

CABLES AÉRIENS NUS D'ÉNERGIE



SOMMAIRE

Introduction	4
Câbles en alliages d'Aluminium	5
Câbles en alliages d'Aluminium Acier	6
Câbles en Aluminium Acier	8
Câbles homogènes en alliages d'Aluminium AERO-Z®	10
Câbles en Aluminium Alumoweld	
Câbles en alliages Alu Alumoweld	12
Caractéristiques des tourets	13

Lignes aériennes de transport ou de distribution d'énergie.

Les lignes aériennes permettent le transport et la distribution de l'électricité produite par les diverses centrales électriques à travers des conducteurs nus. Ces derniers sont soumis à l'action des différents facteurs atmosphériques tels que la pluie, le vent et la neige.

De ce fait, Nexans Maroc propose une large gamme de conducteurs qui permet de réaliser un équilibre entre solidité mécanique (tenue) et résistance électrique (conductivité).

En effet, Les conducteurs en aluminium à armature acier sont très résistants et supportent les hautes tensions sur de longues portées. Les conducteurs tout aluminium, insensibles à la corrosion, conviennent parfaitement aux conditions sévères.

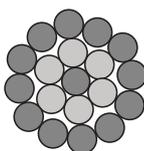
Les nouvelles technologies comme l'AERO-Z[®] offrent, à diamètre égal, une section utile supérieure et par conséquent une capacité de transport accrue ou, à l'inverse, une capacité identique pour un diamètre réduit. l'AERO-Z[®] est également une solution très adaptée à la corrosion.

Aluminium / Alliage Aluminium

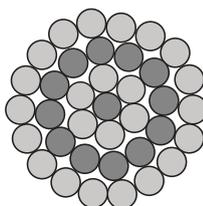
7 fils



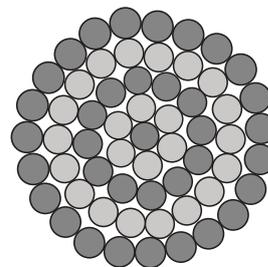
19 fils



37 fils



61 fils



AERO-Z[®] Alu / Alliage Aluminium

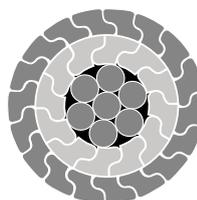
7 fils



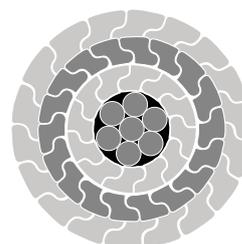
19 fils



37 fils



61 fils



CÂBLES EN ALLIAGES D'ALUMINIUM

Caractéristiques

Désignation	Section (mm ²)	Nombre de fil	Diamètre nominal fil (mm)	Diamètre extérieur câble (mm)	Charge de rupture nominale câble (daN)	Résistance électrique à 20°C (Ohm/Km)	Masse câble (kg/km)	Masse graisse avec couche externe (Kg/Km)	Masse graisse sans couche externe (Kg/Km)	Module d'élasticité conducteurs (Mpa)	Coefficient de dilatation conducteurs (10 ⁻⁶ /K)	Sens câblage couche extérieure
ASTER 22	21.99	7	2.00	6.00	715	1.5	60.2	4		62000	23	Gauche
ASTER 34.4	34.36	7	2.50	7.50	1115	0.958	94	6		62000	23	Gauche
ASTER 54.6	54.55	7	3.15	9.45	1775	0.603	149	8		62000	23	Gauche
ASTER 75.5	75.54	19	2.25	11.25	2455	0.438	208	14	5	60000	23	Gauche
ASTER 117	116.98	19	2.80	14.00	3800	0.283	322	21	7	60000	23	Gauche
ASTER 148	148.01	19	3.15	15.75	4810	0.224	407	25	8	60000	23	Gauche
ASTER 181.6	181.62	37	2.50	17.50	5900	0.183	500	31	17	57000	23	Gauche
ASTER 228	227.83	37	2.80	19.60	7405	0.146	627	36	21	57000	23	Gauche
ASTER 288	288.34	37	3.15	22.05	9370	0.115	794	46	25	57000	23	Gauche
ASTER 366	366.22	37	3.55	24.85	11535	0.0905	1009	60	31	57000	23	Gauche
ASTER 570	570.22	61	3.45	31.05	18530	0.0583	1574	95	57	54000	23	Gauche

