

2

CABOS INDUSTRIAIS DE POTÊNCIA

CABOS PVC STANDARD

RV-K / FXV

XV / RV

U-1000 R2V

RV AL / LXV

U-1000 AR2V

4x U-1000 AR2V

CABOS PVC STANDARD / ARMADOS

X1AV / XAV / RVFAV / RVFV

U-1000 RVFAV / U-1000 RVFV

LX1AV / LXAV

U-1000 ARFAV / U-1000 ARVFV

LVAV

LSVAV

RV-K / FXV

TENSÃO ESTIPULADA U_0/U 0,6/1 kV

COBRE • XLPE • PVC

ET 122/123:01-2020



NORMAS:

CONSTRUTIVAS

UNE 21123-2
IEC 60502-1

COMPORTAMENTO AO FOGO

EN 60332-1-2
IEC 60332-1-2

CONSTRUÇÃO:

1. CONDUTOR

Cobre flexível classe 5 (-K / F)
norma IEC 60228

2. ISOLAÇÃO

XLPE Polietileno reticulado, norma IEC 60502-1
Identificação por cores norma HD 308.S2

3. BAINHA

PVC Policloreto de Vinilo
tipo ST2, norma IEC 60502-1

APLICAÇÃO GERAL:

Cabos flexíveis para utilização na distribuição de energia em Baixa Tensão nominal em instalações fixas de interior e exterior.

Distinguem-se pela sua flexibilidade e manuseamento, que facilitam e economizam tempo na instalação.

Podem ser fornecidos mediante acordo: resistente ao Óleo, resistência ao Hidrocarboneto.

CARACTERÍSTICAS GERAIS:

Tensão nominal de ensaio	3,5 kV a.c. (5 min.)
Temperatura mínima de funcionamento	-15 °C
Temperatura nominal máxima	+90 °C
Temperatura do condutor em curto-circuito	250 °C (t ≤ 5s)
Esforço máximo de tração (N)	sobre os condutores 50 x Secção mm ² sobre a bainha: 3 x d ²

HOMOLOGAÇÕES:

Os cabos **RV-K** são produtos certificados com a marca **AENOR**

Limitação: 1x1,5mm² - 5x95mm² ; 1x120mm² - 1x300mm²



E_{ca}

Nº DdD 001/* (122/123*E)



CARACTERÍSTICAS FÍSICAS E ELÉTRICAS

Código Alcobre	Nº. Cond. x Seção Nominal	Diâmetro exterior aprox.	Peso aprox.	Raio mínimo de curvatura	Intensidade máxima		Queda de Tensão Cos φ= 0,8
	nc x mm ²	mm	kg/km	mm	ao Ar 30 °C	Enterrado 20 °C	V/A.km
12200500	1x1,5	5,7	46	25	23	21	27,263
12200600	1x2,5	6,1	60	25	32	28	16,403
12208700	1x4	6,7	96	30	42	36	10,210
12212500	1x6	7,3	94	30	54	44	6,835
12311000	1x10	8,3	137	35	75	58	3,993
12316000	1x16	9,3	197	40	100	75	2,561
12324000	1x25	11,1	288	45	135	96	1,458
12331000	1x35	12,4	382	50	169	115	1,057
12338000	1x50	14,2	530	60	207	135	0,759
12344000	1x70	16,1	715	70	268	167	0,556
12350000	1x95	17,7	937	70	328	197	0,438
12356000	1x120	19,1	1.168	75	383	197	0,358
12362000	1x150	21,4	1.474	90	444	223	0,302
12368000	1x185	24,0	1.754	100	510	251	0,262
12374000	1x240	26,7	2.306	135	607	324	0,215
12398000	1x300	30,3	2.897	155	703	365	0,193
12380000	1x400	34,9	3.981	175	823	----	0,164

- ao AR a intensidade máxima admissível de corrente é de acordo com a norma IEC 60364-5-52, quadro B.52.12, método de instalação F.
- Enterrado a intensidade máxima admissível de corrente é de acordo com a norma IEC 60364-5-52, quadro B.52.5, método de instalação D1.

CARACTERÍSTICAS FÍSICAS E ELÉTRICAS

Código Alcobre	Nº. Cond. x Seção Nominal	Diâmetro exterior aprox. mm	Peso aprox. kg/km	Raio mínimo de curvatura mm	Intensidade máxima		Queda de Tensão Cos φ= 0,8 V/A.km
	nc x mm ²				ao Ar 30 °C A	Enterrado 20 °C A	
12201000	2x1,5	8,7	103	35	26	25	27,263
12205000	2x2,5	9.5	132	40	36	33	16,403
12209000	2x4	10.6	176	45	49	43	10,210
12213000	2x6	11.7	227	50	63	53	6,835
12312000	2x10	13.6	334	60	86	71	3,993
12317000	2x16	15.7	472	65	115	91	2,561
12317500	2x25	18.9	709	75	149	116	1,458
12326000	2x35	21.4	955	85	185	139	1,057
12333100	2x50	23.0	1.162	100	225	164	0,759
12339000	2x70	24.9	1.604	150	289	203	0,556
12346000	2x95	27.9	2.085	140	352	239	0,438
12351000	2x120	31.5	2.649	160	410	271	0,358
12357000	2x150	34.7	3.269	175	473	306	0,302
12357600	2x185	37.9	3.962	190	542	343	0,262
12368700	2x240	43.6	5.231	220	641	395	0,215
12202501	3x1,5	9.2	118	40	23	21	27,263
12206001	3x2,5	10.1	159	45	32	28	16,403
12210501	3x4	11.3	214	45	42	36	10,210
12214501	3x6	12.5	277	50	54	44	6,835
12313001	3x10	14.3	423	60	75	58	3,993
12319001	3x16	16.7	607	70	100	75	2,561
12326009	3x25	20.3	914	80	127	96	1,458
12333001	3x35	22.9	1.235	95	158	115	1,057
12340501	3x50	25.1	1.559	100	192	135	0,759
12340601	3x70	29.4	2.175	150	246	167	0,556
12346601	3x95	32.7	2.810	165	298	197	0,438
12358501	3x120	36.9	3.568	185	346	223	0,358
12362901	3x150	40.8	4.429	205	399	251	0,302
12363001	3x185	44.5	5.352	225	456	281	0,262
12376001	3x240	50,6	7.062	305	538	324	0,215

- ao Ar a intensidade máxima admissível de corrente é de acordo com a norma IEC 60364-5-52, quadro B.52.12, método de instalação E.
- Enterrado a intensidade máxima admissível de corrente é de acordo com a norma IEC 60364-5-52, quadro B.52.3 para cabos bipolares, e quadro B.52.5 para cabos tripolares, método de instalação D1.

CARACTERÍSTICAS FÍSICAS E ELÉTRICAS

Código Alcobre	Nº. Cond. x Seção Nominal	Diâmetro exterior aprox. mm	Peso aprox. kg/km	Raio mínimo de curvatura mm	Intensidade máxima		Queda de Tensão Cos φ= 0,8 V/A.km
	nc x mm²				ao Ar 30 °C A	Enterrado 20 °C A	
12203001	4x1,5	10,7	160	40	23	21	23,605
12207001	4x2,5	11,8	210	45	32	28	14,197
12211501	4x4	13,1	281	50	42	36	8,838
12215001	4x6	14,4	366	55	54	44	5,918
12215501	4x10	16,8	550	65	75	58	3,457
12314001	4x16	19,3	793	75	100	75	2,217
12314501	4x25	23,7	1.215	90	127	96	1,458
12322001	4x35	26,8	1.623	125	158	115	1,055
12322501	4x50	31,4	2.296	140	195	135	0,758
12329001	4x70	38,2	3.315	165	246	167	0,556
12329501	4x95	35,7	3.748	180	298	197	0,438
12336001	4x120	40,5	4.775	205	346	223	0,358
12336501	4x150	44,6	5.900	225	399	251	0,302
12343001	4x185	49,3	7.215	250	456	281	0,262
12343501	4x240	56,5	9.560	340	538	324	0,215
12204001	5x1,5	11,5	176	40	23	21	23,605
12208001	5x2,5	12,7	236	50	32	28	14,197
12212001	5x4	14,2	322	55	42	36	8,838
12216001	5x6	15,7	426	60	54	44	5,918
12315501	5x10	18,4	649	70	75	58	3,456
12323501	5x16	21,1	944	80	100	75	2,216
12330501	5x25	26,1	1.453	95	127	96	1,457
12337501	5x35	29,4	1.950	135	158	115	1,055
12343601	5x50	32,6	2.655	155	195	135	0,758
12343901	5x70	38,2	3.305	180	246	167	0,556
12349501	5x95	44,6	5.332	210	298	197	0,438
12355901	5x120	50,4	6.750	230	346	223	0,358
12356201	5x150	55,7	8.360	305	399	251	0,302

- ao Ar a intensidade máxima admissível de corrente é de acordo com a norma IEC 60364-5-52, quadro B.52.12, método de instalação E.
- Enterrado a intensidade máxima admissível de corrente é de acordo com a norma IEC 60364-5-52, quadro B.52.5, método de instalação D1.

XV / RV

TENSÃO ESTIPULADA U_0/U 0,6/1 kV

COBRE • XLPE • PVC

ET 120/121:01-2020



NORMAS:

CONSTRUTIVAS

IEC 60502-1
UNE 21123-2

COMPORTAMENTO AO FOGO

EN 60332-1-2
IEC 60332-1-2

CONSTRUÇÃO:

1. CONDUTOR

Cobre unifilar classe 1 / multifilar classe 2
norma IEC 60228

2. ISOLAÇÃO

XLPE Polietileno reticulado, norma IEC 60502-1
Identificação por cores norma HD 308.S2

3. BAINHA

PVC Policloreto de Vinilo
tipo ST2, norma IEC 60502-1

APLICAÇÃO GERAL:

Cabos rígidos para utilização na distribuição de energia em baixa tensão em instalações fixas de interior e exterior.

Podem ser fornecidos mediante acordo: resistente ao Óleo, resistência ao Hidrocarboneto.

CARACTERÍSTICAS GERAIS:

Tensão nominal de ensaio	3,5 kV a.c. (5 min.)
Temperatura mínima de funcionamento	-15 °C
Temperatura nominal máxima	+90 °C
Temperatura do condutor em curto-circuito	250 °C (t ≤ 5s)
Esforço máximo de tração (N)	sobre os condutores 50 x Secção mm ² sobre a bainha: 3 x d ²

HOMOLOGAÇÕES:

Os cabos **RV** são produtos certificados com a marca **AENOR**

Limitação: 1x1,5mm² - 5x95mm² ; 1x120mm² - 1x240mm²



E_{ca} N° DdD 006/* (120/121*E)



CARACTERÍSTICAS FÍSICAS E ELÉTRICAS

Código Alcobre	Nº. Cond. x Secção Nominal	Diâmetro exterior aprox.	Peso aprox.	Raio mínimo de curvatura	Intensidade máxima		Queda de Tensão Cos φ= 0,8
	nc x mm ²	mm	kg/km	mm	ao Ar 30 °C	Enterrado 20 °C	V/A.km
12100400	1x1,5	5,0	38	20	23	21	21,542
12100600	1x2,5	5,4	49	21	32	28	13,236
12100800	1x4	5,8	66	23	42	36	8,281
12101000	1x6	7,2	101	70	54	44	5,567
12106000	1x10	8,0	139	32	75	58	3,343
12111000	1x16	8,9	200	36	100	75	2,135
12118000	1x25	10,5	297	42	135	96	1,385
12125000	1x35	11,6	387	46	169	115	1,022
12132000	1x50	13,0	507	52	207	135	0,777
12138000	1x70	14,8	715	59	268	167	0,563
12144000	1x95	16,7	957	67	328	197	0,427
12150000	1x120	18,2	1.205	73	383	223	0,355
12156000	1x150	20,5	1.459	82	444	251	0,303
12162000	1x185	22,5	1.829	90	510	281	0,258
12168000	1x240	24,6	2.366	98	607	324	0,215
12173000	1x300	27,4	2.990	140	703	365	0,187
12180000	1x400	30,8	3.385	155	823	-	0,163
12189000	1x500	35,5	4.899	180	946	-	0,143
12189500	1x630	40,0	6.342	200	1.088	-	0,128

- ao AR a intensidade máxima admissível de corrente é de acordo com a norma IEC 60364-5-52, quadro B.52.12, método de instalação F.
- Enterrado a intensidade máxima admissível de corrente é de acordo com a norma IEC 60364-5-52, quadro B.52.5, método de instalação D1.

