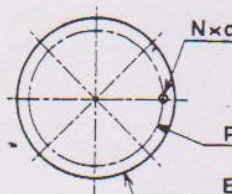


Normes CEI (IEC Standards) 168 - 273 - 815 - BIL 95 KV à 750 KV

CARACTÉRISTIQUES	36				52				72.5				100	
	C4	C4	C8	C10	C4	C6	C8	C10	C2	C4	C6	C8	C2	C4
Um - kV	36				52				72.5				100	
Reference CEI	C4 C4 C8 C10				C4 C6 C8 C10				C2 C4 C6 C8				C2 C4	
BIL (kV)	170 200 200 200				250 250 250 250				325 325 325 325				450 450	
Hauteur (mm)	445 ± 1				560 ± 1				770 ± 1				1020 ± 1	
Nombre d'éléments	1				1				1				1	
CLASSE I Réf.	114014	114258	114241		114034	114195	114196	114013	114147	113893	114197	114198	114199	113894
Ligne de fuite minimale nominale (mm)	867	880	866		1231	1203	1203	1350	1793	1715	1718	1704	2453	2360
Distance arc à sec (mm)	335	365	350		485	465	465	470	695	675	675	665	945	915
Diamètre maxi ailettes (mm)	145	140	150		145	165	160	210	135	155	150	160	145	170
Masse nette approx. kg	7	7	12		10	14	15	24	11	17	18	22	17	27
CLASSE II Réf.	114014	114193	114277	114194	114034	114195	114196	114013	114147	113893	114197	114198	114199	113894
Ligne de fuite minimale nominale (mm)	867	1001	1039	1002	1234	1203	1203	1350	1793	1715	1718	1704	2453	2360
Distance arc à sec (mm)	335	365	340	360	485	465	465	470	695	675	675	665	945	915
Diamètre maxi ailettes (mm)	145	175	230	205	145	165	160	210	135	155	150	160	145	170
Masse nette approx. kg	7	9	19	15	10	14	15	24	11	17	18	22	17	27
CLASSE III Réf.	114193 114277 114194				114334 114013		114558 114095 114667 114692				114672			
Ligne de fuite minimale nominale (mm)	1001 1039 1002				1350 1350		1999 1830 1832 1818				2505			
Distance arc à sec (mm)	365 340 360				470 470		695 675 675 665				915			
Diamètre maxi ailettes (mm)	175 230 205				210 210		180 170 165 175				185			
Masse nette approx. kg	9 19 15				21 24		15 19 21 25				31			
CLASSE IV Réf.									114594 114750		114569			
Ligne de fuite minimale nominale (mm)									2344 2330		3227			
Distance arc à sec (mm)									685 675		920			
Diamètre maxi ailettes (mm)									235 245		250			
Masse nette approx. kg									26 35		41			
CHARGE DE RUPTURE SPECIFIÉE														
Flexion posée (b) kN	4	4	8	10	4	6	8	10	2	4	6	8	2	4
Flexion pendue (b) kN	4	4	8	10	4	6	8	10	2	4	6	8	2	4
Torsion kN.m	1.5	1.5	3	4.4	1.8	2.7	4.4	5.5	1.2	2.5	4.4	5.5	1.8	3.8
Traction kN	32	32	55	75	37	55	75	90	27	47	75	90	37	67
Compression (a) kN	60	60	80	150	70	110	150	180	50	90	150	180	70	130
TENSION DE TENUE SPECIFIEE														
Choc foudre														
Onde 1.2/50 µs 0%	170	200		250				325				450		
50 Hz sous pluie	70	70		95				140				185		
Perturbation radio														
Tension essai kV	22	22		32				44				61		
Maxi perturbation à 1000 kHz µV	100	100		200				200				200		
FIXATION														
Tête	F 10	F10	F10	F10	F11	F11	F11	F11	F11	F11	F11	F11	F 11	F 11
Base	F 10	F10	F10	F10	F11	F11	F11	F11	F11	F11	F11	F11	F 11	F 11

DISPOSITIF DE FIXATION
FIXING ARRANGEMENT

REP	F10	F11	F13	F14	F15	F16	F17	F18
e P mm	76	127	200	225	254	275	300	325
N x Ø mm	4M12	4M16	4x18	4x18	8x18	8x18	8x18	8x18
e E mm	100	156	235	260	290	340	340	365
Prof. Taraudage	16	22						
Depth for threaded holes								



- Température d'utilisation de -50 à +80 degrés Celsius
- Supports fournis avec vis et écrous nécessaires à l'assemblage des éléments
- La visserie tête et base peut être fournie sur demande.
- Email Brun RAL 8016 (ANSI Blue Grey N° 70 sur demande).
- (a) Valeurs minimales pour information
- (b) Préciser l'utilisation au moment de la commande