Conditionnement*

Désignation	Désignation touret	Longueur par touret (m)	Poids câble par touret (kg)	Poids câble avec touret (kg)
ASTER 22	CS	7 000	421	481
ASTER 34.4	CS	4 500	423	483
ASTER 54.6	ES	6 000	894	1 018
ASTER 75.5	ES	5 000	1 040	1 164
ASTER 117	ES	3 000	966	1 090
ASTER 148	ES	3 000	1 221	1 345
ASTER 181.6	ES	2 300	1 150	1 274
ASTER 228	ES	1 500	941	1 065
ASTER 288	ES	1 300	1 032	1 156
ASTER 366	HS	2 500	2 523	2 759
ASTER 570	HS	1 500	2 361	2 597

* Autres conditionnements : à préciser dans la commande

CÂBLES EN ALLIAGES D'ALUMINIUM ACIER

Caractéristiques

Câbles équilibrés

Désignation	Section alliage alu (mm ²)	Section acier (mm ²)	Nb fils alliage alu	Nb fils acier	Diamètre nominal fils (mm)	Diamètre extérieur câble (mm)	Charge rupture câble (daN)	Résistance électrique à 20°C (Ohm/Km)	Masse câble (Kg/Km)	Masse graisse avec couche externe (Kg/Km)	Masse graisse sans couche externe (Kg/Km)	Module élasticité (Mpa)	Coéf dilatation câble (10 ⁻⁶ /K)	Sens câblage 1ère couche centre
PHLOX 37.7	28.27	9.42	9	3	2.00	8.30	2285	1.176	152	8	3	93000	17.0	Droite
PHLOX 59.7	37.70	21.99	12	7	2.00	10.00	4415	0.882	276	10	4	108000	15.3	Gauche
PHLOX 75.5	47.71	27.83	12	7	2.25	11.25	5585	0.697	348	14	5	108000	15.3	Gauche
PHLOX 116.2	56.55	59.69	18	19	2.00	14.00	10490	0.590	624	18	10	124000	14.2	Gauche
PHLOX 147.1	71.57	75.54	18	19	2.25	15.75	13280	0.467	790	25	14	124000	14.2	Gauche
PASTEL 147.1	119.28	27.83	30	7	2.25	15.75	7910	0.279	547	25	14	84000	18.1	Gauche
PHLOX 181.6	88.36	93.27	18	19	2.50	17.50	16020	0.378	975	31	17	124000	14.2	Gauche
PASTEL 181.6	147.26	34.36	30	7	2.50	17.50	9630	0.226	672	31	17	84000	18.1	Gauche
PHLOX 228	110.83	116.99	18	19	2.80	19.60	20100	0.300	1225	36	21	124000	14.2	Gauche
PASTEL 228	184.72	43.10	30	7	2.80	19.60	12080	0.180	848	36	21	84000	18.1	Gauche
PHLOX 288	140.28	148.07	18	19	3.15	22.05	24990	0.238	1550	46	25	124000	14.2	Gauche
PASTEL 288	233.80	54.55	30	7	3.15	22.05	15130	0.142	1070	46	25	84000	18.0	Gauche
PASTEL 299	206.17	93.27	42	19	2.50	22.50	19850	0.162	1300	49	31	96500	16.3	Gauche
PHLOX 376	147.78	227.83	24	37	2.80	25.20	36930	0.226	2200	63	36	130000	13.5	Gauche

Câbles non équilibrés

Désignation	Section nominale alliage alu (mm ²)	Section nominale acier (mm ²)	Nb/ diamètre alliage alu	Nb/ diamètre acier	Diamètre extérieur câble (mm)	Charge rupture câble (daN)	Résistance électrique à 20°C (Ohm/Km)	Coéf dilatation câble (10 ⁻⁶ /K)	Masse câble (Kg/Km)	Masse graisse avec couche externe (Kg/Km)	Masse graisse sans couche externe (Kg/Km)	Module élasticité (Mpa)	Sens câblage 1ère couche centre
PHLOX 94.1	51.95	42.12	15x2.10	19x1.68	12.60	7795	0.642	14.700	481	15	7	112000	Gauche
PASTEL 412	325.72	85.95	32x3.60	19x2.40	26.40	22380	0.103	17.800	1593	70	35	82000	Gauche
PETUNIA 612	507.83	104.79	66x3.13	19x2.65	32.10	31260	0.066	18.600	2245	98	56	77500	Gauche
PETUNIA 865	717.33	148.06	66x3.72	19x3.15	38.10	43030	0.047	18.500	3174	140	77	77500	Gauche
POLYGONUM 1185	956.66	227.82	54x2.80	37x2.80	44.70	63210	0.035	18.100	4475	196	140	77500	Gauche