CARACTERÍSTICAS FÍSICAS E ELÉTRICAS

Código Alcobre	Nº. Cond. x Secção Nominal	Diâmetro exterior aprox.	Peso aprox.	Raio mínimo de curvatura	Intensidade máxima		Queda de Tensão Cos φ= 0,8
	nc x mm ²	mm	kg/km	mm	ao Ar 30 °C A	Enterrado 20 °C A	V/A.km
12001000	2x1,5	9,1	115	30	26	25	21,498
12005000	2x2,5	9,9	146	35	36	33	13,204
12009000	2x4	10,8	188	40	49	43	8,250
12013000	2x6	11,8	240	45	63	53	5,533
12107000	2x10	14,9	392	50	86	71	3,320
12112000	2x16	16,8	547	60	115	91	2,115
12119000	2x25	20,0	808	70	149	116	1,368
12126000	2x35	22,4	1.053	80	185	139	1,007
12133000	2x50	24,0	1.420	90	225	164	0,764
12139000	2x70	27,5	1.952	135	289	203	0,552
12140500	2x95	31,2	2.610	155	352	239	0,416
12151000	2x120	34,5	3.275	175	410	271	0,358
12157000	2x150	37,4	3.992	195	473	306	0,302
12162500	2x185	42,6	4.981	215	542	343	0,262
12168700	2x240	47,7	6.382	240	641	395	0,215
12002000	3x1,5	9,9	136	40	23	21	23,605
12006000	3x2,5	10,9	177	45	32	28	14,197
12010000	3x4	12,1	234	50	42	36	8,838
12014000	3x6	13,3	302	55	54	44	5,918
12113000	3x10	15,4	448	65	75	58	3,456
12119500	3x16	17,6	649	70	100	75	2,216
12126500	3x25	21,6	975	90	127	96	1,457
12133000	3x35	24,3	1.296	100	158	115	1,055
12140500	3x50	28,5	1.828	145	192	135	0,758
12149000	3x70	38,2	3.315	190	246	167	0,556
12159000	3x95	32,5	2.807	165	298	197	0,438
12158000	3x120	36,7	3.570	185	346	223	0,358
12164000	3x150	40,6	4.425	205	399	251	0,302
12169000	3x185	52,4	5.370	225	456	281	0,262
12176000	3x240	57,9	7.850	310	538	324	0,215
12114000	3x16+10	17,8	793	71	75	58	2,216
12121000	3x25+16	21,5	1.199	86	100	75	1,457
12128000	3x35+16	23,7	1.537	95	127	96	1,055
12135000	3x50+25	27,1	2.058	140	158	115	0,758
12141000	3x70+35	31,5	2.903	160	192	135	0,556
12147000	3x95+50	36,3	3.987	185	246	167	0,438
12153000	3x120+70	41,3	4.992	206	298	197	0,345
12159000	3x150+70	45,9	5.981	230	346	223	0,294
12165000	3x185+95	50,7	7.613	300	399	251	0,250
12170000	3x240+120	55,8	9.816	340	456	281	0,207

- ao AR a intensidade máxima admissível de corrente é de acordo com a norma IEC 60364-5-52, quadro B.52.12, método de instalação E.
- Enterrado a intensidade máxima admissível de corrente é de acordo com a norma IEC 60364-5-52, quadro B.52.3 para cabos bipolares, e quadro B.52.5 para cabos tripolares, método de instalação D1.

CARACTERÍSTICAS FÍSICAS E ELÉTRICAS

Código Alcobre	Nº. Cond. x Seção Nominal	Diâmetro exterior aprox.	Peso aprox.	Raio mínimo de curvatura	Intensidade máxima		Queda de Tensão Cos φ= 0,8
	nc x mm ²				mm	kg/km	
12003501	4x1,5	10,7	160	45	23	21	23,605
12007501	4x2,5	11,8	210	50	32	28	14,197
12011501	4x4	13,1	281	55	42	36	8,838
12015501	4x6	14,4	366	60	54	44	5,918
12114500	4x10	16,8	550	70	75	58	3,456
12122500	4x16	19,3	793	80	100	75	2,216
12129500	4x25	23,7	1.215	95	127	96	1,457
12136500	4x35	26,8	1.623	135	158	115	1,055
12143500	4x50	31,4	2.296	160	192	135	0,758
12149000	4x70	38,2	3.315	190	246	167	0,556
12159000	4x95	35,7	3.748	180	298	197	0,438
12159000	4x120	40,5	4.775	205	346	223	0,358
12165000	4x150	44,6	5.900	225	399	251	0,302
12170000	4x185	51,7	7.215	250	456	281	0,262
12172000	4x240	59,7	9.560	340	538	324	0,215
12004001	5x1,5	11,5	176	40	23	21	23,605
12008001	5x2,5	12,7	236	50	32	28	14,197
12012001	5x4	14,2	322	55	42	36	8,838
12016001	5x6	15,7	426	60	54	44	5,918
12110000	5x10	18,4	649	70	75	58	3,456
12116900	5x16	21,1	944	80	100	75	2,216
12123900	5x25	26,1	1.453	95	127	96	1,457
12130900	5x35	29,4	1.950	135	158	115	1,055
12137800	5x50	32,6	2.655	155	192	135	0,758
12143900	5x70	38,2	3.305	180	246	167	0,556
12149500	5x95	44,6	5.332	210	298	197	0,438
12155800	5x120	50,4	6.750	230	346	223	0,358
12155900	5x150	55,7	8.360	305	399	251	0,302
12156100	5x185	56,8	10.409	345	456	281	0,262

- ao AR a intensidade máxima admissível de corrente é de acordo com a norma IEC 60364-5-52, quadro B.52.12, método de instalação E.
- Enterrado a intensidade máxima admissível de corrente é de acordo com a norma IEC 60364-5-52, quadro B.52.5, método de instalação D1.

U-1000 R2V

TENSÃO ESTIPULADA U_0/U 0,6/1 kV AC - 0,9/1,5 kV DC

COBRE • XLPE • PVC

ET 171:01-2020



NORMAS:

CONSTRUTIVAS

XP C 32-321
IEC 60502-1

COMPORTAMENTO AO FOGO

NF C 32-070 (C2)
EN 60332-1-2 / IEC 60332-1-2

CONSTRUÇÃO:

1. CONDUTOR

Cobre unifilar (cl 1) ou multifilar (cl 2) $\leq 4\text{mm}^2$
multifilar (cl 2) $\geq 6\text{mm}^2$
norma IEC 60228


2. ISOLAÇÃO

XLPE Polietileno reticulado
Identificação por cores

3. BAINHA

PVC Policloreto de Vinilo, preto, resistente aos UV
Identificação por cores EtU (Easy to Use)

4. CÓDIGO DE CORES (2 a 5 condutores)

Secção: 1,5 mm² 2,5 mm² 4 mm² 6 mm² 10 mm² 16 mm² 1,5 a 4: Classe 1 / 6 a 16 classe 2
Lista:  $\leq 25\%$ da superfície total

APLICAÇÃO GERAL:

Cabos rígidos para utilização na distribuição de energia em baixa tensão em instalações fixas de interior e exterior. É indicado para atmosferas explosivas (Classe BE 3), de acordo com a norma NF C 15-100, com proteção mecânica apropriada adicional e redução da corrente de 15%.

Indicado para instalações fotovoltaicas.

Podem ser fornecidos mediante acordo: resistente ao Óleo, resistência ao Hidrocarboneto.

CARACTERÍSTICAS GERAIS:

Tensão nominal de ensaio	3,5 kV a.c. (5 min.)
Temperatura mínima de funcionamento	-25 °C
Temperatura nominal máxima	+90 °C
Temperatura do condutor em curto-circuito	250 °C (t \leq 5s)
Esforço máximo de tração (N)	sobre os condutores 50 x Secção mm ² sobre a bainha: 3 x d ²

HOMOLOGAÇÕES:

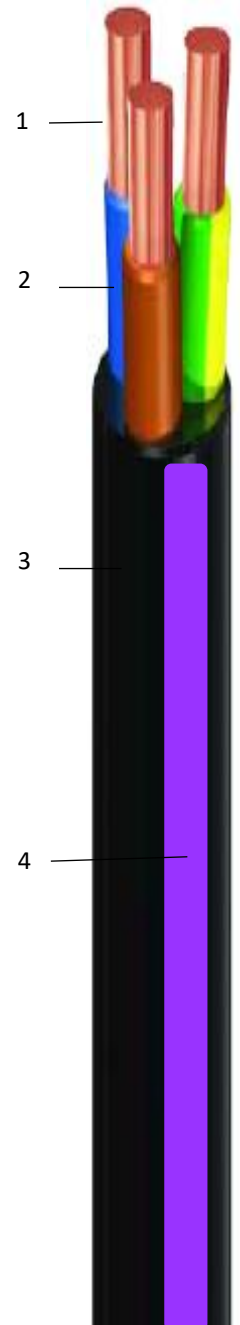
Os cabos U-1000 R2V são produtos certificados com a marca **NF USE**

Limitação: 1 x (6 - 240)mm²; 2 x (1,5 - 35)mm²; (3 - 4) x (1,5 - 240)mm²; 5 x (1,5 - 25)mm²



E_{ca}

Nº DdD 006/* (171*E)



CARACTERÍSTICAS FÍSICAS E ELÉTRICAS

Código Alcobre	Nº. Cond. x Seção Nominal	Diâmetro exterior aprox. mm	Peso aprox. kg/km	Raio mínimo de curvatura mm	Intensidade máxima		Queda de Tensão Cos φ= 0,8 V/A.km
	nc x mm ²				ao Ar 30 °C A	Enterrado 20 °C A	
17100400	1x1,5	5,0	41	50	23	21	21,498
17100600	1x2,5	5,4	49	52	32	28	13,204
17100800	1x4	5,8	66	55	42	36	8,250
17101000	1x6	7,2	101	59	54	44	5,533
17106000	1x10	8,0	139	68	75	58	3,349
17111000	1x16	8,9	200	77	100	75	2,140
17118000	1x25	10,5	297	90	135	96	1,389
17125000	1x35	11,6	387	99	169	115	1,026
17132000	1x50	13,0	507	108	207	135	0,780
17138000	1x70	14,8	715	126	268	167	0,566
17144000	1x95	16,7	957	144	328	197	0,429
17150000	1x120	18,2	1.205	158	383	223	0,357
17156000	1x150	20,5	1.459	176	444	251	0,305
17162000	1x185	22,5	1.829	194	510	281	0,260
17168000	1x240	24,6	2.366	221	607	324	0,217
17173000	1x300	27,4	2.990	243	703	365	0,188
17180000	1x400	30,8	3.385	275	823	-	0,164
17189000	1x500	35,5	4.899	315	946	-	0,144
17189500	1x630	40,0	6.342	355	1.088	-	0,129
17101000	2x1,5	9,1	115	30	26	25	21,498
17105000	2x2,5	9,9	146	35	36	33	13,204
17109000	2x4	10,8	188	40	49	43	8,250
17113000	2x6	11,8	240	45	63	53	5,533
17107000	2x10	14,9	392	50	86	71	3,320
17117100	2x16	16,8	547	60	115	91	2,115
17119000	2x25	20,0	808	70	149	116	1,368
17126000	2x35	22,4	1.053	80	185	139	1,007

- ao AR a intensidade máxima admissível de corrente é de acordo com a norma IEC 60364-5-52, quadro B.52.12, método de instalação F para cabos bipolares, e método de instalação E para cabos multicabos.
- Enterrado a intensidade máxima admissível de corrente é de acordo com a norma IEC 60364-5-52, quadro B.52.5 para cabos monocondutores, método de instalação F, e quadro B.52.3 para cabos bipolares, método de instalação D1.