- Working temperature from -50 to +80 degrees Celsius.
- Post insulators are supplied with screws, nuts, spring lock washers necessary for units assembling.
- Top and bottom bolts may be furnished on request.
- Brown Glaze RAL 8016 (Light blue grey ANSI n° 70 on request).
- (a) Indicative minimal values.
- (b) The use must be precised at the time of the order

En raison de l'évolution des normes et du matériel les caractéristiques, plans d'encadrement données ci-dessus ne nous engageant qu'après confirmation par nos services. As standard specifications and designs develop constantly, always ask for confirmation of the above characteristics.

Z.A. des Lôts - 26600 TAIN L'HERMITAGE - Tel. 04 75 07 10 75 - Fax. 04 75 08 00 69

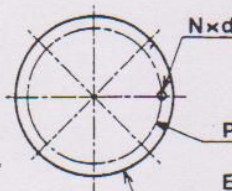
E-mail : H.T.M@wanadoo.fr S.A.R.L. au capital de 30 000€ - RC Romans B 345 150 387 - SIR 345 150 387 00016 - APE 3312Z

Normes CEI (IEC Standards) 168 - 273 - 815 - BIL 95 KV à 750 KV

										CHARACTERISTICS							
100		123				145				170				kV - Um			
C8	C8	C10	C2	C4	C6	C8	C10	C4	C6	C8	C10	C4	C6	C8	C10	C12.5	IEC reference
450	450	450	550	550	550	550	550	650	650	650	650	750	750	750	750		BIL (kV)
1020 ± 1		1220 ± 1				1500 ± 2.5				1500 ± 2.5				(mm) Height			
1		1				1				1				Number of unit			
113892			114200	114037	114201	114202		114038	114370	114300		114203	114573		114864		Réf. CLASSE I
2380			2946	2930	2916	2944		3508	3685	3454		3990	4062		3976		(mm) Nominal minimal leakage distance
915			1145	1125	1115	1060		1355	1385	1355		1545	1555		1530		(mm) Dry arcing distance
160			150	155	170	195		190	195	205		200	180		215		(mm) Max. diameter on sheds
28			22	30	39	52		59	60	69		63	69		109		Kg - Approx. net weight
113892			114200	114037	114201	114202		114038	114370	114300		114203	114573		114864		Réf. CLASSE II
2380			2946	2930	2916	2944		3508	3685	3454		3990	4062		3976		(mm) Nominal minimal leakage distance
915			1145	1125	1115	1060		1355	1385	1355		1545	1555		1530		(mm) Dry arcing distance
160			150	155	170	195		190	195	205		200	180		215		(mm) Max. diameter on sheds
28	41		22	30	39	52		59	60	69		63	69		109		Kg. - Approx. net weight
114816	115393		114679	114698		114583	114182	114370				114555	114559	114598	114083		Réf. CLASSE III
2505	2560		3158	3330		3362	3822	3685				4304	4390	4387	4896		(mm) Nominal minimal leakage distance
915	860		1125	1115		1060	1355	1385				1545	1555	1555	1550		(mm) Dry arcing distance
180	440		170	215		245	205	195				215	195	205	290		(mm) Max. diameter on sheds
34	44	44	35	48		67	65	60				83	77	87	128		Kg. - Approx. net weight
	115184		115084				115305	115064				114568			114442		Réf. CLASSE IV
	3227		3890				4590	4590				5270			5697		(mm) Nominal minimal leakage distance
	920		1085				1360	1360				1550			1545		(mm) Dry arcing distance
	250		255				260	260				270			310		(mm) Max. diameter on sheds
	48		59				91	92				97			144		Kg. - Approx. net weight
																	SPECIFIED FAILING LOAD
6	8		2	4	6	8	4	6	8	10		4	6	8	10	12.5	kN Cantilever Upright (b)
6	8		2	4	6	8	4	5	7	7		4	6	6	6	8	kN Cantilever Underhung (b)
5.5	8		2.15	5	8	9.5	6.6	8	9.5	9.5		7.8	9.5	9.5	9.5	9.5	kN.m Torsion
90	110		42	82	110	125	100	110	125	125		114	125	125	125	125	kN Tensile
175	210		80	155	210	240	190	210	240	240		215	235	235	235	235	kN Compression (a)
																	SPECIFIED WITHSTAND VOLTAGE
450			550				650					750					kV Lightning impulse
																	Wave 1.2/50 µs 0%
185			230				275					325					kV Wet 50 Hz
																	Radio interference
61			80				88					103					kV Test voltage
																	Maxi RIV
200			200				200					500					µV at 1000 KHz
																	FIXING ARRANG.
F11			F11	F11	F11	F11	F11	F11	F11	F11	F11	F11	F11	F11	F11	F11	Top
F11			F11	F11	F11	F11	F13	F13	F14	F15	F13	F14	F14	F15	F15	F15	Bottom

