

Appendice B. Portate dei conduttori

Appendix B. Ampacities of wires

B.1 Portate dei conduttori secondo UL 508a

Wires ampacities according to UL 508a

Le tabelle mostrano le portate dei conduttori pubblicate nella norma alla quale si deve fare sempre riferimento.

The tables show the ampacities of the conductors published in the standard to which reference must always be made.

Portate dei conduttori di terra secondo UL 508a

Size of equipment grounding conductor terminal according to UL 508a

Tabella B.1a. Portate dei conduttori di terra secondo UL 508a - Rev. 2007-2018 (15 Grounding - Size of Terminal or Bonding Conductor)

Tabella B.1a. Earth wire capacities according to UL 508a - Rev. 2007-2018 (15 Grounding - Size of Terminal or Bonding Conductor)

Corrente massima Maximum current [A]	Sezione minima del conduttore di terra Minimum Size of the earth wire			
	Conduttore in rame Copper wire		Conduttore in alluminio Aluminium wire	
	[AWG/kcmil]	[mm ²]	[AWG/kcmil]	[mm ²]
15	14 AWG	2,1	12 AWG	3,3
20	12	3,3	10	5,3
30	10	5,3	8	8,4
40	10	5,3	8	8,4
60	10	5,3	8	8,4
100	8	8,4	6	13,3
200	6	13,3	4	21,2
300	4	21,2	2	33,6
400	3	26,7	1	42,4
500	2	33,6	1/0	53,5
600	1	42,4	2/0	67,4
800	1/0	53,5	3/0	85,0
1000	2/0	67,4	4/0	107,2
1200	3/0	85,0	250 kcmil	127
1600	4/0	107,2	350	177
2000	250 kcmil	127	400	203
2500	350	177	600	304
3000	400	203	600	304
4000	500	253	800	405
5000	700	355	1200	608
6000	800	506	1200	608

Portate dei conduttori di potenza secondo UL 508a

Ampacities of power conductors according to UL 508a

Tabella B.1b. Portate dei conduttori di potenza installati in campo o all'interno del quadro elettrico secondo UL 508a – Rev. 2007-2018 (28.3 & 29.6 Sizing)

Table B.1b. Ampacities of field installed or internal power insulated conductors according to UL 508a – Rev. 2007-2018 (28.3 & 29.6 Sizing)

Sezione del conduttore Wire Size		Portata massima del conduttore a 60°C (140°F) Insulated conductor ampacity at 60°C (140°F) [A]		Portata massima del conduttore a 75°C (167°F) Insulated conductor ampacity at 75°C (167°F) [A]	
[AWG/kcmil]	[mm ²]	Conduttore in rame Copper wire	Conduttore in alluminio Aluminium wire	Conduttore in rame Aluminium wire	Conduttore in alluminio Aluminium wire
14 AWG	2,1	15	–	15	–
12	3,3	20	15	20	15
10	5,3	30	25	30	25
8	8,4	40	30	50	40
6	13,3	55	40	65	50
4	21,2	70	55	85	65
3	26,7	85	65	100	75
2	33,6	95	75	115	90
1	42,4	110	85	130	100
1/0	53,5	–	–	150	120

Sezione del conduttore Wire Size		Portata massima del conduttore a 60°C (140°F) Insulated conductor ampacity at 60°C (140°F) [A]		Portata massima del conduttore a 75°C (167°F) Insulated conductor ampacity at 75°C (167°F) [A]	
[AWG/kcmil]	[mm ²]	Conduttore in rame Copper wire	Conduttore in alluminio Aluminium wire	Conduttore in rame Aluminium wire	Conduttore in alluminio Aluminium wire
2/0	67,4	—	—	175	135
3/0	85,0	—	—	200	155
4/0	107,2	—	—	230	180
250 kcmil	127	—	—	255	205
300	152	—	—	285	230
350	177	—	—	310	250
400	203	—	—	335	270
500	253	—	—	380	310
600	304	—	—	420	340
700	355	—	—	460	375
750	380	—	—	475	385
800	405	—	—	490	395
900	456	—	—	520	425
1000	506	—	—	545	445
1250	633	—	—	590	485
1500	760	—	—	625	520
1750	887	—	—	650	545
2000	1013	—	—	665	560

Questi valori sono applicabili quando i conduttori in campo installati in conduit non sono più di tre. Quando nel conduit sono installati quattro o più conduttori, oltre al conduttore neutro, la portata di ogni conduttore deve essere ridotta al: 80% del valore riportato per 4÷6 conduttori, 70% per 7÷24 conduttori, 60% per 25÷42 conduttori o 50% per più di 43 conduttori.

These values of ampacity apply only when not more than three conductors are intended to be field-installed in the conduit. When four or more conductors, other than a neutral that carries the unbalanced current, are intended to be installed in a conduit, the ampacity of each of the conductors is: 80 percent of these values if 4 – 6 conductors are involved, 70 percent of these values if 7 – 24 conductors, 60 percent of these values if 25 – 42 conductors, and 50 percent of these values if 43 or more conductors

Portate dei conduttori di comando e controllo installati in campo secondo UL 508a

Ampacities of filed installed control circuit conductors according to UL 508a

Tabella B.1c. Portate dei conduttori di comando e controllo installati in campo secondo UL 508a – Rev. 2007-2018 (37.2 Sizing)
Table B.1c. Ampacities of field installed control circuit conductors according to UL 508a – Rev. 2007-2018 (37.2 Sizing)

Sezione del conduttore Wire Size		Portata massima del conduttore Conductor ampacity [A]	La sezione deve essere stampigliata sul conduttore? Conductor marking required?
[AWG]	[mm ²]		
16	1,3	10	Si - Yes
16 ÷ 14	1,3 ÷ 2,1	10	No
18	0,82	7	Si - Yes
18 ÷ 14	0,82 ÷ 2,1	7	No
20 ÷ 18	0,52 ÷ 0,82	5	Si - Yes
20 ÷ 14	0,52 ÷ 2,1	5	No
22 ÷ 18	0,32 ÷ 0,82	3	Si - Yes
22 ÷ 14	0,32 ÷ 2,1	3	No
24 ÷ 18	0,20 ÷ 0,82	2	Si - Yes
24 ÷ 14	0,20 ÷ 2,1	2	No
26 ÷ 18	0,13 ÷ 0,82	1	Si - Yes
26 ÷ 14	0,13 ÷ 2,1	1	No
28 ÷ 18	0,08 ÷ 0,82	0,8	Si - Yes
28 ÷ 14	0,08 ÷ 2,1	0,8	No
30 ÷ 18	0,05 ÷ 0,82	0,5	Si - Yes
30 ÷ 14	0,05 ÷ 2,1	0,5	No

Portate dei conduttori di comando e controllo installati all'interno del quadro elettrico secondo UL 508a
Ampacities of internal control circuit conductors according to UL 508a

Tabella B.1d. Portate dei conduttori di comando e controllo installati all'interno del quadro elettrico secondo UL 508a - Rev. 2007-2018 (38.2 Sizing of internal control circuit conductors)
Table B.1d. Ampacities of internal control circuit conductors according to UL 508a - Rev. 2007-2018 (38.2 Sizing of internal control circuit conductors)

Sezione del conduttore Size		Portata massima del conduttore Conductor ampacity [A]
[AWG]	[mm ²]	
16	1,3	10
18	0,82	7
20 ^(b)	0,52	5
22 ^(b)	0,32	3
24 ^(b)	0,20	2
26 ^(b)	0,13	1
28 ^{(a) (b)}	0,08	0,8
30 ^{(a) (b)}	0,05	0,5

^(a) Solo quando questi conduttori sono assemblati in un cavo multipolare.

^(b) Solo quando questi conduttori sono usati per circuiti di controllo di apparecchiature elettroniche non aventi parti in movimento.

^(a) Where these conductors are contained in a jacketed multi-conductor cable assembly.

^(b) These sizes of conductors are only for connection of control circuits for electronic programmable input/output and static control (having no moving parts).

B.2 Portate dei conduttori secondo CSA C22.2 No. 286

Ampacity of conductors according to CSA C22.2 No. 286

Le tabelle mostrano le portate dei conduttori pubblicate nella norma alla quale si deve fare sempre riferimento.

The tables show the ampacities of the conductors published in the standard to which reference must always be made.

Tabella B.2a. Portata di conduttori all'interno del quadro elettrico (temperatura ambiente 40°C) secondo CSA C22.2 No.286 – Ed. 2015-2017 (Clause 4.6.2, Table 7)

Table B.2a. Allowable ampacities of insulated copper conductors inside industrial control equipment enclosures (ambient temperature 40°C) according to CSA C22.2 No.286 – Ed. 2015-2017 (Clause 4.6.2, Table 7)

Sezione del conduttore Wire Size [AWG/kcmil]	Portata del conduttore in rame con isolamento a 90°C Copper conductor's ampacity with 90 °C insulation [A]		Portata del conduttore in rame con isolamento a 105°C Copper conductor's ampacity with 105 °C insulation [A]	
	Quadro non ventilato Non-ventilated enclosure	Quadro aperto o ventilato Open or in ventilated enclosure	Quadro non ventilato Non-ventilated enclosure	Quadro aperto o ventilato Open or in ventilated enclosure
24 AWG	1	2	1	2
22	2	3	2	3
20	3	4	3	4
18	4	6	4	6
16	6	9	6	9
14	9	13	10	15
12	12	17	15	22
10	18	27	22	35
8	31	47	35	55
6	45	67	52	80
4	61	91	71	108
3	70	104	80	121
2	80	120	90	140
1	94	141	107	164
0	110	164	133	190
00	128	191	148	221
000	148	221	171	257
0000	173	258	200	300
250 kcmil	194	285	221	340
300	214	322	250	384
350	242	355	276	420
400	262	385	299	449
500	298	442	343	515

Tabella B.2b. Fattori di correzione delle portate in funzione del numero di conduttori secondo CSA C22.2 No.286 – Ed. 2015-2017 (Clause 4.6.2, Table 8)

Table B.2b. Ampacity adjustment factors based on the number of conductors according CSA C22.2 No.286 – Ed. 2015-2017 (Clause 4.6.2, Table 8)

Numero di conduttori Number of conductors	Coefficiente di correzione Correction factor
1÷3	1,00
4÷6	0,80
7÷24	0,70
25÷42	0,60
>42	0,50

B.3 Portate dei conduttori secondo NFPA 79

Ampacities of conductors according to NFPA 79

Le tabelle mostrano le portate dei conduttori pubblicate nella norma alla quale si deve fare sempre riferimento.

The tables show the ampacities of the conductors published in the standard to which reference must always be made.

