Pour piquet Ø mm	Cable area Section câble mm ²	Packing Cond ^t
CBM	16 / 20	16 - 95	50

CB



Ref.	For rod Pour piquet Ø mm	Cable area Section câble mm ²	Packing Cond ^t
CB 16	16	16 - 95	1
CB 17	17,3	16 - 95	1

① Hot dip galvanized steel / Acier galvanisé à chaud

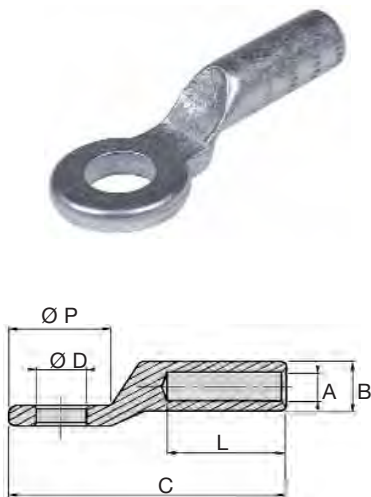
② Brass / Laiton

③ Copper alloy aluminium / Cupro-aluminium

Tinned copper terminals
Cosses cuivre étamées

Tinned forged copper terminals
Cosses cuivre forgées étamées

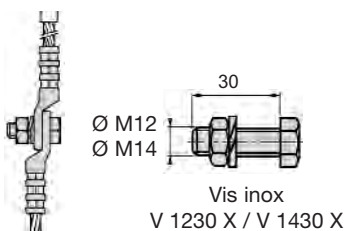
- Die E 100
- Matrice E 100



Ref.	Area Section mm ²	A mm	B mm	L mm	Ø D mm	Ø P mm	C mm	Packing Cond ^t
16 HUR 12	16	6,3	12	30	12,8	25	65	10
C 25-29 D 8,5	25 - 29,3	7,8	12	30	8,5	25	65	10
C 25-29 D 10,5	25 - 29,3	7,8	12	30	10,5	25	65	10
C 25-29 D 12,5	25 - 29,3	7,8	12	30	12,5	25	65	10
C 25-29 D 14,5	25 - 29,3	7,8	12	30	14,5	25	65	25
C 25-29 D 16,5	25 - 29,3	7,8	12	30	16,5	25	65	10
35 HUR 12	35	8,5	12	30	12,8	25	65	10
50 HUR 12	50	9,7	12	30	12,8	25	65	10

Other hole sizes on request / Autre perçage sur demande

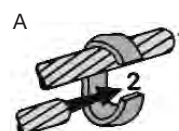
**Kits for measuring point for earth
connection**
**Kits pour point de mesure de couplage
du neutre**



Ref.	Kit components Composition kit		Packing Cond ^t
	Terminal Cosse	Screw Vis	
25 HURK V12X	2 x 25 HUR 12	1 x V 1230 X	1
KEPM 25-29	2 x C 25-29 D 14,5	1 x V 1430 X	1



«C» type copper connectors
Raccords cuivre en «C»



Ref.	Section (mm²)				Montage Fastening	Matrice Die	Packing Cond ^t
	Mini		Maxi				
	1	2	1	2			
RCC 6 E	1,5	1,5	6	6	A	HCU 10	100
RCC 10 E	10	25	35	35	A	HCU 25	50
RCC 16 E	16	2x1,5	16	16	A+B	HCU 70	50
C 25 CUET	25	10	29,3	29,3	A+B	E 140	25
C 35 CUET	30	25	35	35	A+B	E 173	25
RCC 50 E	50	16	50	50	A	HCU 150	50

POLE INSTALLATION ACCESSORIES

ACCESSOIRES DE POTEAUX

Accessories for poles
Accessoires de poteaux

Stainless steel strap installation tooling
Outils de pose pour feuillard

Cable mounts on poles
Berceaux de descente sur poteaux

PVC protective spouts for cables vertically laid on poles
Dispositifs de protection en PVC pour câbles sur poteaux

WALL ACCESSORIES

ACCESSOIRES DE FAÇADE

Mounts and ties for wall mounting
Berceaux et colliers pour fixation murale

Wall saddles
Berceaux pour réseaux sur façade

Protective sleeves and links
Gaines de protection et liens

FIXING AND HARDWARE FOR POLES

FIXATION ET ARMEMENT DE POTEAUX

Extension for Telecom pole
Réhausse pour poteaux Telecom

Pole extension accessories
Accessoires pour réhausse de poteaux

For wooden poles
Pour poteaux bois

For concrete pole
Pour poteaux béton

HOOKS AND BRACKETS FOR NETWORK

CROCHETS ET CONSOLES DE RÉSEAU

Wall and poles brackets
Consoles de façade et consoles pour poteaux

Universal anchoring bracket
Console d'ancrage universelle

Pole brackets
Semelles

Hook brackets
Consoles à crochet

Service (drop out) bracket
Consoles de branchement

Pigtail bolt, sealing, flat type
Boulons, tiges, plaque queue de cochon

Bolts / Nut
Boulons / Erou

Accessories for wooden poles
Accessoires pour poteaux bois

Square head wood screws
Vis à bois à tête carrée

Plugs
Chevilles

Hammer screw
Tige à bourrer

Identification and protection for poles
Identification et protection de poteaux



POLE INSTALLATION ACCESSORIES

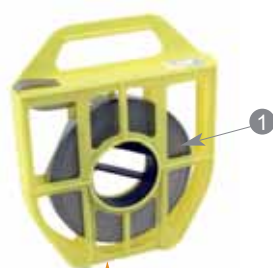
ACCESSOIRES DE POTEAUX

Accessories for poles

Accessoires de poteaux

Strap and container

Feuillard



Disposable plastic container with
rewinding facility
Boîtier plastique rigide avec
noyau enrouleur

Ref.	Width x thickness Largeur x Epaisseur mm	Mini tensile strength Résistance mini à la traction daN	Elongation Allongement %	Packing Cond ^t
F 104 (RL 50M)	10 x 0,4	244	40	5 containers each 50 m/box 5 rlx 50 m/carton
F 107 (RL 50M)	10 x 0,7	427	40	
F 204 (RL 50M)	20 x 0,4	488	40	
FP 204 (RL 50M)	20 x 0,4	488	40	
F 207 (RL 50M)	20 x 0,7	854	40	
FP 207 (RL 50M)	20 x 0,7	854	20	5 containers each 25 m/box 5 rlx 25 m/carton
FP 207 (RL 25M)	20 x 0,7	854	20	

A 100



A 200

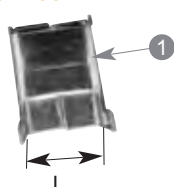


Buckles

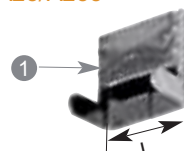
Chapes

Ref.	L mm	Packing Cond ^t
A 100	11	100
CHA10/A100	11	100
A 200	21	100
CHA20/A200	21	100

CHA10/A100



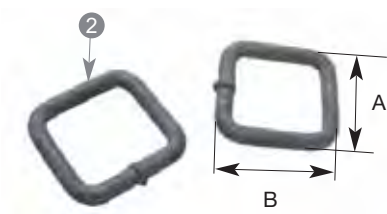
CHA20/A200



Eyes

Mailles

Ref.	A x B (mm)	Packing Cond ^t
M 25 25	25 x 25	100 / PE bag 100 / sachet
M 25 40	25 x 40	
M 25 60	25 x 60	



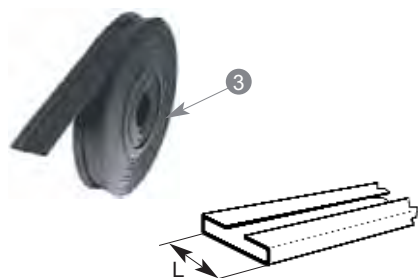
Protective shrouds

(slid on the steel strap)

Bandes de protection

(à glisser sur le feuillard)

Ref.	L mm	Packing Cond ^t
B 100 (RL10M)	12,5	10 m in a roll Rouleau de 10 m
B 200 (RL10M)	20,5	



MALICO®

**Stainless steel strap
installation tooling
Outils de pose pour feuillard**

**Lever type tool
Outil à levier**



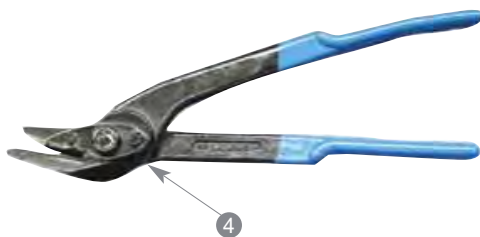
Ref.	Designation	kg	Packing Cond ^t
OPL	With box Avec coffret	2,050	1
OPL SC	Without box Sans coffret	1,440	1

**Benchscrew type tool
Outil à vis**



Ref.	Designation	kg	Packing Cond ^t
OPV / PINFN	With box Avec coffret	2,410	1
OPV SC	Without box Sans coffret	1,800	1

**Strap cutting tool
Outil à couper**



Ref.	kg	Packing Cond ^t
OPC / CISF	0,680	1



**Strap cutting tool
Outil à couper**

Ref.	kg	Packing Cond ^t
BOF 85	0,610	1

1 Rubber grips
Poignées caoutchouc

2 Chrome plated steel
Acier chromé

3 Galvanized steel
Acier galvanisé

4 Heat treated steel
Acier traité



Cable mounts on poles
Berceaux de descente sur poteaux

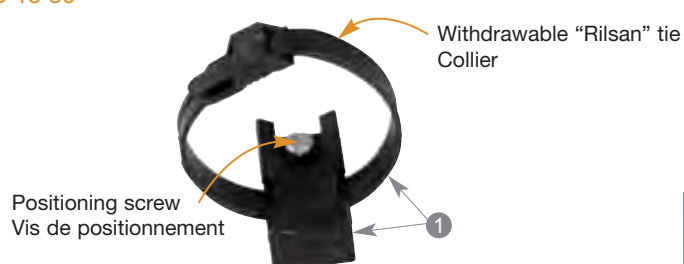
BIC 15 30 C



To nail
A clouer

Ref.	Capacity Capacité Ø mm	Packing Cond ^t
BIC 15 30 C	7 - 30	100

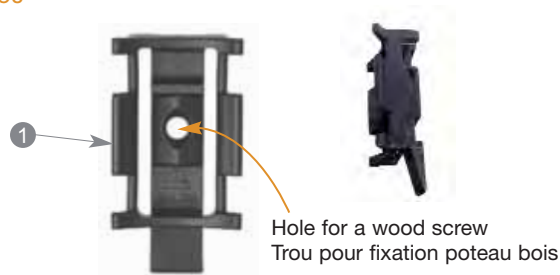
BIC 15 30



To be fit on installed stainless steel strap
A assembler sur feuillard déjà installé

Ref.	Capacity Capacité Ø mm	Packing Cond ^t
BIC 15 30	7 - 30	100
EB 6 50 (*)	6 - 50	100

EB 6 50

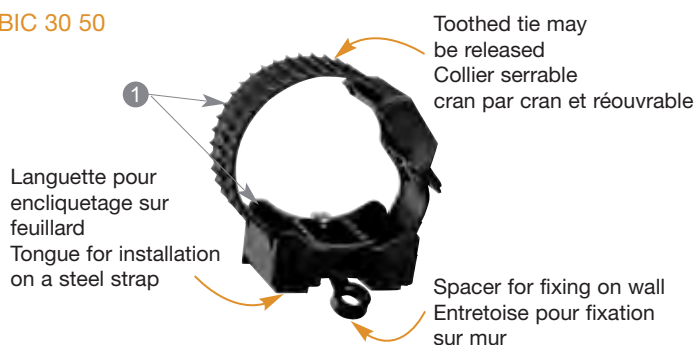


*Installation : with 2 Rilsan ties Ref : C 422, C 1042 or C 2662
(to be ordered separately) : see page 59.

Installation : s'utilise avec 2 colliers Rilsan réf : C 422, C 1042, C 2662 (non livrés) : voir page 59.

The tie may be removed and a new one installed when the mount is secured. It is delivered with integrant tie as shown.
Collier interchangeable quand la pièce est fixée. Matériel livré complet avec collier comme indiqué sur croquis.

