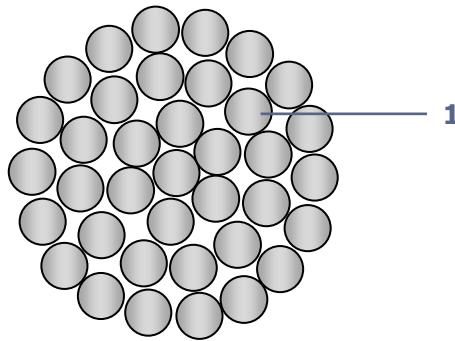


Cabo de Alumínio liga (CAL 1120) All Aluminum Alloy Conductor (AAAC 1120)



Condutor
Conductor

1

Encordoamento concêntrico, composto de uma ou mais coroas de fios de alumínio liga 1120.

Concentric stranding, composed of one or more layers of aluminum alloy 1120 wires.

Aplicação
Application

Em circuitos aéreos onde seja necessário resistência mecânica maior que do cabo CA (entre 40 e 50%) ou menor peso e melhor característica de resistência à corrosão que o cabo CAA. Com uma condutividade de 59% IACS, a liga de alumínio 1120 substitui com grande vantagem a liga 6201 em relação a resistência elétrica.

In aerial circuits where necessary greater mechanical resistance than the AAC cable (between 40 and 50%) or less weight and the best corrosion resistance than the ACSR cable. With a conductivity of 59% IACS, the aluminum alloy 1120 replaces the alloy 6201 with great advantage in relation to the electrical resistance.

Propriedades Físicas e Elétricas:

Densidade a 20 °C	Resistividade máx. a 20 °C	Coefficiente de temperatura a 20 °C	Coefficiente de dilatação linear	Módulo de Elasticidade
kg/m ³	Ω.mm ² /m	°C ⁻¹	°C ⁻¹	GPa
2,70	0,0293	0,00390	23x10 ⁻⁶	68

Physical and Electrical Properties:

Density a 20 °C	Max. Resistivity at 20 °C	Temperature coefficient at 20 °C	Coefficient of Linear Expansion	Modulus of elasticity
kg/m ³	Ω.mm ² /m	°C ⁻¹	°C ⁻¹	GPa
2,70	0,0293	0,00390	23x10 ⁻⁶	68



R4 – AGO/20

webcabos@prysmiangroup.com
www.prysmiangroup.com.br

A Prysmian Group reserva-se ao direito de modificar sem prévio aviso as características técnicas, pesos e dimensões apresentadas neste catálogo, sempre respeitando os valores previstos nas normas citadas. A Prysmian Group não se responsabiliza por danos ou materiais decorrentes do uso inadequado e/ou negligente das informações contidas neste catálogo.

Prysmian Group reserves the right to modify without notice the specifications, weights and dimensions shown in this catalog, always respecting the values provided in the standards listed. The Prysmian Group is not responsible for damage or material arising from improper use and / or negligent of the information contained in this catalog.

Normas / Standards

Norma referência / Reference Standard:

NBR 16686

AS 1531 (Australian Standard)

Dados técnicos

Denominação	Seção	Formação Nº de Fios x Diâmetro	Diâmetro Nominal do Condutor	Massa Nominal	Carga de Ruptura	Resistência Elétrica Nominal (CC) a 20°C	Resistência Elétrica Máxima (CA / 60Hz) a 50°C	Capacidade de Corrente
-------------	-------	--------------------------------------	------------------------------------	------------------	------------------------	--	--	---------------------------