Tabella B.3a. Portate dei conduttori con temperatura di isolamento 60°C secondo NFPA 79 – Ed. 2007 - Table 12.5.1

Table B.3a. Ampacities of conductors with 60°C insulation temperature according to NFPA 79 – Ed. 2007 - Table 12.5.1

Sezione del conduttore [AWG/kcmil] Size	Portata massima per conduttori in rame isolati [A], Temperatura dell'isolamento 60°C <i>Allowable ampacities of insulated copper conductors [A], Insulation temperature 60°C</i>									
	Temperatura ambiente Ta <i>Ambient temperature Ta</i>									
	21÷25°C	26÷30°C	31÷35°C	36÷40°C	41÷45°C	46÷50°C	51÷55°C	56÷60°C	61÷70°C	71÷80°C
30 AWG	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
24	2,1	2,0	1,8	1,7	1,6	1,5	1,3	1,1	-	-
22	3,1	3,0	2,8	2,6	2,4	2,2	2,0	1,7	-	-
20	5,2	5,0	4,7	4,4	4,1	3,7	3,3	2,9	-	-
18	7,3	7,0	6,5	6,1	5,7	5,2	4,6	4,0	-	-
16	10,5	10,0	9,4	8,8	8,2	7,5	6,7	5,8	-	-
14	15,7	15,0	14,1	13,2	12,3	11,2	10,0	8,7	-	-
12	21,0	20,0	18,8	17,6	16,4	15,0	13,4	11,6	-	-
10	31,5	30,0	28,2	26,4	24,6	22,5	20,1	17,4	-	-
8	42,0	40,0	37,6	35,2	32,8	30,0	26,8	23,2	-	-
6	57,7	55,0	51,7	48,4	45,1	41,2	36,8	31,9	-	-
4	73,5	70,0	65,8	61,6	57,4	52,5	46,9	40,6	-	-
3	89,2	85,0	79,9	74,8	69,7	63,7	56,9	49,3	-	-
2	99,7	95,0	89,3	83,6	77,9	71,2	63,6	55,1	-	-
1	115,5	110,0	103,4	96,8	90,2	82,5	73,7	63,8	-	-
1/0	131,2	125,0	117,5	110,0	102,5	93,7	83,7	72,5	-	-
2/0	152,2	145,0	136,3	127,6	118,9	108,7	97,1	84,1	-	-
3/0	173,2	165,0	155,1	145,2	135,3	123,7	110,5	95,7	-	-
4/0	204,7	195,0	183,3	171,6	159,9	146,2	130,6	113,1	-	-
250 kcmil	225,7	215,0	202,1	189,2	176,3	161,2	144,0	124,7	-	-
300	252,0	240,0	225,6	211,2	196,8	180,0	160,8	139,2	-	-
350	273,0	260,0	244,4	228,8	213,2	195,0	174,2	150,8	-	-
400	294,0	280,0	263,2	246,4	229,6	210,0	187,6	162,4	-	-
500	336,0	320,0	300,8	281,6	262,4	240,0	214,4	185,6	-	-
600	372,7	355,0	333,7	312,4	291,1	266,2	237,8	205,9	-	-
700	404,2	385,0	361,9	338,8	315,7	288,7	257,9	223,3	-	-
750	420,0	400,0	376,0	352,0	328,0	300,0	268,0	232,0	-	-
800	430,5	410,0	385,4	360,8	336,2	307,5	274,7	237,8	-	-
900	456,7	435,0	408,9	382,8	356,7	326,2	291,4	252,3	-	-
1000	477,7	455,0	427,7	400,4	373,1	341,2	304,8	263,9	-	-

Tabella B.3b. Portate dei conduttori con temperatura di isolamento 75°C secondo NFPA 79 – Ed. 2007 - Table 12.5.1

Table B.3b. Ampacities of conductors with 75°C insulation temperature according to NFPA 79 – Ed. 2007 - Table 12.5.1

Sezione del conduttore [AWG/kcmil] Size	Portata massima per conduttori in rame isolati [A], Temperatura dell'isolamento 75°C Allowable ampacities of insulated copper conductors [A] Insulation temperature 75°C									
	Temperatura ambiente Ta Ambient temperature Ta									
	21÷25°C	26÷30°C	31÷35°C	36÷40°C	41÷45°C	46÷50°C	51÷55°C	56÷60°C	61÷70°C	71÷80°C
30 AWG	0,5	0,5	0,4	0,4	0,4	0,3	0,3	0,2	0,1	-
28	0,8	0,8	0,7	0,7	0,6	0,6	0,5	0,4	0,2	-
26	1,0	1,0	0,9	0,8	0,8	0,7	0,6	0,5	0,3	-
24	2,1	2,0	1,8	1,7	1,6	1,5	1,3	1,1	0,6	-
22	3,1	3,0	2,8	2,6	2,4	2,2	2,0	1,7	0,9	-
20	5,2	5,0	4,7	4,4	4,1	3,7	3,3	2,9	1,6	-
18	7,3	7,0	6,5	6,1	5,7	5,2	4,6	4,0	2,3	-
16	10,5	10,0	9,4	8,8	8,2	7,5	6,7	5,8	3,3	-
14	15,7	15,0	14,1	13,2	12,3	11,2	10,0	8,7	4,9	-
12	21,0	20,0	18,8	17,6	16,4	15,0	13,4	11,6	6,6	-
10	31,5	30,0	28,2	26,4	24,6	22,5	20,1	17,4	9,9	-
8	52,5	50,0	47,0	44,0	41,0	37,5	33,5	29,0	16,5	-
6	68,2	65,0	61,1	57,2	53,3	48,7	43,5	37,7	21,4	-
4	89,2	85,0	79,9	74,8	69,7	63,7	56,9	49,3	28,0	-
3	105,0	100,0	94,0	88,0	82,0	75,0	67,0	58,0	33,0	-
2	120,7	115,0	108,1	101,2	94,3	86,2	77,0	66,7	37,9	-
1	136,5	130,0	122,2	114,4	106,6	97,5	87,1	75,4	42,9	-
1/0	157,5	150,0	141,0	132,0	123,0	112,5	100,5	87,0	49,5	-
2/0	183,7	175,0	164,5	154,0	143,5	131,2	117,2	101,5	57,7	-
3/0	210,0	200,0	188,0	176,0	164,0	150,0	134,0	116,0	66,0	-
4/0	241,5	230,0	216,2	202,4	188,6	172,5	154,1	133,4	75,9	-
250 kcmil	267,7	255,0	239,7	224,4	209,1	191,2	170,8	147,9	84,1	-
300	299,2	285,0	267,9	250,8	233,7	213,7	190,9	165,3	94,0	-
350	325,5	310,0	291,4	272,8	254,2	232,5	207,7	179,8	102,3	-
400	351,7	335,0	314,9	294,8	274,7	251,2	224,4	194,3	110,5	-
500	399,0	380,0	357,2	334,4	311,6	285,0	254,6	220,4	125,4	-
600	441,0	420,0	394,8	369,6	344,4	315,0	281,4	243,6	138,6	-
700	483,0	460,0	432,4	404,8	377,2	345,0	308,2	266,8	151,8	-
750	498,7	475,0	446,5	418,0	389,5	356,2	318,2	275,5	156,7	-
800	514,5	490,0	460,6	431,2	401,8	367,5	328,3	284,2	161,7	-
900	546,0	520,0	488,8	457,6	426,4	390,0	348,4	301,6	171,6	-
1000	572,2	545,0	512,3	479,6	446,9	408,7	365,1	316,1	179,8	-

Tabella B.3c. Portate dei conduttori con temperatura di isolamento 60°C secondo NFPA 79 – Ed. 2012 - Table 12.5.1
 Table B.3c. Ampacities of conductors with 60°C insulation temperature according to NFPA 79 – Ed. 2012 - Table 12.5.1

Sezione del conduttore [AWG/kcmil] Size	Portata massima per conduttori in rame isolati [A], Temperatura dell'isolamento 60°C Allowable ampacities of insulated copper conductors [A] Insulation temperature 60°C									
	Temperatura ambiente Ta Ambient temperature Ta									
	21÷25°C	26÷30°C	31÷35°C	36÷40°C	41÷45°C	46÷50°C	51÷55°C	56÷60°C	61÷70°C	71÷80°C
30 AWG	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
24	2,1	2,0	1,8	1,7	1,6	1,5	1,3	1,1	-	-
22	3,1	3,0	2,8	2,6	2,4	2,2	2,0	1,7	-	-
20	5,2	5,0	4,7	4,4	4,1	3,7	3,3	2,9	-	-
18	7,3	7,0	6,5	6,1	5,7	5,2	4,6	4,0	-	-
16	10,5	10,0	9,4	8,8	8,2	7,5	6,7	5,8	-	-
14	21,0	20,0	18,8	17,6	16,4	15,0	13,4	11,6	-	-
12	26,2	25,0	23,5	22,0	20,5	18,7	16,7	14,5	-	-
10	31,5	30,0	28,2	26,4	24,6	22,5	20,1	17,4	-	-
8	42,0	40,0	37,6	35,2	32,8	30,0	26,8	23,2	-	-
6	57,7	55,0	51,7	48,4	45,1	41,2	36,8	31,9	-	-
4	73,5	70,0	65,8	61,6	57,4	52,5	46,9	40,6	-	-
3	89,2	85,0	79,9	74,8	69,7	63,7	56,9	49,3	-	-
2	99,7	95,0	89,3	83,6	77,9	71,2	63,6	55,1	-	-
1	115,5	110,0	103,4	96,8	90,2	82,5	73,7	63,8	-	-
1/0	131,2	125,0	117,5	110,0	102,5	93,7	83,7	72,5	-	-
2/0	152,2	145,0	136,3	127,6	118,9	108,7	97,1	84,1	-	-
3/0	173,2	165,0	155,1	145,2	135,3	123,7	110,5	95,7	-	-
4/0	204,7	195,0	183,3	171,6	159,9	146,2	130,6	113,1	-	-
250 kcmil	225,7	215,0	202,1	189,2	176,3	161,2	144,0	124,7	-	-
300	252,0	240,0	225,6	211,2	196,8	180,0	160,8	139,2	-	-
350	273,0	260,0	244,4	228,8	213,2	195,0	174,2	150,8	-	-
400	294,0	280,0	263,2	246,4	229,6	210,0	187,6	162,4	-	-
500	336,0	320,0	300,8	281,6	262,4	240,0	214,4	185,6	-	-
600	372,7	355,0	333,7	312,4	291,1	266,2	237,8	205,9	-	-
700	404,2	385,0	361,9	338,8	315,7	288,7	257,9	223,3	-	-
750	420,0	400,0	376,0	352,0	328,0	300,0	268,0	232,0	-	-
800	430,5	410,0	385,4	360,8	336,2	307,5	274,7	237,8	-	-
900	456,7	435,0	408,9	382,8	356,7	326,2	291,4	252,3	-	-
1000	477,7	455,0	427,7	400,4	373,1	341,2	304,8	263,9	-	-

Tabella B.3d. Portate dei conduttori con temperatura di isolamento 75°C secondo NFPA 79 – Ed. 2012 - Table 12.5.1

Table B.3d. Ampacities of conductors with 75°C insulation temperature according to NFPA 79 – Ed. 2012 - Table 12.5.1

Sezione del conduttore [AWG/kcmil] Size	Portata massima per conduttori in rame isolati [A], Temperatura dell'isolamento 75°C Allowable ampacities of insulated copper conductors [A] Insulation temperature 75°C									
	Temperatura ambiente Ta Ambient temperature Ta									
	21÷25°C	26÷30°C	31÷35°C	36÷40°C	41÷45°C	46÷50°C	51÷55°C	56÷60°C	61÷70°C	71÷80°C
30 AWG	0,5	0,5	0,4	0,4	0,4	0,3	0,3	0,2	0,1	-
28	0,8	0,8	0,7	0,7	0,6	0,6	0,5	0,4	0,2	-
26	1,0	1,0	0,9	0,8	0,8	0,7	0,6	0,5	0,3	-
24	2,1	2,0	1,8	1,7	1,6	1,5	1,3	1,1	0,6	-
22	3,1	3,0	2,8	2,6	2,4	2,2	2,0	1,7	0,9	-
20	5,2	5,0	4,7	4,4	4,1	3,7	3,3	2,9	1,6	-
18	7,3	7,0	6,5	6,1	5,7	5,2	4,6	4,0	2,3	-
16	10,5	10,0	9,4	8,8	8,2	7,5	6,7	5,8	3,3	-
14	21,0	20,0	18,8	17,6	16,4	15,0	13,4	11,6	6,6	-
12	26,2	25,0	23,5	22,0	20,5	18,7	16,7	14,5	8,2	-
10	36,7	35,0	32,9	30,8	28,7	26,2	23,4	20,3	11,5	-
8	52,5	50,0	47,0	44,0	41,0	37,5	33,5	29,0	16,5	-
6	68,2	65,0	61,1	57,2	53,3	48,7	43,5	37,7	21,4	-
4	89,2	85,0	79,9	74,8	69,7	63,7	56,9	49,3	28,0	-
3	105,0	100,0	94,0	88,0	82,0	75,0	67,0	58,0	33,0	-
2	120,7	115,0	108,1	101,2	94,3	86,2	77,0	66,7	37,9	-
1	136,5	130,0	122,2	114,4	106,6	97,5	87,1	75,4	42,9	-
1/0	157,5	150,0	141,0	132,0	123,0	112,5	100,5	87,0	49,5	-
2/0	183,7	175,0	164,5	154,0	143,5	131,2	117,2	101,5	57,7	-
3/0	210,0	200,0	188,0	176,0	164,0	150,0	134,0	116,0	66,0	-
4/0	241,5	230,0	216,2	202,4	188,6	172,5	154,1	133,4	75,9	-
250 kcmil	267,7	255,0	239,7	224,4	209,1	191,2	170,8	147,9	84,1	-
300	299,2	285,0	267,9	250,8	233,7	213,7	190,9	165,3	94,0	-
350	325,5	310,0	291,4	272,8	254,2	232,5	207,7	179,8	102,3	-
400	351,7	335,0	314,9	294,8	274,7	251,2	224,4	194,3	110,5	-
500	399,0	380,0	357,2	334,4	311,6	285,0	254,6	220,4	125,4	-
600	441,0	420,0	394,8	369,6	344,4	315,0	281,4	243,6	138,6	-
700	483,0	460,0	432,4	404,8	377,2	345,0	308,2	266,8	151,8	-
750	498,7	475,0	446,5	418,0	389,5	356,2	318,2	275,5	156,7	-
800	514,5	490,0	460,6	431,2	401,8	367,5	328,3	284,2	161,7	-
900	546,0	520,0	488,8	457,6	426,4	390,0	348,4	301,6	171,6	-
1000	572,2	545,0	512,3	479,6	446,9	408,7	365,1	316,1	179,8	-

