



Référentiel Technique  
Chapitre 6 – Catalogue de matériels

Document valide pour la période du 30 juin 2005 à ce jour

7 pages

Document valide pour la période du 30 juin 2005 à ce jour

**MATERIELS DE LIGNE**

**CATALOGUE DES CONDUCTEURS AERIENS D'UTILISATION COURANTE**

<b>CONDUCTEURS DE PHASE : UTILISATION COURANTE</b>							
DESIGNATION SUIVANT NORME EN 50182		<b>228 – AL4</b>	<b>366 – AL4</b>	<b>570 – AL4</b>	<b>851 – AL4</b>	<b>1600 – AL4</b>	
SECTIONS	mm <sup>2</sup>	227,83	366,22	570,22	850,66	1595,9	
DIAMETRE EXTERIEUR Ø e		mm	19,6	24,85	31,05	37,95	52
MASSE AU METRE LINEAIRE câble non graissé		kg/m	0,627	1,009	1,574	2,354	4,425

<b>CÂBLE DE GARDE : UTILISATION COURANTE</b>											
DESIGNATION	SUIVANT NORME EN 50182		1 COUCHE ALMELEC							2 COUCHES ALMELEC	
			<b>Phlox 376</b>	<b>Phlox 288</b>	<b>Phlox 228</b>	<b>Phlox 181,6</b>	<b>Phlox 147,1</b>	<b>Phlox 116,2</b>	<b>Phlox 94,1</b>	<b>Phlox 59,7</b>	<b>Pastel 147,1</b>
SECTIONS	Almelec	mm <sup>2</sup>	147,78	140,28	110,83	88,36	71,57	56,55	51,95	37,70	119,28
	Acier	mm <sup>2</sup>	227,83	148,07	116,99	93,27	75,54	59,69	42,12	21,99	27,83
DIAMETRE EXTERIEUR Ø e			25,20	22,05	19,60	17,50	15,75	14,00	12,60	10,00	15,75
MASSE AU METRE LINEAIRE câble non graissé		kg/m	2,200	1,550	1,225	0,975	0,790	0,624	0,481	0,276	0,547

Document valide pour la période du 30 juin 2005 à ce jour

**MATERIELS DE LIGNE**

**CATALOGUE DES CABLES SOUTERRAINS D'UTILISATION COURANTE**

TENSION	CARACTERISTIQUES DU CABLE				
	Nature		Section de l'âme mm <sup>2</sup>	Diamètre câble mm	Masse kg / m
kV	âme	écran			
<b>63</b>	Alu	Aluminium	240	55	2,7
			400	58	3,2
			630	69	4,6
			800	71	5,2
			1000	75	6
			1200	79	6,8
	1600		90	8,9	
	Cu		1000	75	12,4
			1200	84	14,8
			1600	91	19,7
<b>90</b>	Alu	Aluminium	240	62	3,4
			400	65	3,8
			630	71	5
			800	79	6,3
			1000	82	6,7
			1200	85	7,5
	1600		97	9,8	
	Cu		1000	82	13,2
			1200	90	16
			1600	97	20
<b>225</b>	Alu	Aluminium	400	90	7
			630	98	8,4
			800	102	9,2
			1000	107	10,4
			1200	111	11,1
			1600	119	13,7
			Cu		1000
			1200	113	19,4
			1600	121	23,9

Document valide pour la période du 30 juin 2005 à ce jour

**MATERIELS DE POSTE**  
*CATALOGUE DES TRANSFORMATEURS ET AUTOTRANSFORMATEURS*

TYPE D'APPAREIL		TENSION DU RESEAU (kV)	COUPLAGE DES TRANSFOS	
TENSION (kV/kV)	PUISSANCE (MVA)			
<b>400/225</b>	<b>600</b>	400/225/20	Yna0d11	
<b>400/90</b>	<b>240</b>	400/90/20	Ynyn0d11	
		400/63	Ynd11	
<b>400/63</b>	<b>150</b>	400/90/20	Ynyn0d11	
		400/63	Ynd11	
<b>225/90</b>	<b>170</b>	225/90/10	Ynyn0d11	
		225/63/10	Ynyn0d11	
		225/63	Ynd11	
<b>225/63</b>	<b>100</b>	225/90/10	Ynyn0d11	
		225/63/10	Ynyn0d11	
		225/63	Ynd11	
<b>225/HTA</b>	<b>2 x 40</b>	225/HTA/HTA HTA = 20, 15, 20-10	Ynd11d11 ou Ynyn0yn0 ou Ynyn6yn6	
		70	225/20	Ynd11 ou Ynyn0 ou Ynyn6
			225/20-15	Ynyn0 ou Ynyn6
<b>90/HTA</b>	<b>36</b>	225/HTA HTA = 20, 15, 20-10	Ynd11 ou Ynyn0 ou Ynyn6	
		90/HTA	90/HTA	Ynd11 ou Ynyn0 ou Ynyn6
			63/HTA	Ynd11 ou Ynyn0 ou Ynyn6
<b>63/HTA</b>	<b>20</b>	90/HTA	Ynd11 ou Ynyn0 ou Ynyn6	
		63/HTA	90/HTA	Ynd11 ou Ynyn0 ou Ynyn6
			63/HTA	Ynd11 ou Ynyn0 ou Ynyn6
<b>90/63</b>	<b>100</b>	90/63	Yna0	
<b>TPN</b>	<b>0,5</b>	63/10	YNd11	