CÂBLES EN ALLIAGES D'ALUMINIUM ACIER

Conditionnement*

Câbles équilibrés

Désignation	Désignation touret	Longueur par touret (m)	Poids câble par touret (kg)	Poids câble avec touret (kg)
PHLOX 37.7	CS	4 000	608	668
PHLOX 59.7	ES	5 000	1 380	1 504
PHLOX 75.5	GS	6 000	2 088	2 308
PHLOX 116.2	GS	4 000	2 496	2 716
PHLOX 147.1	GS	3 000	2 370	2 590
PASTEL 147.1	ES	3 000	1 641	1 765
PHLOX 181.6	GS	2 300	2 243	2 463
PASTEL 181.6	ES	2 300	1 546	1 670
PHLOX 228	GS	1 700	2 083	2 303
PASTEL 228	ES	1 500	1 272	1 396
PHLOX 288	GS	1 300	2 015	2 235
PASTEL 288	ES	1 300	1 391	1 515
PASTEL 299	GS	1 600	2 080	2 300
PHLOX 376	GS	1 000	2 200	2 420

Câbles non équilibrés

Désignation	Désignation touret	Longueur par touret (m)	Poids câble par touret (kg)	Poids câble avec touret (kg)
PHLOX 94.1	ES	2 300	1 106	1 230
PHLOX 412	GS	1 500	2 390	2 610
PHLOX 612	GS	1 000	2 245	2 465
PHLOX 865	GS	700	2 222	2 442
POLYGONUM 1185	GS	500	2 238	2 458

* Autres conditionnements : à préciser dans la commande

CÂBLES EN ALUMINIUM ACIER

Caractéristiques

Câbles équilibrés

Désignation	Section alu (mm ²)	Section acier (mm ²)	Nb fils alu	Nb fils acier	Diamètre nominal fils (mm)	Diamètre extérieur câble (mm)	Charge rupture câble (daN)	Résistance électrique à 20°C (Ohm/Km)	Masse câble (Kg/Km)	Masse graisse avec couche externe (Kg/Km)	Masse graisse sans couche externe (Kg/Km)	Module d'élasticité (Mpa)	Coéf dilatation câble (10 ⁻⁶ /K)
CANNA 37.7	28.27	9.42	9	3	2.00	8.30	1625	1.020	155	8	3	88000	17.1
CANNA 59.7	37.70	21.99	12	7	2.00	10.00	3270	0.766	276	10	4	103500	15.4
CANNA 75.5	47.71	27.83	12	7	2.25	11.25	4115	0.605	349	14	5	103500	15.4
CANNA 93.3	58.90	34.34	12	7	2.50	12.50	4950	0.490	431	14	5	103500	15.4
CANNA 116.2	94.25	21.99	30	7	2.00	14.00	4315	0.306	432	18	10	75500	18.0
CROCUS 116.2	94.25	21.99	30	7	2.00	14.00	4930	0.306	432	18	10	75500	18.0
CANNA 147.1	119.28	27.83	30	7	2.25	15.75	5400	0.243	547	25	14	75500	18.0
CROCUS 147.1	119.28	27.83	30	7	2.25	15.75	6180	0.243	547	25	14	75500	18.0
CANNA 181.6	147.26	34.36	30	7	2.50	17.50	6490	0.197	675	31	17	75500	18.0
CROCUS 181.6	147.26	34.63	30	7	2.50	17.50	7420	0.197	675	31	17	75500	18.0
CANNA 228	184.72	43.10	30	7	2.80	19.60	8050	0.157	847	36	21	75500	18.0
CROCUS 228	184.72	43.10	30	7	2.80	19.60	9210	0.157	847	36	21	75500	18.0
CANNA 288	233.80	54.55	30	7	3.15	22.05	9850	0.124	1071	46	25	75500	18.0
CROCUS 288	233.80	54.55	30	7	3.15	22.05	11380	0.124	1071	46	25	75500	18.0