BIC 30 50

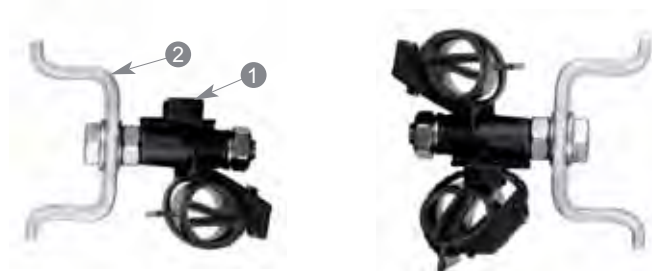


Ref.	Capacity Capacité Ø mm	Packing Cond ^t
BIC 30 50	30 - 50	100

Can be installed with screw
Il peut être monté avec une vis

BRTV 10/1 ARP

BRTV 10/2 ARP



Ref.	Number cables Nombre câbles	Capacity Capacité Ø mm	Packing Cond ^t
BRTV 10/1 ARP	1	9 - 19	1
BRTV 10/2 ARP	2	9 - 19	1

MALICO®

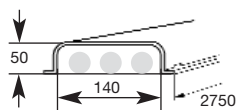
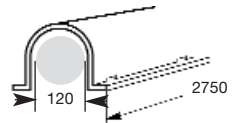
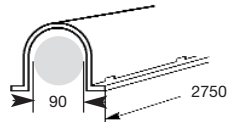
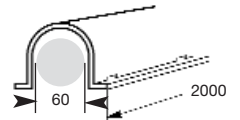
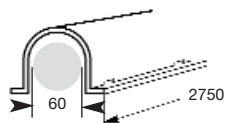
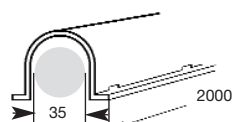
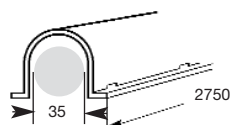
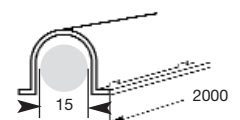
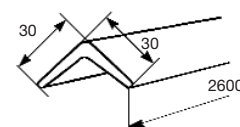


**PVC protective spouts for cables
vertically laid on poles**
**Dispositifs de protection en PVC
pour câbles sur poteaux**

Installation / Fixation

- With stainless steel straps on poles (GPT and GPC).
- With screws on front walls (GPC).
- Par feuillard sur poteaux (GPT et GPC).
- Par vis sur façade (GPC).

Application	Reference				Capacity Capacité maxi (Ø mm)	Packing Cond ^t
	PVC Grey PVC Gris	PVC Brown PVC Marron	PVC Ivory PVC Ivoire	Aluminium Aluminium		
Grounding Câbles de terre	GPT 30 30	GPT 30 30 M	GPT 30 30 I	-	7	10
Underground to overhead mains Protections pour liaisons aéro-souterraines	GPC 12 12	-	GPC 12 12 I	-	12	20
	GPC 35 35	GPC 35 35 M	GPC 35 35 I	GPC 35 35 ALU	35	10
	GPC 35 35 2M	-	-	-	35	10
	GPC 60 60	GPC 60 60 M	GPC 60 60 I	GPC 60 60 ALU	60	10
	GPC 60 60 2M	-	-	-	60	5
	GPC 90 90	GPC 90 90 M	GPC 90 90 I	GPC 90 90 ALU	90	5
	GPC 120 120	GPC 120 120 M	GPC 120 120 I	-	120	5
	GPC 140 50	GPC 140 50 M	GPC 140 50 I	GPC 140 50 ALU	140	5





WALL ACCESSORIES / ACCESSOIRES DE FACADE

MALICO®

Mount and ties for wall mounting
Berceaux et colliers pour
fixation murale

Headed plug
Embase à cheville

Ref.	Material / Matière	Packing / Cond ^t
EC 8	UV resistant thermoplastic Thermoplastique protégé UV	100

Drilling / Perçage

- Hard wall : Ø 8 mm.
- Soft wall : Ø 7 mm.
- Matériaux durs : Ø 8 mm.
- Matériaux tendres : Ø 7 mm.

Plate type screwed
Embase à visser

Ref.	Material / Matière	Packing / Cond ^t
EV 7	UV resistant thermoplastic Thermoplastique protégé UV	100

Fastening / Fixation

- To be screwed on threaded nail or with nail plug TAC or wood screw 5/20.
- Se visse sur patte à vis ou avec cheville à clouer TAC ou vis à bois de 5/20.

Bracket for wall mounting with plug
Embase de fixation murale a cheville

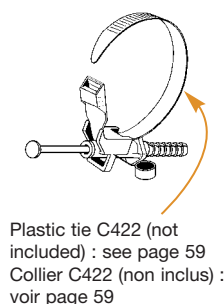
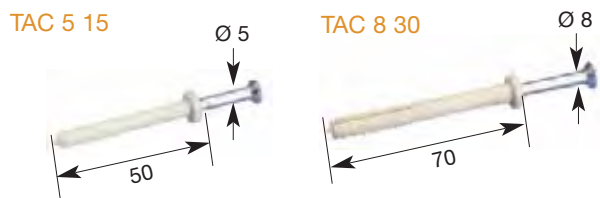
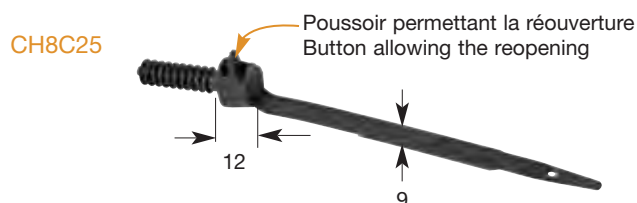
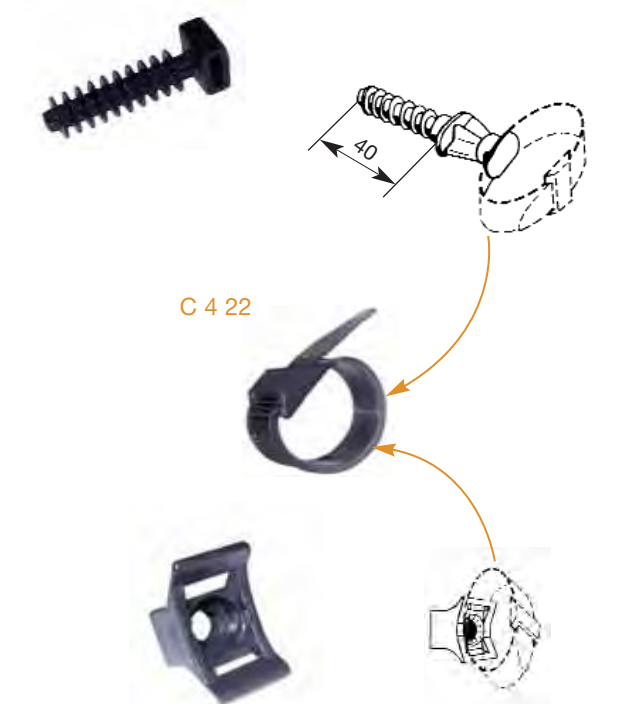
Ref.	Cable (Ø mm)	Material / Matière	Packing / Cond ^t
CH8C25	6 - 25	Thermoplastic Thermoplastique	100

Nail plugs
Chevilles à clouer

Ref.	Material / Matière Plug/Cheville	Nail / Clou	Packing Cond ^t
TAC 5 15	Thermoplastic	Heat treated steel	200
TAC 8 30	Thermoplastique	Acier traité	200

Wall saddles
Berceaux pour fixation sur façade

Ref.	Cable (Ø mm)	Components Composition	Packing Cond ^t
BIS 15 SC	6 - 20	Saddle	100
BIS 15 VSC	6 - 20	Berceau	100



MALICO®

BRPF 1 P

BRPV 1 PO

BRPF 1 PO



Wall saddles

Berceaux pour réseaux sur façades

Installation / Montage

- BRPV = fixing with screw
 - BRPF = Fixing with a nail
 - BRPF : drill the wall at Ø 12 mm
 - BRTF : drill the wall at Ø 16 mm
- at depth 70 mm.
Recommended quantity of BRPF 1 and BRPF 6 : 3 per metre.

The tie can be released.

No special tool required.

IMPORTANT

The saddles are installed with a hammer. When the nail is fully driven, the cap guarantees the watertightness of the complete assembly.

- BRPV = fixation par vis
 - BRPF = fixation par clou
 - BRPF : percer le mur au Ø 12 mm
 - BRTF : percer le mur au Ø 16 mm
- à une profondeur de perçage de 70 mm.
Les BRPF 1 et BRPF 6 se montent à raison de 3 par mètre.

Le collier est réouvrable.

La mise en œuvre ne nécessite pas d'outillage particulier.

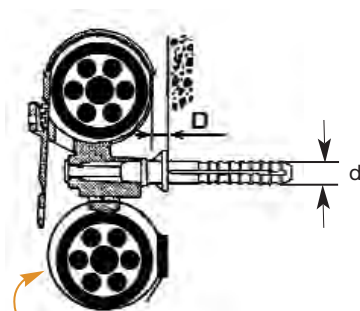
IMPORTANT

Les berceaux se montent au marteau. Quand le clou est enfoncé, le capuchon assure l'étanchéité de l'ensemble.

BRTF 10

BRPF 6

BRPF 1



Additional tie L 200 : optional (see page 59)
Collier L 200 supplémentaire : en option (voir page 59)

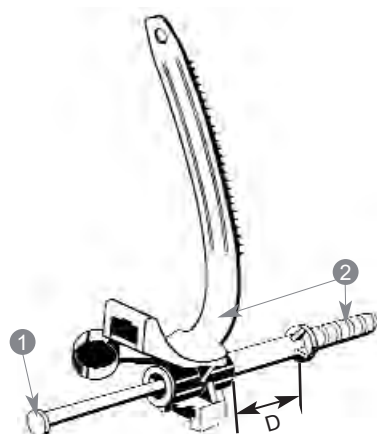


Ref.	Cable Câble Ø mm	Distance Ecartement D mm	Drill Perçage d mm	Packing Cond ^t
BRPF 1 P	9 - 20	10	12	1

Ref.	Cable Câble Ø mm	Distance Ecartement D mm	Drill Perçage d mm	Packing Cond ^t
BRPF 1	20 - 50	10	12	50
BRPF 6	20 - 50	60	12	50
BRTF 10	20 - 50	100	16	50
BRTF 17	20 - 50	170	16	1

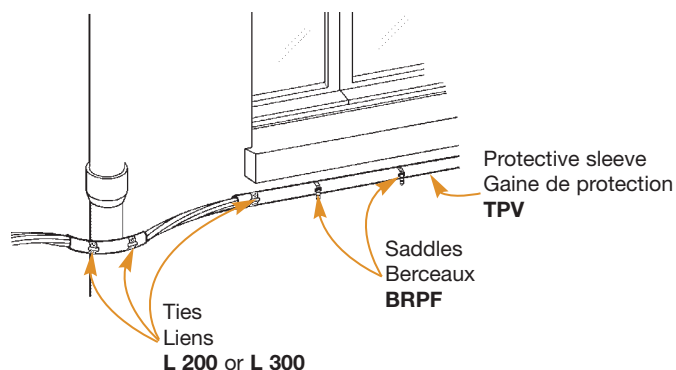
Ref.	Cable Câble Ø mm	Distance Ecartement D mm	Packing Cond ^t
BRPF 1 PO (*)	20 - 50	10	50
BRPV 1 PO	20 - 50	10	50

(*) Special version supplied with a plug for walls bearing outer thermal insulation
Version spéciale fournie avec une cheville pour murs à isolation extérieure



1 UV protected thermoplastic / Thermoplastique protégé UV

2 Protected steel / Acier zingué bichromaté



Protective sleeves and links Gaines de protection et liens

Protective sleeves Gaines de protection



Ref.	Max. capacity Capacité maxi Ø mm	Ø mm	Packing Cond ^t
TPV 70 L2,5M=GSP70	40	40	1
TPV 150 L2,5M=GSP150	50	50	1

Spiral mechanical protective sheets of network cables

Gaines spiralées de protection mécanique des câbles aériens

- Allow to protect the cables against the usury when they get in touch with the tree branches, hardware, pole...

The spiral must be cut at a necessary length, then rolled around the cable starting from the point to be protected.

Color : black

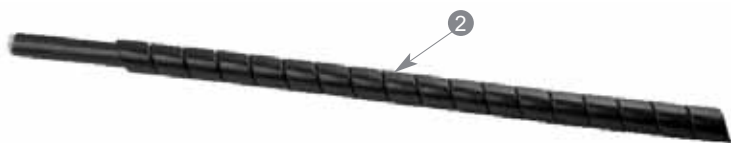
Use temperature : - 30°C à + 70°C

- Permet de protéger les câbles contre l'usure lorsqu'ils sont en contact avec des branches d'arbre, armements, poteau...

La spirale doit être coupée à la longueur nécessaire, puis enroulée autour du câble en partant du point à protéger.