CARACTERÍSTICAS FÍSICAS E ELÉTRICAS

Código Alcobre	Nº. Cond. x Seção Nominal	Diâmetro exterior aprox. mm	Peso aprox. kg/km	Raio mínimo de curvatura mm	Intensidade máxima		Queda de Tensão Cos φ= 0,8 V/A.km
	nc x mm ²				ao Ar 30 °C A	Enterrado 20 °C A	
17102000	3x1,5	9,9	136	72	23	21	23,605
17106000	3x2,5	10,9	177	80	32	28	14,197
17110000	3x4	12,1	234	88	42	36	8,838
17114000	3x6	13,3	302	100	54	44	5,918
17113000	3x10	15,4	448	124	75	58	3,456
17119500	3x16	17,6	649	130	100	75	2,216
17126500	3x25	21,6	975	160	127	96	1,457
17133000	3x35	24,3	1.296	175	158	115	1,055
17140500	3x50	28,5	1.828	200	192	135	0,758
17149000	3x70	38,2	3.315	235	246	167	0,556
17159000	3x95	32,5	2.807	265	298	197	0,438
17158000	3x120	36,7	3.570	295	346	223	0,358
17164000	3x150	40,6	4.425	325	399	251	0,302
17169000	3x185	52,4	5.370	365	456	281	0,262
17176000	3x240	57,9	7.850	415	538	324	0,215
17103000	4x1,5	10,7	160	75	23	21	23,605
17107000	4x2,5	11,8	210	85	32	28	14,197
17111000	4x4	13,1	281	90	42	36	8,838
17115000	4x6	14,4	366	110	54	44	5,918
17114500	4x10	16,8	550	125	75	58	3,456
17122500	4x16	19,3	793	140	100	75	2,216
17129500	4x25	23,7	1.215	180	127	96	1,457
17136500	4x35	26,8	1.623	195	158	115	1,055
17143500	4x50	31,4	2.296	230	192	135	0,758
17149000	4x70	38,2	3.315	265	246	167	0,556
17159000	4x95	35,7	3.748	295	298	197	0,438
17159000	4x120	40,5	4.775	335	346	223	0,358
17165000	4x150	44,6	5.900	365	399	251	0,302
17170000	4x185	51,7	7.215	250	456	281	0,262
17172000	4x240	59,7	9.560	340	538	324	0,215
17135000	3x50+35	27,7	2.058	220	192	135	0,758
17141000	3x70+50	31,8	2.903	260	246	167	0,556
17147000	3x95+50	36,2	3.887	288	298	197	0,438
17153000	3x120+70	41,4	4.661	320	346	223	0,345
17159000	3x150+70	45,9	5.562	350	399	251	0,294
17165000	3x185+70	49,6	7.021	385	456	281	0,250
17170000	3x240+95	55,6	9.102	445	538	324	0,207

- ao AR a intensidade máxima admissível de corrente é de acordo com a norma IEC 60364-5-52, quadro B.52.12, método de instalação E.
- Enterrado a intensidade máxima admissível de corrente é de acordo com a norma IEC 60364-5-52, quadro B.52.5, método de instalação D1.

CARACTERÍSTICAS FÍSICAS E ELÉTRICAS

Código Alcobre	Nº. Cond. x Seção Nominal	Diâmetro exterior aprox.	Peso aprox.	Raio mínimo de curvatura	Intensidade máxima		Queda de Tensão Cos φ= 0,8
	nc x mm ²				mm	kg/km	
17104100	5x1,5	11,5	176	80	23	21	23,605
17108100	5x2,5	12,7	236	90	32	28	14,197
17104900	5x4	14,2	322	100	42	36	8,838
17105000	5x6	15,7	426	110	54	44	5,918
17110000	5x10	18,4	649	125	75	58	3,456
17116900	5x16	21,1	944	145	100	75	2,216
17123900	5x25	26,1	1.453	165	127	96	1,457

- ao AR a intensidade máxima admissível de corrente é de acordo com a norma IEC 60364-5-52, quadro B.52.12, método de instalação E.
- Enterrado a intensidade máxima admissível de corrente é de acordo com a norma IEC 60364-5-52, quadro B.52.5, método de instalação D1.

CARACTERÍSTICAS FÍSICAS E ELÉTRICAS

Código Alcobre	Nº. Cond. x Seção Nominal nc x mm ²	Diâmetro exterior aprox. mm	Peso aprox. kg/km	Raio mínimo de curvatura mm	Resistência máx. condutor a 20 °C Ω/km
17171000	7x1,5	12,2	255	60	12,1
17171500	7x2,5	13,7	325	66	7,41
17171600	7x4	15,2	435	74	4,61
17171700	8x1,5	14,2	295	71	12,1
17171800	8x2,5	15,7	385	78	7,41
17171900	8x4	17,2	535	84	4,61
17172000	10x1,5	15,2	335	75	12,1
17172100	10x2,5	16,7	445	82	7,41
17172200	10x4	18,7	615	92	4,61
17172300	12x1,5	15,7	355	77	12,1
17172400	12x2,5	17,2	485	85	7,41
17172500	12x4	19,2	665	95	4,61
17173000	14x1,5	16,2	395	80	12,1
17173100	14x2,5	18,2	535	90	7,41
17173200	14x4	20,2	795	100	4,61
17173300	19x1,5	18,2	505	90	12,1
17173400	19x2,5	20,2	685	100	7,41
17173500	19x4	22,7	1.005	112	4,61
17173600	24x1,5	20,7	655	102	12,1
17173700	24x2,5	23,2	905	115	7,41
17173800	30x1,5	22,2	715	110	12,1
17173900	30x2,5	24,7	1.005	122	7,41
17174000	37x1,5	23,7	855	117	12,1
17174100	37x2,5	26,7	1.205	134	7,41

RV-AL / LXV

TENSÃO ESTIPULADA U_0/U 0,6/1 kV

ALUMÍNIO • XLPE • PVC

ET 173:01-2020



NORMAS:

CONSTRUTIVAS

RV AL: UNE HD 603-5N
LXV: IEC 60502-1

COMPORTAMENTO AO FOGO

UNE-EN 60332-1
EN 60332-1-2 IEC 60332-1-2

CONSTRUÇÃO:

1. CONDUTOR

AL Alumínio classe 2, circular ou sectorial
norma IEC 60228

2. ISOLAÇÃO

XLPE Polietileno reticulado
Identificação por cores norma HD 308.S2

3. BAINHA EXTERIOR

PVC Policloreto de Vinilo, tipo ST2, resistente aos UV

APLICAÇÃO GERAL:

Cabos para a distribuição de energia em Baixa Tensão, e para instalações fixas ao ar, entubados, e/ou enterrados em valas, protegidas ou não.

Indicados para; temperaturas negativas -25 °C e para instalações fotovoltaicas.

Podem ser fornecidos mediante acordo: resistente ao Óleo, resistência ao Hidrocarboneto.

CARACTERÍSTICAS GERAIS:

Tensão nominal de ensaio	3,5 kV a.c. (5 min.)
Temperatura mínima de funcionamento	-25 °C
Temperatura nominal máxima	+90 °C
Temperatura do condutor em curto-circuito	250 °C (t ≤ 5s)
Esforço máximo de tração (N)	sobre os condutores 30 x Secção mm ² sobre a bainha: 3 x d ²

HOMOLOGAÇÕES:

Os cabos **RV AL** são produtos certificados com a marca **AENOR**

Limitação: 1x25mm², 1x50mm², 1x95mm², 1x150mm², 1x240mm²



E_{ca} N° DdD 007/* (173*E)

CARACTERÍSTICAS FÍSICAS E ELÉTRICAS

Código Alcobre	Nº. Cond. x Seção Nominal	Diâmetro exterior aprox. mm	Peso aprox. kg/km	Raio mínimo de curvatura mm	Intensidade máxima		Queda de Tensão Cos φ= 0,8 V/A.km
	nc x mm ²				ao Ar 30 °C A	Enterrado 20 °C A	
17302001	1x16	9,1	103	80	77	59	3,421
17303001	1x25	10,7	144	95	103	75	2,205
17304001	1x35	11,8	181	105	129	90	1,547
17305001	1x50	13,0	223	115	159	103	1,211
17306001	1x70	15,0	301	135	206	130	0,861
17307001	1x95	16,9	394	150	253	154	0,622
17308001	1x120	18,5	473	165	296	174	0,531
17309001	1x150	20,6	590	185	343	197	0,452
17310001	1x185	22,7	730	205	395	220	0,373
17311001	1x240	25,6	933	230	471	253	0,304
17312001	1x300	28,1	1.203	250	547	286	0,265
17329001	1x400	32,2	1.585	290	663	----	0,221
17314001	1x500	35,0	2.047	315	770	----	0,194
17314501	1x630	38,9	2.534	350	899	----	0,173

- ao AR a intensidade máxima admissível de corrente é de acordo com a norma IEC 60364-5-52, quadro B.52.13, método de instalação F para cabos monocondutores.
- Enterrado a intensidade máxima admissível de corrente é de acordo com a norma IEC 60364-5-52, quadro B.52.5, método de instalação D1 para cabos monocondutores.

CARACTERÍSTICAS FÍSICAS E ELÉTRICAS

Código Alcobre	Nº. Cond. x Seção Nominal	Diâmetro exterior aprox. mm	Peso aprox. kg/km	Raio mínimo de curvatura mm	Intensidade máxima		Queda de Tensão Cos φ= 0,8 V/A.km
	nc x mm ²				ao Ar 30 °C A	Enterrado 20 °C A	
17313001	2x16	16,2	315	130	91	71	3,985
17319001	2x25	19,3	456	154	108	90	2,548
17320001	2x35	21,6	582	173	174	108	1,850
17322701	3x16	17,4	365	139	77	59	3.482
17323001	3x25	20,8	532	166	97	75	2.211
17323401	3x35	23,3	680	186	120	90	1,632
17334001	3x50	25,8	851	206	146	106	1,221
17340001	3x70	30,2	1.114	242	187	130	0,867
17351301	3x95	34,1	1.539	273	227	154	0,645
17352001	3x120	37,8	1.891	302	263	174	0,526
17358001	3x150	42,4	2.384	339	304	197	0,443
17358401	3x185	47,1	2.982	377	347	220	0,368
17369001	3x240	53,3	3.835	426	409	253	0,298
17316001	4x16	18,7	412	150	77	59	3.482
17323501	4x25	22,6	597	181	97	75	2.211
17330501	4x35	25,3	772	202	120	90	1,632
17337501	4x50	28,4	1.018	227	146	106	1,221
17343501	4x70	27,3	1.185	218	187	130	0,867
17346501	4x95	31,5	1.533	252	227	154	0,645
17355501	4x120	34,9	1.917	279	263	174	0,526
17361001	4x150	38,1	2.364	305	304	197	0,443
17366501	4x185	42,0	2.931	336	347	220	0,368
17372001	4x240	47,2	3.696	378	409	253	0,298
17316001	5x16	18,7	412	150	77	59	3.482
17323501	5x25	22,6	597	181	97	75	2.211
17330501	5x35	25,3	772	202	120	90	1,632
17337501	5x50	28,4	1.018	227	146	106	1,221
17343501	5x70	27,3	1.185	218	187	130	0,867
17346501	5x95	31,5	1.533	252	227	154	0,645
17355501	5x120	34,9	1.917	279	263	174	0,526
17361001	5x150	38,1	2.364	305	304	197	0,443
17366501	5x185	42,0	2.931	336	347	220	0,368
17372001	5x240	47,2	3.696	378	409	253	0,298

- ao AR a intensidade máxima admissível de corrente é de acordo com a norma IEC 60364-5-52, quadro B.52.13, método de instalação E.
- Enterrado a intensidade máxima admissível de corrente é de acordo com a norma IEC 60364-5-52, quadro B.52.5, método de instalação D1.

U-1000 AR2V

TENSÃO ESTIPULADA U_0/U 0,6/1 kV AC - 0,9/1,5 kV DC

ALUMÍNIO • XLPE • PVC

ET 173_2:01-2020



NORMAS:

CONSTRUTIVAS

XP C 32-321
IEC 60502-1

COMPORTAMENTO AO FOGO

NF C 32-070 (C2)
EN 60332-1-2 / IEC 60332-1-2

CONSTRUÇÃO:

1. CONDUTOR

AL Alumínio classe 2, circular ou sectorial
norma IEC 60228

2. ISOLAÇÃO

XLPE Polietileno reticulado
Identificação por cores

3. BAINHA EXTERIOR

PVC Policloreto de Vinilo, tipo ST2, resistente aos UV

APLICAÇÃO GERAL:

Cabos para a distribuição de energia em Baixa Tensão, e para instalações fixas ao ar, entubados, e/ou enterrados em valas, protegidas ou não.

