

SYSTÈMES DE CAPTURE

Paratonnerres à dispositif d'amorçage (PDA)

Pointes et cages maillées

Accessoires

Fixations

Mâts et ancrages de départ



PARATONNERRE À DISPOSITIF D'AMORÇAGE

1 DAT CONTROLLER® PLUS

Un paratonnerre à dispositif d'amorçage (PDA), se caractérise par sa réponse rapide à l'approche de la foudre, devançant dans sa capture à d'autres éléments se trouvant dans sa zone de protection pour la conduire à terre de manière sûre.

Cette avance est désignée normativement "temps d'avance à l'amorçage (Δt)" et détermine le rayon de protection du paratonnerre.

Pour une plus grande garantie envers l'utilisateur, les paratonnerres DAT CONTROLLER® PLUS ont été soumis à divers essais réalisés par des laboratoires officiels et indépendants:

- Il est nécessaire de vérifier que les paratonnerres ne sont pas fongibles et qu'ils fonctionnent après avoir reçu des décharges de la foudre répétées, c'est à dire qu'ils maintiennent leur capacité d'avance à l'amorçage. Le DAT CONTROLLER® PLUS a été soumis à un test de courant supporté, avant d'effectuer le test pour la détermination de son temps d'avance. Cet ensemble de tests est désigné comme test consécutif courant de foudre - temps d'avance grâce auquel le DAT CONTROLLER® PLUS a obtenu le certificat de produit AENOR.
- Un PDA doit maintenir isolée l'alimentation de son dispositif d'amorçage pour pouvoir garantir son temps d'avance (Δt). Il est donc nécessaire de vérifier que ce dispositif à l'amorçage ne soit pas annulé sous la pluie et que le paratonnerre ne perde pas son rayon de protection. Le DAT CONTROLLER® PLUS a été testé pour se maintenir opérationnel en conditions de pluie intenses, garantissant son isolation. Le paratonnerre DAT CONTROLLER® PLUS utilise le champ électrique ambiant comme unique source d'alimentation. Il est complètement autonome, sans nécessité de maintenance et son fonctionnement peut être vérifié à tout moment.

L'installation du paratonnerre DAT CONTROLLER® PLUS doit être réalisée en suivant les normes NFC 17102 (Protection des structures et des zones ouvertes par paratonnerre à dispositif d'amorçage) et UNE 21186 (Protection des structures, des édifices et des zones ouvertes par paratonnerre à dispositif d'amorçage).



RAYONS DE PROTECTION EN MÈTRES (Rp)

CTE SU 8	UNE 21186 NFC 17102	DAT CONTROLLER® PLUS				
		h	AT-1515	AT-1530	AT-1545	AT-1560
			DC+15	DC+30	DC+45	DC+60
Niveau 4	Niveau IV	2	20	28	36	43
		4	41	57	72	85
		6	52	72	90	107
		8	54	73	91	108
		10	56	75	92	109
Niveau 3	Niveau III	2	18	25	32	39
		4	36	51	64	78
		6	46	64	81	97
		8	47	65	82	98
		10	49	66	83	99
Niveau 2	Niveau II	2	15	22	28	35
		4	30	44	57	69
		6	38	55	71	87
		8	39	56	72	87
		10	40	57	72	88
Niveau 1	Niveau I	2	13	19	25	31
		4	25	38	51	63
		6	32	48	63	79
		8	33	49	64	79
		10	34	49	64	79

h: hauteur du mât et /ou hauteur de la pointe du paratonnerre au-dessus de la superficie à protéger.

Test consécutif
courant de
foudre - temps
d'avance



Le paratonnerre DAT CONTROLER® PLUS dispose du:

A) CERTIFICAT DE PRODUIT AENOR N° 058/000003 "test consécutif courant de foudre - temps d'avance"

Les tests A.1 et A.2 décrits ci-dessous ont été réalisés consécutivement sur les mêmes paratonnerres dans le but de garantir leur réel fonctionnement après avoir supporté les décharges répétées du courant de la foudre. Ces tests ont été effectués par le Laboratoire Central Officiel Électrotechnique LCOE (Ministère de la Science et de la Technologie).