Couleur : noire.

Température utilisation : - 30°C à + 70°C



Ref.	Cable Ø mm	Packing Cond ^t
GSPD8	9 - 11	10 m / bag 10 m en sachet
GSPD10	11 - 14	
GSPD13	14 - 17	
GSPD16	17 - 22	

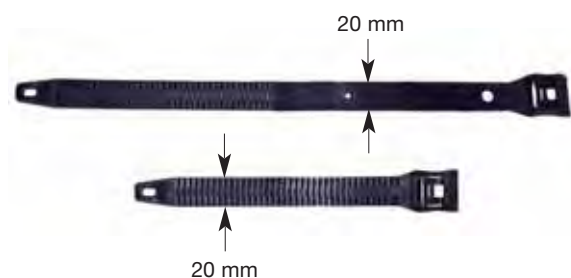
Autres dimensions : nous consulter

For other dimensions : please consult us.

① Specially UV protected flexible thermoplastic / PVC souple spécialement traité anti UV

② UV protected thermoplastic / Thermoplastique protégé UV

MALICO®



Ties Liens

Ref.	Range Capacité Ø mm	Packing Cond ^t
LIEN L200	30 - 50	200
LIEN L300	50 - 90	50



Plastic ties Colliers plastique

Ref.	Range Capacité Ø mm	Length Longueur mm	Packing Cond ^t
C 422	4 - 22	120	100
C 1042	10 - 42	176	100
C 2662	26 - 62	260	100
C 5596	55 - 96	350	100



Clamp for plastic tie Pince pour collier plastique

Ref.	Weight Masse kg	Packing Cond ^t
MAPI	0,350	1

1 UV protected thermoplastic / Thermoplastique protégé UV

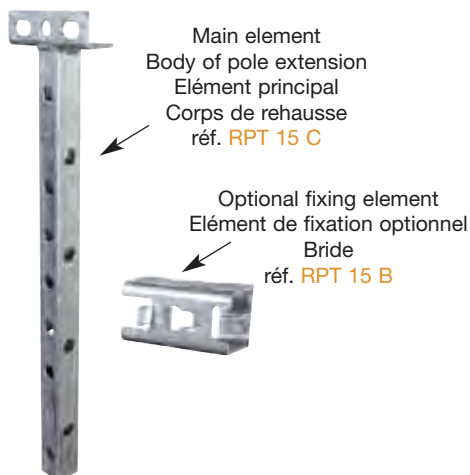
2 Heat treated steel / Acier protégé



FIXING AND HARDWARE FOR POLES FIXATION ET ARMEMENT DE POTEAUX

MALICO®

Extension for Telecom pole Réhausse pour poteaux Telecom



Ref.	Material Matière	Packing Cond ^t
RPT 15 C	Hot dip galvanized steel	1
RPT 15 B	Acier galvanisé à chaud	1

Ref.	Composition	Packing Cond ^t
RPTC-B KIT	1 RPT15C – 2 RPT15B – 2 BH 14X60	1
RPTC KIT	1 RPT15C – 2 ECG HM 14 1 PC 14 – 1 VQ 12X80	1
RPTC-T KIT	1 RPT15C – 1 TRAV 514 – 2 BH 14x30 AG	1

Configurations

On wood pole, positioning in front,
with re-use of a bolt
Sur poteau bois, implantation en
face, avec réutilisation d'un boulon

On wood pole, positioning in
front, with two flanges
Sur poteau bois, implantation en
face, avec brides



On wood pole, positioning on pole
side, fixing by two bolts
Sur poteau bois, implantation sur le
côté, fixation avec deux boulons

On metallic pole, positioning in
front, with two flanges
Sur poteau métallique, implantation
en face, avec deux brides



On metallic pole with an existing
alpax (alu alloy) bracket, positioning
on pole side with two flanges
Sur poteau métallique, implantation
sur le côté en présence d'une
semelle alpax, avec deux brides

On facade post bracket or
«Lorraine Mast»
Sur potelet ou « Mat Lorrain »



Application / Application

Enable to deploy a fiber optic cables on an existing
pole, above the copper cables.

Permet de déployer une nappe fibres optiques sur
poteau télécom installé, au-dessus de la nappe de
câbles cuivre.

Qualification / Qualification

Qualified by Orange for use on its aerial access
network as per the reference documents :

- Rules of engineering for the access offer on pole supports of the Orange access network for fiber optic networks (Appendix D3).
- Specifications applicable in the frame of the access offer on pole supports of the Orange access network for fiber optic networks (Appendix D4 version of September 12th, 2014).

Qualifiée par Orange pour être utilisée sur son réseau
aérien selon les documents de référence :

- Règles d'ingénierie pour l'offre d'accès aux Appuis Aériens de la boucle locale d'Orange pour les réseaux en fibre optique (annexe D3)
- Cahier des charges applicable dans le cadre de l'offre d'Accès aux Appuis Aériens de la boucle locale d'Orange pour les réseaux en fibre optique (annexe D4, version du 12 septembre 2014).



Benefits / Avantages

- Optimal adaptation in the various configurations of hardware and fitting already installed on the supports.
- Positioning on wood or metallic pole, inside a post or inside a «Lorraine mast».
- Adaptation optimale dans les diverses configurations d'armements existantes sur les supports.
- Positionnement sur poteau bois ou métallique, à l'intérieur d'un potelet ou d'un mat lorrain.

MALICO®

Pole extension accessories
Accessoires pour réhausse de poteaux

Strap and container
Feuillard



Disposable plastic container
Boîtier plastique rigide

Ref.	Width x thickness Largeur x Epaisseur mm	Mini tensile strength Résistance mini à la traction daN	Packing Cond ^t
F 207 (RL 50M)	20 x 0,7	854	5 containers each 50 m by box 5 rouleaux de 50 m par carton

Buckles
Chapes

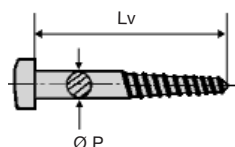


Ref.	L mm	Material Matière	Packing Cond ^t
A 200	21	Stainless steel	100
CHA20/A200	21	Acier inoxydable	100

VQ 12x80



VQ 14x100



Square head wood screws
Vis à bois à tête carrée

Ref.	Ø P mm	L _v mm	Material Matière	Packing Cond ^t
VQ 12x80	12	80	Galvanized steel	1
VQ 14x100	14	100	Acier galvanisé	1

BH 14x30 AG



BH 14x60/34



BH 14x225/145



Bolts / Nut / Square washer
Boulons / Erou / Plaquette

Ref.	Material Matière	Packing Cond ^t
BH 14x30 AG	Galvanized steel	100
BH 14x60	Acier galvanisé	50
BH 14x225/145		50

ECG HM 14

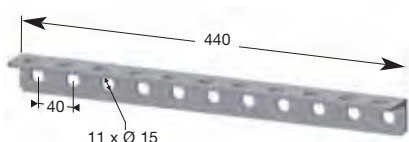


PC 14



Ref.	Material Matière	Packing Cond ^t
ECG HM 14	Galvanized steel	1
PC 14	Acier galvanisé	1

Crossarm
Traverse



Ref.	Number holes Nombre de trous	L mm	Material Matière	Packing Cond ^t
TRAV 514	11	440	Galvanized steel Acier galvanisé	10

1 Stainless steel / Acier inoxydable



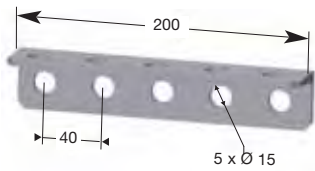
TRAV + FET



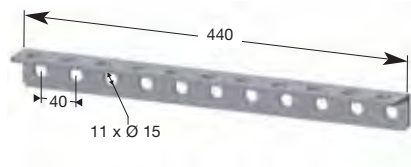
For wooden poles
Pour poteaux bois

Crossarms
Traverses

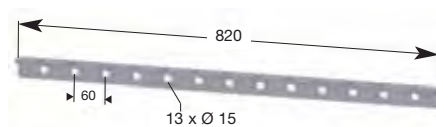
TRAV 505



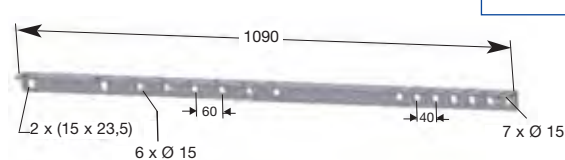
TRAV 514



TRAV 515



TRAV 519



Ref.	Nber holes Nbres trous Ø 15 mm	L (mm)	Mini vertical or horizontal tensile strength Résistance mini traction verticale ou horizontale daN	Fixing with Fixation avec	Packing Cond ^t
TRAV 505	5	200	100	SEM 516 SEM PB CASHT	1
TRAV 514	11	440	100	SEM 516 SEM PB CASHT SEMEQ 539	1
TRAV 515	13	820	100	SEM 516 SEM PB SEMEQ 539	1
TRAV 519	15	1090	100	SEMEQ 539 SEM PB	1

Drop anchoring plate
Ferrure d'étoilement

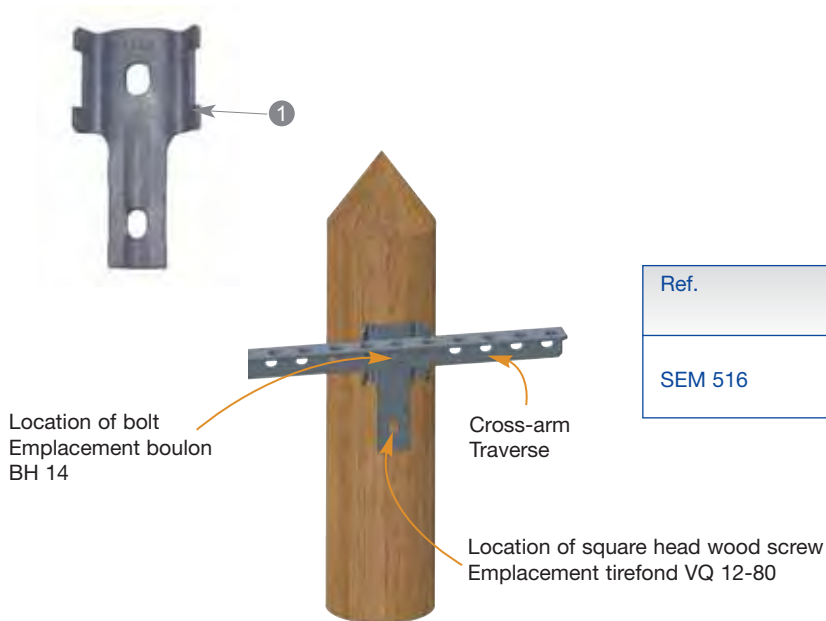


Ref.	Fixing Fixation	Packing Cond ^t
FET 414	With 1 bolt BH 14X30 AG Avec 1 boulon BH 14X30 AG	1

MALICO®

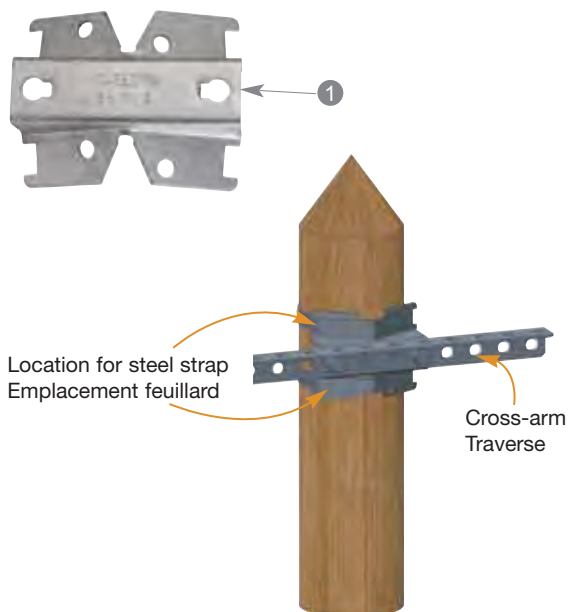
**For wooden poles
Pour poteaux bois**

**Fixing base plate
Semelle**



Ref.	Fixation Fixing	Packing Cond ^t
SEM 516	With 1 bolt and 1 coach screw Avec 1 boulon et 1 tirefond	1