Tabella B.3e. Portate dei conduttori con temperatura di isolamento 90°C secondo NFPA 79 – Ed. 2012 - Table 12.5.1
Table B.3e. Ampacities of conductors with 90°C insulation temperature according to NFPA 79 – Ed. 2012 - Table 12.5.1

Sezione del conduttore [AWG/kcmil] <i>Size</i>	Portata massima per conduttori in rame isolati [A], Temperatura dell'isolamento 90°C <i>Allowable ampacities of insulated copper conductors [A]</i> <i>Insulation temperature 90°C</i>									
	Temperatura ambiente Ta <i>Ambient temperature Ta</i>									
	21÷25°C	26÷30°C	31÷35°C	36÷40°C	41÷45°C	46÷50°C	51÷55°C	56÷60°C	61÷70°C	71÷80°C
30 AWG	0,5	0,5	0,4	0,4	0,4	0,3	0,3	0,2	0,1	-
28	0,8	0,8	0,7	0,7	0,6	0,6	0,5	0,4	0,2	-
26	1,0	1,0	0,9	0,8	0,8	0,7	0,6	0,5	0,3	-
24	2,1	2,0	1,8	1,7	1,6	1,5	1,3	1,1	0,6	-
22	3,1	3,0	2,8	2,6	2,4	2,2	2,0	1,7	0,9	-
20	5,2	5,0	4,7	4,4	4,1	3,7	3,3	2,9	1,6	-
18	14,7	14,0	13,1	12,3	11,4	10,5	9,3	8,1	4,6	-
16	18,9	18,0	16,9	15,8	14,7	13,5	12,0	10,4	5,9	-
14	26,2	25,0	23,5	22,0	20,5	18,7	16,7	14,5	8,2	-
12	31,5	30,0	28,2	26,4	24,6	22,5	20,1	17,4	9,9	-
10	42,0	40,0	37,6	35,2	32,8	30,0	26,8	23,2	13,2	-
8	57,7	55,0	51,7	48,4	45,1	41,2	36,8	31,9	18,1	-
6	78,7	75,0	70,5	66,0	61,5	56,2	50,2	43,5	24,7	-
4	99,7	95,0	89,3	83,6	77,9	71,2	63,6	55,1	31,3	-
3	115,5	110,0	103,4	96,8	90,2	82,5	73,7	63,8	36,3	-
2	136,5	130,0	122,2	114,4	106,6	97,5	87,1	75,4	42,9	-
1	157,5	150,0	141,0	132,0	123,0	112,5	100,5	87,0	49,5	-
1/0	178,5	170,0	159,8	149,6	139,4	127,5	113,9	98,6	56,1	-
2/0	204,7	195,0	183,3	171,6	159,9	146,2	130,6	113,1	64,3	-
3/0	236,2	225,0	211,5	198,0	184,5	168,7	150,7	130,5	74,2	-
4/0	273,0	260,0	244,4	228,8	213,2	195,0	174,2	150,8	85,8	-
250 kcmil	304,5	290,0	272,6	255,2	237,8	217,5	194,3	168,2	95,7	-
300	336,0	320,0	300,8	281,6	262,4	240,0	214,4	185,6	105,6	-
350	367,5	350,0	329,0	308,0	287,0	262,5	234,5	203,0	115,5	-
400	399,0	380,0	357,2	334,4	311,6	285,0	254,6	220,4	125,4	-
500	451,5	430,0	404,2	378,4	352,6	322,5	288,1	249,4	141,9	-
600	498,7	475,0	446,5	418,0	389,5	356,2	318,2	275,5	156,7	-
700	546,0	520,0	488,8	457,6	426,4	390,0	348,4	301,6	171,6	-
750	561,7	535,0	502,9	470,8	438,7	401,2	358,4	310,3	176,5	-
800	582,7	555,0	521,7	488,4	455,1	416,2	371,8	321,9	183,1	-
900	614,2	585,0	549,9	514,8	479,7	438,7	391,9	339,3	193,0	-
1000	645,7	615,0	578,1	541,2	504,3	461,2	412,0	356,7	202,9	-

Tabella B.3f. Portate dei conduttori con temperatura di isolamento 60°C secondo NFPA 79 – Ed. 2015-2018 - Table 12.5.1

Table B.3f. Ampacities of conductors with 60°C insulation temperature according to NFPA 79 – Ed. 2015-2018 - Table 12.5.1

Sezione del conduttore [AWG/kcmil] Size	Portata massima per conduttori in rame isolati [A], Temperatura dell'isolamento 60°C Allowable ampacities of insulated copper conductors [A] Insulation temperature 60°C									
	Temperatura ambiente Ta Ambient temperature Ta									
	21÷25°C	26÷30°C	31÷35°C	36÷40°C	41÷45°C	46÷50°C	51÷55°C	56÷60°C	61÷70°C	71÷80°C
30 AWG	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
24	2,1	2,0	1,8	1,6	1,4	1,1	0,8	-	-	-
22	3,1	3,0	2,7	2,4	2,1	1,7	1,2	-	-	-
20	5,2	5,0	4,5	4,1	3,5	2,9	2,0	-	-	-
18	7,3	7,0	6,3	5,7	4,9	4,0	2,8	-	-	-
16	10,5	10,0	9,1	8,2	7,1	5,8	4,1	-	-	-
14	21,0	20,0	18,2	16,4	14,2	11,6	8,2	-	-	-
12	26,2	25,0	22,7	20,5	17,7	14,5	10,2	-	-	-
10	31,5	30,0	27,3	24,6	21,3	17,4	12,3	-	-	-
8	42,0	40,0	36,4	32,8	28,4	23,2	16,4	-	-	-
6	57,7	55,0	50,0	45,1	39,0	31,9	22,5	-	-	-
4	73,5	70,0	63,7	57,4	49,7	40,6	28,7	-	-	-
3	89,2	85,0	77,3	69,7	60,3	49,3	34,8	-	-	-
2	99,7	95,0	86,4	77,9	67,4	55,1	38,9	-	-	-
1	115,5	110,0	100,1	90,2	78,1	63,8	45,1	-	-	-
1/0	131,2	125,0	113,7	102,5	88,7	72,5	51,2	-	-	-
2/0	152,2	145,0	131,9	118,9	102,9	84,1	59,4	-	-	-
3/0	173,2	165,0	150,1	135,3	117,1	95,7	67,6	-	-	-
4/0	204,7	195,0	177,4	159,9	138,4	113,1	79,9	-	-	-
250 kcmil	225,7	215,0	195,6	176,3	152,6	124,7	88,1	-	-	-
300	252,0	240,0	218,4	196,8	170,4	139,2	98,4	-	-	-
350	273,0	260,0	236,6	213,2	184,6	150,8	106,6	-	-	-
400	294,0	280,0	254,8	229,6	198,8	162,4	114,8	-	-	-
500	336,0	320,0	291,2	262,4	227,2	185,6	131,2	-	-	-
600	372,7	355,0	323,0	291,1	252,0	205,9	145,5	-	-	-
700	404,2	385,0	350,3	315,7	273,3	223,3	157,8	-	-	-
750	420,0	400,0	364,0	328,0	284,0	232,0	164,0	-	-	-
800	430,5	410,0	373,1	336,2	291,1	237,8	168,1	-	-	-
900	456,7	435,0	395,8	356,7	308,8	252,3	178,3	-	-	-
1000	477,7	455,0	414,0	373,1	323,0	263,9	186,5	-	-	-

Tabella B.3g. Portate dei conduttori con temperatura di isolamento 75°C secondo NFPA 79 – Ed. 2015-2018 - Table 12.5.1
 Table B.3g. Ampacities of conductors with 75°C insulation temperature according to NFPA 79 – Ed. 2015-2018 - Table 12.5.1

Sezione del conduttore [AWG/kcmil] Size	Portata massima per conduttori in rame isolati [A], Temperatura dell'isolamento 75°C Allowable ampacities of insulated copper conductors [A] Insulation temperature 75°C									
	Temperatura ambiente Ta Ambient temperature Ta									
	21÷25°C	26÷30°C	31÷35°C	36÷40°C	41÷45°C	46÷50°C	51÷55°C	56÷60°C	61÷70°C	71÷80°C
30 AWG	0,5	0,5	0,4	0,4	0,4	0,3	0,3	0,2	0,1	-
28	0,8	0,8	0,7	0,7	0,6	0,6	0,5	0,4	0,2	-
26	1,0	1,0	0,9	0,8	0,8	0,7	0,6	0,5	0,3	-
24	2,1	2,0	1,8	1,7	1,6	1,5	1,3	1,1	0,6	-
22	3,1	3,0	2,8	2,6	2,4	2,2	2,0	1,7	0,9	-
20	5,2	5,0	4,7	4,4	4,1	3,7	3,3	2,9	1,6	-
18	7,3	7,0	6,5	6,1	5,7	5,2	4,6	4,0	2,3	-
16	10,5	10,0	9,4	8,8	8,2	7,5	6,7	5,8	3,3	-
14	21,0	20,0	18,8	17,6	16,4	15,0	13,4	11,6	6,6	-
12	26,2	25,0	23,5	22,0	20,5	18,7	16,7	14,5	8,2	-
10	36,7	35,0	32,9	30,8	28,7	26,2	23,4	20,3	11,5	-
8	52,5	50,0	47,0	44,0	41,0	37,5	33,5	29,0	16,5	-
6	68,2	65,0	61,1	57,2	53,3	48,7	43,5	37,7	21,4	-
4	89,2	85,0	79,9	74,8	69,7	63,7	56,9	49,3	28,0	-
3	105,0	100,0	94,0	88,0	82,0	75,0	67,0	58,0	33,0	-
2	120,7	115,0	108,1	101,2	94,3	86,2	77,0	66,7	37,9	-
1	136,5	130,0	122,2	114,4	106,6	97,5	87,1	75,4	42,9	-
1/0	157,5	150,0	141,0	132,0	123,0	112,5	100,5	87,0	49,5	-
2/0	183,7	175,0	164,5	154,0	143,5	131,2	117,2	101,5	57,7	-
3/0	210,0	200,0	188,0	176,0	164,0	150,0	134,0	116,0	66,0	-
4/0	241,5	230,0	216,2	202,4	188,6	172,5	154,1	133,4	75,9	-
250 kcmil	267,7	255,0	239,7	224,4	209,1	191,2	170,8	147,9	84,1	-
300	299,2	285,0	267,9	250,8	233,7	213,7	190,9	165,3	94,0	-
350	325,5	310,0	291,4	272,8	254,2	232,5	207,7	179,8	102,3	-
400	351,7	335,0	314,9	294,8	274,7	251,2	224,4	194,3	110,5	-
500	399,0	380,0	357,2	334,4	311,6	285,0	254,6	220,4	125,4	-
600	441,0	420,0	394,8	369,6	344,4	315,0	281,4	243,6	138,6	-
700	483,0	460,0	432,4	404,8	377,2	345,0	308,2	266,8	151,8	-
750	498,7	475,0	446,5	418,0	389,5	356,2	318,2	275,5	156,7	-
800	514,5	490,0	460,6	431,2	401,8	367,5	328,3	284,2	161,7	-
900	546,0	520,0	488,8	457,6	426,4	390,0	348,4	301,6	171,6	-
1000	572,2	545,0	512,3	479,6	446,9	408,7	365,1	316,1	179,8	-