Technical data

Name	Size		Formation No. of Wires x Diameter	Conductor Nominal Diameter	Nominal mass	Breaking load	Nominal Electrical Resistance (DC) at 20 °C	Maximum Electrical Resistance (AC/60Hz) at 50 °C	Current Capacity
-	(kcmil)	(mm ²)	(N° x mm)	(mm)*	(kg/km)*	(kN)	(ohm/km)	(ohm/km)	(A) (**)
CHLORINE	67,8	34,36	7 x 2,50	7,50	94	8,18	0,8637	0,9649	163
CHROMIUM	82,0	41,58	7 x 2,75	8,25	113	9,91	0,7138	0,7975	184
FLUORINE	97,7	49,48	7 x 3,00	9,00	135	11,8	0,5998	0,6702	206
HELIUM	152,6	77,31	7 x 3,75	11,25	211	17,6	0,3839	0,4291	274
HYDROGEN	219,7	111,33	7 x 4,50	13,50	304	24,3	0,2666	0,2982	347
IODINE	244,8	124,04	7 x 4,75	14,25	339	27,1	0,2393	0,2677	372
-	300,0	151,85	19 x 3,19	15,95	417	36,06	0,1964	0,2199	424
KRYPTON	311,1	157,62	19 x 3,25	16,25	433	37,4	0,1892	0,2119	435
-	350,0	177,62	19 x 3,45	17,25	488	42,18	0,1679	0,1882	470
LUTETIUM	360,8	182,80	19 x 3,50	17,50	502	41,7	0,1631	0,1828	478
-	400,0	203,19	19 x 3,69	18,45	558	46,32	0,1468	0,1647	512
NEON	414,1	209,85	19 x 3,75	18,75	577	47,8	0,1421	0,1595	523
-	450,0	228,14	19 x 3,91	19,55	627	52,01	0,1307	0,1468	552
-	492,7	249,63	19 x 4,09	20,45	687	54,5	0,1218	0,1373	556
-	500,0	253,30	19 x 4,12	20,60	696	57,75	0,1177	0,1324	591
NITROGEN	516,2	261,54	37 x 3,00	21,00	720	62,2	0,1143	0,1286	603
-	550,0	278,49	19 x 4,32	21,60	765	63,5	0,1071	0,1206	628
NOBELIUM	605,8	306,94	37 x 3,25	22,75	845	72,8	0,0973	0,1098	669
-	650,0	329,64	19 x 4,70	23,50	906	72,02	0,0905	0,1023	699
-	651,0	330,03	37 x 3,37	23,59	909	78,4	0,0906	0,1024	700

*Diâmetros e massas apresentados são nominais e, portanto, sujeitos à tolerâncias de fabricação /
Diameter and masses show are nominal and, therefore subject to manufacturing tolerances.

R4 – AGO/20

A Prysmian Group reserva-se ao direito de modificar sem prévio aviso as características técnicas, pesos e dimensões apresentadas neste catálogo, sempre respeitando os valores previstos nas normas citadas. A Prysmian Group não se responsabiliza por danos ou materiais decorrentes do uso inadequado e/ou negligente das informações contidas neste catálogo.

webcabos@prysmiangroup.com
www.prysmiangroup.com.br

Prysmian Group reserves the right to modify without notice the specifications, weights and dimensions shown in this catalog, always respecting the values provided in the standards listed. The Prysmian Group is not responsible for damage or material arising from improper use and / or negligent of the information contained in this catalog.

Dados técnicos

Denominação	Seção	Formação Nº de Fios x Diâmetro	Diâmetro Nominal do Condutor	Massa Nominal	Carga de Ruptura	Resistência Elétrica Máxima (CC) a 20°C	Resistência Elétrica Máxima (CA / 60Hz) a 50°C	Capacidade de Corrente
-------------	-------	--------------------------------------	------------------------------------	------------------	------------------------	---	--	---------------------------