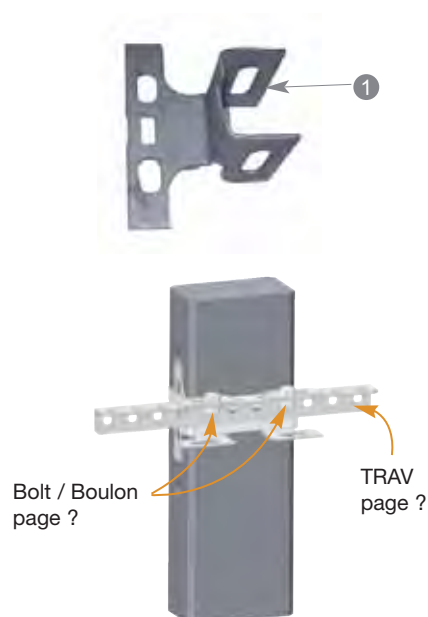
**Bracket
Console**



Ref.	Fixation Fixing	Packing Cond ^t
SEM PB	With 2 steel straps Par 2 feuillards	1

For concrete poles Pour poteaux béton

Square base plate Equerre



- Typical assembly on concrete pole :
 - 2 square base plates SEMEQ 539
 - 2 bolts BH 14x25/25
 - 1 cross arm TRAV
- Montage typique sur poteau béton :
 - 2 équerres SEMEQ 539
 - 2 boulons BH 14x25/25
 - 1 traverse TRAV

Ref.	Fixation Fixing	Packing Cond ^t
SEMEQ 539	With steel strap 20 x 0,7 Par feuillard 20 x 0,7	1

Universal Anchoring pole bracket Console d'ancrage universelle



Ref.	Material Matière	Packing Cond ^t
CASHT	High mechanical characteristics alu alloy Alliage aluminium haute résistance	1

For more information see page 38
Pour plus d'informations se reporter page 38

HOOKS AND BRACKETS FOR NETWORK CROCHETS ET CONSOLES DE RÉSEAU

Wall Brackets Consoles de façade

Twin legs bracket

Console bipode pour ancrage simple dans le plan de façade



Ref.	Fixing Fixation	F daN	Packing Cond ^t
CS 10 W2	With 2 screws Avec 2 vis	600	1

Three legs bracket

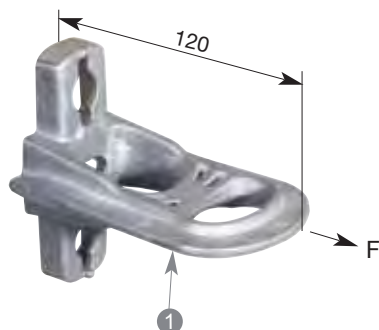
Console tripode pour ancrage simple perpendiculaire à la façade



Ref.	Fixing Fixation	F daN	Packing Cond ^t
CS 10 W3	With 3 screws Avec 3 vis	600	1

Pole Brackets

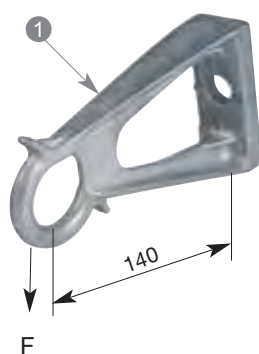
Consoles pour poteaux



Bracket for single or double anchoring

Console pour simple ou double ancrage

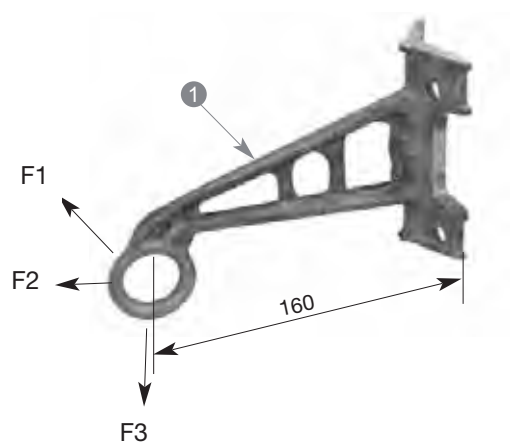
Ref.	Fixing Fixation	F (*) daN		Packing Cond ^t
CA 10 TC	With 1 bolt Ø 14 ou 16 mm or steel strap Avec 1 boulon Ø 14 ou 16 mm ou feuillard	1500	2175	1



Suspension bracket

Console de suspension pour alignement

Ref.	Fixing Fixation	F daN	Packing Cond ^t
CS 1500 / CS 14	With 2 bolts or steel strap Avec 2 boulons ou feuillard	1300	1



Suspension bracket for Telecom network

Console de suspension pour réseau Telecom

Ref.	Fixing Fixation	F1 daN	F2 daN	F3 daN	Packing Cond ^t
CS 160	With 1 bolt or steel strap or 4 coach screws Avec 1 boulon ou feuillard ou 4 tirefonds	200	300	300	1

MALICO®

Universal Anchoring pole bracket Console d'ancrage universelle



Ref.	Material Matière	Packing Cond ^t
CASHT	High mechanical characteristics alu alloy Alliage aluminium haute résistance	1

For more information see page 38
Pour plus d'informations se reporter page 38

CAA 12



SAG D12



Pole brackets Semelles

Ref.	Fixing Fixation	Mini tensile strength Résistance mini traction F daN	Packing Cond ^t
CAA 12	With 2 bolts or 2 steel straps Avec 2 boulons ou 2 feuilards	2000	1
SAG D12	With 2 steel straps or 1 bolt BH 14 Avec 2 feuilards ou 1 boulon BH 14	1200	1

Hook brackets Consoles à crochet



Ref.	Fixing Fixation	Mini tensile strength Résistance mini traction F daN	Packing Cond ^t
CSC 12	With 2 bolts or 2 steel straps Avec 2 boulons ou 2 feuilards	1200	1

CB 16 (I)



PA 69 F



Service (drop out) brackets Consoles de branchement

Ref.	Fixing	Mini tensile strength Résistance mini traction daN	Packing Cond ^t
CB 16 (I)	With 1 bolt or steel strap or 4 screws	200	1
PA 69F	Avec 1 boulon ou feuillard ou 4 vis	200	30
PA 69FVC (*)		200	1

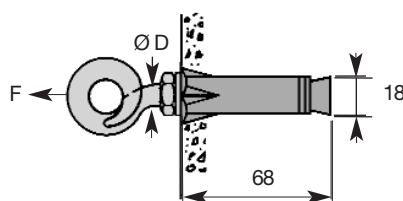
(*) Delivered with 4 screws FS 5-40 + 4 plugs CHV 8-5
Livré avec 4 vis FS 5-40 + 4 chevilles CHV 8-5

Pigtail bolt type Boulons queue de cochon

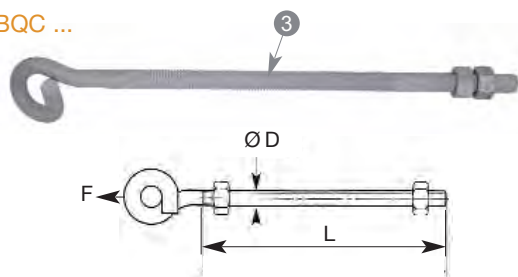
BQC 12 55



BQC 12 CH

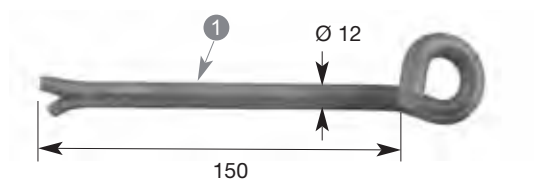


BQC ...

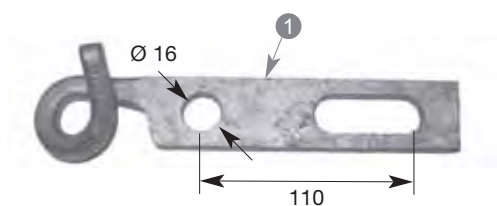


Ref.	Max. service load Charge d'utilisation maxi F daN	L mm	Qty nuts Nbre d'écrous	Ø D mm	 kg	Packing Cond ^t
BQC 12 55	250	55	2	12	0,126	1
BQC 12 CH	250	-	Cheville	12	-	1
BQC 12 110 2 ECR	250	110	2	12	0,231	1
BQC 12 200	250	200	2	12	-	1
BQC 12 250	250	250	2	12	0,261	5
BQC 12 300	250	300	2	12	0,295	1
BQC 14 250	480	250	2	14	0,355	1
BQC 14 300	480	300	2	14	0,400	1
BQC 16 320	730	320	2	16	0,430	5

Pigtail sealing type
Tige queue de cochon



Ref.	 kg	Packing Cond ^t
TQC 12 150	0,126	5



Pigtail flat type
Plaque queue de cochon

Ref.	 kg	Packing Cond ^t
PQC	0,126	5

For other length : please consult.
Pour autre dimension nous consulter.



ATTACHMENT AND PROTECTION HARDWARE ACCESSOIRES DE FIXATION ET DE PROTECTION

BH 14x30 AG

BH 14x225/145

BH 14x60

BH 14x250/190 - BH 14x350/180 - BH 14x450/180

Bolts / Nut Boulons / Ecrou

Ref.	Screws Vis		Composition Nuts Ecrous		Plates Plaquettes		Material Matériau	Use Utilisation	Packing Cond ^t
	Qty	Réf.	Qty	Réf.	Qty	Réf.			
BH 14x30 AG	1	HM 14-30	1	HM 14 N	-	-	Galvanized steel Acier galvanisé	Assembling Assemblage	100
BH 14x60	1	HM 14-60	1	HM 14 N	-	-			50
BH 14x225/145	1	HM 14-225/145	1	HM 14 N	1	70x35x5		Fastening Fixation	25
BH 14x250/190	1	HM 14-250/190	1	HM 14 N	2	70x35x5			25
BH 14x350/180	1	HM 14-350	1	HM 14 N	2	70x35x5			25
BH 14x450/180	1	HM 14-450	1	HM 14 N	2	70x35x5			25

ECG HM 14



Ref.	Material Matériau	Packing Cond ^t
ECG HM 14	Galvanized steel Acier galvanisé	1

Accessories for wooden poles Accessoires pour poteaux bois

PC 14

L12

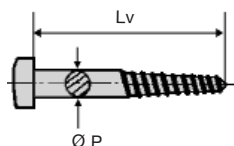


Ref.	Designation Désignation	Material Matériau	Packing Cond ^t
L 12 NG	Washer / Rondelle	Galvanized steel	1
PC 14	Square washer / Plaquette	Acier galvanisé	1

Square head wood screws Vis à bois à tête carrée

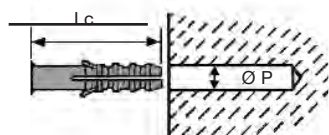
VQ 12x80

VQ 14x100



Ref.	Ø P mm	Lv mm	Material Matériau	Packing Cond ^t
VQ 5x40	5	40	Galvanized steel Acier galvanisé	1
VQ 8x60	8	60		1
VQ 12x80	12	80		1
VQ 14x100	14	100		1

Plugs Chevilles



Ref.	Drill Perçage Ø P mm	Lc mm	Material Matériau	Packing Cond ^t
CHV 8-5	8	40	Thermoplastic	100
CHV 12-8	12	60	Thermoplastique	25
CHV 16-12	16	80		10

MALICO®

Identification and protection for poles
Identification et protection de poteaux



Caps for wood poles
Coiffes pour poteaux bois

Ref.	Dimensions mm	Fixing Fixation	Packing Cond ^t
COIFFE 160	160	3 screws or 3 points 3 vis ou 3 pointes	50



Covers for steel poles
Obturateurs poteaux métalliques

Ref.	Dimensions mm	Packing Cond ^t
OPM 76	76	10
OPM 87	87	10
OPM 137	137	10



① UV protected thermoplastic / Thermoplastique protégé UV

② Protected steel / Acier protégé



End heat shrink caps
Capuchons d'extrémité
thermorétractables



Ref.	L mm	Ø mm Before shrink Avant rétreint	Ø mm After shrink Après rétreint	Packing Cond ^t
CRB 10-25	45	15	4,5	100
CRR 16-70	55	20	6	50
CRR 150	95	40	14,5	10

Stamps for marking labels
Poinçons pour étiquettes de marquage



Ref.	Characters height Ht caractères mm	Material Matière	Packing Cond ^t
BCLF (*)	6	Treated steel Acier traité	1

(*) Including Letters + Numbers
Comprenant Lettres + Chiffres



DEAD-END

ANCRAGE



Dropwire clamps

Pinces d'ancrage de branchement

Anchoring clamp for ADSS drop cable
Pinces d'ancrage de branchement ADSS

Dropwires clamp

Pinces d'ancrage de branchement

Dead-end clamps

Pinces d'ancrage

Dropwire clamps

Pinces d'ancrage de branchement

SUSPENSION

SUSPENSION



Dropwire suspension clamp for fiber optic cable

Pince de suspension pour branchement de câble à fibre optique

Bracket

Bride pour boîtier

Dual eye dropwire screw

Anneau de branchement double

Service (drop out) bracket

Console de branchement



HOOKS AND BRACKETS

CROCHETS ET CONSOLES

Dropwire anchor screw

Crochets d'ancrage de branchement



DEAD-END / ANCRAGE

MALICO®

Dropwire clamps Pincés d'ancrage de branchement

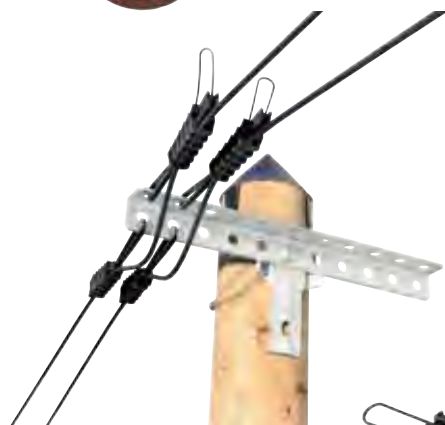
- For flat aerial cables.
- For Telecom cables 1 copper pair.
- Pour câbles plats.
- Pour câbles Telecom 1 paire cuivre.