Tabella B.3h. Portate dei conduttori con temperatura di isolamento 90°C secondo NFPA 79 – Ed. 2015-2018 - Table 12.5.1
 Table B.3h. Ampacities of conductors with 90°C insulation temperature according to NFPA 79 – Ed. 2015-2018 - Table 12.5.1

Sezione del conduttore [AWG/kcmil] Size	Portata massima per conduttori in rame isolati [A], Temperatura dell'isolamento 90°C Allowable ampacities of insulated copper conductors [A] Insulation temperature 90°C									
	Temperatura ambiente Ta Ambient temperature Ta									
	21÷25°C	26÷30°C	31÷35°C	36÷40°C	41÷45°C	46÷50°C	51÷55°C	56÷60°C	61÷70°C	71÷80°C
30 AWG	0,5	0,5	0,4	0,4	0,4	0,4	0,3	0,3	0,2	0,2
28	0,8	0,8	0,7	0,7	0,6	0,6	0,6	0,5	0,4	0,3
26	1,0	1,0	0,9	0,9	0,8	0,8	0,7	0,7	0,5	0,4
24	2,0	2,0	1,9	1,8	1,7	1,6	1,5	1,4	1,1	0,8
22	3,1	3,0	2,8	2,7	2,6	2,4	2,2	2,1	1,7	1,2
20	5,2	5,0	4,8	4,5	4,3	4,1	3,8	3,5	2,9	2,0
18	14,5	14,0	13,4	12,7	12,1	11,4	10,6	9,9	8,1	5,7
16	18,7	18,0	17,2	16,3	15,6	14,7	13,6	12,7	10,4	7,3
14	26,0	25,0	24,0	22,7	21,7	20,5	19,0	17,7	14,5	10,2
12	31,2	30,0	28,8	27,3	26,1	24,6	22,8	21,3	17,4	12,3
10	41,6	40,0	38,4	36,4	34,8	32,8	30,4	28,4	23,2	16,4
8	57,2	55,0	52,8	50,0	47,8	45,1	41,8	39,0	31,9	22,5
6	78,0	75,0	72,0	68,2	65,2	61,5	57,0	53,2	43,5	30,7
4	98,8	95,0	91,2	86,4	82,6	77,9	72,2	67,4	55,1	38,9
3	114,4	110,0	105,6	100,1	95,7	90,2	83,6	78,1	63,8	45,1
2	135,2	130,0	124,8	118,3	113,1	106,6	98,8	92,3	75,4	53,3
1	156,0	150,0	144,0	136,5	130,5	123,0	114,0	106,5	87,0	61,5
1/0	176,8	170,0	163,2	154,7	147,9	139,4	129,2	120,7	98,6	69,7
2/0	202,8	195,0	187,2	177,4	169,6	159,9	148,2	138,4	113,1	79,9
3/0	234,0	225,0	216,0	204,7	195,7	184,5	171,0	159,7	130,5	92,2
4/0	270,4	260,0	249,6	236,6	226,2	213,2	197,6	184,6	150,8	106,6
250 kcmil	301,6	290,0	278,4	263,9	252,3	237,8	220,4	205,9	168,2	118,9
300	332,8	320,0	307,2	291,2	278,4	262,4	243,2	227,2	185,6	131,2
350	364,0	350,0	336,0	318,5	304,5	287,0	266,0	248,5	203,0	143,5
400	395,2	380,0	364,8	345,8	330,6	311,6	288,8	269,8	220,4	155,8
500	447,2	430,0	412,8	391,3	374,1	352,6	326,8	305,3	249,4	176,3
600	494,0	475,0	456,0	432,2	413,2	389,5	361,0	337,2	275,5	194,7
700	540,8	520,0	499,2	473,2	452,4	426,4	395,2	369,2	301,6	213,2
750	556,4	535,0	513,6	486,8	465,4	438,7	406,6	379,8	310,3	219,3
800	577,2	555,0	532,8	505,0	482,8	455,1	421,8	394,0	321,9	227,5
900	608,4	585,0	561,6	532,3	508,9	479,7	444,6	415,3	339,3	239,8
1000	639,6	615,0	590,4	559,6	535,0	504,3	467,4	436,6	356,7	252,1

Tabella B.3i. Portate dei conduttori con temperatura di isolamento 60°C secondo NFPA 79 – Ed. 2021-2024 - Table 12.5.1
 Table B.3i. Ampacities of conductors with 60°C insulation temperature according to NFPA 79 – Ed. 2021-2024 - Table 12.5.1

Sezione del conduttore [AWG/kcmil] Size	Portata massima per conduttori in rame isolati [A], Temperatura dell'isolamento 60°C Allowable ampacities of insulated copper conductors [A] Insulation temperature 60°C									
	Temperatura ambiente Ta Ambient temperature Ta									
	21÷25°C	26÷30°C	31÷35°C	36÷40°C	41÷45°C	46÷50°C	51÷55°C	56÷60°C	61÷70°C	71÷80°C
30 AWG	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
24	2,1	2,0	1,8	1,6	1,4	1,1	0,8	-	-	-
22	3,1	3,0	2,7	2,4	2,1	1,7	1,2	-	-	-
20	5,2	5,0	4,5	4,1	3,5	2,9	2,0	-	-	-
18	7,3	7,0	6,3	5,7	4,9	4,0	2,8	-	-	-
16	10,5	10,0	9,1	8,2	7,1	5,8	4,1	-	-	-
14	15,7	15,0	13,6	12,3	10,6	8,7	6,1	-	-	-
12	21,0	20,0	18,2	16,4	14,2	11,6	8,2	-	-	-
10	31,5	30,0	27,3	24,6	21,3	17,4	12,3	-	-	-
8	42,0	40,0	36,4	32,8	28,4	23,2	16,4	-	-	-
6	57,7	55,0	50,0	45,1	39,0	31,9	22,5	-	-	-
4	73,5	70,0	63,7	57,4	49,7	40,6	28,7	-	-	-
3	89,2	85,0	77,3	69,7	60,3	49,3	34,8	-	-	-
2	99,7	95,0	86,4	77,9	67,4	55,1	38,9	-	-	-
1	115,5	110,0	100,1	90,2	78,1	63,8	45,1	-	-	-
1/0	131,2	125,0	113,7	102,5	88,7	72,5	51,2	-	-	-
2/0	152,2	145,0	131,9	118,9	102,9	84,1	59,4	-	-	-
3/0	173,2	165,0	150,1	135,3	117,1	95,7	67,6	-	-	-
4/0	204,7	195,0	177,4	159,9	138,4	113,1	79,9	-	-	-
250 kcmil	225,7	215,0	195,6	176,3	152,6	124,7	88,1	-	-	-
300	252,0	240,0	218,4	196,8	170,4	139,2	98,4	-	-	-
350	273,0	260,0	236,6	213,2	184,6	150,8	106,6	-	-	-
400	294,0	280,0	254,8	229,6	198,8	162,4	114,8	-	-	-
500	336,0	320,0	291,2	262,4	227,2	185,6	131,2	-	-	-
600	372,7	355,0	323,0	291,1	252,0	205,9	145,5	-	-	-
700	404,2	385,0	350,3	315,7	273,3	223,3	157,8	-	-	-
750	420,0	400,0	364,0	328,0	284,0	232,0	164,0	-	-	-
800	430,5	410,0	373,1	336,2	291,1	237,8	168,1	-	-	-
900	456,7	435,0	395,8	356,7	308,8	252,3	178,3	-	-	-
1000	477,7	455,0	414,0	373,1	323,0	263,9	186,5	-	-	-

Tabella B.3j. Portate dei conduttori con temperatura di isolamento 75°C secondo NFPA 79 – Ed. 2021-2024 - Table 12.5.1

Table B.3j. Ampacities of conductors with 75°C insulation temperature according to NFPA 79 – Ed. 2021-2024 - Table 12.5.1

Sezione del conduttore [AWG/kcmil] Size	Portata massima per conduttori in rame isolati [A], Temperatura dell'isolamento 75°C Allowable ampacities of insulated copper conductors [A] Insulation temperature 75°C									
	Temperatura ambiente Ta Ambient temperature Ta									
	21÷25°C	26÷30°C	31÷35°C	36÷40°C	41÷45°C	46÷50°C	51÷55°C	56÷60°C	61÷70°C	71÷80°C
30 AWG	0,5	0,5	0,4	0,4	0,4	0,3	0,3	0,2	0,1	-
28	0,8	0,8	0,7	0,7	0,6	0,6	0,5	0,4	0,2	-
26	1,0	1,0	0,9	0,8	0,8	0,7	0,6	0,5	0,3	-
24	2,1	2,0	1,8	1,7	1,6	1,5	1,3	1,1	0,6	-
22	3,1	3,0	2,8	2,6	2,4	2,2	2,0	1,7	0,9	-
20	5,2	5,0	4,7	4,4	4,1	3,7	3,3	2,9	1,6	-
18	7,3	7,0	6,5	6,1	5,7	5,2	4,6	4,0	2,3	-
16	10,5	10,0	9,4	8,8	8,2	7,5	6,7	5,8	3,3	-
14	21,0	20,0	18,8	17,6	16,4	15,0	13,4	11,6	6,6	-
12	26,2	25,0	23,5	22,0	20,5	18,7	16,7	14,5	8,2	-
10	36,7	35,0	32,9	30,8	28,7	26,2	23,4	20,3	11,5	-
8	52,5	50,0	47,0	44,0	41,0	37,5	33,5	29,0	16,5	-
6	68,2	65,0	61,1	57,2	53,3	48,7	43,5	37,7	21,4	-
4	89,2	85,0	79,9	74,8	69,7	63,7	56,9	49,3	28,0	-
3	105,0	100,0	94,0	88,0	82,0	75,0	67,0	58,0	33,0	-
2	120,7	115,0	108,1	101,2	94,3	86,2	77,0	66,7	37,9	-
1	136,5	130,0	122,2	114,4	106,6	97,5	87,1	75,4	42,9	-
1/0	157,5	150,0	141,0	132,0	123,0	112,5	100,5	87,0	49,5	-
2/0	183,7	175,0	164,5	154,0	143,5	131,2	117,2	101,5	57,7	-
3/0	210,0	200,0	188,0	176,0	164,0	150,0	134,0	116,0	66,0	-
4/0	241,5	230,0	216,2	202,4	188,6	172,5	154,1	133,4	75,9	-
250 kcmil	267,7	255,0	239,7	224,4	209,1	191,2	170,8	147,9	84,1	-
300	299,2	285,0	267,9	250,8	233,7	213,7	190,9	165,3	94,0	-
350	325,5	310,0	291,4	272,8	254,2	232,5	207,7	179,8	102,3	-
400	351,7	335,0	314,9	294,8	274,7	251,2	224,4	194,3	110,5	-
500	399,0	380,0	357,2	334,4	311,6	285,0	254,6	220,4	125,4	-
600	441,0	420,0	394,8	369,6	344,4	315,0	281,4	243,6	138,6	-
700	483,0	460,0	432,4	404,8	377,2	345,0	308,2	266,8	151,8	-
750	498,7	475,0	446,5	418,0	389,5	356,2	318,2	275,5	156,7	-
800	514,5	490,0	460,6	431,2	401,8	367,5	328,3	284,2	161,7	-
900	546,0	520,0	488,8	457,6	426,4	390,0	348,4	301,6	171,6	-
1000	572,2	545,0	512,3	479,6	446,9	408,7	365,1	316,1	179,8	-