Indicados para; temperaturas negativas -25 °C e para instalações fotovoltaicas.

Podem ser fornecidos mediante acordo: resistente ao Óleo, resistência ao Hidrocarboneto.

CARACTERÍSTICAS GERAIS:

Tensão nominal de ensaio	3,5 kV a.c. (5 min.)
Temperatura mínima de funcionamento	-25 °C
Temperatura nominal máxima	+90 °C
Temperatura do condutor em curto-circuito	250 °C (t ≤ 5s)
Esforço máximo de tração (N)	sobre os condutores 30 x Secção mm ² sobre a bainha: 3 x d ²

HOMOLOGAÇÕES:

Os cabos **U-1000 AR2V** são produtos certificados com a marca **NF USE**

Limitação: 1x (16mm² - 1x240mm²)



Eca

Nº DdD 007/* (173*E)



CARACTERÍSTICAS FÍSICAS E ELÉTRICAS

Código Alcobre	Nº. Cond. x Seção Nominal	Diâmetro exterior aprox. mm	Peso aprox. kg/km	Raio mínimo de curvatura mm	Intensidade máxima		Queda de Tensão Cos φ= 0,8 V/A.km
	nc x mm ²				ao Ar 30 °C A	Enterrado 20 °C A	
17302001	1x16	9,1	103	80	77	59	3,421
17303001	1x25	10,7	144	95	103	75	2,205
17304001	1x35	11,8	181	105	129	90	1,547
17305001	1x50	13,0	223	115	159	103	1,211
17306001	1x70	15,0	301	135	206	130	0,861
17307001	1x95	16,9	394	150	253	154	0,622
17308001	1x120	18,5	473	165	296	174	0,531
17309001	1x150	20,6	590	185	343	197	0,452
17310001	1x185	22,7	730	205	395	220	0,373
17311001	1x240	25,6	933	230	471	253	0,304
17312001	1x300	28,1	1.203	250	547	286	0,265
17329001	1x400	32,2	1.585	290	663	----	0,221
17314001	1x500	35,0	2.047	315	770	----	0,194
17314501	1x630	38,9	2.534	350	899	----	0,173

- ao AR a intensidade máxima admissível de corrente é de acordo com a norma IEC 60364-5-52, quadro B.52.13, método de instalação F para cabos monocondutores.
- Enterrado a intensidade máxima admissível de corrente é de acordo com a norma IEC 60364-5-52, quadro B.52.5, método de instalação D1 para cabos monocondutores.

CARACTERÍSTICAS FÍSICAS E ELÉTRICAS

Código Alcobre	Nº. Cond. x Seção Nominal	Diâmetro exterior aprox. mm	Peso aprox. kg/km	Raio mínimo de curvatura mm	Intensidade máxima		Queda de Tensão Cos φ= 0,8 V/A.km
	nc x mm²				ao Ar 30 °C A	Enterrado 20 °C A	
17313001	2x16	16,2	315	130	91	71	3,985
17319001	2x25	19,3	456	154	108	90	2,548
17320001	2x35	21,6	582	173	174	108	1,850
17322701	3x16	17,4	365	139	77	59	3.482
17323001	3x25	20,8	532	166	97	75	2.211
17323401	3x35	23,3	680	186	120	90	1,632
17334001	3x50	25,8	851	206	146	106	1,221
17340001	3x70	30,2	1.114	242	187	130	0,867
17351301	3x95	34,1	1.539	273	227	154	0,645
17352001	3x120	37,8	1.891	302	263	174	0,526
17358001	3x150	42,4	2.384	339	304	197	0,443
17358401	3x185	47,1	2.982	377	347	220	0,368
17369001	3x240	53,3	3.835	426	409	253	0,298
17316001	4x16	18,7	412	150	77	59	3.482
17323501	4x25	22,6	597	181	97	75	2.211
17330501	4x35	25,3	772	202	120	90	1,632
17337501	4x50	28,4	1.018	227	146	106	1,221
17343501	4x70	27,3	1.185	218	187	130	0,867
17346501	4x95	31,5	1.533	252	227	154	0,645
17355501	4x120	34,9	1.917	279	263	174	0,526
17361001	4x150	38,1	2.364	305	304	197	0,443
17366501	4x185	42,0	2.931	336	347	220	0,368
17372001	4x240	47,2	3.696	378	409	253	0,298
17316001	5x16	18,7	412	150	77	59	3.482
17323501	5x25	22,6	597	181	97	75	2.211
17330501	5x35	25,3	772	202	120	90	1,632
17337501	5x50	28,4	1.018	227	146	106	1,221
17343501	5x70	27,3	1.185	218	187	130	0,867
17346501	5x95	31,5	1.533	252	227	154	0,645
17355501	5x120	34,9	1.917	279	263	174	0,526
17361001	5x150	38,1	2.364	305	304	197	0,443
17366501	5x185	42,0	2.931	336	347	220	0,368
17372001	5x240	47,2	3.696	378	409	253	0,298

- ao AR a intensidade máxima admissível de corrente é de acordo com a norma IEC 60364-5-52, quadro B.52.13, método de instalação E.
- Enterrado a intensidade máxima admissível de corrente é de acordo com a norma IEC 60364-5-52, quadro B.52.5, método de instalação D1.

4x U-1000 AR2V

Cabos monocondutores Torçados

TENSÃO ESTIPULADA U_0/U 0,6/1 kV AC - 0,9/1,5 kV DC

ALUMÍNIO • XLPE • PVC

ET 174:01-2020



NORMAS:

CONSTRUTIVAS

XP C 32-321
IEC 60502-1

COMPORTAMENTO AO FOGO

NF C 32-070 (C2)
EN 60332-1-2 / IEC 60332-1-2

CONSTRUÇÃO:

1. CONDUTOR

AL Alumínio classe 2
norma IEC 60228

2. ISOLAÇÃO

XLPE Polietileno reticulado
Identificação por lista de cores

3. BAINHA EXTERIOR

PVC Policloreto de Vinilo, tipo ST2, resistente aos UV

CABEADO

4 x Monocondutores

APLICAÇÃO GERAL:

Cabos para a distribuição de energia em Baixa Tensão, e para instalações fixas ao ar, entubados, e/ou enterrados em valas, protegidas ou não.

Enterrado com proteção mecânica adicional. Adequado para instalações fotovoltaicas.

CARACTERÍSTICAS GERAIS:

Tensão nominal de ensaio	3,5 kV a.c. (5 min.)
Temperatura mínima de funcionamento	-25 °C
Temperatura nominal máxima	+90 °C
Temperatura do condutor em curto-circuito	250 °C (t ≤ 5s)
Esforço máximo de tração (N)	sobre os condutores 30 x Secção mm ² sobre a bainha: 3 x d ²

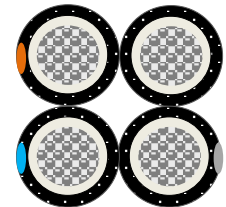
HOMOLOGAÇÕES:

Os cabos **U-1000 AR2V** são produtos certificados com a marca **NF USE**

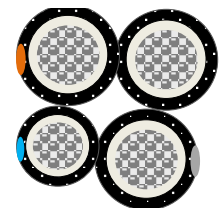
Limitação: 1x (16mm² - 1x240mm²)



4 x Monocondutores iguais



4 x Monocondutores desiguais



E_{ca}

Nº DdD 007/* (173*E)

CARACTERÍSTICAS FÍSICAS E ELÉTRICAS

Código Alcobre	Nº. Cond. x Seção Nominal	Diâmetro exterior aprox. mm	Peso aprox. kg/km	Raio mínimo de curvatura mm	Intensidade máxima		Queda de Tensão Cos φ= 0,8 V/A.km
	nc x mm ²				ao Ar 30 °C A	Enterrado 20 °C A	
17428500	4x1x25	25,4	595	102	103	75	2,205
17430500	4x1x35	28,0	743	112	129	90	1,630
17437500	4x1x50	30,9	918	124	159	106	1,220
17443500	4x1x70	35,8	1 242	143	206	130	0,870
17446500	4x1x95	40,4	1 632	162	253	154	0,651
17455500	4x1x120	44,3	1 964	177	296	174	0,530
17461000	4x1x150	49,3	2 441	197	343	197	0,447
17466500	4x1x185	54,4	3 027	218	395	220	0,372
17472000	4x1x240	61,4	3 870	246	471	253	0,303
17473200	4x1x300	67,5	4 987	270	547	286	0,207
17341000	3x1x70+1x50	33,0	1.172	124	206	130	0,870
17333000	3x1x95+1x50	38,4	1.476	141	253	154	0,651
17353000	3x1x120+1x70	42,5	1.798	148	296	174	0,530
17359000	3x1x150+1x70	46,3	2.171	176	343	197	0,447
17365000	3x1x185+1x95	51,1	2.692	196	395	220	0,372
17370000	3x1x240+1x95	56,4	3.344	222	471	253	0,303

- ao AR a intensidade máxima admissível de corrente é de acordo com a norma IEC 60364-5-52, quadro B.52.13, método de instalação F para cabos monocondutores.
- Enterrado a intensidade máxima admissível de corrente é de acordo com a norma IEC 60364-5-52, quadro B.52.5, método de instalação D1 para cabos monocondutores.

X1AV / XAV / RVFAV / RVFV

TENSÃO ESTIPULADA U_0/U 0,6/1 kV

COBRE • XLPE • ATA/STA • PVC

ET 124/125:01-2020



NORMAS:

CONSTRUTIVAS

X1AV / XAV IEC 60502-1
RVFAV / RVFV UNE 21123-2

COMPORTAMENTO AO FOGO

IEC 60332-1 IEC 60332-1-2
UNE-EN 60332-1

CONSTRUÇÃO:

1. CONDUTOR

Cobre unifilar classe 1 / multifilar classe 2
norma IEC 60228

2. ISOLAÇÃO

XLPE Polietileno reticulado, norma IEC 60502-1
Identificação por cores norma HD 308.S2

3. BAINHA INTERIOR

PVC Policloreto de Vinilo

4. ARMADURA

ATA Fitas de alumínio, aplicadas em hélice para monopulares.
STA Fitas de aço, aplicadas em hélice para multipolares.

5. BAINHA EXTERIOR

PVC Policloreto de Vinilo, tipo ST2, norma IEC 60502-1

APLICAÇÃO GERAL:

Cabos para distribuição de energia em Baixa Tensão, e para instalações industriais. Podem ser montados ao ar livre, em caleiras ou condutas, e enterrados em valas. Resistentes à ação dos roedores, impactos ou esmagamento.

Cabos monocondutores armados com fitas de alumínio, cabos multicondutores armados com fitas de aço

Podem ser fornecidos mediante acordo: resistente ao Óleo, resistência ao Hidrocarboneto.