- A.1) COURANT SUPPORTÉ CERTIFIÉ: 100kA. Application directe de 10 impulsions de courant avec une onde de type foudre de 10/350 μ s, courant de crête supérieur à 100kA et énergie spécifique supérieure à 2,5 MJ/ Ω , selon les normes IEC-60-1 et IEC 1083-1.
- A.2) TEMPS D'AVANCE À L'ARMORÇAGE CERTIFIÉ, respectant ce qui est établi dans les normes UNE 21186 et NFC 17102 (Annexe C "Essai d'évaluation d'un PDA – Paratonnerre à dispositif d'amorçage") et après avoir appliqué un facteur de sécurité égal au double de l'incertitude enregistrée durant l'essai:

10 x 100 kA



0.000060
0.000045
0.000030
0.000015

DAT
CONTROLER®
PLUS
continue de
fonctionner après
avoir supporté
les décharges de
courant répétées de
la foudre sans que
son temps d'avance
(Δt) s'en trouve
annulé.

Réf.	Modèle	Temps d'avance durant le test	Incertitude du test (i)	Facteur de sécurité	Temps d'avance certifié
AT-1515	DAT CONTROLER® PLUS 15	39 μ s	$\pm 11 \mu$ s	2 x i	15 μ s
AT-1530	DAT CONTROLER® PLUS 30	52 μ s	$\pm 11 \mu$ s	2 x i	30 μ s
AT-1545	DAT CONTROLER® PLUS 45	68 μ s	$\pm 12 \mu$ s	2 x i	45 μ s
AT-1560	DAT CONTROLER® PLUS 60	86 μ s	$\pm 12 \mu$ s	2 x i	60 μ s

B) CERTIFICAT DE FONCTIONNEMENT EN CONDITIONS DE PLUIE

Isolation supérieure à 95%.

Essais réalisés en appliquant la norme UNE 21308 dans le Laboratoire Central Officiel Electrotechnique LCOE (Ministère de la Science et la Technologie).

- B.1) Essais comparatifs sec/pluie avec tension continue (simulant le champ électrique pendant l'orage).
- B.2) Essais comparatifs sec/pluie avec impulsion de type main d'oeuvre (simulant l'approche du traceur descendant).

L'alimentation du dispositif d'amorçage d'un PDA est déterminée par la différence élevée de potentiel produite en conditions d'orage entre ses armatures métalliques isolées. Il est nécessaire de garantir cette différence de potentiel sous la pluie.

C) CERTIFICAT DE RAYON DE PROTECTION ET DU RESPECT DES NORMES

Certificat de rayon de protection pour chaque modèle et niveau calculé selon les normes UNE 21186 et NFC 17102.

Le design breveté du DAT CONTROLER® PLUS empêche la pluie de mettre en contact la carcasse métallique à potentiel électrique (en bleu) avec l'axe métallique à potentiel terre.



EXEMPLES DE CAPTURE DE LA Foudre AVEC PDA_s

Différents exemples de capture de la foudre par pointes et cages maillées (ainsi que le matériel nécessaire) sont représentés ci-dessous:



Référence	Désignation	Tableau
AT-1560	DAT CONTROLER® PLUS	1
AT-011A	Pièce d'adaptation pour ruban	14
AT-012C	Mât autoportant	38
AT-052D	Conducteur type ruban	116

Référence	Désignation	Tableau
AT-1560	DAT CONTROLER® PLUS	1
AT-011A	Pièce d'adaptation pour ruban	14
AT-056A	Mât	26
AT-023B	Patte de grand départ (Ancrage) en U	27
AT-015E	Attache pour ruban	42
AT-094E	Support de tuile	71
AT-020F	Raccord pour ruban	87
AT-060F	Éclateur de mât d'antenne	101
AT-052D	Conducteur type ruban	116



Référence	Désignation	Tableau
AT-1560	DAT CONTROLER® PLUS	1
AT-011A	Pièce d'adaptation pour ruban	14
AT-080B	Patte de départ (Ancrage) pour fixation à cheminée	36
AT-081B	Support pour fixation de pointe à cheminée	36
AT-085B	Pointe de 5m pour DAT CONTROLER® PLUS	36
AT-015E	Attache pour ruban	42
AT-052D	Conducteur type ruban	116

Référence	Désignation	Tableau
AT-1560	DAT CONTROLER® PLUS	1
AT-010A	Pièce d'adaptation pour câble	14
AT-031C	Pylône	39
AT-044C	Attache de pylône pour câble	40
AT-046C	Attache pour fixation des haubans au pylône	40
AT-050D	Conducteur type câble	124



EXEMPLES DE CAPTURE DE LA Foudre AVEC POINTES ET CAGES MAILLÉES

Différents exemples de capture de la foudre par pointes et cages maillées (ainsi que le matériel nécessaire) sont représentés ci-dessous:

Référence	Désignation	Tableau
AT-002A	Multipointe	12
AT-056A	Mât	26
AT-023B	Patte de grand départ (Ancrage) en U	27
AT-043E	Attache pour câble	56
AT-090E	Support pour tuile	67
AT-120F	Raccord en T	88
AT-060F	Éclateur de mât d'antenne	101
AT-060D	Conducteur type rond	125



Référence	Désignation	Tableau
AT-038A	Pointe Franklin	8
AT-111A	Pointe Franklin autoportante	9
AT-030B	Socle en béton	25
AT-095B	Plaque protectrice du support en béton	25
AT-042E	Fixation du conducteur sur surface plate	64
AT-025F	Raccord de pointe avec conducteur rond	91
AT-125F	Raccord universel	91
AT-012G	Dilatateur	104
AT-060D	Conducteur type rond	125



Référence	Désignation	Tableau
AT-005A	Pointe Franklin	5
AT-115B	Support pour pointe Franklin	16
AT-033F	Raccord de croisement pour ruban	85
AT-011D	Conducteur type ruban	115



Référence	Désignation	Tableau
AT-041E	Plot support pour ruban	63
AT-145E	Plot support avec raccord de croisement pour ruban	63
AT-052D	Conducteur type ruban	116



SYSTÈMES DE CAPTURE ET ACCESSOIRES

Paratonnerres à dispositif d'amorçage / Pointes

2 PARATONNERRE À DISPOSITIF D'AMORÇAGE – TRAZOR

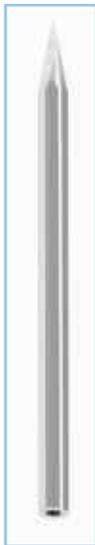


Référence	Modèle	Dimensions (mm)	Matière	Poids (Kg)
AT-1465	TRAZOR T- PDC / 5	175 x 175 x 750	Acier inoxydable	6,5
AT-1467	TRAZOR T- PDC / 7	175 x 175 x 750	Acier inoxydable	6,5
AT-1469	TRAZOR T- PDC / 9	175 x 175 x 750	Acier inoxydable	6,5
AT-1470	TRAZOR T- PDC / 10	175 x 175 x 750	Acier inoxydable	6,5

En accord avec UNE 21186, NFC 17102

AT-1465	Rayons de protection en mètres			
	Hauteur du mât: 6 mètres			
	T-PDC/5	T-PDC/7	T-PDC/9	T-PDC/10
Niveau I	37	42	52	77
Niveau II	44	48	59	85
Niveau III	52	57	69	95
Niveau IV	59	64	77	105

3 POINTE CAPTRICE



Les pointes de Ø20 mm se fixent avec des accessoires tel que le AT-022F ou le AT-003M (Tableaux 23, 24), excepté le AT-023A et le AT-019A que se fixent par exemple avec le AT-010A (Tableau 14). Pointes de Ø 16mm qui se fixent avec des accessoires tel que le AT-124B (Tableau 17).

Référence	Dimensions (mm)	Base filetée	Matière	Poids (Kg)
AT-053L	Ø20 x 300	Filet intérieur M10	Acier inoxydable	0,65
AT-055L	Ø20 x 500	Filet intérieur M10	Acier inoxydable	1,14
AT-096A	Ø20 x 1000	Filet intérieur M10	Acier inoxydable	2,35
AT-097A	Ø20 x 300	Filet intérieur M10	Cuivre chromé	0,7
AT-098A	Ø20 x 500	Filet intérieur M10	Cuivre chromé	1,25
AT-099A	Ø20 x 1000	Filet intérieur M10	Cuivre chromé	2,6
AT-023A	Ø20 x 400	M20	Acier inoxydable	0,9
AT-019A	Ø20 x 400	M20	Cuivre chromé	1
AT-121A	Ø16 x 300	M16	Acier inoxydable	0,5
AT-122A	Ø16 x 300	M16	Acier inoxydable	1

En accord avec IEC 62305, EN 50164

■ AT-023A (SS) ■ AT-053L (SS)
■ AT-019A (CC) ■ AT-097A (CC)

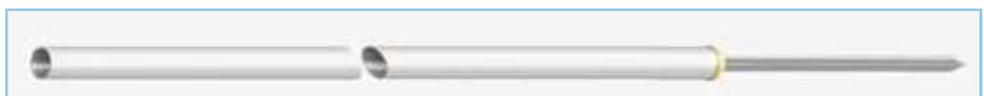
4 POINTE CAPTRICE AVEC MÂT

Les pointes captrices sont utilisées avec les ancrages de mât (Tableaux 27 à 35). Le AT-024A et le AT-017A incluent une pièce d'adaptation AT-011A (Tableau 14) pour fixer le conducteur (ruban, câble ou conducteur rond) par l'intérieur du mât. Le reste des références nécessitent la fixation du conducteur par l'extérieur du mât (par exemple le AT-033A. Tableau 61).