Tabella B.3k. Portate dei conduttori con temperatura di isolamento 90°C secondo NFPA 79 – Ed. 2021-2024 - Table 12.5.1
 Table B.3k. Ampacities of conductors with 90°C insulation temperature according to NFPA 79 – Ed. 2021-2024 - Table 12.5.1

Sezione del conduttore [AWG/kcmil] Size	Portata massima per conduttori in rame isolati [A], Temperatura dell'isolamento 90°C Allowable ampacities of insulated copper conductors [A] Insulation temperature 90°C									
	Temperatura ambiente Ta Ambient temperature Ta									
	21÷25°C	26÷30°C	31÷35°C	36÷40°C	41÷45°C	46÷50°C	51÷55°C	56÷60°C	61÷70°C	71÷80°C
30 AWG	0,5	0,5	0,4	0,4	0,4	0,4	0,3	0,3	0,2	0,2
28	0,8	0,8	0,7	0,7	0,6	0,6	0,6	0,5	0,4	0,3
26	1,0	1,0	0,9	0,9	0,8	0,8	0,7	0,7	0,5	0,4
24	2,0	2,0	1,9	1,8	1,7	1,6	1,5	1,4	1,1	0,8
22	3,1	3,0	2,8	2,7	2,6	2,4	2,2	2,1	1,7	1,2
20	5,2	5,0	4,8	4,5	4,3	4,1	3,8	3,5	2,9	2,0
18	14,5	14,0	13,4	12,7	12,1	11,4	10,6	9,9	8,1	5,7
16	18,7	18,0	17,2	16,3	15,6	14,7	13,6	12,7	10,4	7,3
14	26,0	25,0	24,0	22,7	21,7	20,5	19,0	17,7	14,5	10,2
12	31,2	30,0	28,8	27,3	26,1	24,6	22,8	21,3	17,4	12,3
10	41,6	40,0	38,4	36,4	34,8	32,8	30,4	28,4	23,2	16,4
8	57,2	55,0	52,8	50,0	47,8	45,1	41,8	39,0	31,9	22,5
6	78,0	75,0	72,0	68,2	65,2	61,5	57,0	53,2	43,5	30,7
4	98,8	95,0	91,2	86,4	82,6	77,9	72,2	67,4	55,1	38,9
3	119,6	115,0	110,4	104,6	100,0	94,3	87,4	81,6	66,7	47,1
2	135,2	130,0	124,8	118,3	113,1	106,6	98,8	92,3	75,4	53,3
1	150,8	145,0	139,2	131,9	126,1	118,9	110,2	102,9	84,1	59,4
1/0	176,8	170,0	163,2	154,7	147,9	139,4	129,2	120,7	98,6	69,7
2/0	202,8	195,0	187,2	177,4	169,6	159,9	148,2	138,4	113,1	79,9
3/0	234,0	225,0	216,0	204,7	195,7	184,5	171,0	159,7	130,5	92,2
4/0	270,4	260,0	249,6	236,6	226,2	213,2	197,6	184,6	150,8	106,6
250 kcmil	301,6	290,0	278,4	263,9	252,3	237,8	220,4	205,9	168,2	118,9
300	332,8	320,0	307,2	291,2	278,4	262,4	243,2	227,2	185,6	131,2
350	364,0	350,0	336,0	318,5	304,5	287,0	266,0	248,5	203,0	143,5
400	395,2	380,0	364,8	345,8	330,6	311,6	288,8	269,8	220,4	155,8
500	447,2	430,0	412,8	391,3	374,1	352,6	326,8	305,3	249,4	176,3
600	494,0	475,0	456,0	432,2	413,2	389,5	361,0	337,2	275,5	194,7
700	540,8	520,0	499,2	473,2	452,4	426,4	395,2	369,2	301,6	213,2
750	556,4	535,0	513,6	486,8	465,4	438,7	406,6	379,8	310,3	219,3
800	577,2	555,0	532,8	505,0	482,8	455,1	421,8	394,0	321,9	227,5
900	608,4	585,0	561,6	532,3	508,9	479,7	444,6	415,3	339,3	239,8
1000	639,6	615,0	590,4	559,6	535,0	504,3	467,4	436,6	356,7	252,1

Tabella B.3l. Fattori di correzione delle portate in funzione del numero di conduttori alimentati secondo NFPA 79 - Ed. 2021-2024 - Table 12.5.5(b)
 Table B.3l. Adjustment factors based on the number of current-carrying conductors according to NFPA 79 - Ed. 2007-2024 - Table 12.5.5(b)

Numero di conduttori alimentati in canalina o in cavo Number of current-carrying conductors	Coefficiente di correzione della portata massima Ampacities adjustment factors
1÷3	1,00
4÷6	0,80
7÷9	0,70
10÷20	0,50
21÷30	0,45
31÷40	0,40
>40	0,35

B.4 Portate dei conduttori secondo NFPA 70 (NEC)

Ampacities of conductors according to NFPA 70 (NEC)

Le tabelle mostrano le portate dei conduttori pubblicate nella norma alla quale si deve fare sempre riferimento.

The tables show the ampacities of the conductors published in the standard to which reference must always be made.

Tabella B.4a. Portate dei conduttori con temperatura dell'isolamento 60°C secondo NFPA 70 (NEC) – Ed. 2008 - Table 310.16

Table B.4a. Ampacities of conductors with 60°C insulation temperature according to NFPA 70 (NEC) - Ed. 2008 - Table 310.16

Sezione del conduttore Conductor's size [AWG/kcmil]	Portata massima per conduttori in rame isolati [A], posizionati in canalina o in cavo, non più di tre conduttori alimentati Temperatura dell'isolamento 60°C Allowable ampacities of insulated copper conductors [A], not more than three current-carrying conductors in Raceway or Cable Insulation temperature 60°C									
	Temperatura ambiente Ta Ambient temperature Ta									
	21÷25°C	26÷30°C	31÷35°C	36÷40°C	41÷45°C	46÷50°C	51÷55°C	56÷60°C	61÷70°C	71÷80°C
18 AWG	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14	21,6	20,0	18,2	16,4	14,2	11,6	8,2	-	-	-
12	27,0	25,0	22,7	20,5	17,7	14,5	10,2	-	-	-
10	32,4	30,0	27,3	24,6	21,3	17,4	12,3	-	-	-
8	43,2	40,0	36,4	32,8	28,4	23,2	16,4	-	-	-
6	59,4	55,0	50,0	45,1	39,0	31,9	22,5	-	-	-
4	75,6	70,0	63,7	57,4	49,7	40,6	28,7	-	-	-
3	91,8	85,0	77,3	69,7	60,3	49,3	34,8	-	-	-
2	102,6	95,0	86,4	77,9	67,4	55,1	38,9	-	-	-
1	118,8	110,0	100,1	90,2	78,1	63,8	45,1	-	-	-
1/0	135,0	125,0	113,7	102,5	88,7	72,5	51,2	-	-	-
2/0	156,6	145,0	131,9	118,9	102,9	84,1	59,4	-	-	-
3/0	178,2	165,0	150,1	135,3	117,1	95,7	67,6	-	-	-
4/0	210,6	195,0	177,4	159,9	138,4	113,1	79,9	-	-	-
250 kcmil	232,2	215,0	195,6	176,3	152,6	124,7	88,1	-	-	-
300	259,2	240,0	218,4	196,8	170,4	139,2	98,4	-	-	-
350	280,8	260,0	236,6	213,2	184,6	150,8	106,6	-	-	-
400	302,4	280,0	254,8	229,6	198,8	162,4	114,8	-	-	-
500	345,6	320,0	291,2	262,4	227,2	185,6	131,2	-	-	-
600	383,4	355,0	323,0	291,1	252,0	205,9	145,5	-	-	-
700	415,8	385,0	350,3	315,7	273,3	223,3	157,8	-	-	-
750	432,0	400,0	364,0	328,0	284,0	232,0	164,0	-	-	-
800	442,8	410,0	373,1	336,2	291,1	237,8	168,1	-	-	-
900	469,8	435,0	395,8	356,7	308,8	252,3	178,3	-	-	-
1000	491,4	455,0	414,0	373,1	323,0	263,9	186,5	-	-	-
1250	534,6	495,0	450,4	405,9	351,4	287,1	202,9	-	-	-
1500	561,6	520,0	473,2	426,4	369,2	301,6	213,2	-	-	-
1750	588,6	545,0	495,9	446,9	386,9	316,1	223,4	-	-	-
2000	604,8	560,0	509,6	459,2	397,6	324,8	229,6	-	-	-

Tabella B.4b. Portate dei conduttori con temperatura dell'isolamento 75°C secondo NFPA 70 (NEC) – Ed. 2008 - Table 310.16

Table B.4b. Ampacities of conductors with 75°C insulation temperature according to NFPA 70 (NEC) - Ed. 2008 - Table 310.16

Sezione del conduttore Conductor's size [AWG/kcmil]	Portata massima per conduttori in rame isolati [A], posizionati in canalina o in cavo, non più di tre conduttori alimentati Temperatura dell'isolamento 75°C Allowable ampacities of insulated copper conductors [A], not more than three current-carrying conductors in Raceway or Cable Insulation temperature 75°C									
	Temperatura ambiente Ta Ambient temperature Ta									
	21÷25°C	26÷30°C	31÷35°C	36÷40°C	41÷45°C	46÷50°C	51÷55°C	56÷60°C	61÷70°C	71÷80°C
18 AWG	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14	21,0	20,0	18,8	17,6	16,4	15,0	13,4	11,6	6,6	-
12	26,2	25,0	23,5	22,0	20,5	18,7	16,7	14,5	8,2	-
10	36,7	35,0	32,9	30,8	28,7	26,2	23,4	20,3	11,5	-
8	52,5	50,0	47,0	44,0	41,0	37,5	33,5	29,0	16,5	-
6	68,2	65,0	61,1	57,2	53,3	48,7	43,5	37,7	21,4	-
4	89,2	85,0	79,9	74,8	69,7	63,7	56,9	49,3	28,0	-
3	105,0	100,0	94,0	88,0	82,0	75,0	67,0	58,0	33,0	-
2	120,7	115,0	108,1	101,2	94,3	86,2	77,0	66,7	37,9	-
1	136,5	130,0	122,2	114,4	106,6	97,5	87,1	75,4	42,9	-
1/0	157,5	150,0	141,0	132,0	123,0	112,5	100,5	87,0	49,5	-
2/0	183,7	175,0	164,5	154,0	143,5	131,2	117,2	101,5	57,7	-
3/0	210,0	200,0	188,0	176,0	164,0	150,0	134,0	116,0	66,0	-
4/0	241,5	230,0	216,2	202,4	188,6	172,5	154,1	133,4	75,9	-
250 kcmil	267,7	255,0	239,7	224,4	209,1	191,2	170,8	147,9	84,1	-
300	299,2	285,0	267,9	250,8	233,7	213,7	190,9	165,3	94,0	-
350	325,5	310,0	291,4	272,8	254,2	232,5	207,7	179,8	102,3	-
400	351,7	335,0	314,9	294,8	274,7	251,2	224,4	194,3	110,5	-
500	399,0	380,0	357,2	334,4	311,6	285,0	254,6	220,4	125,4	-
600	441,0	420,0	394,8	369,6	344,4	315,0	281,4	243,6	138,6	-
700	483,0	460,0	432,4	404,8	377,2	345,0	308,2	266,8	151,8	-
750	498,7	475,0	446,5	418,0	389,5	356,2	318,2	275,5	156,7	-
800	514,5	490,0	460,6	431,2	401,8	367,5	328,3	284,2	161,7	-
900	546,0	520,0	488,8	457,6	426,4	390,0	348,4	301,6	171,6	-
1000	572,2	545,0	512,3	479,6	446,9	408,7	365,1	316,1	179,8	-
1250	619,5	590,0	554,6	519,2	483,8	442,5	395,3	342,2	194,7	-
1500	656,2	625,0	587,5	550,0	512,5	468,7	418,7	362,5	206,2	-
1750	682,5	650,0	611,0	572,0	533,0	487,5	435,5	377,0	214,5	-
2000	698,2	665,0	625,1	585,2	545,3	498,7	445,5	385,7	219,4	-