Câbles non équilibrés

Désignation	Section nominal alu (mm ²)	Section nominal acier (mm ²)	Nb/diamètre alu	Nb/diamètre acier	Diamètre extérieur câble (mm)	Charge rupture câble (daN)	Résistance électrique à 20°C (Ohm/Km)	Masse câble (Kg/Km)	Masse graisse avec couche externe (Kg/Km)	Masse graisse sans couche externe (Kg/Km)	Module élasticité (Mpa)	Coéf dilatation câble (10 ⁻⁶ /K)
CROCUS 297	221.67	75.54	36x2.80	19x2.25	22.45	14720	0.1310	1210	48	27	79000	16.9
CROCUS 412	325.72	85.95	32x3.60	19x2.40	26.40	17330	0.0890	1580	70	35	72000	17.6
CROCUS 612	507.83	104.79	66x3.13	19x2.65	32.03	23150	0.0571	2230	98	56	66500	18.3
CROCUS 865	717.33	148.06	66x3.72	19x3.15	38.01	31900	0.0404	3151	140	77	66500	18.3

CÂBLES EN ALUMINIUM ACIER

Conditionnement*

Câbles équilibrés

Désignation	Désignation touret	Longueur par touret (m)	Poids câble par touret (kg)	Poids câble avec touret (kg)
CANNA 37.7	CS	4 000	620	680
CANNA 59.7	ES	5 000	1 380	1 504
CANNA 75.5	ES	5 000	1 745	1 869
CANNA 93.3	ES	3 000	1 293	1 417
CANNA 116.2	ES	3 000	1 296	1 420
CROCUS 116.2	ES	3 000	1 296	1 420
CANNA 147.1	ES	3 000	1 641	1 765
CROCUS 147.1	ES	3 000	1 641	1 765
CANNA 181.6	ES	2 300	1 553	1 677
CROCUS 181.6	ES	2 300	1 553	1 677
CANNA 228	ES	1 500	1 271	1 395
CROCUS 228	ES	1 500	1 271	1 395
CANNA 288	ES	1 300	1 392	1 516
CROCUS 288	ES	1 300	1 392	1 516

Câbles non équilibrés

Désignation	Désignation touret	Longueur par touret (m)	Poids câble par touret (kg)	Poids câble avec touret (kg)
CROCUS 297	ES	1 000	1 210	1 334
CROCUS 412	ES	1 000	1 580	1 704
CROCUS 612	GS	1 000	2 230	2 450
CROCUS 865	GS	700	2 205	2 425

* Autres conditionnements : à préciser dans la commande

CÂBLES HOMOGÈNES EN ALLIAGES D'ALUMINIUM AÉRO-Z®

Conducteurs Aero-Z®

Le conducteur Aéro-Z® est un conducteur dont la ou les couche(s) extérieure(s) en aluminium ou alliage d'aluminium (AlMgSi) sont constituées de fils profilés en forme de «Z». Ils peuvent être du type Acier/alu, Acier/AGS ou homogènes en AGS.

Les premiers conducteurs lisses Aéro-Z® ont été installés durant les années 70 et leur utilisation a été généralisée en Belgique puis dans le monde entier dans les années 90, et ce pour les principaux avantages suivants :



Pertes en ligne réduite

Le conducteur Aéro-Z® a une aire externe qui tend vers la surface lisse.

L'effet CORONA en sera d'autant moins élevé, surtout que de par l'absence de vallées profondes, les poussières sont plus aisément éliminées par les précipitations naturelles.

L'encrassement dans le temps sera dès lors moindre que pour un conducteur toronné traditionnel.

Capacité de transport accrue

La température interne et externe étant très voisine en raison de la compacité du conducteur, confère une plus grande capacité de transport. Le gain de température du conducteur Aéro-Z® peut être de 15°C en régime normal et de 10°C en régime de surcharge.

Corrosion interne inexistante

La couche extérieure, réalisée en fils profilés Z imbriqués, constitue une barrière hermétique efficace contre le suintement de la graisse vers l'extérieur du conducteur, d'où une protection accrue contre la corrosion et une usure moindre des fils au cours du temps.

Auto amortissement meilleur

Plusieurs conducteurs de ligne haute tension (617mm² AGS traditionnel, 617mm² AGS Aéro-Z® et 593mm² AGS-Acier) ont été soumis à des oscillations artificielles, sur différents sites où plusieurs essais ont été réalisés. Il a été conclu que le conducteur Aéro-Z® s'auto amortit environ 2 fois plus vite que le conducteur traditionnel équivalent.