Référence	Dimensions	Hauteur totale (m)	Matière	Poids (Kg)
AT-013A	Ø20 x 400 mm + Mât Ø1" x 1000 mm	1,4	Acier inoxydable / Acier galvanisé (Mât)	2,5
AT-014A	Ø20 x 400 mm + Mât Ø1" x 2000 mm	2,4	Acier inoxydable / Acier galvanisé (Mât)	4,5
AT-024A	Ø20 x 400 mm + Mât Ø 1 ½" x 2000 mm	2,4	Acier inoxydable / Acier galvanisé (Mât)	8,3
AT-015A	Ø20 x 400 mm + Mât Ø1" x 1000 mm	1,4	Cuivre chromé / Acier galvanisé (Mât)	2,6
AT-016A	Ø20 x 400 mm + Mât Ø1" x 2000 mm	2,4	Cuivre chromé / Acier galvanisé (Mât)	4,6
AT-017A	Ø20 x 400 mm + Mât Ø 1 ½" x 2000 mm	2,4	Cuivre chromé / Acier galvanisé (Mât)	8,4

En accord avec IEC 62305, EN 50164

■ AT-024A (SS)
■ AT-017A (CC)



POINTE FRANKLIN **5**

Les pointes Franklin sont disponibles en cuivre ou en aluminium. Elles peuvent être assemblées en supports et multipointes comme par exemple le AT-104B, AT-110B ou AT-000A. (Tableaux 15 à 20)

Référence	Dimensions (mm)	Longueur totale (m)	Filetage	Inclut	Matière	Poids (Kg)
AT-004A	Ø16 x 350 + Ø15 x 150	0,5	M16	Écrou	Cuivre	0,73
AT-005A	Ø16 x 850 + Ø15 x 150	1	M16	Écrou	Cuivre	1,51
AT-006A	Ø16 x 1850 + Ø15 x 150	2	M16	Écrou	Cuivre	3
AT-007A	Ø16 x 350 + Ø15 x 150	0,5	M16	Écrou	Aluminium	0,29
AT-008A	Ø16 x 850 + Ø15 x 150	1	M16	Écrou	Aluminium	0,53
AT-009A	Ø16 x 1850 + Ø15 x 150	2	M16	Écrou	Aluminium	1,06

En accord avec IEC 62305, EN 50164, BS 6651, BS 1432 C101, BS 2897, AS 1567

■ AT-004A (Cu)
■ AT-007A (Al)



POINTE FRANKLIN DE Ø10 **6**

Les pointes Franklin de Ø10 sont disponibles en cuivre ou en aluminium. Elles peuvent être assemblées en supports horizontaux ou verticaux comme par exemple le AT-122B. (Tableaux 21 et 22). Elles sont adaptées uniquement pour des applications où la pression mécanique n'est pas critique (comme le vent)..

Référence	Dimensions (mm)	Filetage	Inclut	Matière	Poids (gr)
AT-092A	Ø10 x 500	M10	Écrou	Cuivre	330
AT-093A	Ø10 x 1000	M10	Écrou	Cuivre	650
AT-094A	Ø10 x 500	M10	Écrou	Aluminium	110
AT-095A	Ø10 x 1000	M10	Écrou	Aluminium	220

En accord avec IEC 62305, EN 50164, BS 6651, BS 1432 C101, BS 2897, AS 1567

■ AT-092A (Cu)
■ AT-094A (Al)



TIGE CAPRICE FILETÉE **7**

La tige caprice filetée est appropriée pour les socles en béton filetés (par exemple le AT-097B. Tableau 25).