CARACTERÍSTICAS GERAIS:

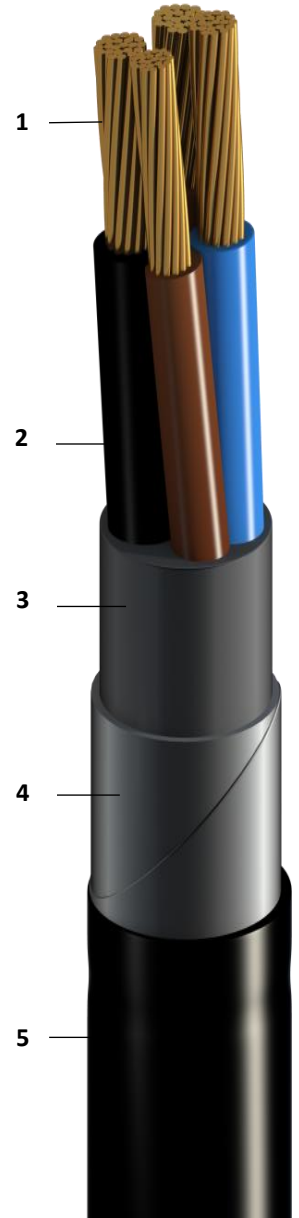
Tensão nominal de ensaio	3,5 kV a.c. (5 min.)
Temperatura nominal máxima	+90 °C
Temperatura do condutor em curto-circuito	250 °C (t ≤ 5s)
Esforço máximo de tração (N)	sobre os condutores 50 x Secção mm ² sobre a bainha: 3 x d ²

HOMOLOGAÇÕES:



Eca

Nº DdD 017/* (125*E)



CARACTERÍSTICAS FÍSICAS E ELÉTRICAS

Código Alcobre	Nº. Cond. x Secção Nominal nc x mm ²	Diâmetro sob a armadura mm	Diâmetro exterior aprox. mm	Peso aprox. kg/km	Raio mínimo de curvatura mm	Intensidade máxima		Queda de Tensão Cos φ= 0,8 V/A.km
						ao Ar 30 °C A	Enterrado 20 °C A	
12595901	1x25	9,9	15,5	472	140	135	96	2,205
12596201	1x35	11,0	16,8	587	151	169	115	1,548
12596301	1x50	12,4	18,2	731	164	207	135	1,192
12596501	1x70	14,1	20,5	1.001	185	268	167	0,864
12596701	1x95	15,9	22,5	1.284	203	328	197	0,625
12596901	1x120	17,5	24,5	1.589	221	383	223	0,531
12597001	1x150	19,5	26,7	1.887	240	444	251	0,456
12597201	1x185	21,7	29,3	2.345	264	510	281	0,369
12597501	1x240	23,8	31,4	2.916	283	607	324	0,299
12597701	1x300	26,9	34,7	3.703	312	703	365	0,259
12598501	1x400	29,6	37,8	4.838	340	823	-	0,221
12589001	1x500	33,4	41,8	5.717	376	946	-	0,188
12589501	1x630	38,1	46,9	7.203	422	1.088	-	0,173

- Enterrado a intensidade máxima admissível de corrente é de acordo com a norma IEC 60364-5-52, quadro B.52.5, método de instalação D2.
- Nos cabos monopolares, as intensidades de corrente são indicadas sem influências térmicas exteriores.
- No caso de associação de cabos monopolares (trevo juntivo) multiplicar os valores com por 0,8.

CARACTERÍSTICAS FÍSICAS E ELÉTRICAS

Código Alcobre	Nº. Cond. x Seção Nominal nc x mm ²	Diâmetro sob a armadura mm	Diâmetro exterior aprox. mm	Peso aprox. kg/km	Raio mínimo de curvatura mm	Intensidade máxima		Queda de Tensão Cos φ= 0,8 V/A.km
						ao Ar 30 °C A	Enterrado 20 °C A	
12401001	2x1,5	8,4	12,8	249	115	26	27	21,502
12405001	2x2,5	9,3	13,7	295	123	36	35	13,213
12409001	2x4	10,4	14,8	357	133	49	46	8,252
12413001	2x6	11,0	15,4	412	139	63	58	5,536
12501001	2x10	12,7	17,1	540	154	86	77	3,322
12506001	2x16	14,5	18,9	690	170	115	100	2,117
12512001	2x25	17,8	22,2	986	200	149	129	1,374
12518001	2x35	20,0	24,4	1.240	220	185	155	1,009
12524001	2x50	22,8	27,2	1.585	245	225	183	0,766
12530001	2x70	26,6	33,0	2.256	297	289	225	0,553
12533601	2x95	30,1	36,7	3.280	330	352	270	0,418
12533801	2x120	33,3	39,9	3.984	359	410	306	0,346
12557001	2x150	37,4	44,0	4.751	396	473	343	0,295
12562501	2x185	41,4	48,6	5.868	437	542	387	0,251
12568701	2x240	45,6	53,2	7.308	479	641	448	0,208
12402501	3x1,5	8,9	13,3	275	120	23	22	21,502
12406501	3x2,5	9,9	14,3	330	129	32	30	13,213
12410501	3x4	11,0	15,4	406	139	42	39	8,252
12414501	3x6	11,7	16,1	479	145	54	49	5,536
12502001	3x10	13,5	17,9	641	161	75	65	3,322
12507501	3x16	15,5	19,9	846	179	100	84	2,117
12513001	3x25	19,1	19,9	846	212	127	107	1,374
12519501	3x35	21,5	25,9	1.560	233	158	129	1,009
12525001	3x50	24,4	29,0	2.025	261	192	153	0,766
12531001	3x70	28,6	33,8	2.870	304	246	188	0,553
12532701	3x95	32,3	38,9	4.149	350	298	226	0,418
12538001	3x120	36,2	43,2	5.177	233	346	257	0,346
12544001	3x150	40,6	47,8	6.190	261	399	287	0,295
12550001	3x185	45,3	52,9	7.691	304	456	324	0,251
12559001	3x240	49,9	57,5	9.580	350	538	375	0,208
12403501	4x1,5	9,7	14,1	310	127	23	22	21,502
12407501	4x2,5	10,8	15,2	376	137	32	30	13,213
12411501	4x4	12,1	16,5	471	149	42	39	8,252
c12415501	4x6	12,9	17,3	565	156	54	49	5,536
12503001	4x10	14,9	19,3	766	174	75	65	3,322
12509001	4x16	17,1	21,5	1.028	194	100	84	2,117
12515001	4x25	21,1	25,5	1.503	230	127	107	1,374
12521001	4x35	23,7	28,1	1.926	253	158	129	1,009
12527001	4x50	27,1	32,1	2.551	289	192	153	0,766
12532601	4x70	31,6	36,8	3.602	331	246	188	0,553
12535501	4x95	35,9	42,7	5.166	384	298	226	0,418

CARACTERÍSTICAS FÍSICAS E ELÉTRICAS

Código Alcobre	Nº. Cond. x Seção Nominal nc x mm ²	Diâmetro sob a armadura mm	Diâmetro exterior aprox. mm	Peso aprox. kg/km	Raio mínimo de curvatura mm	Intensidade máxima		Queda de Tensão Cos φ= 0,8 V/A.km
						ao Ar 30 °C A	Enterrado 20 °C A	
12540001	4x120	40,2	47,2	6.436	425	346	257	0,346
12546001	4x150	45,5	52,7	7.752	474	399	287	0,295
12566501	4x185	50,4	58,2	9.593	524	456	324	0,251
12561501	4x240	55,4	62,7	12.039	564	538	375	0,208
12404501	5x1,5	10,5	14,9	349	134	23	22	21,502
12408501	5x2,5	11,7	16,1	426	145	32	30	13,213
12412501	5x4	13,2	17,6	542	158	42	39	8,252
12416501	5x6	14,1	18,5	655	167	54	49	5,536
12504501	5x10	16,3	20,7	898	186	75	65	3,322
12510501	5x16	18,8	23,2	1.218	209	100	84	2,117
12517501	5x25	23,2	27,6	1.806	248	127	107	1,374
12521201	5x35	26,2	30,8	2.348	277	158	129	1,009
12537801	5x50	30,1	34,1	3.077	307	192	153	0,766
12543901	5x70	35,0	40,8	4.285	367	246	188	0,553
12537001	5x95	39,7	46,5	6.222	419	298	226	0,418
12565001	5x120	44,0	51,2	7.736	461	346	257	0,346
12565101	5x150	49,6	56,8	9.248	511	399	287	0,295
12567001	5x185	55,0	62,8	11.513	565	456	324	0,251
12508001	3x16+10	17,1	20,7	1.081	260	100	84	2,117
12514001	3x25+16	20,7	23,9	1.352	270	127	107	1,374
12520001	3x35+16	23,3	27,7	1.761	280	158	129	1,009
12526001	3x50+25	26,7	31,5	2.342	315	192	153	0,766
12532001	3x70+35	31,4	37,6	3.252	380	246	188	0,553
12533001	3x95+50	35,5	42,1	4.672	425	298	226	0,418
12539001	3x120+70	39,2	46,0	5.630	460	346	257	0,346
12545001	3x150+70	44,3	51,3	6.840	515	399	287	0,295
12551001	3x185+95	49,5	56,9	8.560	570	456	324	0,251
12560001	3x240+120	52,8	60,1	9.890	715	538	375	0,208
12508501	3x16+2G10	18,2	21,8	1.082	218	100	84	2,117
12514501	3x25+2G16	21,8	25,4	1.530	254	127	107	1,374
12520501	3x35+2G16	23,6	27,4	1.858	274	158	129	1,009
12526501	3x50+2G25	27,7	31,9	2.516	319	192	153	0,766
12532501	3x70+2G35	33,2	37,8	3.867	378	246	188	0,553
12533501	3x95+2G50	37,6	42,4	5.017	424	298	226	0,418
12539501	3x120+2G70	42,4	47,6	6.453	476	346	257	0,346
12545501	3x150+2G70	46,1	51,5	7.446	515	399	287	0,295
12551501	3x185+2G95	51,3	56,7	9.317	567	456	324	0,251

- ao Ar a intensidade máxima admissível de corrente é de acordo com a norma IEC 60364-5-52, quadro B.52.12, método de instalação E.
- Enterrado a intensidade máxima admissível de corrente é de acordo com a norma IEC 60364-5-52, quadro B.52.3 (para bipolares), e quadro B.52.5 (para tripolares), método de instalação D2.

U-1000 RVFAV / U-1000 RVFV

TENSÃO ESTIPULADA U_0/U 0,6/1 kV AC - 0,9/1,5 kV DC

COBRE • XLPE • ATA/STA • PVC

ET 124/125_2:01-2020



NORMAS:

CONSTRUTIVAS

XP C 32-322

COMPORTAMENTO AO FOGO

NF C 32-070 (C2)

IEC 60332-1

CONSTRUÇÃO:

1. CONDUTOR

Cobre unifilar classe 1 / multifilar classe 2
norma IEC 60228

2. ISOLAÇÃO

XLPE Polietileno reticulado, norma IEC 60502-1
Identificação por cores norma HD 308.S2

3. BAINHA INTERIOR

PVC Policloreto de Vinilo

4. ARMADURA

ATA Fitas de alumínio, aplicadas em hélice para monopulares.
STA Fitas de aço, aplicadas em hélice para multipolares.

5. BAINHA EXTERIOR

PVC Policloreto de Vinilo, tipo ST2, norma IEC 60502-1

APLICAÇÃO GERAL:

Cabos para distribuição de energia em Baixa Tensão, e para instalações industriais. Podem ser montados ao ar livre, em caleiras ou condutas, e enterrados em valas. Resistentes à ação dos roedores, impactos ou esmagamento. Para redes industriais ou edifícios, conforme norma NF C 15-100.

Cabos monocondutores armados com fitas de alumínio, cabos multicondutores armados com fitas de aço

Podem ser fornecidos mediante acordo: resistente ao Óleo, resistência ao Hidrocarboneto.

CARACTERÍSTICAS GERAIS:

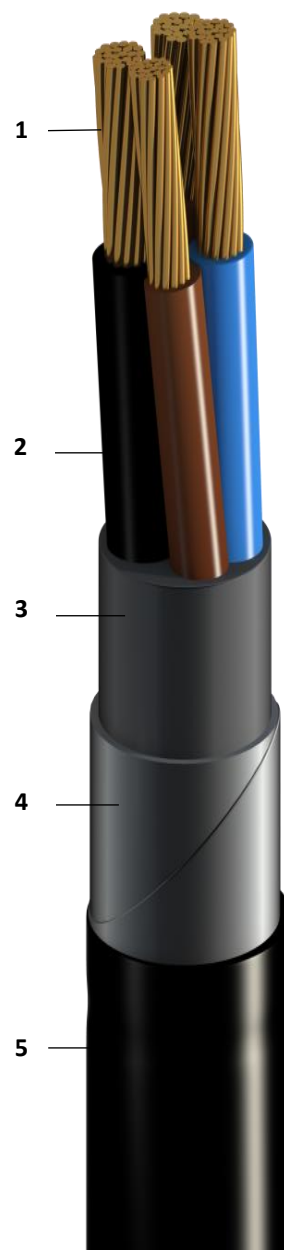
Tensão nominal de ensaio	3,5 kV a.c. (5 min.)
Temperatura nominal máxima	+90 °C
Temperatura do condutor em curto-circuito	250 °C (t ≤ 5s)
Esforço máximo de tração (N)	sobre os condutores 50 x Secção mm ² manga sobre a bainha: 3 x d ²

HOMOLOGAÇÕES:



E_{ca}

Nº DdD 017/* (125*E)



CARACTERÍSTICAS FÍSICAS E ELÉTRICAS

Código Alcobre	Nº. Cond. x Seção Nominal nc x mm ²	Diâmetro sob a armadura mm	Diâmetro exterior aprox. mm	Peso aprox. kg/km	Raio mínimo de curvatura mm	Intensidade máxima		Queda de Tensão Cos φ= 0,8 V/A.km
						ao Ar 30 °C A	Enterrado 20 °C A	
12595901	1x25	9,9	15,5	472	140	135	96	2,205
12596201	1x35	11,0	16,8	587	151	169	115	1,548
12596301	1x50	12,4	18,2	731	164	207	135	1,192
12596501	1x70	14,1	20,5	1.001	185	268	167	0,864
12596701	1x95	15,9	22,5	1.284	203	328	197	0,625
12596901	1x120	17,5	24,5	1.589	221	383	223	0,531
12597001	1x150	19,5	26,7	1.887	240	444	251	0,456
12597201	1x185	21,7	29,3	2.345	264	510	281	0,369
12597501	1x240	23,8	31,4	2.916	283	607	324	0,299
12597701	1x300	26,9	34,7	3.703	312	703	365	0,259
12598501	1x400	29,6	37,8	4.838	340	823	-	0,221

- ao Ar a intensidade máxima admissível de corrente é de acordo com a norma IEC 60364-5-52, quadro B.52.12, método de instalação F.
- Enterrado a intensidade máxima admissível de corrente é de acordo com a norma IEC 60364-5-52, quadro B.52.5, método de instalação D2.
- Nos cabos monopolares, as intensidades de corrente são indicadas sem influências térmicas exteriores.
- No caso de associação de cabos monopolares (trevo juntivo) multiplicar os valores com por 0,8.