Galop réduit

Des essais en tunnel à vent, et des observations sur site ont montré que le galop des conducteurs Aéro-Z®, sans givre et en grande portée, est repoussé dans des tranches de vitesse de vent nettement plus élevées.

Givre et neige collante réduits

Les expériences en ISLANDE et en TCHECOSLOVAQUIE montrent que le conducteur Aéro-Z® «prend» le givre de $\pm 1,5$ à 3 fois moins qu'un conducteur traditionnel. Ce qui apporte des solutions aux problèmes causés par le givre et par la formation de manchons de glace autour des conducteurs classiques.

Coefficient de traînée moindre

Une étude théorique récente a montré que ces conducteurs ont un comportement sous vent turbulent (tempête) amélioré par rapport aux conducteurs conventionnels de sorte qu'il permet de réduire les efforts aux ancrages pouvant aller jusqu'à 30% grâce à l'excitation plus faible du câble Aéro-Z®. Ceci permet donc d'éviter de réduire la durée de vie des ancrages et de moins solliciter les pylônes en cas de vent turbulent de tempête.

De plus, des essais, réalisés en collaboration avec le Professeur OLIVARI de l'Institut VON KARMAN, ont montré que le conducteur Aéro-Z® présente, par rapport au conducteur toronné classique, un coefficient de traînée fortement réduit à certaines vitesses de vent. Cette réduction peut atteindre 40%.

CÂBLES HOMOGÈNES EN ALLIAGES D'ALUMINIUM AERO-Z®

Caractéristiques

Désignation	Section Théorique (mm ²)	Composition					Diamètre extérieur (mm)	Masse linéique (Kg/Km)			Résistance à 20°C ohm/km	Charge rupture mini (KN)	Module d'élasticité (Mpa)	Coefficient dilatation (10 ⁻⁶ /K)
		Fils ronds		Fils Z				Conducteur	Graisse					
		Nombre	Diamètre	Nombre couches	Nombre fils	Hauteur nominale (mm)			Approx	Mini				
177-A2F-165	179.27	1+6	3.3	1	12	3.3	16.5	494	12	10	0.1851	52.9	56000	23
242-A2F-189	246.02	1+6	2.7	2	12+18	2.7	18.9	678	10	7	0.1349	72.6	56000	23
261-A2F-196	265.7	1+6	2.8	2	12+18	2.8	19.6	732	10	8	0.1249	78.4	56000	23
301-A2F-210	306.29	1+6	3	2	12+18	3	21	844	12	9	0.1083	90.4	56000	23
346-A2F-224	351.44	1+6	3.2	2	12+18	3.2	22.4	968	14	10	0.0944	103.7	56000	23
366-A2F-231	372.26	1+6	3.3	2	12+18	3.3	23.1	1025	15	10	0.0891	109.8	56000	23
455-A2F-261	461.73	1+6+12	2.9	2	18+24	2.9	26.1	1284	29	24	0.0726	136.2	54000	23
504-A2F-275	511.25	1+6+12	3.05	2	18+24	3.05	27.45	1422	32	27	0.0655	150.8	54000	23
538-A2F-284	545.83	1+6+12	3.15	2	18+24	3.15	28.35	1518	34	28	0.0614	161.0	54000	23
648-A2F-311	657.8	1+6+12	3.45	2	18+24	3.45	31.05	1829	41	34	0.0509	194.1	54000	23
666-A2F-315	675.58	1+6+12	3.5	2	18+24	3.5	31.5	1879	42	35	0.0496	199.3	54000	23
707-A2F-324	717.03	1+6+12	3.6	2	18+24	3.6	32.4	1989	45	37	0.0467	211.5	54000	23
177-A3F-165	179.27	1+6	3.3	1	12	3.3	16.5	494	12	10	0.1869	57.1	56000	23
242-A3F-189	246.02	1+6	2.7	2	12+18	2.7	18.9	678	10	7	0.1362	80.0	56000	23
261-A3F-196	265.70	1+6	2.8	2	12+18	2.8	19.6	732	10	8	0.1261	86.4	56000	23
301-A3F-210	306.29	1+6	3	2	12+18	3	21	844	12	9	0.1094	99.5	56000	23
346-A3F-224	351.44	1+6	3.2	2	12+18	3.2	22.4	968	14	10	0.0953	111.3	56000	23
366-A3F-231	372.26	1+6	3.3	2	12+18	3.3	23.1	1025	15	10	0.0900	117.9	56000	23
455-A3F-261	461.73	1+6+12	2.9	2	18+24	2.9	26.1	1284	29	24	0.0733	150.1	54000	23.
504-A3F-275	511.25	1+6+12	3.05	2	18+24	3.05	27.45	1422	32	27	0.0662	166.2	54000	23
538-A3F-284	545.83	1+6+12	3.15	2	18+24	3.15	28.35	1518	34	28	0.0620	177.4	54000	23
648-A3F-311	657.80	1+6+12	3.45	2	18+24	3.45	31.05	1829	41	34	0.0514	209.0	54000	23
666-A3F-315	675.58	1+6+12	3.5	2	18+24	3.5	31.5	1879	42	35	0.0501	214.6	54000	23
707-A3F-324	717.03	1+6+12	3.6	2	18+24	3.6	32.4	1989	45	37	0.0472	225.9	54000	23