Tabella B.4c. Portate dei conduttori con temperatura dell'isolamento 90°C secondo NFPA 70 (NEC) – Ed. 2008 - Table 310.16

Table B.4c. Ampacities of conductors with 90°C insulation temperature according to NFPA 70 (NEC) - Ed. 2008 - Table 310.16

Sezione del conduttore Conductor's size [AWG/kcmil]	Portata massima per conduttori in rame isolati [A], posizionati in canalina o in cavo, non più di tre conduttori alimentati Temperatura dell'isolamento 90°C <i>Allowable ampacities of insulated copper conductors [A], not more than three current-carrying conductors in Raceway or Cable Insulation temperature 90°C</i>									
	Temperatura ambiente Ta Ambient temperature Ta									
	21÷25°C	26÷30°C	31÷35°C	36÷40°C	41÷45°C	46÷50°C	51÷55°C	56÷60°C	61÷70°C	71÷80°C
18 AWG	14,5	14,0	13,4	12,7	12,1	11,4	10,6	9,9	8,1	5,7
16	18,7	18,0	17,2	16,3	15,6	14,7	13,6	12,7	10,4	7,3
14	26,0	25,0	24,0	22,7	21,7	20,5	19,0	17,7	14,5	10,2
12	31,2	30,0	28,8	27,3	26,1	24,6	22,8	21,3	17,4	12,3
10	41,6	40,0	38,4	36,4	34,8	32,8	30,4	28,4	23,2	16,4
8	57,2	55,0	52,8	50,0	47,8	45,1	41,8	39,0	31,9	22,5
6	78,0	75,0	72,0	68,2	65,2	61,5	57,0	53,2	43,5	30,7
4	98,8	95,0	91,2	86,4	82,6	77,9	72,2	67,4	55,1	38,9
3	114,4	110,0	105,6	100,1	95,7	90,2	83,6	78,1	63,8	45,1
2	135,2	130,0	124,8	118,3	113,1	106,6	98,8	92,3	75,4	53,3
1	156,0	150,0	144,0	136,5	130,5	123,0	114,0	106,5	87,0	61,5
1/0	176,8	170,0	163,2	154,7	147,9	139,4	129,2	120,7	98,6	69,7
2/0	202,8	195,0	187,2	177,4	169,6	159,9	148,2	138,4	113,1	79,9
3/0	234,0	225,0	216,0	204,7	195,7	184,5	171,0	159,7	130,5	92,2
4/0	270,4	260,0	249,6	236,6	226,2	213,2	197,6	184,6	150,8	106,6
250 kcmil	301,6	290,0	278,4	263,9	252,3	237,8	220,4	205,9	168,2	118,9
300	332,8	320,0	307,2	291,2	278,4	262,4	243,2	227,2	185,6	131,2
350	364,0	350,0	336,0	318,5	304,5	287,0	266,0	248,5	203,0	143,5
400	395,2	380,0	364,8	345,8	330,6	311,6	288,8	269,8	220,4	155,8
500	447,2	430,0	412,8	391,3	374,1	352,6	326,8	305,3	249,4	176,3
600	494,0	475,0	456,0	432,2	413,2	389,5	361,0	337,2	275,5	194,7
700	540,8	520,0	499,2	473,2	452,4	426,4	395,2	369,2	301,6	213,2
750	556,4	535,0	513,6	486,8	465,4	438,7	406,6	379,8	310,3	219,3
800	577,2	555,0	532,8	505,0	482,8	455,1	421,8	394,0	321,9	227,5
900	608,4	585,0	561,6	532,3	508,9	479,7	444,6	415,3	339,3	239,8
1000	639,6	615,0	590,4	559,6	535,0	504,3	467,4	436,6	356,7	252,1
1250	691,6	665,0	638,4	605,1	578,5	545,3	505,4	472,1	385,7	272,6
1500	733,2	705,0	676,8	641,5	613,3	578,1	535,8	500,5	408,9	289,0
1750	764,4	735,0	705,6	668,8	639,4	602,7	558,6	521,8	426,3	301,3
2000	780,0	750,0	720,0	682,5	652,5	615,0	570,0	532,5	435,0	307,5

Tabella B.4d. Portate dei conduttori con temperatura dell'isolamento 60°C secondo NFPA 70 (NEC) – Ed. 2011-2017 - Table 310.15(B)(16) e Ed. 2020-2023 - Table 310.16
 Table B.4d. Ampacities of conductors with 60°C insulation temperature according to NFPA 70 (NEC) - Ed. 2011-2017 - Table 310.15(B)(16) and Ed. 2020-2023 - Table 310.16

Sezione del conduttore Conductor's size [AWG/kcmil]	Portata massima per conduttori in rame isolati [A], posizionati in canalina o in cavo, non più di tre conduttori alimentati Temperatura dell'isolamento 60°C Allowable ampacities of insulated copper conductors [A], not more than three current-carrying conductors in Raceway or Cable Insulation temperature 60°C												
	Temperatura ambiente Ta Ambient temperature Ta												
	21÷25°C	26÷30°C	31÷35°C	36÷40°C	41÷45°C	46÷50°C	51÷55°C	56÷60°C	61÷65°C	66÷70°C	71÷75°C	76÷80°C	81÷85°C
18 AWG	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14	16,2	15,0	13,6	12,3	10,6	8,7	6,1	-	-	-	-	-	-
12	21,6	20,0	18,2	16,4	14,2	11,6	8,2	-	-	-	-	-	-
10	32,4	30,0	27,3	24,6	21,3	17,4	12,3	-	-	-	-	-	-
8	43,2	40,0	36,4	32,8	28,4	23,2	16,4	-	-	-	-	-	-
6	59,4	55,0	50,0	45,1	39,0	31,9	22,5	-	-	-	-	-	-
4	75,6	70,0	63,7	57,4	49,7	40,6	28,7	-	-	-	-	-	-
3	91,8	85,0	77,3	69,7	60,3	49,3	34,8	-	-	-	-	-	-
2	102,6	95,0	86,4	77,9	67,4	55,1	38,9	-	-	-	-	-	-
1	118,8	110,0	100,1	90,2	78,1	63,8	45,1	-	-	-	-	-	-
1/0	135,0	125,0	113,7	102,5	88,7	72,5	51,2	-	-	-	-	-	-
2/0	156,6	145,0	131,9	118,9	102,9	84,1	59,4	-	-	-	-	-	-
3/0	178,2	165,0	150,1	135,3	117,1	95,7	67,6	-	-	-	-	-	-
4/0	210,6	195,0	177,4	159,9	138,4	113,1	79,9	-	-	-	-	-	-
250 kcmil	232,2	215,0	195,6	176,3	152,6	124,7	88,1	-	-	-	-	-	-
300	259,2	240,0	218,4	196,8	170,4	139,2	98,4	-	-	-	-	-	-
350	280,8	260,0	236,6	213,2	184,6	150,8	106,6	-	-	-	-	-	-
400	302,4	280,0	254,8	229,6	198,8	162,4	114,8	-	-	-	-	-	-
500	345,6	320,0	291,2	262,4	227,2	185,6	131,2	-	-	-	-	-	-
600	378,0	350,0	318,5	287,0	248,5	203,0	143,5	-	-	-	-	-	-
700	415,8	385,0	350,3	315,7	273,3	223,3	157,8	-	-	-	-	-	-
750	432,0	400,0	364,0	328,0	284,0	232,0	164,0	-	-	-	-	-	-
800	442,8	410,0	373,1	336,2	291,1	237,8	168,1	-	-	-	-	-	-
900	469,8	435,0	395,8	356,7	308,8	252,3	178,3	-	-	-	-	-	-
1000	491,4	455,0	414,0	373,1	323,0	263,9	186,5	-	-	-	-	-	-
1250	534,6	495,0	450,4	405,9	351,4	287,1	202,9	-	-	-	-	-	-
1500	567,0	525,0	477,7	430,5	372,7	304,5	215,2	-	-	-	-	-	-
1750	588,6	545,0	495,9	446,9	386,9	316,1	223,4	-	-	-	-	-	-
2000	599,4	555,0	505,0	455,1	394,0	321,9	227,5	-	-	-	-	-	-

Tabella B.4e. Portate dei conduttori con temperatura dell'isolamento 75°C secondo NFPA 70 (NEC) - Ed. 2011-2017 - Table 310.15(B)(16) e Ed. 2020-2023 - Table 310.16
 Table B.4e. Ampacities of conductors with 75°C insulation temperature according to NFPA 70 (NEC) - Ed. 2011-2017 - Table 310.15(B)(16) and Ed. 2020-2023 - Table 310.16

Sezione del conduttore Conductor's size [AWG/kcmil]	Portata massima per conduttori in rame isolati [A], posizionati in canalina o in cavo, non più di tre conduttori alimentati Temperatura dell'isolamento 75°C Allowable ampacities of insulated copper conductors [A], not more than three current-carrying conductors in Raceway or Cable Insulation temperature 75°C												
	Temperatura ambiente Ta Ambient temperature Ta												
	21÷25°C	26÷30°C	31÷35°C	36÷40°C	41÷45°C	46÷50°C	51÷55°C	56÷60°C	61÷65°C	66÷70°C	71÷75°C	76÷80°C	81-85°C
18 AWG	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14	21,0	20,0	18,8	17,6	16,4	15,0	13,4	11,6	9,4	6,6	-	-	-
12	26,2	25,0	23,5	22,0	20,5	18,7	16,7	14,5	11,7	8,2	-	-	-
10	36,7	35,0	32,9	30,8	28,7	26,2	23,4	20,3	16,4	11,5	-	-	-
8	52,5	50,0	47,0	44,0	41,0	37,5	33,5	29,0	23,5	16,5	-	-	-
6	68,2	65,0	61,1	57,2	53,3	48,7	43,5	37,7	30,5	21,4	-	-	-
4	89,2	85,0	79,9	74,8	69,7	63,7	56,9	49,3	39,9	28,0	-	-	-
3	105,0	100,0	94,0	88,0	82,0	75,0	67,0	58,0	47,0	33,0	-	-	-
2	120,7	115,0	108,1	101,2	94,3	86,2	77,0	66,7	54,0	37,9	-	-	-
1	136,5	130,0	122,2	114,4	106,6	97,5	87,1	75,4	61,1	42,9	-	-	-
1/0	157,5	150,0	141,0	132,0	123,0	112,5	100,5	87,0	70,5	49,5	-	-	-
2/0	183,7	175,0	164,5	154,0	143,5	131,2	117,2	101,5	82,2	57,7	-	-	-
3/0	210,0	200,0	188,0	176,0	164,0	150,0	134,0	116,0	94,0	66,0	-	-	-
4/0	241,5	230,0	216,2	202,4	188,6	172,5	154,1	133,4	108,1	75,9	-	-	-
250 kcmil	267,7	255,0	239,7	224,4	209,1	191,2	170,8	147,9	119,8	84,1	-	-	-
300	299,2	285,0	267,9	250,8	233,7	213,7	190,9	165,3	133,9	94,0	-	-	-
350	325,5	310,0	291,4	272,8	254,2	232,5	207,7	179,8	145,7	102,3	-	-	-
400	351,7	335,0	314,9	294,8	274,7	251,2	224,4	194,3	157,4	110,5	-	-	-
500	399,0	380,0	357,2	334,4	311,6	285,0	254,6	220,4	178,6	125,4	-	-	-
600	441,0	420,0	394,8	369,6	344,4	315,0	281,4	243,6	197,4	138,6	-	-	-
700	483,0	460,0	432,4	404,8	377,2	345,0	308,2	266,8	216,2	151,8	-	-	-
750	498,7	475,0	446,5	418,0	389,5	356,2	318,2	275,5	223,2	156,7	-	-	-
800	514,5	490,0	460,6	431,2	401,8	367,5	328,3	284,2	230,3	161,7	-	-	-
900	546,0	520,0	488,8	457,6	426,4	390,0	348,4	301,6	244,4	171,6	-	-	-
1000	572,2	545,0	512,3	479,6	446,9	408,7	365,1	316,1	256,1	179,8	-	-	-
1250	619,5	590,0	554,6	519,2	483,8	442,5	395,3	342,2	277,3	194,7	-	-	-
1500	656,2	625,0	587,5	550,0	512,5	468,7	418,7	362,5	293,7	206,2	-	-	-
1750	682,5	650,0	611,0	572,0	533,0	487,5	435,5	377,0	305,5	214,5	-	-	-
2000	698,2	665,0	625,1	585,2	545,3	498,7	445,5	385,7	312,5	219,4	-	-	-