Référence	Dimensions (mm)	Hauteur totale (m)	Filetage	Matière	Poids (Kg)
AT-114A	Ø16 x 500 + Ø10 x 1000	1,5	M16	Aluminium	0,48
AT-115A	Ø16 x 1000 + Ø10 x 1000	2	M16	Aluminium	0,76
AT-116A	Ø16 x 1500 + Ø10 x 1000	2,5	M16	Aluminium	1,02
AT-117A	Ø16 x 2000 + Ø10 x 1000	3	M16	Aluminium	1,3
AT-118A	Ø16 x 2500 + Ø10 x 1000	3,5	M16	Aluminium	1,52
AT-119A	Ø16 x 3000 + Ø10 x 1000	4	M16	Aluminium	1,73

En accord avec IEC 62305, EN 50164

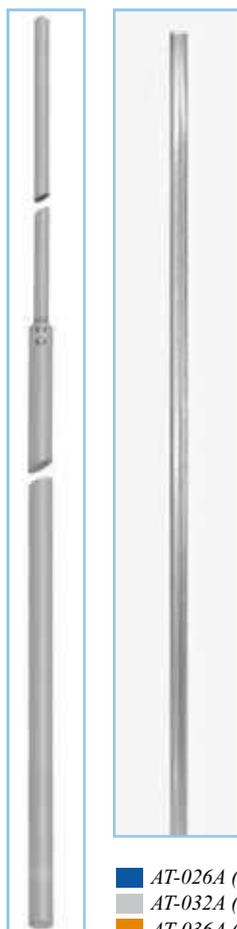


SYSTÈMES DE CAPTURE ET ACCESSOIRES

Pointes et cages maillées

8 TIGE POUR CALE

Pointe non filetée appropriée pour les socles en béton emboîtable avec cale (par exemple AT-030B. Tableau 25)



AT-045A

- AT-026A (GS)
- AT-032A (SS)
- AT-036A (Cu)
- AT-038A (Al)

Référence	Dimensions (mm)	Hauteur totale (m)	Matière	Poids (Kg)
AT-025A	Ø16 x 750	0,75	Acier galvanisé	1,22
AT-026A	Ø16 x 1000	1	Acier galvanisé	1,6
AT-027A	Ø16 x 1250	1,25	Acier galvanisé	2
AT-028A	Ø16 x 1500	1,5	Acier galvanisé	2,4
AT-029A	Ø16 x 2000	2	Acier galvanisé	3,2
AT-030A	Ø16 x 2500	2,5	Acier galvanisé	4
AT-031A	Ø16 x 3000	3	Acier galvanisé	4,8
AT-032A	Ø16 x 1000	1	Acier inoxydable	1,6
AT-034A	Ø16 x 1500	1,5	Acier inoxydable	2,38
AT-035A	Ø16 x 2000	2	Acier inoxydable	3,2
AT-036A	Ø16 x 1000	1	Cuivre	1,85
AT-037A	Ø16 x 1500	1,5	Cuivre	2,77
AT-038A	Ø16 x 1000	1	Aluminium	0,54
AT-039A	Ø16 x 1500	1,5	Aluminium	0,82
AT-040A	Ø16 x 2000	2	Aluminium	1,8
AT-041A	Ø16 x 2500	2,5	Aluminium	1,4
AT-042A	Ø16 x 3000	3	Aluminium	1,68
AT-043A	Ø10 x 1000	1	Aluminium	0,22
AT-044A	Ø16 x 500 + Ø10 x 1000	1,5	Aluminium	0,48
AT-045A	Ø16 x 1000 + Ø10 x 1000	2	Aluminium	0,76
AT-046A	Ø16 x 1500 + Ø10 x 1000	2,5	Aluminium	1,02
AT-047A	Ø16 x 2000 + Ø10 x 1000	3	Aluminium	1,3

En accord avec IEC 62305, EN 50164

9 POINTE CAPRICE AUTOPORTANTE

Pointe autoportée par un trépied avec charnières, pour la protection de structures qui ressortent dans le toit comme les équipements d'air conditionné. Les pointes sont conçues pour une vitesse du vent de 145km/h. Sont inclus des socles en béton à empiler, des rondelles et des agrafes pour le conducteur de Ø6-10mm (AT-138E. Tableau 59). La pointe ets en aluminium.