Conditionnement

Désignation	Désignation touret	Longueur par touret (m)	Poids câble par touret (Kg)	Poids câble avec touret (Kg)
177- A2F/A3F-165	ES	2 400	1 200	1 324
242-A2F/A3F-189	ES	1 800	1 240	1 364
261-A2F/A3F-196	ES	1 700	1 260	1 384
301-A2F/A3F-210	ES	1 500	1 280	1 404
346-A2F/A3F-224	HS	3 000	2 950	3 186
366-A2F/A3F-231	HS	2 800	2 910	3 146
455-A2F/A3F-261	HS	2 200	2 890	3 126
504-A2F/A3F-275	GS	2 100	3 050	3 270
538-A2F/A3F-284	GS	2 000	3 100	3 320
648-A2F/A3F-311	GS	1 700	3 180	3 400
666-A2F/A3F-315	GS	1 600	3 070	3 290
707-A2F/A3F-324	GS	1 500	3 050	3 270

CÂBLES EN ALUMINIUM ALUMOWELD ALLIAGES ALU ALUMOWELD

Caractéristiques

Désignation	Section alu (mm ²)	Section alumoweld (mm ²)	Nb fils alu	Nb fils alumo	Diamètre nominal fils (mm)	Diamètre extérieur câble (mm)	Charge rupture câble (daN)	Résistance électrique à 20°C (Ohm/Km)	Masse câble non graissé (Kg/Km)	Coéf dilatation câble (10 ⁻⁶ /K)	Sens câblage couche externe
Alliage Alu/Alumoweld 93.26	58.90	34.36	12	7	2.50	12.50	6100	0.460	391	14.7	Gauche
Alliage Alu/Alumoweld 147.1	71.57	75.54	18	19	2.25	15.75	11400	0.330	692	15.6	Gauche
Alu/Alumoweld 46.43	26.53	19.90	4	3	2.906	8.71	2929	0.8652	205.2	16.74	Gauche
Alu/Alumoweld 147.1	126.24	75.54	30	7	2.25	15.75	5730.7	0.230	515.5	14.2	Gauche
Alu/Alumoweld 181.6	155.85	28.80	30	7	2.50	17.50	7023.1	0.186	636.5	18.71	Gauche