CARACTERÍSTICAS FÍSICAS E ELÉTRICAS

Código Alcobre	Nº. Cond. x Secção Nominal nc x mm ²	Diâmetro sob a armadura mm	Diâmetro exterior aprox. mm	Peso aprox. kg/km	Raio mínimo de curvatura mm	Intensidade máxima		Queda de Tensão Cos φ= 0,8 V/A.km
						ao Ar 30 °C A	Enterrado 20 °C A	
12401001	2x1,5	8,4	12,8	249	115	26	27	21,502
12405001	2x2,5	9,3	13,7	295	123	36	35	13,213
12409001	2x4	10,4	14,8	357	133	49	46	8,252
12413001	2x6	11,0	15,4	412	139	63	58	5,536
12501001	2x10	12,7	17,1	540	154	86	77	3,322
12506001	2x16	14,5	18,9	690	170	115	100	2,117
12512001	2x25	17,8	22,2	986	200	149	129	1,374
12518001	2x35	20,0	24,4	1.240	220	185	155	1,009
12402501	3x1,5	8,9	13,3	275	120	23	22	21,502
12406501	3x2,5	9,9	14,3	330	129	32	30	13,213
12410501	3x4	11,0	15,4	406	139	42	39	8,252
12414501	3x6	11,7	16,1	479	145	54	49	5,536
12502001	3x10	13,5	17,9	641	161	75	65	3,322
12507501	3x16	15,5	19,9	846	179	100	84	2,117
12513001	3x25	19,1	19,9	846	212	127	107	1,374
12519501	3x35	21,5	25,9	1.560	233	158	129	1,009
12525001	3x50	24,4	29,0	2.025	261	192	153	0,766
12531001	3x70	28,6	33,8	2.870	304	246	188	0,553
12532701	3x95	32,3	38,9	4.149	350	298	226	0,418
12538001	3x120	36,2	43,2	5.177	233	346	257	0,346
12544001	3x150	40,6	47,8	6.190	261	399	287	0,295
12550001	3x185	45,3	52,9	7.691	304	456	324	0,251
12559001	3x240	49,9	57,5	9.580	350	538	375	0,208
12403501	4x1,5	9,7	14,1	310	127	23	22	21,502
12407501	4x2,5	10,8	15,2	376	137	32	30	13,213
12411501	4x4	12,1	16,5	471	149	42	39	8,252
12415501	4x6	12,9	17,3	565	156	54	49	5,536
12503001	4x10	14,9	19,3	766	174	75	65	3,322
12509001	4x16	17,1	21,5	1.028	194	100	84	2,117
12515001	4x25	21,1	25,5	1.503	230	127	107	1,374
12521001	4x35	23,7	28,1	1.926	253	158	129	1,009
12527001	4x50	27,1	32,1	2.551	289	192	153	0,766
12532601	4x70	31,6	36,8	3.602	331	246	188	0,553
12535501	4x95	35,9	42,7	5.166	384	298	226	0,418
12540001	4x120	40,2	47,2	6.436	425	346	257	0,346
12546001	4x150	45,5	52,7	7.752	474	399	287	0,295
12566501	4x185	50,4	58,2	9.593	524	456	324	0,251
12561501	4x240	55,4	62,7	12.039	564	538	375	0,208

CARACTERÍSTICAS FÍSICAS E ELÉTRICAS

Código Alcobre	Nº. Cond. x Seção Nominal nc x mm ²	Diâmetro sob a armadura mm	Diâmetro exterior aprox. mm	Peso aprox. kg/km	Raio mínimo de curvatura mm	Intensidade máxima		Queda de Tensão Cos φ= 0,8 V/A.km
						ao Ar 30 °C A	Enterrado 20 °C A	
12404501	5x1,5	10,5	14,9	349	134	23	22	21,502
12408501	5x2,5	11,7	16,1	426	145	32	30	13,213
12412501	5x4	13,2	17,6	542	158	42	39	8,252
12416501	5x6	14,1	18,5	655	167	54	49	5,536
12504501	5x10	16,3	20,7	898	186	75	65	3,322
12510501	5x16	18,8	23,2	1.218	209	100	84	2,117
12517501	5x25	23,2	27,6	1.806	248	127	107	1,374
12526301	3x50+35	27,1	31,5	2.342	180	192	153	0,766
12532001	3x70+35	29,8	34,2	3.252	210	246	188	0,553
12532401	3x70+50	31,2	35,6	3.352	215	246	188	0,553
12533001	3x95+50	36,7	41,1	4.672	240	298	226	0,418
12539001	3x120+70	41,6	46,0	5.630	270	346	257	0,346
12545001	3x150+70	46,9	51,3	6.840	290	399	287	0,295
12550501	3x185+70	50,5	54,9	8.405	320	456	324	0,251
12560501	3x240+95	57,7	62,1	11.081	370	538	375	0,208

- ao Ar a intensidade máxima admissível de corrente é de acordo com a norma IEC 60364-5-52, quadro B.52.12, método de instalação E.
- Enterrado a intensidade máxima admissível de corrente é de acordo com a norma IEC 60364-5-52, quadro B.52.3 para bipolares, e quadro B.52.5 para tripolares, método de instalação D2.

LX1AV / LXAV

TENSÃO ESTIPULADA U_0/U 0,6/1 kV

ALUMÍNIO • XLPE • ATA/STA • PVC

ET 153:01-2020



NORMAS:

CONSTRUTIVAS

IEC 60502-1

COMPORTAMENTO AO FOGO

IEC 60332-1 IEC 60332-1-2

CONSTRUÇÃO:

1. CONDUTOR

AL Alumínio classe 2, circular ou sectorial, norma IEC 60228

2. ISOLAÇÃO

XLPE Polietileno reticulado, norma IEC 60502-1
Identificação por cores norma HD 308.S2

3. BAINHA INTERIOR

PVC Policloreto de Vinilo

4. ARMADURA

ATA Fitas de alumínio, aplicadas em hélice para monopolares.
STA Fitas de aço, aplicadas em hélice para multipolares.

5. BAINHA EXTERIOR

PVC Policloreto de Vinilo, tipo ST2, norma IEC 60502-1

APLICAÇÃO GERAL:

Cabos para a distribuição de energia em Baixa Tensão, e para instalações industriais. Podem ser montados ao ar livre, em caleiras ou condutas, e enterrados em valas. Resistentes à ação dos roedores, impactos ou esmagamento. Cabos monocondutores armados com fitas de alumínio, cabos multicondutores armados com fitas de aço.

Podem ser fornecidos mediante acordo: resistente ao Óleo, resistência ao Hidrocarboneto.

CARACTERÍSTICAS GERAIS:

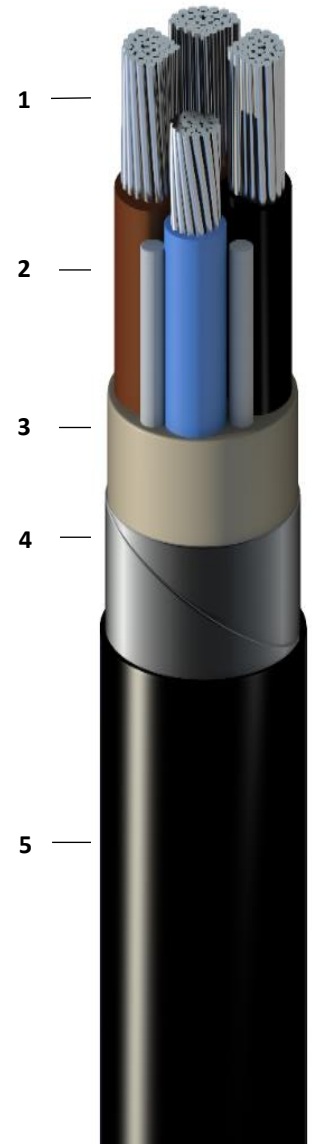
Tensão nominal de ensaio	3,5 kV a.c. (5 min.)
Temperatura nominal máxima	+90 °C
Temperatura do condutor em curto-circuito	250 °C (t ≤ 5s)
Esforço máximo de tração (N)	sobre os condutores 30 x Secção mm ² sobre a bainha: 3 x d ²

HOMOLOGAÇÕES:



E_{ca}

Nº DdD 023/* (153*E)



CARACTERÍSTICAS FÍSICAS E ELÉTRICAS

Código Alcobre	Nº. Cond. x Seção Nominal nc x mm ²	Diâmetro sob a armadura mm	Diâmetro exterior aprox. mm	Peso aprox. kg/km	Raio mínimo de curvatura mm	Intensidade máxima		Queda de Tensão Cos φ= 0,8 V/A.km
						ao Ar 30 °C A	Enterrado 20 °C A	
15396301	1x50	12,4	18,8	455	180	159	117	1,192
15396511	1x70	14,4	20,8	564	200	206	144	0,864
15396701	1x95	16,3	23,1	708	225	253	172	0,625
15396911	1x120	17,9	24,9	826	245	296	197	0,531
15397011	1x150	19,8	27,0	978	265	343	220	0,456
15397301	1x185	21,9	29,1	1.152	285	395	250	0,369
15397501	1x240	24,6	32,2	1.419	315	471	290	0,299
15398501	1x300	27,3	35,3	1.785	345	547	326	0,259
15329001	1x400	31,0	34,6	2.199	385	663	----	0,221
15389201	1x500	33,8	42,2	2.737	415	770	----	0,188
15389501	1x630	38,1	46,5	3.355	460	899	----	0,173

- ao Ar a intensidade máxima admissível de corrente é de acordo com a norma IEC 60364-5-52, quadro B.52.12, método de instalação F.
- Enterrado a intensidade máxima admissível de corrente é de acordo com a norma IEC 60364-5-52, quadro B.52.5, método de instalação D2.
- Nos cabos monopolares, as intensidades de corrente são indicadas sem influências térmicas exteriores.
- No caso de associação de cabos monopolares (trevo juntivo) multiplicar os valores com por 0,8.