AT-III A (Application)

Référence	Dimension d'occupation à la base Ø (mm)	Hauteur du mât (m)	N° de socles en béton	Matière	Poids (Kg)
AT-100A	1700	3	3	Acier galvanisé / Aluminium	60
AT-101A	1700	3,5	3	Acier galvanisé / Aluminium	61
AT-102A	1700	4	3	Acier galvanisé / Aluminium	62
AT-103A	1700	4,5	3	Acier galvanisé / Aluminium	63
AT-104A	1700	5	3	Acier galvanisé / Aluminium	64
AT-105A	1700	5,5	6	Acier galvanisé / Aluminium	115
AT-106A	1700	6	6	Acier galvanisé / Aluminium	116
AT-107A	2200	6,5	6	Acier galvanisé / Aluminium	125
AT-108A	2200	7	6	Acier galvanisé / Aluminium	127
AT-109A	2200	7,5	9	Acier galvanisé / Aluminium	180
AT-110A	2200	8	12	Acier galvanisé / Aluminium	232
AT-111A	2200	8,5	12	Acier galvanisé / Aluminium	234

En accord avec 62305, EN 50164

SYSTÈMES DE CAPTURE ET ACCESSOIRES MULTIPOINTE EN BRONZE || 10

Multipointe utilisée uniquement avec des terminaux en cuivre (par exemple le AT-004A. Tableau 5)

Référence	Dimensions des pointes (mm)	Matière	Poids (gr)
AT-000A	3 x (Ø9 x 90)	Bronze	325

En accord avec IEC 62305, EN 50164, BS 6651, BS 1432
C101, BS 1400, BS 2897, BS 2874, AS 1567

AT-000A



Application AT-000A



MULTIPOINTE EN CUIVRE AVEC MÂT || 11

Multipointe en cuivre à installer sur la partie supérieure des structures métalliques. Hauteur totale: 1,5m (incluant mât et ancrage). Dispose de 8 orifices pour son ancrage de Ø18mm à 80mm du centre.

Référence	Dimensions de la multipointe (mm)	Matière	Poids (Kg)
AT-001A	(Ø16 x 495) + 4 x (Ø16 x 315)	Cuivre (pointes) / Acier galvanisé (mât)	9,5

En accord avec IEC 62305, EN 50164

Application AT-001A



MULTIPOINTE || 12

Multipointe avec pièce d'adaptation en laiton. Utilisation adaptée avec un mât de 1 1/2" en acier galvanisé (par exemple AT-066A. Tableau 26)

Référence	Dimensions de la multipointe (mm)	Gamme du conducteur		Matière	Poids (gr)
		Ø(mm)	mm ²		
AT-002A	(Ø16 x 185) + 4 x (Ø8 x 72)	8-10	50 - 70	Acier inoxydable (pointes)	885
AT-003A	(Ø16 x 185) + 4 x (Ø8 x 72)	8-10	50 - 70	Cuivre (pointes)	940

En accord avec IEC 62305, EN 50164

■ AT-003A (Cu)
■ AT-002A (SS)



POINT DE DÉCHARGE || 13

Pourvu de vis pour fixer les conducteurs.

Référence	Dimensions (mm)	Matière	Poids (gr)
AT-112A	112 x 112 x 25	Cuivre	410
AT-113A	112 x 112 x 25	Aluminium	130

■ AT-112A (Cu)
■ AT-113A (Al)



SYSTÈMES DE CAPTURE ET ACCESSOIRES

Fixations

14 || PIÈCE D'ADAPTATION



Elle est utilisée pour la fixation du paratonnerre au mât et permet la connexion intérieure avec le conducteur (ruban, câble ou conducteur rond). Le filetage de la pièce d'adaptation est de M20.

Référence	Mât Ø	Dimensions (mm)	Ø(mm)	Gamme des conducteurs		Matière	Poids (g)
				mm ²	Ruban (mm)		
AT-010A	1 ½ "	Ø48 x 70	8-10	50 - 70	-	Laiton	675
AT-011A	1 ½ "	Ø48 x 70	8-10	50 - 70	30x2 - 30x3.5	Laiton	655
AT-012A	1"	Ø34 x 97	8-10	50 - 70	-	Laiton	420
AT-020A	1 ½ "	Ø48 x 70	8-10	50 - 70	-	Acier inoxydable	615
AT-021A	1 ½ "	Ø48 x 70	8-10	50 - 70	30x2 - 30x3.5	Acier inoxydable	640
AT-022A	1"	Ø34 x 97	8-10	50 - 70	-	Acier inoxydable	400

En accord avec EN 50164, UNE 21186, NFC 17102



■ AT-011A (NB)
■ AT-021A (SS)

15 || SUPPORT DE FAÎTAGE



Support de la pointe au faîtage avec connexion à ruban.