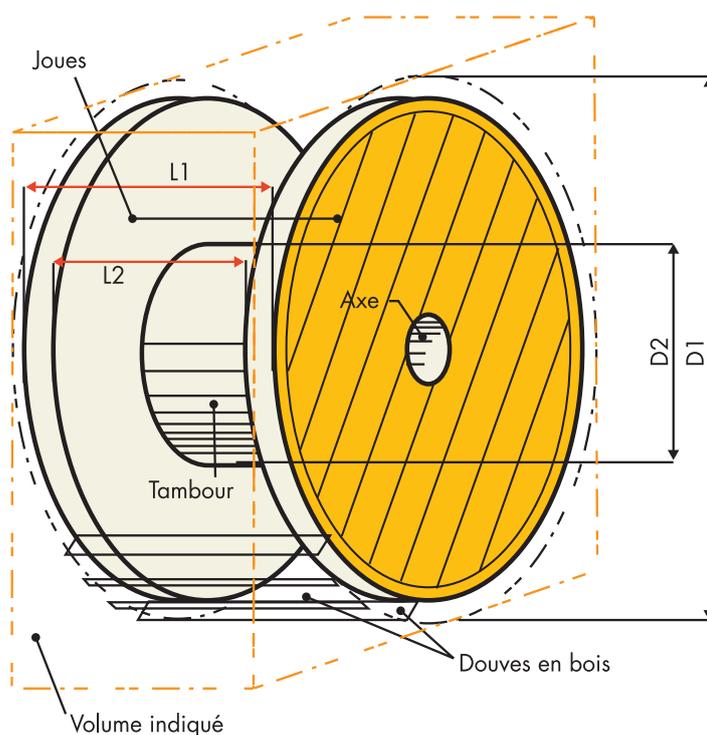
Conditionnement*

Désignation	Désignation touret	Longueur par touret (m)	Poids câble par touret (kg)	Poids câble avec touret (kg)
Alliage Alu/alumoweld 93.3	ES	3 000	1 221	1 345
Alliage Alu/alumoweld 147.1	GS	3 000	2 076	2 296
Alu/alumoweld 46.43	CS	4 000	821	881
Alu/alumoweld 147.1	ES	3 000	1 574	1 671
Alu/alumoweld 181.6	ES	2 300	1 464	1 588

* Autres conditionnements : à préciser dans la commande

CARACTÉRISTIQUES DES TOURETS EN BOIS

Caractéristiques



Type	D1 diamètre joue (mm)	D2 diamètre fût (mm)	L2 largeur utile (mm)	L1 largeur hors tout (mm)	Charge maxi (Kg)	Tare touret (Kg)	Epaisseur douves externes (mm)	Volume (m ³)	Diamètre trou central (mm)
CS	1 100	500	650	790	1 000	60	25	0,96	83
ES	1 500	750	750	890	1 600	124	25	2,00	83
GS	1 970	1 000	950	1 090	2 300	220	25	4,23	83
HS	1 950	1 100	1 000	1 140	2 500	236	25	4,33	83

BUREAU VERITAS
Certification



NEXANS MAROC

**SITE INDUSTRIEL DE MOHAMMEDIA BP544
RUE FATIMA ZOHRA, MOHAMMEDIA, 20650,
MOROCCO**

*Bureau Veritas Certification Certifie que le système de management de
l'organisme susmentionné a été audité et jugé conforme aux exigences de la
norme :*

Standard

ISO 9001 : 2008

Domaine d'activité

**FABRICATION ET VENTE DE FILS ET CABLES ELECTRIQUES NUS, DE FILS
EMAILLES, DE CABLES ISOLES BASSE ET MOYENNE TENSION, DE
CABLES TELEPHONIQUES, DE CABLES AUTOMOBILES ET DE CABLES CONTROLE.**

**MANUFACTURING AND SALE OF BARE ELECTRICAL WIRES AND CABLES,
ENAMELLED WIRES, LOW AND MEDIUM VOLTAGE INSULATED CABLES,
TELEPHONE CABLES, AUTOMOTIVE CABLES AND CONTROL CABLES**

Date de début du cycle de certification: **26 Septembre 2016**

Sous réserve du fonctionnement continu et satisfaisant du système de management
de l'organisme, ce certificat est valable jusqu'au: **14 Septembre 2018**

Date originale de certification : **15 Octobre 2013**

Affaire n° : **8941638**

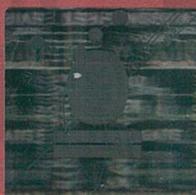
Date : **07 Octobre 2016**

Patrick LIBIHOUL
Vice-Président Nord-Ouest
Afrique Centrale



Adresse de l'organisme certificateur : Bureau Veritas Maroc – 7, boulevard de la résistance,
20.310 Casablanca - Maroc

Des informations supplémentaires concernant le périmètre de ce certificat ainsi que l'applicabilité
des exigences du système de management peuvent être obtenues en consultant l'organisme.
Pour vérifier la validité de ce certificat, vous pouvez téléphoner au : 00 212 522 543 540.



Nexans

Bd Ahl Loghlam, Sidi Moumen 20400 Casablanca - Maroc
Tél. : +212 (0) 5 22 76 29 20 - Fax : +212 (0) 5 22 76 62 91
contact.postes@nexans.com
www.nexans.com