PA 509



Réf.	Range Capacité mm 	Hook Crochet Ø mm	Packing Cond ^t
PA 509	1 pair cable câble 1 paire 	5	10

Anchoring clamp equipped with a box permitting connexion to the network cable
Pince d'arrêt munie d'un contenant permettant le raccordement au câble de réseau



PAB FO 160 D 3 6



PAB FO 160 D 4 7



- For fiber optic or copper cable, with round or flat cross section.
- For span length up to 50-70 m according to climatic conditions.
- Strength load up to 160 daN according to the cable used.
- Openable fastening loop with clip closing, which can be put into a ring or hole minimum Ø 12 mm.
- Pour câble fibre optique ou cuivre, section ronde ou plate
- Pour portée jusqu'à 50-70 m selon les conditions climatiques.
- Charge de rupture jusqu'à 160 daN selon le câble utilisé.
- Anse d'accrochage ouvrante avec fermeture par clips pouvant être insérée dans un trou Ø 12 mm minimum.



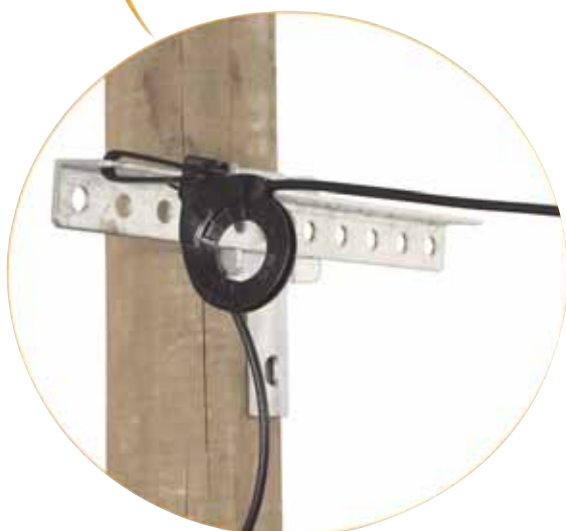
Ref.	Range / Capacité (mm)			Fixing fixation	Packing Cond ^t
	 Ø	 L	 e		
PAB FO 160 D 3 6	3 - 6	6 - 10	2,5 - 4	Sur traverse Sur boulon queue de cochon Sur console	50
PAB FO 160 D 4 7	4 - 7	6 - 10	2,5 - 4	On crossarm On pigtail bolt On bracket	50

Mechanical strength according to the cable. Compatibility with flat cable : please consult
Tenue mécanique selon le câble. Compatibilité avec câble plat : nous consulter

① Stainless steel / Acier inoxydable

② UV protected thermoplastic / Thermoplastique protégé UV

NEW
Nouveau



Anchoring clamp for ADSS drop cable Pince d'ancrage de branchement ADSS

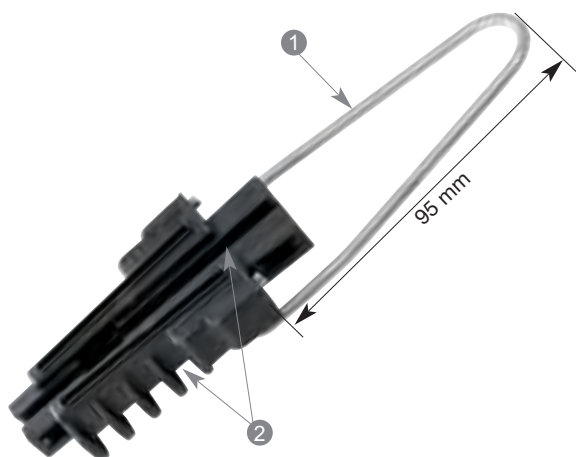
- For round ADSS drop cable.
- Cable bending radius ≤ 30 mm.
- Maximum strength load up to 80 daN according to the cable used. It is recommended to previously perform a strength test with the cable to validate the compatibility of the system.
- Attachment loop can be inserted into a hole minimum diameter 14 mm.
- Unlosable components.
- Pour câble de branchement ADSS rond.
- Rayon de courbure du câble ≤ 30 mm.
- Charge de traction maximale jusqu'à 80 daN selon le câble utilisé. Il est recommandé de réaliser un essai de traction préalable avec le câble pour valider la compatibilité du système.
- Anse d'accrochage insérable dans un trou de diamètre minimum 14 mm.
- Composants imperdables.



Benefits / Avantages

- The clamping concept by rolling enable the anchoring of flexible cables with fragile jacket
- Easy and quick installation
- The small width of the clamp enables near multiple anchorings
- Le concept de serrage par enroulement permet l'ancrage de câbles souples avec gaine fragile
- Installation facile et rapide
- La largeur réduite de la pince permet des ancrages multiples rapprochés

Ref.	Capacity Capacité Ø mm	Packing Cond ^t
DROP'N'ROLL	4 - 6,2	20



Dropwire clamps Pinces d'ancrage de branchement

- For round cables.
- Pour câbles ronds.



Ref.	Range Capacité Ø mm	Strength Résistance daN	Packing Cond ^t
PA 460	4 - 6	75	10
PA 690	6 - 9	75	10

Nota / Nota

- Check the tensile strength of your telecom or coaxial dropwire first. These clamps may not be used in some cases for span lengths in excess of 25 m (80 feet).
- For dead-end dropwire brackets, see CB 16 I (page 79), ABD (page 78) CVB and CVE (page 80).
- Etant donné la résistance à la rupture du câble coaxial sans porteur, ce modèle est réservé aux portées de branchement n'excédant pas 25 m.
- Pour les consoles d'ancrage voir CB 16 I (page 79), ABD (page 78), CVB et CVE (page 80).



Dead-end clamps Pinces d'ancrage

- For cables with or without messenger.
- All parts are secured together.
- Pour câbles avec ou sans porteur.
- Toutes les pièces sont imperdables.

Ref.	Capacity Capacité Ø mm	L (*) mm	Packing Cond ^t
PA 35	3 - 5	120	50
		200	50
		300	50
PA 57	5 - 7	120	50
		200	50
		300	50
PA 69	6 - 9	120	50
		200	50
		300	50

(*) Other lengths available : please consult us / Autres longueurs : nous consulter

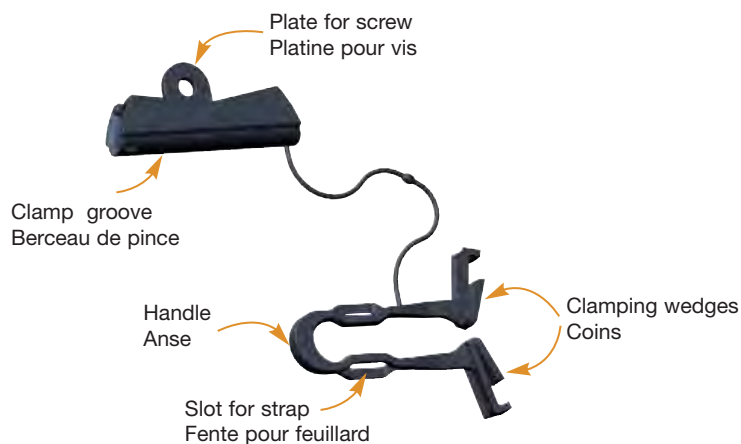
Precise the bail length / Préciser la longueur de la câblette : 120 - 200 - 300
For example / Par exemple PA 35 200

Tensile strength according to the cable / Résistance à la traction selon le câble

MALICO®

SUSPENSION / SUSPENSION

Dropwire suspension clamp for fiber optic cable Pince de suspension pour branchement de câble à fibre optique



- For fiber optic or copper cable, with round or flat cross section.
- For span length up to 50-70 m according to climatic conditions.
- Strength load up to 120 daN according to the cable used. It is recommended to perform a qualification strength test with the cable.
- Pour câbles fibre optique ou cuivre, section ronde ou plate.
- Pour portée jusqu'à 50-70 m selon les conditions climatiques.
- Charge de rupture jusqu'à 120 daN selon le câble utilisé. Il est recommandé de réaliser un essai de traction de qualification avec le câble

Ref.	Capacity Capacité Ø mm	Tensile strength Charge de rupture daN	Material Matière	Packing Cond ^t
PSB FO D 5-8	5 - 8	120	UV resistant thermoplastic Thermoplastique protégé UV	20

Mounting suggestions Suggestions de montage



On pigtail
Sur queue de cochon



With steel strap 10 mm
Avec feuillard 10 mm



On cross-arm Ø 13 mm
Sur traverse Ø 13 mm



With screw
Par vis

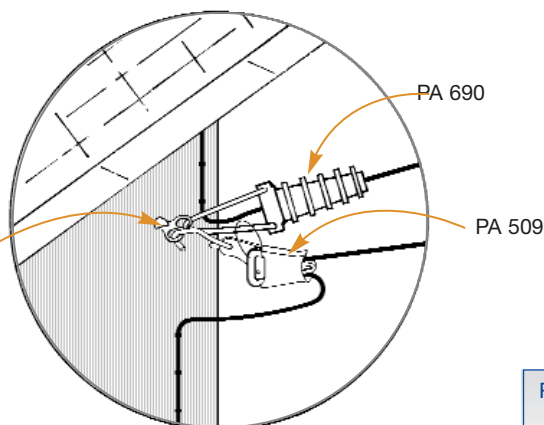


Bracket Bride pour boîtier



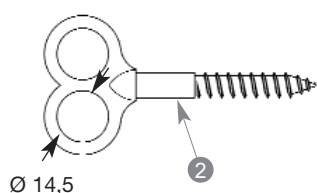
Ref.	Fixing Fixation	Packing Cond ^t
BR 2/12	With steel strap or bolts Par feuillard ou boulons	50

Model delivered with fixing bolt for the box
Modèle fourni avec boulons de fixation du coffret



Dual eye dropwire screw Anneau de branchement double

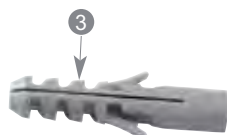
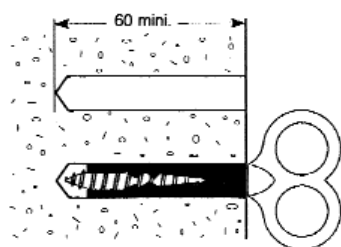
Ref.	Mini failing load Tenue mécanique mini	Maxi service load Charge maxi d'utilisation daN	Packing Cond ^t
ABD	100 daN 150 daN	50	50



Resistance to corrosion Résistance à la corrosion

Excellent in industrial areas and sea cost environment.

Excellente en milieu industriel et atmosphère saline.



Plug CHV 12-8
Cheville CHV 12-8
(See page / Voir page 80)

Fastening / Montage

Concrete, bricks, wood
- Drill at Ø 12 mm
- Install the plug and screw the anchor till stop.

Brique, béton, parpaing, bois
- Percer Ø 12 mm
- Monter la cheville et visser à fond.

MALICO®

Service (drop out) Bracket Console de branchement

PA 69 F



Ref.	Mini failing strength Résistance mini à la traction daN	Packing Cond ^t
CB16 (I)	200	1
PA 69F	200	30
PA 69FVC (*)	200	1

(*) Delivered with 4 screws FS 5-40 + 4 plugs CHV 8-5
Livré avec 4 vis FS 5-40 + 4 chevilles CHV 8-5

CB 16 (I)



Fastening / Montage

- With a nut on already installed max. Ø 16 mm bolt.
- 4 wood screws Ø 4 mm.
- Par 1 écrou sur boulon déjà installé de Ø 16 mm maxi.
- 4 vis à bois de Ø 4 mm.