Technical data

Name	Size		Formation No. of Wires x Diameter	Conductor Nominal Diameter	Nominal mass	Breaking load	Maximum Electrical Resistance (DC) at 20 °C	Maximum Electrical Resistance (AC/60Hz) at 50 °C	Current Capacity
-	(kcmil)	(mm ²)	(N° x mm)*	(mm)*	(kg/km)*	(kN)	(ohm/km)	(ohm/km)	(A) (**)
-	659,1	336,96	37 x 3,39	23,73	921	76,1	0,0894	0,1014	703
-	663,0	335,93	37 x 3,40	23,80	925	79,78	0,0890	0,1006	708
OXYGEN	664,5	336,70	19 x 4,75	23,80	925	73,6	0,0886	0,1002	709
-	671,0	339,89	37 x 3,42	23,94	936	80,72	0,0879	0,0994	713
-	679,0	343,88	37 x 3,44	24,08	947	81,67	0,0869	0,0983	719
-	700,0	354,53	61 x 2,72	24,48	978	79,75	0,0845	0,0956	732
-	723,0	366,23	37 x 3,55	24,85	1009	83,5	0,0816	0,0924	748
-	739,0	374,52	37 x 3,59	25,13	1035	85,39	0,0814	0,0922	-
-	743,3	376,61	37 x 3,60	25,20	1039	85,87	0,0793	0,0900	-
-	751,5	380,81	37 x 3,62	25,34	1049	86,8	0,0785	0,0890	767
PHOSPHORUS	806,5	408,65	37 x 3,75	26,30	1125	93,1	0,0731	0,0831	803
-	823,8	417,42	37 x 3,79	26,53	1150	95,17	0,0716	0,0815	814
-	823,0	416,93	61 x 2,95	26,55	1151	93,81	0,0718	0,0817	813
-	826,0	418,30	37 x 3,794	26,56	1152	95,37	0,0715	0,0813	814
-	838,0	425,16	37 x 3,825	26,78	1172	96,0	0,0703	0,0802	819
-	850,0	430,74	37 x 3,85	26,95	1186	98,2	0,0694	0,0790	830
-	900,0	455,70	37 x 3,96	27,72	1255	103,9	0,0656	0,0749	860
-	944,0	478,40	61 x 3,16	28,44	1320	107,64	0,0626	0,0716	887
-	992,5	502,93	61 x 3,24	29,16	1393	113,16	0,0595	0,0682	-
SELENIUM	998,7	506,04	61 x 3,25	29,25	1400	114,0	0,0592	0,0679	919
-	1005,0	509,16	61 x 3,26	29,43	1405	114,5	0,0588	0,0675	923
-	1030,0	521,73	61 x 3,30	29,70	1440	117,4	0,0574	0,0659	937
-	1051,0	532,33	37 x 4,28	29,96	1466	121,37	0,0561	0,0645	950
-	1100,0	557,50	37 x 4,38	30,66	1535	127,11	0,0536	0,0618	958
-	1152,0	583,54	61 x 3,49	31,41	1610	131,3	0,0513	0,0593	986

*Diâmetros e massas apresentados são nominais e, portanto, sujeitos à tolerâncias de fabricação /
Diameter and masses show are nominal and, therefore subject to manufacturing tolerances.

R4 – AGO/20

A Prysmian Group reserva-se ao direito de modificar sem prévio aviso as características técnicas, pesos e dimensões apresentadas neste catálogo, sempre respeitando os valores previstos nas normas citadas. A Prysmian Group não se responsabiliza por danos ou materiais decorrentes do uso inadequado e/ou negligente das informações contidas neste catálogo.

webcabos@prysmiangroup.com
www.prysmiangroup.com.br

Prysmian Group reserves the right to modify without notice the specifications, weights and dimensions shown in this catalog, always respecting the values provided in the standards listed. The Prysmian Group is not responsible for damage or material arising from improper use and / or negligent of the information contained in this catalog.