CARACTERÍSTICAS FÍSICAS E ELÉTRICAS

Código Alcobre	Nº. Cond. x Secção Nominal nc x mm ²	Diâmetro sob a armadura mm	Diâmetro exterior aprox. mm	Peso aprox. kg/km	Raio mínimo de curvatura mm	Intensidade máxima		Queda de Tensão Cos φ= 0,8 V/A.km
						ao Ar 30 °C A	Enterrado 20 °C A	
15312001	2x16	14,6	19,0	530	190	91	76	3,892
15319001	2x25	17,9	22,3	687	215	108	98	2.489
15326001	2x35	20,2	24,6	838	240	135	117	1.798
15313501	3x16	15,6	20,0	556	190	77	64	3.482
15320501	3x25	19,0	23,4	760	225	97	82	2.211
15327501	3x35	21,5	25,9	935	250	120	98	1,632
15334501	3x50	24,0	28,6	1.148	280	146	117	1,221
15340501	3x70	28,8	34,0	1.608	330	187	144	0,867
15346501	3x95	32,3	38,9	2.403	380	227	172	0,645
15352501	3x120	36,2	43,2	2.913	425	263	197	0,526
15358501	3x150	40,4	47,4	3.473	465	304	220	0,443
15364501	3x185	45,3	52,9	4.292	520	347	250	0,368
15369001	3x240	51,1	58,7	5.247	580	409	290	0,298
15309001	4x16	17,3	21,7	865	211	77	64	3.482
15315001	4x25	21,2	25,6	1.157	250	97	82	2.211
15321001	4x35	23,9	28,5	1.412	279	120	98	1,632
15327001	4x50	26,8	31,6	1.749	310	146	117	1,221
15332601	4x70	25,5	30,3	1.840	297	187	144	0,867
15335501	4x95	29,5	34,5	2.289	339	227	172	0,645
15340001	4x120	33,1	39,7	2.831	391	263	197	0,526
15343001	4x150	36,1	42,9	3.342	421	304	220	0,443
15345001	4x185	40,1	47,1	4.066	463	347	250	0,368
15350001	4x240	45,1	52,5	5.003	517	409	290	0,298
15305501	5x16	19,2	23,6	990	211	77	64	3.482
15315001	5x25	21,2	25,0	1.648	250	97	82	2.223
15321001	5x35	23,9	27,9	3.323	280	120	98	1,632
15335201	3x50+35	27,1	33,3	1.731	310	146	117	1,221
15332001	3x70+35	25,5	30,3	1.728	295	187	144	0,867
15332101	3x70+50	25,7	30,5	1.783	300	187	144	0,867
15347001	3x95+50	29,7	36,1	2.222	355	227	172	0,645
15353001	3x120+70	33,1	39,7	2.671	390	263	197	0,526
15359001	3x150+70	36,1	42,9	3.135	423	304	220	0,443
15343101	3x185+70	40,3	47,3	3.677	465	347	250	0,368
15370501	3x240+95	45,1	52,5	4.631	517	409	290	0,298

- ao Ar a intensidade máxima admissível de corrente é de acordo com a norma IEC 60364-5-52, quadro B.52.12, método de instalação E.
- Enterrado a intensidade máxima admissível de corrente é de acordo com a norma IEC 60364-5-52, quadro B.52.5, método de instalação D2.

LSXAV

TENSÃO ESTIPULADA U_0/U 0,6/1 kV

ALUMÍNIO SÓLIDO • XLPE • STA • PVC

ET 149:01-2020



NORMAS:

CONSTRUTIVAS

IEC 60502-1
DMA C33-200/N

COMPORTAMENTO AO FOGO

EN 60332-1-2 IEC 60332-1-2

CONSTRUÇÃO:

1. CONDUTOR

AL Alumínio Sólido, redondo ou sectorial
norma IEC 60228 / NP 1108

2. ISOLAÇÃO

XLPE Polietileno reticulado, norma IEC 60502-1
Identificação por cores, norma HD 308.S2

3. BAINHA INTERIOR

PVC Policloreto de Vinilo

4. ARMADURA

STA Duas Fitas de Aço, aplicadas em hélice

5. BAINHA EXTERIOR

PVC Policloreto de Vinilo, tipo DMV17, norma HD 603-1

APLICAÇÃO GERAL:

Cabos armados, com fitas de aço, para a distribuição de energia em Baixa Tensão, e para instalações industriais. Podem ser montados ao ar livre, em caleiras ou condutas, e enterrados em valas. Resistentes à ação dos roedores, impactos ou esmagamento.

CARACTERÍSTICAS GERAIS:

Tensão nominal de ensaio	3,5 kV a.c. (5 min.)
Temperatura nominal máxima	+90 °C
Temperatura do condutor em curto-circuito	250 °C (t ≤ 5s)
Esforço máximo de tração (N)	sobre os condutores 30 x Secção mm ² sobre a bainha: 3 x d ²

HOMOLOGAÇÕES:

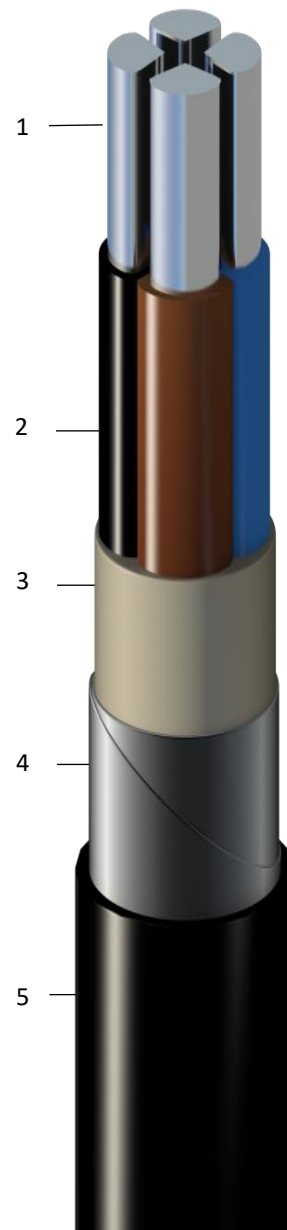
Os cabos **LSXAV** são produtos certificados pela **EDP-Electricidade de Portugal**

Limitação: 2x16mm² / 4x16mm² / 4x35mm² / 4x95mm²



E_{ca}

Nº DdD 016/* (149*E)



CARACTERÍSTICAS FÍSICAS E ELÉTRICAS

Código Alcobre	Nº. Cond. x Seção Nominal	Diâmetro sob a armadura	Diâmetro exterior aprox.	Peso aprox.	Raio mínimo de curvatura	* Intensidade máxima		Queda de Tensão Cos $\phi = 0,8$
	nc x mm ²	mm	mm	kg/km	mm	ao Ar 30 °C	Enterrado 20 °C	V/A.km
14902001	2x16	15,3	19,9	608	230	66	79	3,279
14904001	4x16	18,1	22,7	783	280	60	72	3,279
14914001	4x35	24,2	29,0	1.121	330	93	107	1,539
14919001	4x50	29,4	33,4	1.398	410	127	152	1,153
14929001	4x95	31,1	38,1	2.783	510	173	193	0,624

* Intensidades admissíveis de corrente de acordo com a norma DMA-C33-200, Quadro G-3.

- Os cabos de secção \geq a 50mm² são em construção sectorial.

U-1000 ARVFAV / U-1000 ARV FV

TENSÃO ESTIPULADA U_0/U 0,6/1 kV AC - 0,9/1,5 kV DC

ALUMÍNIO • XLPE • ATA/STA • PVC

ET 153_2:01-2020



NORMAS:

CONSTRUTIVAS

XP C 32-322

COMPORTAMENTO AO FOGO

NF C 32-070 (C2)
IEC 60332-1

CONSTRUÇÃO:

1. CONDUTOR

AL Alumínio classe 2, circular ou sectorial, norma IEC 60228

2. ISOLAÇÃO

XLPE Polietileno reticulado, norma IEC 60502-1
Identificação por cores norma HD 308.S2

3. BAINHA INTERIOR

PVC Policloreto de Vinilo

4. ARMADURA

ATA Fitas de alumínio, aplicadas em hélice para monoplares.
STA Fitas de aço, aplicadas em hélice para multiplares.

5. BAINHA EXTERIOR

PVC Policloreto de Vinilo, tipo ST2, norma IEC 60502-1

APLICAÇÃO GERAL:

Cabos para a distribuição de energia em Baixa Tensão, e para instalações industriais. Podem ser montados ao ar livre, em caleiras ou condutas, e enterrados em valas. Resistentes à ação dos roedores, impactos ou esmagamento.

Cabos monocondutores armados com fitas de alumínio, cabos multicondutores armados com fitas de aço

Podem ser fornecidos mediante acordo: resistente ao Óleo, resistência ao Hidrocarboneto.

CARACTERÍSTICAS GERAIS:

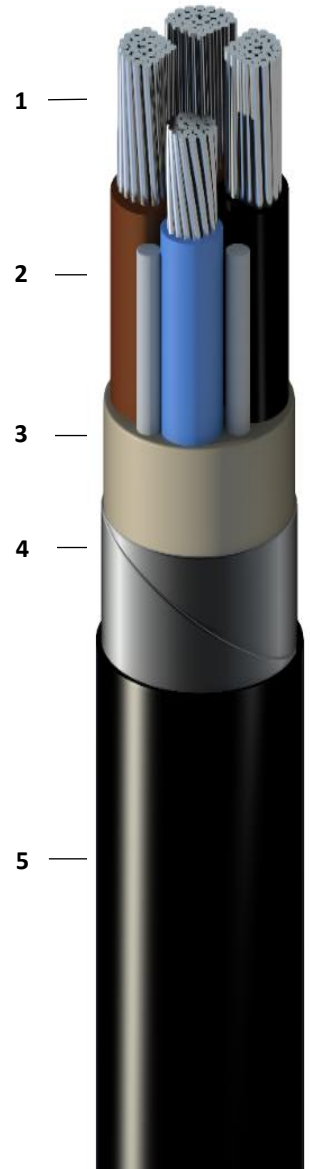
Tensão nominal de ensaio	3,5 kV a.c. (5 min.)
Temperatura nominal máxima	+90 °C
Temperatura do condutor em curto-circuito	250 °C (t ≤ 5s)
Esforço máximo de tração (N)	sobre os condutores 30 x Secção mm ² sobre a bainha: 3 x d ²

HOMOLOGAÇÕES:



E_{ca}

Nº DdD 023/* (153*E)



CARACTERÍSTICAS FÍSICAS E ELÉTRICAS

Código Alcobre	Nº. Cond. x Seção Nominal nc x mm ²	Diâmetro sob a armadura mm	Diâmetro exterior aprox. mm	Peso aprox. kg/km	Raio mínimo de curvatura mm	Intensidade máxima		Queda de Tensão Cos φ= 0,8 V/A.km
						ao Ar 30 °C A	Enterrado 20 °C A	
15396301	1x50	12,4	18,8	455	180	159	117	1,192
15396511	1x70	14,4	20,8	564	200	206	144	0,864
15396701	1x95	16,3	23,1	708	225	253	172	0,625
15396911	1x120	17,9	24,9	826	245	296	197	0,531
15397011	1x150	19,8	27,0	978	265	343	220	0,456
15397301	1x185	21,9	29,1	1.152	285	395	250	0,369
15397501	1x240	24,6	32,2	1.419	315	471	290	0,299
15398501	1x300	27,3	35,3	1.785	345	547	326	0,259
15329001	1x400	31,0	34,6	2.199	385	663	----	0,221
15389201	1x500	33,8	42,2	2.737	415	770	----	0,188
15389501	1x630	38,1	46,5	3.355	460	899	----	0,173

- ao Ar a intensidade máxima admissível de corrente é de acordo com a norma IEC 60364-5-52, quadro B.52.12, método de instalação F.
- Enterrado a intensidade máxima admissível de corrente é de acordo com a norma IEC 60364-5-52, quadro B.52.5, método de instalação D2.
- Nos cabos monopolares, as intensidades de corrente são indicadas sem influências térmicas exteriores.
- No caso de associação de cabos monopolares (trevo juntivo) multiplicar os valores com por 0,8.