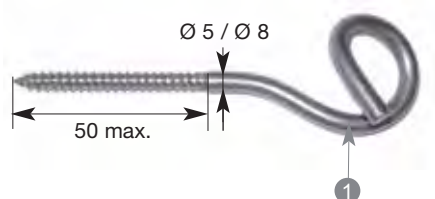


HOOKS AND BRACKETS / CONSOLES ET CROCHETS

MALICO®

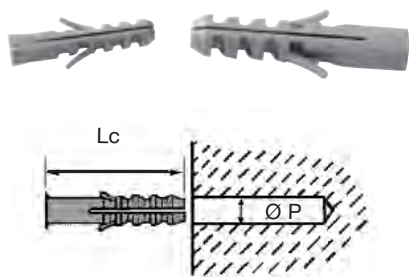
Dropwire anchor screw
Crochets d'ancrage de branchement

Pigtail ended wood screw
Vis à bois pour charpente



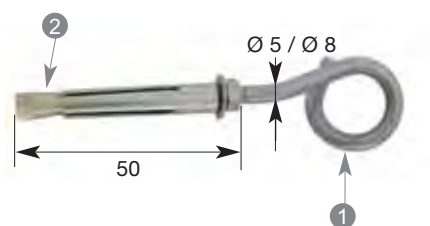
Ref.	Min. failing strength Résistance mini déroulement crochet daN	Packing Cond ^t
CVB5	180	50
CVB8	180	25

Plugs
Chevilles



Ref.	Drill Perçage Ø P mm	Lc mm	Packing Cond ^t
CHV 8-5	8	40	1
CHV 12-8	12	60	1

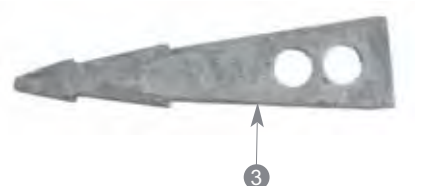
Pigtail ended wood screw with expandable plug
Vis à expansion pour mur



Ref.	Ø D mm	Wall drill Perçage mur Ø mm	Min. failing strength Résistance mini déroulement crochet daN	Packing Cond ^t
CVE5	5	8	180	50
CVE8	8	11	180	25

Piton
Coin piton

- For wood pole.
- Pour poteau bois.



Ref.	Min. failing strength Résistance mini à la traction daN	Packing Cond ^t
CP 5/29	100	30

1 Stainless steel / Acier inoxydable

2 Heat treated steel / Acier traité

3 Hot dip galvanized steel / Acier galvanisé à chaud

INSTALLATION AND RUNNING-OUT ACCESSORIES

ACCESSOIRES DE POSE ET DÉROULAGE

Sheave aerial buddy for fiber optic jacketed cables

Poulies de déroulage pour câbles à fibre optique aériens type ADSS



Running-out rollers with hook

Poulies de déroulage à crochet

Running out assembly

Ensemble de déroulage

Running-out roller

Poulie de déroulage

Tensioner

Appareil de traction

Closed pulling grip sock

Chaussette de déroulage fermée

Ball bearing type swivel

Emerillon



STAYWORK ACCESSORIES

ACCESSOIRES DE HAUBANAGE

Universal anchoring bracket

Console d'ancrage universelle

Stay wire

Câble de haubanage

Pole bracket

Semelle

Tighten cables

Serre-câbles

Stay wire anchor clamp

Pince d'ancrage

Thimble clevis

Cosse coeur

Turnbuckles

Tendeurs à lanterne

Shackles

Manilles

Stay rod and plate

Dispositif d'ancrage

Variable opening spacer

Entretoise pour poteau couple

Brace for wooden poles

Entretoise à ouverture variable

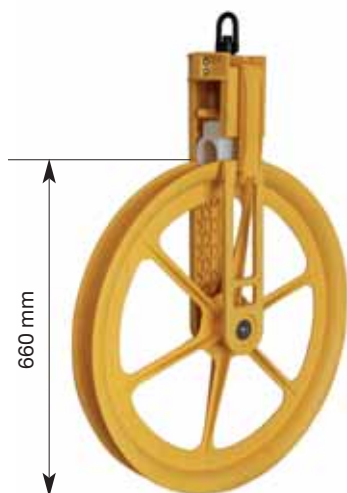
Dynamometers

Dynamomètres

Special hand cable-cutter

Coupe-câble spécial





SHV 24



SHV 8

Sheave aerial buddy for fiber optic jacketed cables
Poulies de déroulage pour câbles à fibre optique aériens type ADSS



Benefits / Avantages

- Light weight (6,35 kg) : easy to transport, to handle and to implement
- Sheave radius 300 mm : respects the cable minimum bending during installation
- Composite material, naturally dielectric
- Légère (6,35 kg) : facile à transporter, à manipuler et à mettre en œuvre
- Rayon réa 300 mm : respecte la courbure minimale du câble pendant le déroulage
- Matériau composite naturellement diélectrique

Ref.	Material Matière	Maximum tension load Charge maximale daN	 kg	Packing Cond ^t
SHV 8	Glass-ball reinforced thermoplastic Thermoplastique renforcé fibre de verre	700	3,60	1
SHV 24			6,35	

Optional fittings / Accessoires optionnels



Ratchet bracket with strap for temporary fastening on pole
Console à cliquet avec sangle de fixation provisoire sur poteau
CSP



Link / Maillon
MDI

INSTALLATION AND RUNNING-OUT ACCESSORIES ACCESSOIRES DE POSE ET DÉROULAGE

Running-out rollers with hook Poulies de déroulage à crochet

PDP 1000

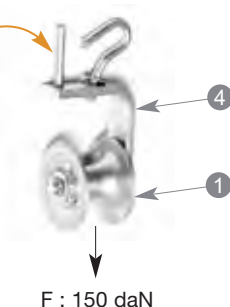


PO 800



PO 150

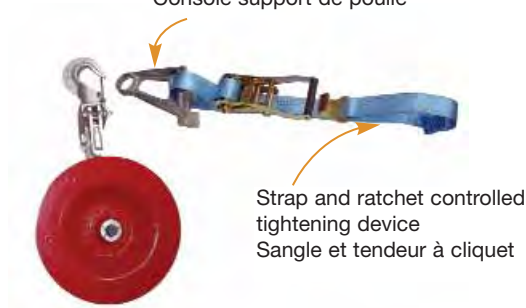
Mobile pawl
Loquet mobile



Ref.	Pulley Réa Ø mm	Throat width Largeur gorge mm	 kg	Packing Cond ^t
PDP 1000	160	80	2,3	1
PO 800	130	60	2,6	1
PO 150	30	46	0,57	1

Running out assembly Roller with bracket with strap Ensemble de déroulage Poulie avec console à sangle

Special belt bracket
Console support de poulie



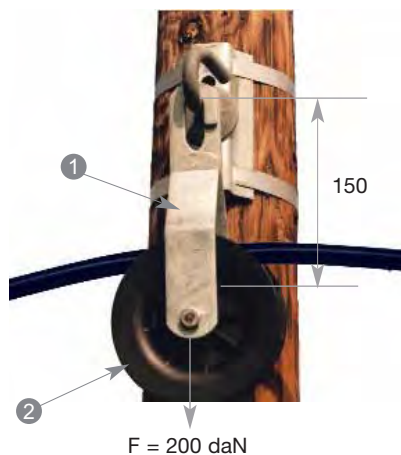
Ref.	Application Utilisation	 kg	Packing Cond ^t
ED	On pole or common supports Sur poteau ou appuis communs	4,9	1

1 High strength cast aluminium alloy
Alliage d'aluminium haute résistance

2 UV protected thermoplastic
Thermoplastique protégé UV

3 Aluminium alloy protected with Epoxy resin
Alliage aluminium recouvert de résine Epoxy

4 Protected steel
Acier protégé



Running-out roller Poulies de déroulage

- For ADSS cables.
- Pour câbles ADSS.

Ref.	Pulley Réa Ø mm	Throat width Largeur gorge mm	 kg	Packing Cond ^t
PO 200	90	28	0,850	1

Note : Straight in live cable pulling **mandatory**
Déroulage du câble en alignement **obligatoire**

Tensioner Appareil de traction



Ref.	Load Charge daN	Height (of hoisting) Hauteur de levage	Packing Cond ^t
PTC 005	500	800	1

Catenary wire is ended by a hooking system
Câble équipé d'un crochet



Closed pulling grip sock Chaussette de déroulage fermée

Use / Utilisation

- Pulling of the end of a cable or a pull line.
- Tirage de l'extrémité d'un câble ou d'une ligne de tirage.



Ref.	Cable capacity Capacité câble Ø mm	Length Longueur L m	Maxi working load Charge de travail maxi kN	Charge de rupture mini Mini breaking load kN	Material Matière	Packing Cond ^t
CDF 08 15	8 - 15	1250	11	22	Galvanized steel	1
CDF 15 20	15 - 20	1250	14	28	Acier galvanisé	1
CDF 20 30	20 - 30	1250	18	36		1

Ball bearing type swivel Emerillon



Ref.	Ø (mm)	Mini tensile strength Résistance mini traction daN	 kg	Packing Cond ^t
EMRC16	16	1700	←  0,100	1
EMRC22	22	4000	←  0,230	1
EMRC38	38	5000	←  0,690	1

1 Protected steel / Acier protégé



STAYWORK ACCESSORIES
ACCESSOIRES DE HAUBANAGE

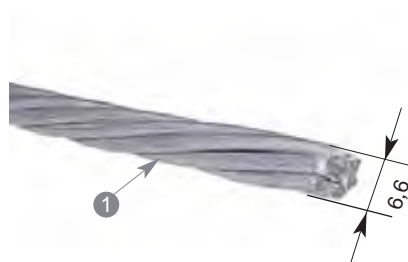
MALICO®



Universal anchoring bracket
Console d'ancrage universelle

Ref.	Material Matière	Packing Cond ^t
CASHT	High mechanical characteristics alu alloy Alliage aluminium haute résistance	1

For more information see page 38
Pour plus d'informations se reporter page 38



Stay wire
Câble de haubannage

Ref.	Mini failing load Résistance mini à la traction daN	Nber/Nbre	Rod Fil mm	Ø mm	Packing Cond ^t
CHA	1600	7	2,2	6,6	1 coil 1 rouleau 100 m



Pole bracket
Semelle

Ref.	Fixing Fixation	Mini tensile strength Résistance mini traction F daN	Packing Cond ^t
SAG D12	With 2 steel straps 20 mm or 1 bolt Ø 14 Avec 2 feuillards 20 mm ou 1 boulon Ø 14	1200	1

① Hot dip galvanized steel / Acier galvanisé à chaud

SC 2B



SC 3B



Tighten cables
Serre-câbles

Ref.	Capacity Capacité Ø mm	Mechanical strength Résistance mécanique mini daN	Packing Cond ^t
SC 2B	3 - 6	2000	100
SC 3B	6 - 13	3000	30

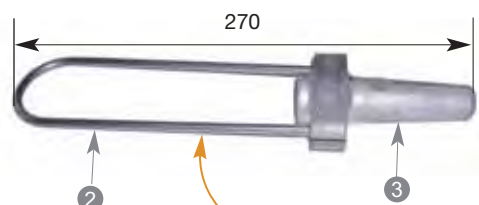
PAFP 35-55 L200



Stay wire anchor clamp
Pince d'ancrage

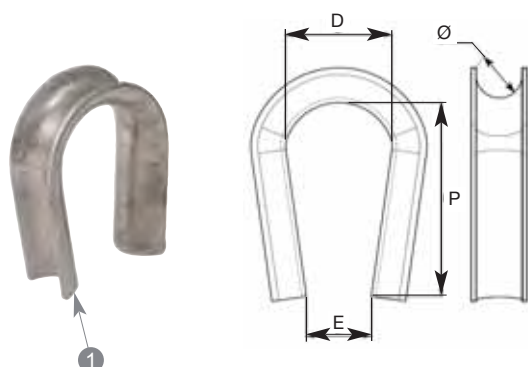
Ref.	Capacity Capacité Ø mm	Mini failing load Résistance mini à la traction daN	Packing Cond ^t
PAFP 35-55 L200	3,5 - 5,5	1500	20
PHA 66	6 - 7	1500	50