Tabella B.4f. Portate dei conduttori con temperatura dell'isolamento 90°C secondo NFPA 70 (NEC) - Ed. 2011-2017 - Table 310.15(B)(16) e Ed. 2020-2023 - Table 310.16
 Table B.4f. Ampacities of conductors with 90°C insulation temperature according to NFPA 70 (NEC) - Ed. 2011-2017 - Table 310.15(B)(16) and Ed. 2020-2023 - Table 310.16

Sezione del conduttore Conductor's size [AWG/kcmil]	Portata massima per conduttori in rame isolati [A], posizionati in canalina o in cavo, non più di tre conduttori alimentati Temperature dell'isolamento 90°C Allowable ampacities of insulated copper conductors [A], not more than three current-carrying conductors in Raceway or Cable Insulation temperature 90°C												
	Temperatura ambiente Ta Ambient temperature Ta												
	21÷25°C	26÷30°C	31÷35°C	36÷40°C	41÷45°C	46÷50°C	51÷55°C	56÷60°C	61÷65°C	66÷70°C	71÷75°C	76÷80°C	81÷85°C
18 AWG	14,5	14,0	13,4	12,7	12,1	11,4	10,6	9,9	9,1	8,1	7,0	5,7	4,0
16	18,7	18,0	17,2	16,3	15,6	14,7	13,6	12,7	11,7	10,4	9,0	7,3	5,2
14	26,0	25,0	24,0	22,7	21,7	20,5	19,0	17,7	16,2	14,5	12,5	10,2	7,2
12	31,2	30,0	28,8	27,3	26,1	24,6	22,8	21,3	19,5	17,4	15,0	12,3	8,7
10	41,6	40,0	38,4	36,4	34,8	32,8	30,4	28,4	26,0	23,2	20,0	16,4	11,6
8	57,2	55,0	52,8	50,0	47,8	45,1	41,8	39,0	35,7	31,9	27,5	22,5	15,9
6	78,0	75,0	72,0	68,2	65,2	61,5	57,0	53,2	48,7	43,5	37,5	30,7	21,7
4	98,8	95,0	91,2	86,4	82,6	77,9	72,2	67,4	61,7	55,1	47,5	38,9	27,5
3	119,6	115,0	110,4	104,6	100,0	94,3	87,4	81,6	74,7	66,7	57,5	47,1	33,3
2	135,2	130,0	124,8	118,3	113,1	106,6	98,8	92,3	84,5	75,4	65,0	53,3	37,7
1	150,8	145,0	139,2	131,9	126,1	118,9	110,2	102,9	94,2	84,1	72,5	59,4	42,0
1/0	176,8	170,0	163,2	154,7	147,9	139,4	129,2	120,7	110,5	98,6	85,0	69,7	49,3
2/0	202,8	195,0	187,2	177,4	169,6	159,9	148,2	138,4	126,7	113,1	97,5	79,9	56,5
3/0	234,0	225,0	216,0	204,7	195,7	184,5	171,0	159,7	146,2	130,5	112,5	92,2	65,2
4/0	270,4	260,0	249,6	236,6	226,2	213,2	197,6	184,6	169,0	150,8	130,0	106,6	75,4
250 kcmil	301,6	290,0	278,4	263,9	252,3	237,8	220,4	205,9	188,5	168,2	145,0	118,9	84,1
300	332,8	320,0	307,2	291,2	278,4	262,4	243,2	227,2	208,0	185,6	160,0	131,2	92,8
350	364,0	350,0	336,0	318,5	304,5	287,0	266,0	248,5	227,5	203,0	175,0	143,5	101,5
400	395,2	380,0	364,8	345,8	330,6	311,6	288,8	269,8	247,0	220,4	190,0	155,8	110,2
500	447,2	430,0	412,8	391,3	374,1	352,6	326,8	305,3	279,5	249,4	215,0	176,3	124,7
600	494,0	475,0	456,0	432,2	413,2	389,5	361,0	337,2	308,7	275,5	237,5	194,7	137,7
700	540,8	520,0	499,2	473,2	452,4	426,4	395,2	369,2	338,0	301,6	260,0	213,2	150,8
750	556,4	535,0	513,6	486,8	465,4	438,7	406,6	379,8	347,7	310,3	267,5	219,3	155,1
800	577,2	555,0	532,8	505,0	482,8	455,1	421,8	394,0	360,7	321,9	277,5	227,5	160,9
900	608,4	585,0	561,6	532,3	508,9	479,7	444,6	415,3	380,2	339,3	292,5	239,8	169,6
1000	639,6	615,0	590,4	559,6	535,0	504,3	467,4	436,6	399,7	356,7	307,5	252,1	178,3
1250	691,6	665,0	638,4	605,1	578,5	545,3	505,4	472,1	432,2	385,7	332,5	272,6	192,8
1500	733,2	705,0	676,8	641,5	613,3	578,1	535,8	500,5	458,2	408,9	352,5	289,0	204,4
1750	764,4	735,0	705,6	668,8	639,4	602,7	558,6	521,8	477,7	426,3	367,5	301,3	213,1
2000	780,0	750,0	720,0	682,5	652,5	615,0	570,0	532,5	487,5	435,0	375,0	307,5	217,5

Tabella B.4g. Coefficienti di correzione delle portate in funzione del numero di conduttori alimentati secondo NFPA 70 (NEC) – Ed. 2008 - Table 310.15(B)(2)(a), Ed. 2011-2017 - Table 310.15(B)(3)(a) e Ed. 2020-2023 - Table 310.15(C)(1)

Table B.4g. Adjustment factors for more than three current-carrying conductors according to NFPA 70 (NEC) – Ed. 2008/2011 - Ed. 2008 - Table 310.15(B)(2)(a), Ed. 2011-2017 - Table 310.15(B)(3)(a) and Ed. 2020-2023 - Table 310.15(C)(1)

Numero di conduttori alimentati in cavo, in guaina o canalina chiusa (raceway) o su canalina aperta (cable tray) Number of current-carrying conductors in cable, in raceway or in cable tray	Coefficiente di correzione della portata massima Ampacities adjustment factors
4÷6	0,80
7÷9	0,70
10÷20	0,50
21÷30	0,45
31÷40	0,40
>40	0,35

B.5 Portate dei Flexible Cords and Cables secondo NFPA 70 (NEC)

Ampacities of Flexible Cords and Cables according to NFPA 70 (NEC)

Le tabelle mostrano le portate dei conduttori pubblicate nella norma alla quale si deve fare sempre riferimento.

The tables show the ampacities of the conductors published in the standard to which reference must always be made.

Tabella B.5a. Portata dei Flexible Cords and Cables tipo S, SJ, SJT con temperatura dell'isolamento 60°C e 2 conduttori alimentati secondo NFPA 70 (NEC) - Ed. 2020-2023 - Table 400.5(A)(1)

Table B.5a. Ampacities of Flexible Cords and Cables type S, SJ, SJT with 60°C insulation temperature and 2 current-carrying conductors according to NFPA 70 (NEC) - Ed. 2020-2023 – Table 400.5(A)(1)

Sezione del conduttore Conductor's size [AWG/kcmil]	Portata massima per Flexible Cords and Cables tipo S, SJ, SJT con 2 conduttori alimentati [A], Temperatura dell'isolamento 60°C <i>Allowable ampacities of Flexible Cords and Cables type S, SJ, SJT with 2 current-carrying conductors [A], Insulation temperature 60°C</i>												
	Temperatura ambiente Ta Ambient temperature Ta												
	21÷25°C	26÷30°C	31÷35°C	36÷40°C	41÷45°C	46÷50°C	51÷55°C	56÷60°C	61÷65°C	66÷70°C	71÷75°C	76÷80°C	81÷85°C
20 AWG	2,1	2,0	1,8	1,6	1,4	1,1	0,8	-	-	-	-	-	-
18	10,8	10,0	9,1	8,2	7,1	5,8	4,1	-	-	-	-	-	-
17	12,9	12,0	10,9	9,8	8,5	6,9	4,9	-	-	-	-	-	-
16	14,0	13,0	11,8	10,6	9,2	7,5	5,3	-	-	-	-	-	-
15	17,2	16,0	14,5	13,1	11,3	9,2	6,5	-	-	-	-	-	-
14	19,4	18,0	16,3	14,7	12,7	10,4	7,3	-	-	-	-	-	-
13	22,6	21,0	19,1	17,2	14,9	12,1	8,6	-	-	-	-	-	-
12	27,0	25,0	22,7	20,5	17,7	14,5	10,2	-	-	-	-	-	-
11	29,1	27,0	24,5	22,1	19,1	15,6	11,0	-	-	-	-	-	-
10	32,4	30,0	27,3	24,6	21,3	17,4	12,3	-	-	-	-	-	-
9	36,7	34,0	30,9	27,8	24,1	19,7	13,9	-	-	-	-	-	-
8	43,2	40,0	36,4	32,8	28,4	23,2	16,4	-	-	-	-	-	-
7	50,7	47,0	42,7	38,5	33,3	27,2	19,2	-	-	-	-	-	-
6	59,4	55,0	50,0	45,1	39,0	31,9	22,5	-	-	-	-	-	-
5	66,9	62,0	56,4	50,8	44,0	35,9	25,4	-	-	-	-	-	-
4	75,6	70,0	63,7	57,4	49,7	40,6	28,7	-	-	-	-	-	-
3	88,5	82,0	74,6	67,2	58,2	47,5	33,6	-	-	-	-	-	-
2	102,6	95,0	86,4	77,9	67,4	55,1	38,9	-	-	-	-	-	-

Tabella B.5b. Portata dei Flexible Cords and Cables tipo S, SJ, SJT con temperatura dell'isolamento 60°C e 3 conduttori alimentati secondo NFPA 70 (NEC) - Ed. 2020-2023 - Table 400.5(A)(1)

Table B.5b. Ampacities of Flexible Cords and Cables type S, SJ, SJT with 60°C insulation temperature and 3 current-carrying conductors according to NFPA 70 (NEC) - Ed. 2020-2023 – Table 400.5(A)(1)