Dados técnicos

Denominação	Seção	Formação Nº de Fios x Diâmetro	Diâmetro Nominal do Condutor	Massa Nominal	Carga de Ruptura	Resistência Elétrica Máxima (CC) a 20°C	Resistência Elétrica Máxima (CA / 60Hz) a 50°C	Capacidade de Corrente
-------------	-------	--------------------------------------	------------------------------------	------------------	------------------------	---	--	---------------------------

Technical data

Name	Size		Formation No. of Wires x Diameter	Conductor Nominal Diameter	Nominal mass	Breaking load	Maximum Electrical Resistance (DC) at 20 °C	Maximum Electrical Resistance (AC/60Hz) at 50 °C	Current Capacity
-	(kcmil)	(mm ²)	(N° x mm)	(mm)*	(kg/km)*	(kN)	(ohm/km)	(ohm/km)	(A) (**)
-	1156,2	585,80	37 x 4,49	31,43	1613	133,57	0,0510	0,0590	989
SILICON	1158,3	586,89	61 x 3,50	31,50	1620	127,0	0,0510	0,0590	990
-	1198,3	607,18	61 x 3,56	32,04	1676	131,15	0,0493	0,0572	1012
-	1253,0	634,78	61 x 3,64	32,76	1752	137,0	0,0472	0,0549	1040
-	1301,4	659,43	61 x 3,71	33,39	1820	142,4	0,0454	0,0530	1071
SULFUR	1329,6	673,72	61 x 3,75	33,80	1860	145,5	0,0445	0,0520	1081
-	1358,0	688,17	61 x 3,79	34,11	1899	148,64	0,0435	0,0510	1096
-	1401,5	710,14	61 x 3,85	34,65	1960	153,4	0,0422	0,0496	1117
-	1453,0	736,20	61 x 3,92	35,28	2032	159,0	0,0407	0,0480	1143
-	1505,3	762,70	61 x 3,99	35,91	2104	164,74	0,0393	0,0465	1169
-	1551,0	785,80	61 x 4,05	36,45	2169	169,7	0,0381	0,0452	1191
-	1605,0	813,20	61 x 4,12	37,08	2244	175,7	0,0368	0,0439	1217
-	1652,0	837,09	61 x 4,18	37,62	2310	180,8	0,0358	0,0428	1239
-	1700,0	861,30	61 x 4,24	38,16	2377	186,04	0,0348	0,0418	1261
-	1748,2	885,84	61 x 4,30	38,70	2445	191,34	0,0338	0,0407	1283
-	1789,0	906,50	61 x 4,35	39,15	2502	195,8	0,0330	0,0399	1302
-	1797,4	910,70	61 x 4,36	39,24	2513	196,71	0,0329	0,0398	1305
-	1855,5	940,20	61 x 4,43	39,87	2595	203,1	0,0319	0,0388	1330
-	1906,2	965,85	61 x 4,49	40,41	2666	208,62	0,0310	0,0378	1353
-	1949,0	987,48	61 x 4,54	40,86	2725	204,4	0,0303	0,0371	1371
-	2000,7	1013,76	61 x 4,60	41,40	2798	209,84	0,0295	0,0363	1394

** Para cálculo de capacidade de corrente foram considerados os seguintes fatores: temperatura ambiente 40 °C, temperatura do condutor 75 °C, velocidade do vento 2,2km/h, emissividade 0,5 e sem contribuição do sol.

*Diâmetros e massas apresentados são nominais e, portanto, sujeitos à tolerâncias de fabricação /
Diameter and masses show are nominal and, therefore subject to manufacturing tolerances.

R4 – AGO/20

webcabos@prysmiangroup.com
www.prysmiangroup.com.br

A Prysmian Group reserva-se ao direito de modificar sem prévio aviso as características técnicas, pesos e dimensões apresentadas neste catálogo, sempre respeitando os valores previstos nas normas citadas. A Prysmian Group não se responsabiliza por danos ou materiais decorrentes do uso inadequado e/ou negligente das informações contidas neste catálogo.

Prysmian Group reserves the right to modify without notice the specifications, weights and dimensions shown in this catalog, always respecting the values provided in the standards listed. The Prysmian Group is not responsible for damage or material arising from improper use and / or negligent of the information contained in this catalog.