Référence	Dimensions (mm)	Gamme des conducteurs (mm)	Filetage	Matière	Poids (gr)
AT-110B	150 x 150 x 71	25x3 - 30x3	M16	Bronze	1070
AT-111B	150 x 150 x 71	25x3 - 30x3	M16	Aluminium	340

En accord avec IEC 62305, EN 50164, BS 6651, BS 1400, BS 1471, AS 1866, AS 1567

■ AT-110B (Gu)
■ AT-111B (Al)



Application AT-110B

16 || SUPPORT PLAT RUBAN



Support de la pointe au toit pour surface plate avec connexion à ruban

Référence	Dimensions (mm)	Gamme des conducteurs (mm)	Filetage	Matière	Poids (gr)
AT-115B	100 x 100 x 33	25x3	M16	Bronze	470
AT-116B	100 x 100 x 33	25x3	M16	Aluminium	150

En accord avec IEC 62305, EN 50164, BS 6651, BS 1400, BS 1471, AS 1866, AS 1567

■ AT-115B (Gu)
■ AT-116B (Al)

Support de la pointe au toit pour surface plate avec connexion à câble ou à conducteur rond.

Référence	Dimensions (mm)	Gamme des conducteurs		Filetage	Matière	Poids (gr)
		Ø(mm)	mm ²			
AT-112B	85 x 85 x 64	8	50	M16	Bronze	1030
AT-113B	85 x 85 x 64	10	70	M16	Bronze	950
AT-114B	85 x 85 x 64	13	95	M16	Bronze	950
AT-124B	30 x 34 x 57	8-10	50-70	M16	Acier inoxydable	170
AT-125B	30 x 34 x 57	8-10	50-70	M20	Acier inoxydable	170

En accord avec IEC 62305, EN 50164, BS 6651, BS 1400, BS 1471, AS 1866, AS 1567



AT-114B



■ AT-104B (Gu)
■ AT-105B (Al)



Application AT-104B

FIXATION POUR SUPPORT DE POINTE FRANKLIN || 18

Elles sont principalement utilisées s'il n'est pas possible de fixer un support sur le toit. Elles sont installées conjointement avec les supports des tableaux 19 et 20 et avec les pointes des tableaux 5 et 6.

Référence	Dimensions (mm)	Pointe Ø(mm)	Matière	Poids (gr)
AT-104B	120 x 24 x 60	16	Bronze	900
AT-105B	120 x 24 x 60	16	Aluminium	280

En accord avec IEC 62305, EN 50164, BS 6651, BS 1400, BS 1494, BS 2897, AS 1567

SUPPORT DE POINTE AVEC CONNEXION AU RUBAN || 19

Pièce à laquelle se visse la pointe caprice et se connecte le ruban à l'aide des vis existantes. Ces supports sont installés avec les ancrages du tableau 18 et les pointes du tableau 5.

Référence	Dimensions (mm)	Pointe Ø(mm)	Matière	Poids (gr)
AT-100B	39 x 39 x 80	M16	Bronze	200
AT-101B	39 x 39 x 80	M16	Aluminium	60

En accord avec IEC 62305, EN 50164, BS 6651, BS 1400, BS 1494, BS 2897, AS 1567



Voir Tableau 5

Application AT-122B



■ AT-100B (Gu)
■ AT-101B (Al)

SUPPORT DE POINTE AVEC CONNEXION AU CÂBLE || 20

Pièce à laquelle se visse la pointe caprice et se connecte le câble à l'aide des vis existantes. Ces supports sont installés conjointement avec les ancrages du tableau 18 et les pointes du tableau 5.

Référence	Dimensions (mm)	Gamme des conducteurs		Filetage	Matière	Poids (gr)
		Ø(mm)	mm ²			
AT-102B	39 x 39 x 80	8 - 10	50-70	M16	Bronze	220
AT-103B	39 x 39 x 80	13	95	M16	Aluminium	70

En accord avec IEC 62305, EN 50164, BS 6651, BS 1400, BS 1494, BS 2897, AS 1567



■ AT-102B (Gu)
■ AT-103B (Al)

SYSTÈMES DE CAPTURE ET ACCESSOIRES

Fixations

21 || SUPPORT VERTICAL POUR POINTE FRANKLIN



Cette pièce permet de supporter les pointes de Ø10 (tableau 6) au mur et de les connecter au câble ou au conducteur rond. On doit utiliser une fixation supplémentaire AT-192E ou AT-193E (Tableau 51) pour pointes d'1m.