Document valide pour la période du 30 juin 2005 à ce jour

<b>MATERIELS DE POSTE</b>
<i>CATALOGUE DES DISJONCTEURS, SECTIONNEURS, TCM, TC, TT, CC + CB</i>

<b>Les DISJONCTEURS des Postes 63 kV, 90 kV, 225 kV et 400 kV</b>						
<b>Tension Assignée (kV)</b>	<b>72,5</b>		<b>100</b>		<b>245</b>	<b>420</b>
<b>Intensité de Court-Circuit (kA)</b>	20	31,5	20	31,5	31,5	40 ou 63
<b>Intensité Nominale (A)</b>	1250 ou 2000	3150	1250 ou 2000	3150	3150	3150 ou 4000 (futur)

<b>SECTIONNEURS</b>			
	<b>2 colonnes</b>	<b>Pantographe ou semi-pantographe</b>	<b>Terre</b>
<b>420 kV</b>	4000 A 40 kA	3150 ou 4000 A 63 kA	200 A 63 kA
<b>245 kV</b>	2000 ou 3150 A 31,5 kA	-	-
<b>100 kV</b>	1250 ou 2000 A 20 ou 31,5 kA	1250 ou 2000 A 20 ou 31,5 kA	50 A 20-31,5 kA
<b>72,5 kV</b>	1250 ou 2000 ou 2500 A 20 ou 31,5 kA	1250 ou 2000 A 20 ou 31,5 kA	-

<b>Transformateurs Combinés de Mesures à 63 kV, 90 kV et 225 kV</b>			
<b>Tension Assignée (kV)</b>	<b>72,5</b>	<b>100</b>	<b>245</b>
<b>Intensité de Court-Circuit (kA)</b>	20	20	31,5
<b>Intensité Nominale (A)</b>	1000	1000	2000

Document valide pour la période du 30 juin 2005 à ce jour

<b>Transformateurs de Courant à 63 kV, 90 kV, 225 kV et 400 kV</b>				
<b>Tension Assignée (kV)</b>	<b>72,5</b>	<b>100</b>	<b>245</b>	<b>420</b>
<b>Intensité de Court-Circuit (kA)</b>	20	20	31,5	63
<b>Intensité Nominale (A)</b>	1000	1000	2000	3000

<b>Transformateur de TENSION des Postes 63 kV, 90 kV et 400 kV</b>			
<b>Tension Assignée (kV)</b>	<b>72,5</b>	<b>100</b>	<b>420</b>
<b>Intensité de Court-Circuit (kA)</b>	20	20	63
<b>Classe de précision</b>	0,5	0,5	0,2

<b>Condensateurs de Couplage et Circuits Bouchons à 63 kV, 90 kV, 225 kV et 400 kV</b>						
<b>Tension Assignée (kV)</b>	<b>72,5</b>		<b>100</b>		<b>245</b>	<b>420</b>
<b>Intensité de Court-Circuit (kA)</b>	20	31,5	20	31,5	31,5	63
<b>Intensité Nominale (A)</b>	800	1250	800	1250	1250 ou 2000	2000 ou 3000

Document valide pour la période du 30 juin 2005 à ce jour

<p><b>MATERIELS DE POSTE</b></p> <p><i>CATALOGUE DES CONNEXIONS AERIENNES</i></p>
---

**CARACTERISTIQUES DES TUBES UTILISES EN POSTE**

DESIGNATION (diamètre extérieur x épaisseur en mm)			50 x 5	80 x 5	100 x 5	120 x 8	200 x 8
Diamètre	Intérieur	mm	40	70	90	104	184
	Extérieur	mm	50	80	100	120	200
Section			707	1178	1492	2815	4826
Masse linéique			1,91	3,18	4,03	7,65	13,03

**CARACTERISTIQUES DES CONDUCTEURS UTILISES EN POSTE**

			CONDUCTEURS				Câbles de Garde	
DESIGNATION SUIVANT LA NORME NF EN 50 182			288- AL4	570- AL4	851- AL4	1144- AL4	Phlox 94,1	Pastel 147,1
Section	Almélec	mm <sup>2</sup>	288,4	570,22	850,66	1143,51	51,95	119,26
	Acier	mm	-	-	-	-	42,12	27,83
Diamètre extérieure $\varnothing_e$		mm	22,05	31,05	37,95	44,00	12,60	15,75
Masse linéique (câble non graissé)			0,794	1,574	2,354	3,164	0,481	0,547

<p><b>MATERIELS DE POSTE</b></p> <p><i>CATALOGUE DES CONDUCTEURS DE TERRE</i></p>
---

lcc eff / t(s) inférieur ou égal à	20 kA / 0,7	20 kA / 2	31,5 kA / 0,8	40 kA / 0,25	63 kA / 0,25
NATURE	CUIVRE NU				
S (mm <sup>2</sup> )	74,9	74,9	116	146	182