DISPOSITIF DE FIXATION
FIXING ARRANGEMENT

REP	F10	F11	F13	F14	F15	F16	F17	F18
e P mm	76	127	200	225	254	275	300	325
N x d mm	4M12	4M16	4x18	4x18	8x18	8x18	8x18	8x18
e E mm	100	156	235	260	290	340	340	365
Prof. Taraudage	16	22						
Depth for threaded holes								



- Température d'utilisation de -50 à +80 degrés Celsius
- Supports fournis avec vis et écrous nécessaires à l'assemblage des éléments
- La visserie tête et base peut être fournie sur demande.
- Email Brun RAL 8016 (ANSI Blue Grey N° 70 sur demande).
- (a) Valeurs minimales pour information
- (b) Préciser l'utilisation au moment de la commande

- Working temperature from -50 to +80 degrees Celsius.
- Post insulators are supplied with screws, nuts, spring lock washers necessary for units assembling.
- Top and bottom bolts may be furnished on request.
- Brown Gleze RAL 8016 (Light blue grey ANSI n° 70 on request).
- (a) Indicative minimal values.
- (b) The use must be precised at the time of the order

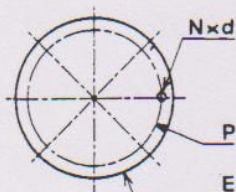
En raison de l'évolution des normes et du matériel les caractéristiques, côtes d'ancrage données ci-dessus ne nous engageant qu'après confirmation par nos services. As standard specifications and designs developp constantly, always ask for confirmation of the above characteristics.

Modèles homologués EDF

CARACTÉRISTIQUES	72,5 kV			100 kV							245 kV			
	II	III	IV	II	II	III	III	III	III	IV	I	I	II	II
Classe	C4	C4	C4	C4	C6	C4	C6	C8	C10	C4	C4	C6	C4	C6
Référence CEI	325	325	325	450	450	450	450	450	450	450	1050	1050	1050	1050
BIL (kV)	113893	114095	114594	113894	113892	114672	114816	115185	115393	114569	112051	114357	114612	114359
Cat n°	770 ± 1	770 ± 1	770 ± 1	1020 ± 1							2300 ± 3,5			
Hauteur mm	1	1	1	1							2			
Nombre d'éléments	MÉCANIQUES													
Charge de rupture spécifiée														
(b) Flexion Posée kN	4	4	4	4	6	4	6	10	10	4	4	6	4	6
(b) Flexion Pendu kN	4	4	4	4	6	4	6	9,2	9,2	4	2	1,8	2	2,4
Torsion kN.m	2,5	2,5	2,5	3,8	5,5	3,8	6,5	9,5	9,5	3,8	4,6	4,4	4,6	5,5
Traction kN	47	47	47	67	90	67	100	125	125	67	78	75	78	90
ÉLECTRIQUES														
Tension de tenue spécifiée kV														
Choc foudre onde 1,2/50 µs 0%	325	325	325	450							1050			
Choc de manoeuvre onde 250/2500 µs 0%														
50 Hz sous pluie	140	140	140	185							460			
Ligne de fuite minimale nominale en mm														
totale	1715	1830	2340	2360	2360	2505	2505	2500	2500	3225	4590	4335	5860	5710
Protégée à 90°	650	725	1065	910	910	1000	1000	1001	1001	1475	1600	1420	2440	2310
Distance d'arc à sec mm	675	675	685	915	915	915	915	861	861	925	2030	2080	2030	2080
Perturbation radio														
Tension d'essai kV	44	44	44	75							149			
Max. perturbation à 1000 khz - µV	200	200	200	200							500			
* avec anneau														
Poids net approx. kg	17	19	26	27	30	31	34	44	44	41	89	83	94	105
FIXATION														
Tête	F11	F11	F11	F11							F11			
Base	F11	F11	F11	F11							F13	F14	F13	F14

DISPOSITIF DE FIXATION
FIXING ARRANGEMENT

REP	F10	F11	F13	F14	F15	F16	F17	F18
ø P mm	76	127	200	225	254	275	300	325
N x d mm	4M12	4M16	4x18	4x18	8x18	8x18	8x18	8x18
ø E mm	100	156	235	260	290	340	340	365
Prof. Taraudage	16	22						
Depth for threaded holes								