- AT-122B (Cu)
- AT-123B (Al)

Référence	Dimensions (mm)	Gamme des conducteurs		Filetage	Matière	Poids (gr)
		Ø(mm)	mm ²			
AT-122B	65 x 65 x 35	8	50	M10	Bronze	300
AT-123B	65 x 65 x 35	8	50	M10	Aluminium	110

En accord avec IEC 62305, EN 50164, BS 6651

Application AT-122B

22 || SUPPORT HORIZONTAL POUR POINTE FRANKLIN



Cette pièce permet de supporter les pointes de Ø10 (tableau 6) au toit et de les connecter au câble ou au conducteur rond. Son utilisation avec des pointes d'1m n'est pas recommandée.

Référence	Dimensions (mm)	Gamme des conducteurs		Filetage	Matière	Poids (gr)
		Ø(mm)	mm ²			
AT-120B	65 x 65 x 35	8	50	M10	Bronze	300
AT-121B	65 x 65 x 35	8	50	M10	Aluminium	110

En accord avec IEC 62305, EN 50164, BS 6651

- AT-120B (Cu)
- AT-121B (Al)

23 || RACCORD EN LAITON POUR TOIT



Ces raccords supportent les pointes sur le toit et permettent leur connexion avec le câble ou le ruban.

Référence	Modèle	Dimensions (mm)	Largeur max. du conducteur (mm)			Filetage	Matière	Poids (gr)
			Ø(mm)	mm ²	Ruban (mm)			
AT-022F	Pour toit plat	55 x 55 x 40	8 - 10	50 - 70	30x2 - 30x3.5	M10	Laiton	360
AT-011M	Pour faîtage	270 x 160 x 140	8 - 10	50 - 70	30x2 - 30x3.5	M10	Laiton	610

En accord avec EN 50164, UNE 21186, NFC 17102

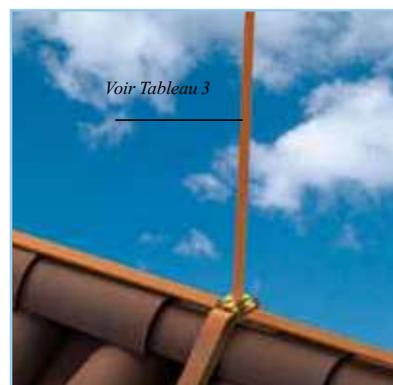
AT-022F

Application AT-022F

Application AT-011M



AT-011M



SUPPORTS SPÉCIAUX POUR POINTE || 24

Pour fixer les pointes avec filetage mâle ou femelle de M10 (par exemple le AT-053L, le AT-092A des tableaux 3 et 6) à surface verticale ou à la partie supérieure d'un mât d'antenne. Le AT-030M est conçu pour un mât de Ø6 – 50 mm.

Référence	Modèle	Dimensions (mm)	Inclut	Matière	Poids (gr)
AT-003M	A superficie vertical	40 x 40 x 40	M10	Acier inoxydable	130
AT-030M	A la partie supérieure du mât de l'antenne	Ø60 x 70	M10 femelle	Acier inoxydable	600

En accord avec UNE 21186, NFC 17102



Application AT-030M



Application AT-003M

SOCLE EN BÉTON || 25

Pour fixer les pointes caprices sur les toits plats. Il n'est pas recommandé de les utiliser avec des pointes de plus de 3m en raison de la surcharge produite par le vent. Le AT-029B est adapté uniquement pour les pointes de Ø10 x 1000 mm et Ø16 x 1000 mm (par exemple le AT-043A ou le AT-026A, Tableau 8).

Référence	Modèle	Dimensions (mm)	Pointe Ø(mm)	Inclut	Matière	Poids (Kg)
AT-030B	Socle en béton emboîtable avec cale	Ø325 x 90	16	cale	Béton	17
AT-029B	Socle en béton emboîtable avec cale	Ø230 x 90	10 ou 16	cale	Béton	8,5
AT-095B	Plaque protectrice plate	Ø360 x 10	-	-	Plastique	0,22
AT-096B	Plaque protectrice plate	Ø270 x 10	-	-	Plastique	0,19
AT-097B	Socle en béton fileté	Ø350 x 100	16	Femelle M16	Béton	12
AT-098B	Socle en béton fileté	Ø350 x 120	16	Femelle M16	Béton	16
AT-099B	Socle en béton fileté	Ø350 x 140	16	Femelle M16	Béton	25

En accord avec UNE 21186, NFC 17102