PHA 66



Releasable rigid bail
Manille ouvrante

Thimble clevis
Cosse coeur



Ref.	P mm	Dimensions E mm	D mm	Ø mm	Packing Cond ^t
CC 30/03	42	14	23	10	1

1 Hot dip galvanized steel / Acier galvanisé à chaud

2 Stainless steel / Acier inoxydable

3 Aluminium alloy / Alliage d'aluminium



MALICO®

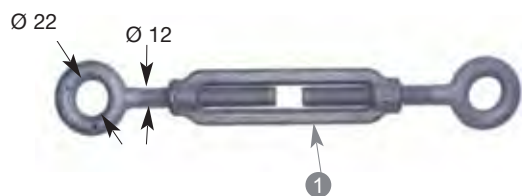
T 50 (T)



TL12 OC

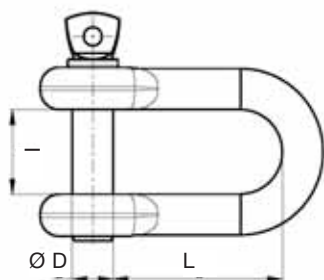
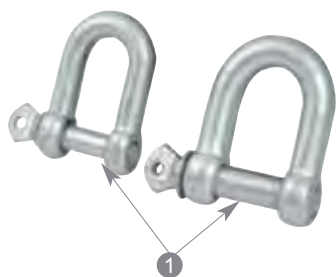


TL12 OO T



Turnbuckles Tendeurs à lanterne

Ref.	Mini tensile strength Résistance mini à la traction daN	Packing Cond ^t
T 50 (T)	600	1
TL12 OC	1000	1
TL12 OO T	3000	1



Shackles Manilles

Ref.	Dimensions			Mini tensile strength Résistance mini à la traction daN	Packing Cond ^t
	D mm	L mm	l mm		
M 10-30	10	30	18	2500	1
M 12-38	12	38	24	4000	1

1 Hot dip galvanized steel / Acier galvanisé à chaud

A + B



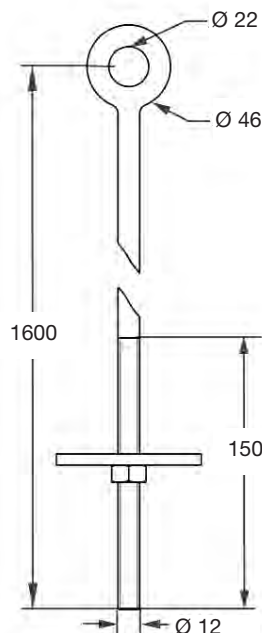
The back plate **B** is installed on the rod **A** with a nut
La plaque **B** est à assembler sur la tige **A** par un écrou

Stay rod and plate Dispositif d'ancrage

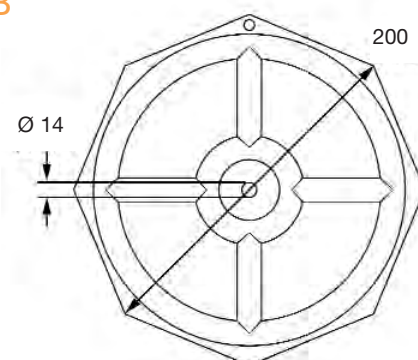
- Provides an anchor point for the fixing a stay wire for reinforcement of telecom pole, or to make various consolidations under the pole or laterally.
For pole staying, the anchor rod provides the connection between the stay plate in the ground and the stay.
For pole foot anchoring, the anchor rod connects the stay plate to the pole collar or the pole bracket.
- Constitution d'un point d'ancrage pour la fixation de hauban de consolidation de poteau télécom, ou réalisation de divers calages sous le poteau ou latéralement.
En haubanage, la tige d'ancrage assure la liaison entre la plaque d'ancrage dans le sol et le hauban.
En ancrage de pied de poteau, la tige d'ancrage assure la liaison entre la plaque d'ancrage et le collier de poteau ou la semelle à goupille.

Ref.	Ø D mm	Packing Cond ^t
TA 31/5	A	-
PA 2 31/6	B	200
PA 3 31/6	B	330

A



B



① Hot dip galvanized steel / Acier galvanisé à chaud



Variable opening spacer Entretoise pour poteau couple

- Consolidation of two wood or metallic poles.
The spacer allows to keep an adjustable angle between 11 and 19 degrees.
- Consolidation des appuis couples bois ou métalliques.
L'entretoise est prévue pour maintenir un angle ajustable compris entre 11 et 19 degrés.

Fastening / Fixation

- On metallic pole by 8 bands of stainless steel strap 20 x 0.7 mm.
- On wood pole by 6 wood screws Ø 10 mm.
- Sur poteau métallique par 8 bandes de feuillard inox 20 x 0.7 mm.
- Sur poteau bois par 6 tirefonds Ø 10 mm.

Ref.	Material Matériau	Approx kg	Packing Cond ^t
ENOV 11/19	Hot dip galvanized steel Acier galvanisé à chaud	2	10



Brace for wooden poles Entretoise à ouverture variable

- Brace for attaching two wooden poles together.
- Consolidation des appuis couples bois.

Ref.	Material Matériau	Approx kg	Packing Cond ^t
EN OF	Hot dip galvanized steel Acier galvanisé à chaud	2,920	10

MALICO®

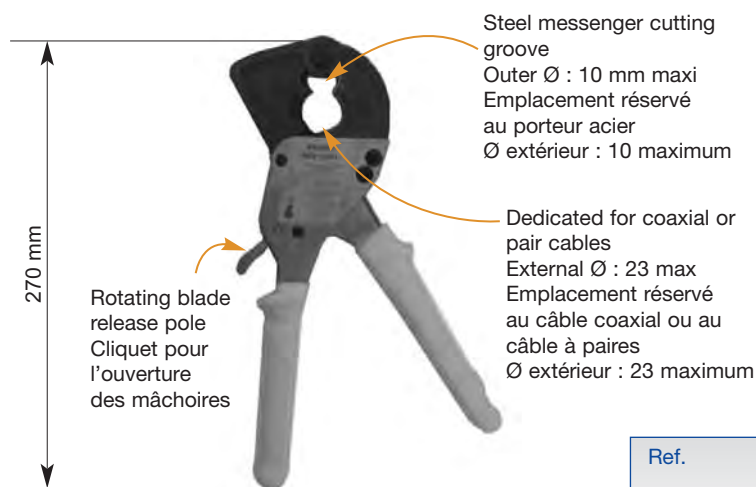


Dynamometers Dynamomètres

Ref.	Range Plage d'utilisation daN	Packing Cond ^t
DYNA 1000 (*)	0 - 1000	1

(*) Dynamometer with digital display and maintain of the peak value
Dynamomètre à affichage digital et maintien de la valeur crête

Ref.	Capacity Capacité daN	Packing Cond ^t
HANDIFOR 2 CAP 200 KG	20 - 200	1



Special hand cable-cutter Coupe-câble spécial

- For steel messengered Fig-8 cables.
- Pour câbles Fig-8 à porteur.

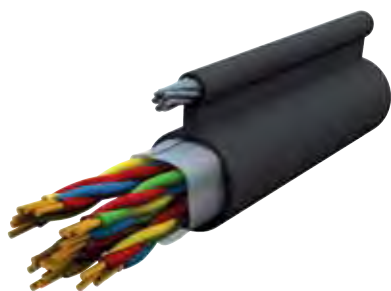


Ref.	Max.Capacity Capacity maxi	Max. area Section maxi mm ²	Packing Cond ^t
	Steel messenger Acier porteur	Telecom cable Câble Telecom	
ECS 10-23	10 mm	23 mm	1 x 180

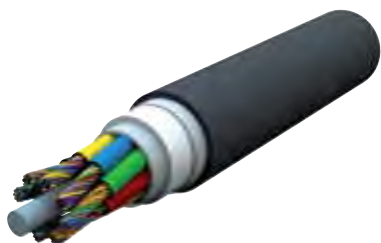
Caution / Attention

Never locate a steel messenger in the cable cutting groove. This would severely damage the tool.
La coupe d'un câble acier, dans la gorge réservée au câble coaxial ou au câble à paire, entraîne la détérioration irrémédiable des deux mâchoires interchangeables.

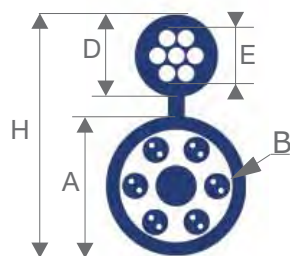
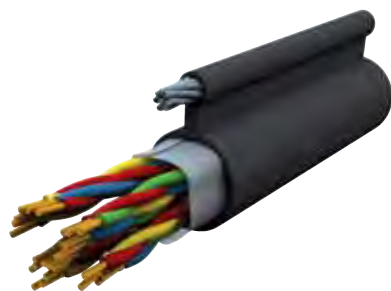




TELEPHONE CABLES
CÂBLES TÉLÉPHONIQUES



SELF SUPPORTING AERIAL CABLES
CÂBLES ADSS AUTOPORTÉS



Telephone cables Câbles téléphoniques

According to France Telecom specification L123 et 124

Suivant spécification France Telecom L123 et 124

Cable	Pairs / Paires			Catenary / Porteurs				H mm	 kg/m
	Nbr Nbre	B Ø mm	Pe BD insulation Gaine Pe BD Ø A mm	Strands x Ø Nbre fils x Ø mm	Galvanized steel Acier galvanisé Ø E mm	Pe BD insulation Gaine Pe BD Ø D mm	 daN		
5 - 10	2	0,8		7 x 0,8	2,4	5	460		0,210
98 - 14 - 4	14	0,4	8,4	7 x 0,8	2,4	5	460	16,1	0,150
98 - 8 - 4	8	0,4	7,1	7 x 0,8	2,4	5	460	14,6	0,105
98 - 4 - 8	4	0,8	9,8	7 x 0,8	2,4	5	460	13,5	0,105
98 - 28 - 4	28	0,4	11,7	7 x 1	3	6	716	19,9	0,249
98 - 56 - 4	56	0,4	13,5	7 x 1	3	6	716	22	0,310
98 - 8 - 6	8	0,6	9,8	7 x 1	3	6	716	17,9	0,179
98 - 14 - 6	14	0,6	11,3	7 x 1	3	6	716	19,5	0,229
98 - 28 - 6	28	0,6	14	7 x 1	3	6	716	22,5	0,350
98 - 8 - 8	8	0,8	10,9	7 x 1	3	6	716	19,2	0,249
99 - 14 - 8	14	0,8	13,7	7 x 1	3	6	716	22,2	0,303
98 - 112 - 4	112	0,4	20,4	19 x 0,8	4	7,8	1225	30,5	0,560
98 - 56 - 6	56	0,6	19,4	19 x 0,8	4	7,8	1225	29,5	0,650
99 - 28 - 8	28	0,8	18	19 x 0,8	4	7,8	1225	27,9	0,530

Self supporting aerial cables Câbles ADSS autoportés

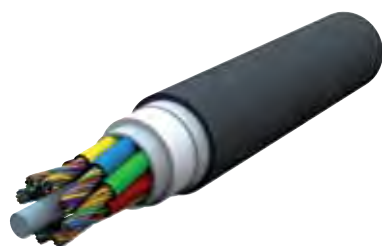
According to France Telecom specification L123 et 124

SM-CI offers a wide range of accessories for ADSS cables from Ø 3 to 20 mm. Because of the diversity of cables, we invite you to contact us.

Suivant spécification France Telecom L123 et 124

SM-CI propose une large gamme d'accessoires pour câble ADSS de Ø 3 à 20 mm.

En raison de la diversité des câbles, nous vous invitons à prendre contact avec nos services.





MANDATORY INFORMATION
RENSEIGNEMENTS OBLIGATOIRES

**GENERAL INFORMATION AND RELIABILITY OF THE SUSPENSION
CLAMP TECHNOLOGY**
**GÉNÉRALITÉS SUR LA SUSPENSION ET LA FIABILISATION DES
RÉSEAUX**

INSTRUCTION FOR INSTALLATION OF THE ANCHOR CLAMPS
INSTALLATION DES PINCES

Mandatory Information (required to assist in selecting the most suitable dead-end clamp for Fig-8 cable)

Renseignements obligatoires (pour déterminer le choix optimum d'une pince d'ancrage pour câble Fig-8)

Besides the cable characteristics, we would strongly recommend to provide us with a sample : a few pieces one metre long for tensile testing and 90 metres for possible vibration testing.

En plus des caractéristiques du câble, nous vous recommandons de nous fournir un échantillon (1 m pour un essai de traction, 90 m pour un essai de vibrations).

Messenger data ①

- Steel : 7 strands, dia. each :mm
19 strands, dia. each :mm
37 strands, dia. each :mm
61 strands, dia. each :mm
- Alu alloy : 7 strands, dia. each :mm
- Other :
- GRP (Glass Reinforced Plastic) or
- Kevlar + resin.