- Température d'utilisation de -50 à +80 degrés Celsius
- Supports fournis avec vis et écrous nécessaires à l'assemblage des éléments
- La visserie tête et base peut être fournie sur demande.
- Email Brun RAL 8016
- (a) Valeurs minimales pour information
- (b) Préciser l'utilisation au moment de la commande

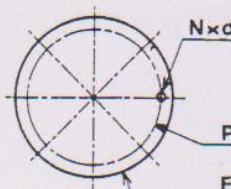
- Working temperature from -50 to +80 degrees Celsius.
- Post insulators are supplied with screws, nuts, spring lock washers necessary for units assembling.
- Top and bottom bolts may be furnished on request.
- Brown Glaze RAL 8016
- (a) Indicative minimal values.
- (b) The use must be precised at the time of the order

EDF AGREED RANGE

245 kV			420 kV												CHARACTERISTICS
III	III	IV	I	I	I	I	II	II	II	II	III	III	III	III	kV - Um
C4	C6	C4	C6	C8	C10	C12,5	C6	C8	C10	C12,5	C6	C8	C10	C12,5	I.E.C. Reference
1050	1050	1050	1425	1425	1425	1425	1425	1425	1425	1425	1425	1425	1425	1425	BIL (kV)
4280	114333	114514	113365	113180	113354	113179	113363	113182	113360	113181	114829	115194	114983	115023	N° Cat.
2300 ± 3,5			3150 ± 4,5												mm Height
2			2												Number of unit
															MECHANICAL
															Specified failing load
4	6	4	6	8	10	12,5	6	8	10	12,5	6	8	10	12,5	kN Cantilever Upright (b)
2	2,4	2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	13,2	13,3	13,2	13,2	kN Cantilever Underhung (b)
4,6	5,5	4,6	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	15	15	15	15	kN.m Torsion
78	90	78	125	125	125	125	125	125	125	125	160	160	160	160	kN Tensile
															ELECTRICAL
															kV specified withstand voltage
1050			1425												Lighting impulse wave 1,2/50 µs 0%
850			1050												Switching impulse wave 250/2500 µs 0%
460			630												Wet - 50 Hz
															Nominal minimal leakage distance mm
6330	6240	7755	7030	7030	6980	7010	8825	8825	8815	8795	10500	10500	10500	10500	total
2750	2660	3570	2560	2560	2560	2560	3450	3450	3450	3450	4878	4878	4878	4878	mm - Protected 90°
2040	2090	2050	2870	2865	2845	2840	2870	2870	2875	2850	2880	2870	2865	2855	mm - Dry arcing distance
															Radio interference voltage
149			255												kV - Test voltage
500			2500												µV - Maxi RIV at 1000 kHz
			500*												* with grading ring
109	113	150	167	176	206	234	212	222	253	283	246	269	284	306	kg approx. net weight
															FIXING ARRANGEMENT
F11	F11	F11	F11												Top
F13	F14	F13	F15	F16	F17	F18	F15	F16	F17	F18					Bottom

DISPOSITIF DE FIXATION
FIXING ARRANGEMENT

REP	F10	F11	F13	F14	F15	F16	F17	F18
ø P mm	76	127	200	225	254	275	300	325
N x d mm	4M12	4M16	4x18	4x18	8x18	8x18	8x18	8x18
ø E mm	100	156	235	260	290	340	340	365
Prof. Taraudage	16	22						
Depth for threaded holes								



- Température d'utilisation de -50 à +80 degrés Celsius
- Supports fournis avec vis et écrous nécessaires à l'assemblage des éléments
- La visserie tête et base peut être fournie sur demande.
- Email Brun RAL 8016
- (a) Valeurs minimales pour information
- (b) Préciser l'utilisation au moment de la commande

- Working temperature from -50 to +80 degrees Celsius.
- Post insulators are supplied with screws, nuts, spring lock washers necessary for units assembling.
- Top and bottom bolts may be furnished on request.
- Brown Glaze RAL 8016
- (a) Indicative minimal values.
- (b) The use must be specified at the time of the order.

En raison de l'évolution des normes et du matériel les caractéristiques, côtes d'encadrement données ci-dessus ne nous engageant qu'après confirmation par nos services. As standard specifications and designs develop constantly, always ask for confirmation of the above characteristics.

Z.A. des Lôts - 26600 TAIN L'HERMITAGE - Tél. 04 75 07 10 75 - Fax. 04 75 08 00 69

E-mail : H.T.M@wanadoo.fr S.A.R.L. au capital de 30 000€ - RC Romans B 345 150 387 - SIR 345 150 387 00016 - APE 3312Z