CARACTERÍSTICAS FÍSICAS E ELÉTRICAS

Código Alcobre	Nº. Cond. x Seção Nominal nc x mm ²	Diâmetro sob a armadura mm	Diâmetro exterior aprox. mm	Peso aprox. kg/km	Raio mínimo de curvatura mm	Intensidade máxima		Queda de Tensão Cos φ= 0,8 V/A.km
						ao Ar 30 °C A	Enterrado 20 °C A	
15312001	2x16	14,6	19,0	530	190	91	76	3,892
15319001	2x25	17,9	22,3	687	215	108	98	2.489
15326001	2x35	20,2	24,6	838	240	135	117	1.798
15313501	3x16	15,6	20,0	556	190	77	64	3.482
15320501	3x25	19,0	23,4	760	225	97	82	2.211
15327501	3x35	21,5	25,9	935	250	120	98	1,632
15334501	3x50	24,0	28,6	1.148	280	146	117	1,221
15340501	3x70	28,8	34,0	1.608	330	187	144	0,867
15346501	3x95	32,3	38,9	2.403	380	227	172	0,645
15352501	3x120	36,2	43,2	2.913	425	263	197	0,526
15358501	3x150	40,4	47,4	3.473	465	304	220	0,443
15364501	3x185	45,3	52,9	4.292	520	347	250	0,368
15369001	3x240	51,1	58,7	5.247	580	409	290	0,298
15309001	4x16	17,3	21,7	865	211	77	64	3.482
15315001	4x25	21,2	25,6	1.157	250	97	82	2.211
15321001	4x35	23,9	28,5	1.412	279	120	98	1,632
15327001	4x50	26,8	31,6	1.749	310	146	117	1,221
15332601	4x70	25,5	30,3	1.840	297	187	144	0,867
15335501	4x95	29,5	34,5	2.289	339	227	172	0,645
15340001	4x120	33,1	39,7	2.831	391	263	197	0,526
15343001	4x150	36,1	42,9	3.342	421	304	220	0,443
15345001	4x185	40,1	47,1	4.066	463	347	250	0,368
15350001	4x240	45,1	52,5	5.003	517	409	290	0,298
15305501	5x16	19,2	23,6	990	211	77	64	3.482
15315001	5x25	21,2	25,0	1.648	250	97	82	2.223
15321001	5x35	23,9	27,9	3.323	280	120	98	1,632
15335201	3x50+35	27,1	33,3	1.731	310	146	117	1,221
15332001	3x70+35	25,5	30,3	1.728	295	187	144	0,867
15332101	3x70+50	25,7	30,5	1.783	300	187	144	0,867
15347001	3x95+50	29,7	36,1	2.222	355	227	172	0,645
15353001	3x120+70	33,1	39,7	2.671	390	263	197	0,526
15359001	3x150+70	36,1	42,9	3.135	423	304	220	0,443
15343101	3x185+70	40,3	47,3	3.677	465	347	250	0,368
15370501	3x240+95	45,1	52,5	4.631	517	409	290	0,298

- ao Ar a intensidade máxima admissível de corrente é de acordo com a norma IEC 60364-5-52, quadro B.52.12, método de instalação E.
- Enterrado a intensidade máxima admissível de corrente é de acordo com a norma IEC 60364-5-52, quadro B.52.5, método de instalação D2.

LVAV

TENSÃO ESTIPULADA U_0/U 0,6/1 kV

ALUMÍNIO • PVC • STA • PVC

ET 148:01-2020



NORMAS:

CONSTRUTIVAS

IEC 60502-1
DMA C33-200/N

COMPORTAMENTO AO FOGO

IEC 60332-1 IEC 60332-1-2

CONSTRUÇÃO:

1. CONDUTOR

AL Alumínio classe 2, circular ou sectorial, norma IEC 60228

2. ISOLAÇÃO

PVC Policloreto de Vinilo, tipo DIV10, norma HD 603-1
Identificação por cores norma HD 308.S2

3. BAINHA INTERIOR

PVC Policloreto de Vinilo

4. ARMADURA

STA Fitas de aço, aplicadas em hélice

5. BAINHA EXTERIOR

PVC Policloreto de Vinilo, tipo ST2, norma IEC 60502-1

APLICAÇÃO GERAL:

Cabos para a distribuição de energia em Baixa Tensão, e para instalações industriais. Podem ser montados ao ar livre, em caleiras ou condutas, e enterrados em valas. Resistentes à ação dos roedores, impactos ou esmagamento.

Podem ser fornecidos mediante acordo: resistente ao Óleo, resistência ao Hidrocarboneto.

CARACTERÍSTICAS GERAIS:

Tensão nominal de ensaio	3,5 kV a.c. (5 min.)
Temperatura nominal máxima	+70 °C
Temperatura do condutor em curto-circuito	160 °C (t ≤ 5s)
Esforço máximo de tração (N)	sobre os condutores 30 x Secção mm ² sobre a bainha: 3 x d ²

HOMOLOGAÇÕES:

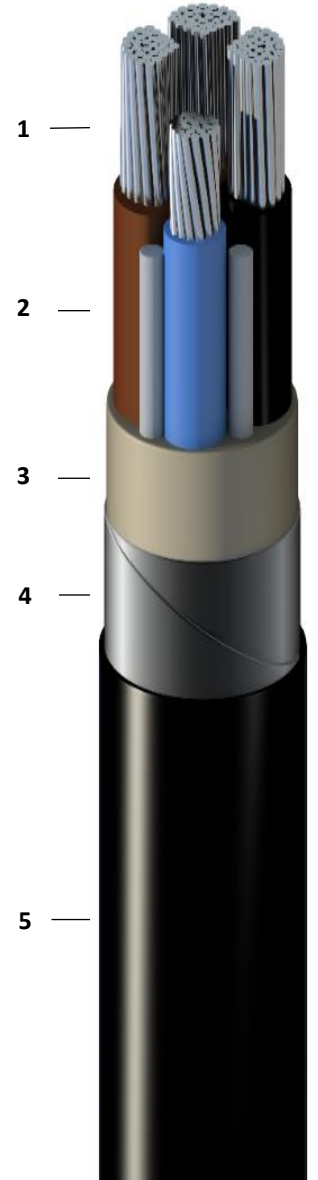
Os cabos LVAV são produtos certificados pela **EDP-Electricidade de Portugal**

Limitação: 3x185+95mm²



E_{ca}

Nº DdD 022/* (148*E)



CARACTERÍSTICAS FÍSICAS E ELÉTRICAS

Código Alcobre	Nº. Cond. x Seção Nominal nc x mm ²	Diâmetro sob a armadura mm	Diâmetro exterior aprox. mm	Peso aprox. kg/km	Raio mínimo de curvatura mm	Intensidade máxima		Queda de Tensão Cos φ= 0,8 V/A.km
						ao Ar 30 °C A	Enterrado 20 °C A	
14801001	2x16	14,6	19,0	530	190	91	76	3,892
14811001	2x25	17,9	22,3	687	215	108	98	2.489
14809001	4x16	17,3	21,7	865	211	77	64	3.482
14812001	4x25	21,2	25,6	1.157	250	97	82	2.211
14821001	4x35	23,9	28,5	1.412	279	120	98	1,632
14827001	4x50	26,8	31,6	1.749	310	146	117	1,221
14832601	4x70	25,5	30,3	1.840	297	187	144	0,867
14835501	4x95	29,5	34,5	2.289	339	227	172	0,645
14840001	4x120	33,1	39,7	2.831	391	263	197	0,526
14861001	4x150	36,1	42,9	3.342	421	304	220	0,443
14866501	4x185	40,1	47,1	4.066	463	347	250	0,368
14850001	4x240	45,1	52,5	5.003	517	409	290	0,298
14829001	3x70+35	25,5	30,3	1.728	295	187	144	0,867
14833001	3x95+50	29,7	36,1	2.222	355	227	172	0,645
14838001	3x150+70	36,1	42,9	3.135	423	304	220	0,443
14843101	3x185+95	40,3	47,3	3.677	465	347	250	0,368
14843001	3x240+95	45,1	52,5	4.631	517	409	290	0,298

- ao Ar a intensidade máxima admissível de corrente é de acordo com a norma IEC 60364-5-52, quadro B.52.12, método de instalação E.
- Enterrado a intensidade máxima admissível de corrente é de acordo com a norma IEC 60364-5-52, quadro B.52.5, método de instalação D2.



NORMAS:

CONSTRUTIVAS

IEC 60502-1
DMA C33-200/N

COMPORTAMENTO AO FOGO

EN 60332-1-2 IEC 60332-1-2

CONSTRUÇÃO:

1. CONDUTOR

AL Alumínio Sólido redondo ou sectorial
norma IEC 60228 / NP 1108

2. ISOLAÇÃO

PVC Policloreto de Vinilo, tipo DIV10, norma HD 603-1
Identificação por cores, norma HD 308.S2

3. BAINHA INTERIOR

PVC Policloreto de Vinilo

4. ARMADURA

STA Duas Fitas de Aço, aplicadas em hélice

5. BAINHA EXTERIOR

PVC Policloreto de Vinilo, tipo DMV17, norma HD 603-1

APLICAÇÃO GERAL:

Cabos armados, com fitas de aço, para a distribuição de energia em Baixa Tensão, e para instalações industriais. Podem ser montados ao ar livre, em caleiras ou condutas, e enterrados em valas. Resistentes à ação dos roedores, impactos ou esmagamento.

CARACTERÍSTICAS GERAIS:

Tensão nominal de ensaio	3,5 kV a.c. (5 min.)
Temperatura nominal máxima	+70 °C
Temperatura do condutor em curto-circuito	160 °C (t ≤ 5s)
Esforço máximo de tração (N)	sobre os condutores 30 x Secção mm ² sobre a bainha: 3 x d ²

HOMOLOGAÇÕES:

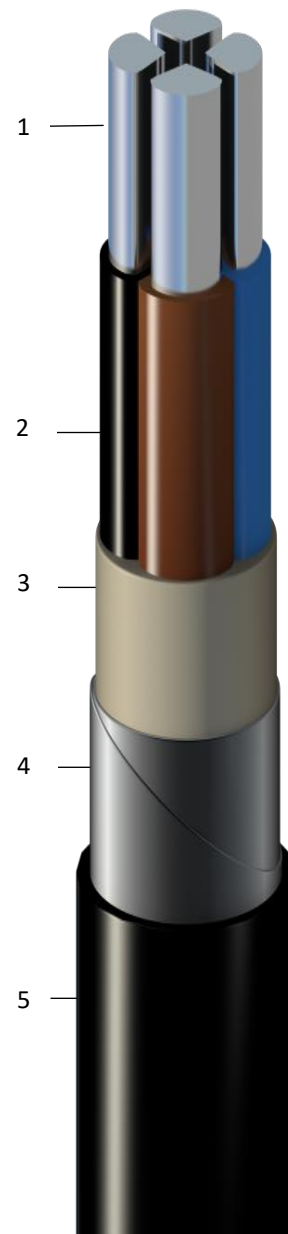
Os cabos **LSVAV** são produtos certificados pela **EDP-Electricidade de Portugal**

Limitação: 2x16mm² / 4x16mm² / 4x35mm² / 4x95mm²



E_{ca}

Nº DdD 016/* (149*E)



CARACTERÍSTICAS FÍSICAS E ELÉTRICAS

Código Alcobre	Nº. Cond. x Seção Nominal	Diâmetro sob a armadura	Diâmetro exterior aprox.	Peso aprox.	Raio mínimo de curvatura	* Intensidade máxima		Queda de Tensão Cos φ= 0,8
	nc x mm ²	mm	mm	kg/km	mm	ao Ar 30 °C	Enterrado 20 °C	V/A.km
14902001	2x16	15,3	19,9	608	230	66	79	3,279
14904001	4x16	18,1	22,7	783	280	60	72	3,279
14914001	4x35	24,2	29,0	1.121	330	93	107	1,539
14919001	4x50	29,4	33,4	1.398	410	127	152	1,153
14929001	4x95	31,1	38,1	2.783	510	173	193	0,624

* Intensidades admissíveis de corrente de acordo com a norma DMA-C33-200, Quadro G-3.

- Os cabos de secção \geq a 50mm² são em construção sectorial.

ENLIGHTENING THE FUTURE

Foram feitos todos os esforços para assegurar que toda a informação contida neste documento seja a mais correta. A ALCOBRE declina qualquer responsabilidade por qualquer ação, procedimento, obrigação, reivindicação, danos, custos, perdas ou despesas, em relação a, ou surgindo fora da utilização, incorreta da informação que este documento contém. A ALCOBRE reserva-se o direito de modificar em qualquer momento, sem compromisso e sem aviso prévio, especificações ou dados técnicos, efetuar melhorias e, ou, alterações e não aceita nenhuma obrigação que possa surgir de qualquer diferença entre os parâmetros dos dados deste documento e o produto acabado, a menos que por acordo escrito.

ALCOBRE
A MEMBER OF HENGTONG GROUP

RUA ENG. FERREIRA DIAS Nº 71
ZONA INDUSTRIAL DE OVAR
3880-402 OVAR PORTUGAL
TEL +351 256 579 440

www.alcobre.pt / sales@alcobre.pt
GPS N40 52 68' W8 3815