Caractéristiques du porteur ①

- Acier : 7 fils de mm
19 fils de mm
37 fils de mm
61 fils de mm
- Alumelec : 7 fils de mm
- Autres :
- Fibre de verre + résine ou
- Kevlar + résine.

Insulating sheath characteristics ②

- PVC or
- Low Density Polyethylene (LDPE)
- Medium Density Polyethylene (MDPE)
- High Density Polyethylene (HDPE)

Caractéristiques de la gaine ②

- PVC ou
- Polyéthylène Basse Densité (PEBD)
- Polyéthylène Moyenne Densité (PEMD)
- Polyéthylène Haute Densité (PEHD)

Installation sag ③

In the absence of specific data, the tensioning computations will be made with a sag of :
0.42 m for a 40 metre long span and
0.65 m for a 50 metre long span.

Flèche ③

Sans indication, nous ferons les calculs avec une flèche de :
0.42 m pour 40 m et
0.65 m pour 50 m.

Connecting link ④

The height **H** is important.
In some cases $H=0$ which does not allow the user to install the dead-end clamp selected on the basis of the other data.

Languette ④

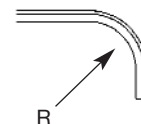
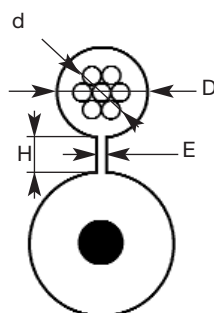
H est important.
Certains câbles ont $H=0$, ce qui ne permet pas d'utiliser la pince déterminée par les autres paramètres.

Minimum bending radius **R** ⑤

Recommended by the cable manufacturer.

Rayon de courbure **R** ⑤

Minimum préconisé par le fabricant du câble.



Messenger / Porteur				Planned sag Flèche prévue	Connecting link Languette		Bending radius Rayon de courbure R mm	Complet cable linear - weight / m Poids / m câble complet	Planned span length Portée moyenne prévue m
Nature D	Ø D mm	Nature d	Ø d mm		H mm	E mm			
①		②		③	④		⑤		

General information and reliability of the suspension clamp technology Généralités sur la suspension et la fiabilité des réseaux

The suspension clamps (belt type) have been designed to offer an improved protection to the cables against wind induced vibrations.

La pince **SMS** est issue d'une longue étude sur les phénomènes vibratoires auxquels sont soumis les câbles aériens.

Opération / Fonctionnement

Round cables can be secured in protective polymere sleeves and figure-8 cables between jaws.

Different types of rings enable a quick and easy fixing on any pole bracket (bolt, hook, cross-arm). The link between the pole bracket and the cable is made by means of a flexible but very resistant polyester belt that offers the cable a complete freedom of movement in all possible directions once secured in the suspension clamp. Destructive vibration tests carried out according to France Telecom specification showed the ability of the clamps to protect the cables against damage and cold hardening effects caused by wind induced vibrations.

Le serrage du porteur s'effectue par une pince universelle permettant, par simple retournement, de serrer des porteurs de Ø 5 à Ø 11 mm.

La liaison de cette pince avec la console support est réalisée au moyen d'une sangle souple garantissant 3 degrés de liberté aux mouvements du câble. Les essais effectués donnent des résultats conformes à la spécification France Télécom quant à la tenue aux vibrations.

Advantages / Avantages

- Easy and quick installation
- Cost-effective solution
- Universal system
- Safe system
- Improved protection of the cable.

- Facilité d'installation
- Economie
- Universalité
- Fiabilité
- Sécurité.

Improved reliability of the network Fiabilisation des réseaux

The network reliability is improved thanks to :

a - the quality of the products all made out of non corrosive U.V. resistant materials

b - the quality insurance guaranteed by the ISO 9002 qualifications

c - the clamp design : the flexible belt enables the cable to move in all possible directions under- wind induced vibrations without being affected by :

- cold hardening effect on the copper pairs or the messenger wire,
- erosion of the outer sheath leading to a quick rupture of the conductor wires
- rupture or cracking of the outer sheath enabling water penetration towards the conductors by capillarity.

a - Par la qualité des produits :

les pièces sont réalisées dans des matériaux insensibles à la corrosion et aux rayons U.V.

b - Par la qualité des contrôles :

nos sous-traitants sont qualifiés AFAQ Iso 9002

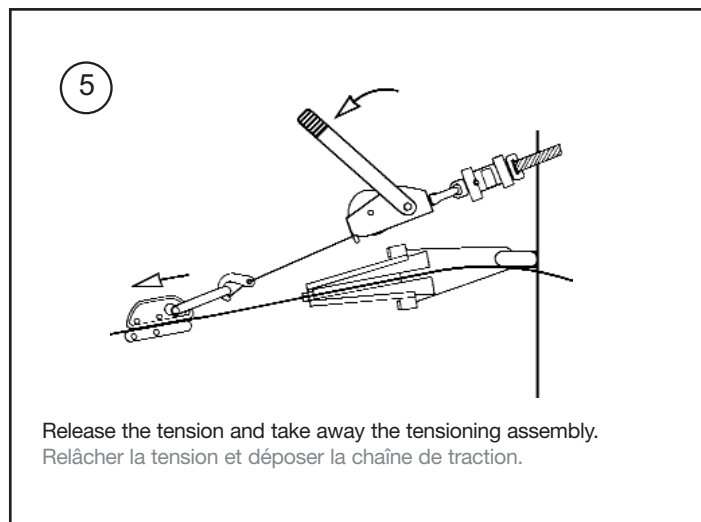
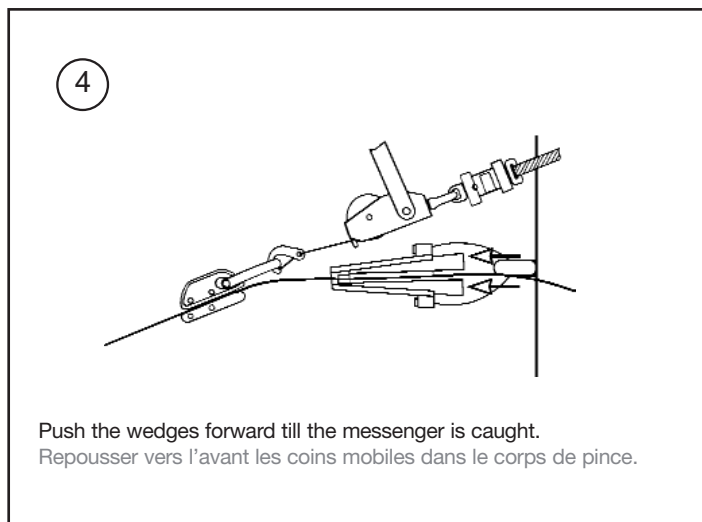
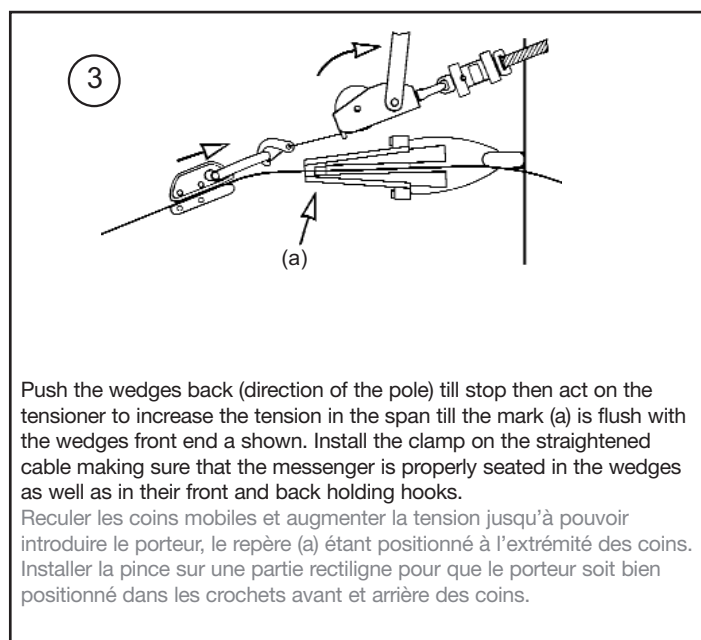
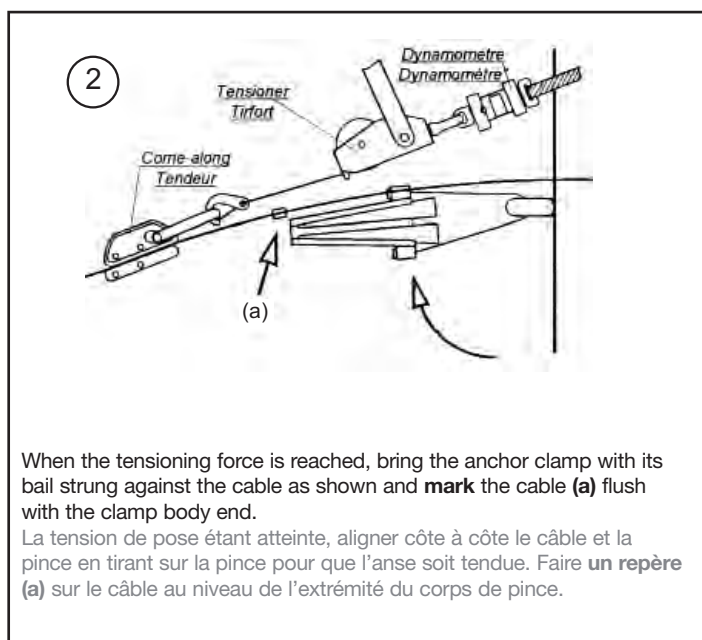
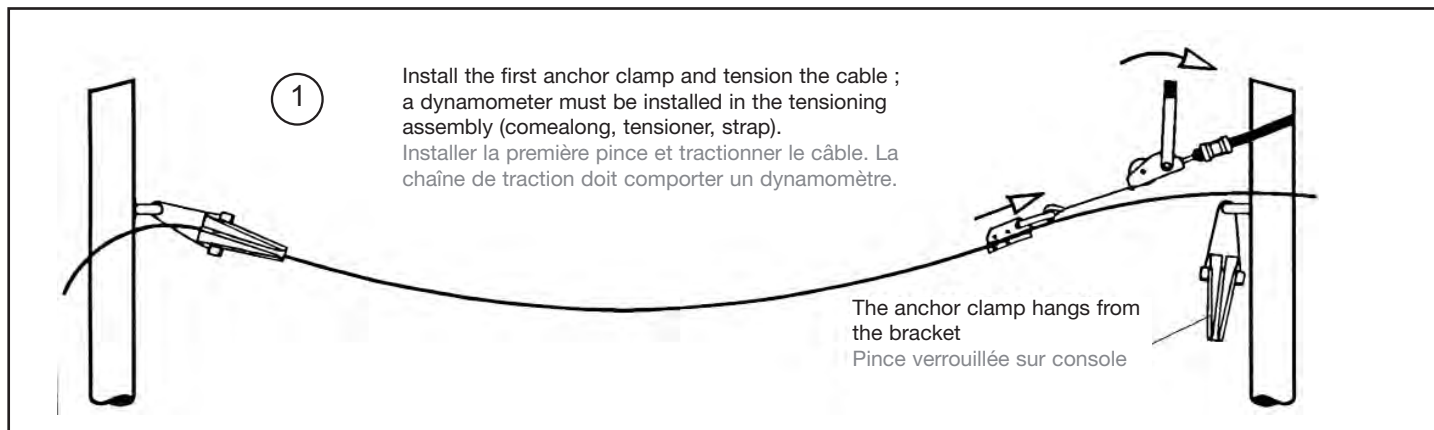
c - Par la conception du produit qui permet aux câbles de bouger librement au point de suspension sans être soumis :

- à l'écrouissage des fils cuivre ou des fils acier dû à une flexion alternée,
- au frottement qui entraîne toujours une usure prématurée des isolants,
- à la fracture de l'isolant entraînant la pénétration de l'eau dans le câble.

Cette technique de suspension nous permet de décliner une gamme de produits permettant de :

- serrer des câbles avec ou sans porteur,
- d'utiliser boulons, queues de cochon, consoles diverses pour l'accrochage sur poteaux.

Instructions for installation of the
anchor clamps for Fig-8 cable
Installation des pinces pour cable
Fig-8





sm-ci®

10 rue Jacquard - Z.I. La Madeleine - BP 3127
27 031 Evreux Cedex
Tél. : 02 32 23 35 56 - Fax : 02 32 28 04 10
infos@sm-ci.com

www.malico-telecom.com
www.sm-ci.com