Sezione del conduttore Conductor's size [AWG/kcmil]	Portata massima per Flexible Cords and Cables tipo S, SJ, SJT con 3 conduttori alimentati [A], Temperatura dell'isolamento 60°C <i>Allowable ampacities of Flexible Cords and Cables type S, SJ, SJT with 3 current-carrying conductors [A], Insulation temperature 60°C</i>												
	Temperatura ambiente Ta Ambient temperature Ta												
	21÷25°C	26÷30°C	31÷35°C	36÷40°C	41÷45°C	46÷50°C	51÷55°C	56÷60°C	61÷65°C	66÷70°C	71÷75°C	76÷80°C	81÷85°C
20 AWG	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
18	7,5	7,0	6,3	5,7	4,9	4,0	2,8	-	-	-	-	-	-
17	9,7	9,0	8,1	7,3	6,3	5,2	3,6	-	-	-	-	-	-
16	10,8	10,0	9,1	8,2	7,1	5,8	4,1	-	-	-	-	-	-
15	12,9	12,0	10,9	9,8	8,5	6,9	4,9	-	-	-	-	-	-
14	16,2	15,0	13,6	12,3	10,6	8,7	6,1	-	-	-	-	-	-
13	18,3	17,0	15,4	13,9	12,0	9,8	6,9	-	-	-	-	-	-
12	21,6	20,0	18,2	16,4	14,2	11,6	8,2	-	-	-	-	-	-
11	24,8	23,0	20,9	18,8	16,3	13,3	9,4	-	-	-	-	-	-
10	27,0	25,0	22,7	20,5	17,7	14,5	10,2	-	-	-	-	-	-
9	31,3	29,0	26,3	23,7	20,5	16,8	11,8	-	-	-	-	-	-
8	37,8	35,0	31,8	28,7	24,8	20,3	14,3	-	-	-	-	-	-
7	43,2	40,0	36,4	32,8	28,4	23,2	16,4	-	-	-	-	-	-
6	48,6	45,0	40,9	36,9	31,9	26,1	18,4	-	-	-	-	-	-
5	56,1	52,0	47,3	42,6	36,9	30,1	21,3	-	-	-	-	-	-
4	64,8	60,0	54,6	49,2	42,6	34,8	24,6	-	-	-	-	-	-
3	75,6	70,0	63,7	57,4	49,7	40,6	28,7	-	-	-	-	-	-
2	86,4	80,0	72,8	65,6	56,8	46,4	32,8	-	-	-	-	-	-

Tabella B.5c. Portata dei Flexible Cords and Cables tipo S, SJ, SJT con temperatura dell'isolamento 60°C e 4÷6 conduttori alimentati secondo NFPA 70 (NEC) - Ed. 2020-2023 - Table 400.5(A)(1)
Table B.5c. Ampacities of Flexible Cords and Cables type S, SJ, SJT with 60°C insulation temperature and 4÷6 current-carrying conductors according to NFPA 70 (NEC) - Ed. 2020-2023 – Table 400.5(A)(1)

Sezione del conduttore Conductor's size [AWG/kcmil]	Portata massima per Flexible Cords and Cables tipo S, SJ, SJT con 4÷6 conduttori alimentati [A] , Temperatura dell'isolamento 60°C <i>Allowable ampacities of Flexible Cords and Cables type S, SJ, SJT with 4÷6 current-carrying conductors [A], Insulation temperature 60°C</i>												
	Temperatura ambiente Ta <i>Ambient temperature Ta</i>												
	21÷25°C	26÷30°C	31÷35°C	36÷40°C	41÷45°C	46÷50°C	51÷55°C	56÷60°C	61÷65°C	66÷70°C	71÷75°C	76÷80°C	81÷85°C
20 AWG	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
18	6,0	5,6	5,0	4,5	3,9	3,2	2,2	-	-	-	-	-	-
17	7,7	7,2	6,5	5,9	5,1	4,1	2,9	-	-	-	-	-	-
16	8,6	8,0	7,2	6,5	5,6	4,6	3,2	-	-	-	-	-	-
15	10,3	9,6	8,7	7,8	6,8	5,5	3,9	-	-	-	-	-	-
14	12,9	12,0	10,9	9,8	8,5	6,9	4,9	-	-	-	-	-	-
13	14,6	13,6	12,3	11,1	9,6	7,8	5,5	-	-	-	-	-	-
12	17,2	16,0	14,5	13,1	11,3	9,2	6,5	-	-	-	-	-	-
11	19,8	18,4	16,7	15,0	13,0	10,6	7,5	-	-	-	-	-	-
10	21,6	20,0	18,2	16,4	14,2	11,6	8,2	-	-	-	-	-	-
9	25,0	23,2	21,1	19,0	16,4	13,4	9,5	-	-	-	-	-	-
8	30,2	28,0	25,4	22,9	19,8	16,2	11,4	-	-	-	-	-	-
7	34,5	32,0	29,1	26,2	22,7	18,5	13,1	-	-	-	-	-	-
6	38,8	36,0	32,7	29,5	25,5	20,8	14,7	-	-	-	-	-	-
5	44,9	41,6	37,8	34,1	29,5	24,1	17,0	-	-	-	-	-	-
4	51,8	48,0	43,6	39,3	34,0	27,8	19,6	-	-	-	-	-	-
3	60,4	56,0	50,9	45,9	39,7	32,4	22,9	-	-	-	-	-	-
2	69,1	64,0	58,2	52,4	45,4	37,1	26,2	-	-	-	-	-	-

Tabella B.5d. Portata dei Flexible Cords and Cables tipo SOOW, SJOOW, STOW, SJTOW con temperatura dell'isolamento 90°C e 2 conduttori alimentati secondo NFPA 70 (NEC) - Ed. 2020-2023 - Table 400.5(A)(1)
Table B.5d. Ampacities of Flexible Cords and Cables type SOOW, SJOOW, STOW, SJTOW with 90°C insulation temperature and 2 current-carrying conductors according to NFPA 70 (NEC) - Ed. 2020-2023
Table 400.5(A)(1)

Sezione del conduttore Conductor's size [AWG/kcmil]	Portata massima per Flexible Cords and Cables tipo SOOW, SJOOW, STOW, SJTOW con 2 conduttori alimentati [A] , Temperatura dell'isolamento 90°C <i>Allowable ampacities of Flexible Cords and Cables type SOOW, SJOOW, STOW, SJTOW with 2 current-carrying conductors [A], Insulation temperature 90°C</i>												
	Temperatura ambiente Ta <i>Ambient temperature Ta</i>												
	21÷25°C	26÷30°C	31÷35°C	36÷40°C	41÷45°C	46÷50°C	51÷55°C	56÷60°C	61÷65°C	66÷70°C	71÷75°C	76÷80°C	81÷85°C
20 AWG	2,0	2,0	1,9	1,8	1,7	1,6	1,5	1,4	1,3	1,1	1,0	0,8	0,5
18	10,4	10,0	9,6	9,1	8,7	8,2	7,6	7,1	6,5	5,8	5,0	4,1	2,9
17	12,4	12,0	11,5	10,9	10,4	9,8	9,1	8,5	7,8	6,9	6,0	4,9	3,4
16	13,5	13,0	12,4	11,8	11,3	10,6	9,8	9,2	8,4	7,5	6,5	5,3	3,7
15	16,6	16,0	15,3	14,5	13,9	13,1	12,1	11,3	10,4	9,2	8,0	6,5	4,6
14	18,7	18,0	17,2	16,3	15,6	14,7	13,6	12,7	11,7	10,4	9,0	7,3	5,2
13	21,8	21,0	20,1	19,1	18,2	17,2	15,9	14,9	13,6	12,1	10,5	8,6	6,0
12	26,0	25,0	24,0	22,7	21,7	20,5	19,0	17,7	16,2	14,5	12,5	10,2	7,2
11	28,0	27,0	25,9	24,5	23,4	22,1	20,5	19,1	17,5	15,6	13,5	11,0	7,8
10	31,2	30,0	28,8	27,3	26,1	24,6	22,8	21,3	19,5	17,4	15,0	12,3	8,7
9	35,3	34,0	32,6	30,9	29,5	27,8	25,8	24,1	22,1	19,7	17,0	13,9	9,8
8	41,6	40,0	38,4	36,4	34,8	32,8	30,4	28,4	26,0	23,2	20,0	16,4	11,6
7	48,8	47,0	45,1	42,7	40,8	38,5	35,7	33,3	30,5	27,2	23,5	19,2	13,6
6	57,2	55,0	52,8	50,0	47,8	45,1	41,8	39,0	35,7	31,9	27,5	22,5	15,9
5	64,4	62,0	59,5	56,4	53,9	50,8	47,1	44,0	40,3	35,9	31,0	25,4	17,9
4	72,8	70,0	67,2	63,7	60,9	57,4	53,2	49,7	45,5	40,6	35,0	28,7	20,3
3	85,2	82,0	78,7	74,6	71,3	67,2	62,3	58,2	53,3	47,5	41,0	33,6	23,7
2	98,8	95,0	91,2	86,4	82,6	77,9	72,2	67,4	61,7	55,1	47,5	38,9	27,5

Tabella B.5e. Portata dei Flexible Cords and Cables tipo SOOW, SJOOW, STOW, SJTOW con temperatura dell'isolamento 90°C e 3 conduttori alimentati secondo NFPA 70 (NEC) - Ed. 2020-2023 - Table 400.5(A)(1)

Table B.5e. Ampacities of Flexible Cords and Cables type SOOW, SJOOW, STOW, SJTOW with 90°C insulation temperature and 3 current-carrying conductors according to NFPA 70 (NEC) - Ed. 2020-2023
Table 400.5(A)(1)

Sezione del conduttore <i>Conductor's size</i> [AWG/kcmil]	Portata massima per Flexible Cords and Cables tipo SOOW, SJOOW, STOW, SJTOW con 3 conduttori alimentati [A] , Temperatura dell'isolamento 90°C <i>Allowable ampacities of Flexible Cords and Cables type SOOW, SJOOW, STOW, SJTOW with 3 current-carrying conductors [A]</i> , Insulation temperature 90°C												
	Temperatura ambiente Ta <i>Ambient temperature Ta</i>												
	21÷25°C	26÷30°C	31÷35°C	36÷40°C	41÷45°C	46÷50°C	51÷55°C	56÷60°C	61÷65°C	66÷70°C	71÷75°C	76÷80°C	81÷85°C
20 AWG	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
18	7,2	7,0	6,7	6,3	6,0	5,7	5,3	4,9	4,5	4,0	3,5	2,8	2,0
17	9,3	9,0	8,6	8,1	7,8	7,3	6,8	6,3	5,8	5,2	4,5	3,6	2,6
16	10,4	10,0	9,6	9,1	8,7	8,2	7,6	7,1	6,5	5,8	5,0	4,1	2,9
15	12,4	12,0	11,5	10,9	10,4	9,8	9,1	8,5	7,8	6,9	6,0	4,9	3,4
14	15,6	15,0	14,4	13,6	13,0	12,3	11,4	10,6	9,7	8,7	7,5	6,1	4,3
13	17,6	17,0	16,3	15,4	14,7	13,9	12,9	12,0	11,0	9,8	8,5	6,9	4,9
12	20,8	20,0	19,2	18,2	17,4	16,4	15,2	14,2	13,0	11,6	10,0	8,2	5,8
11	23,9	23,0	22,0	20,9	20,0	18,8	17,4	16,3	14,9	13,3	11,5	9,4	6,6
10	26,0	25,0	24,0	22,7	21,7	20,5	19,0	17,7	16,2	14,5	12,5	10,2	7,2
9	30,1	29,0	27,8	26,3	25,2	23,7	22,0	20,5	18,8	16,8	14,5	11,8	8,4
8	36,4	35,0	33,6	31,8	30,4	28,7	26,6	24,8	22,7	20,3	17,5	14,3	10,1
7	41,6	40,0	38,4	36,4	34,8	32,8	30,4	28,4	26,0	23,2	20,0	16,4	11,6
6	46,8	45,0	43,2	40,9	39,1	36,9	34,2	31,9	29,2	26,1	22,5	18,4	13,0
5	54,0	52,0	49,9	47,3	45,2	42,6	39,5	36,9	33,8	30,1	26,0	21,3	15,0
4	62,4	60,0	57,6	54,6	52,2	49,2	45,6	42,6	39,0	34,8	30,0	24,6	17,4
3	72,8	70,0	67,2	63,7	60,9	57,4	53,2	49,7	45,5	40,6	35,0	28,7	20,3
2	83,2	80,0	76,8	72,8	69,6	65,6	60,8	56,8	52,0	46,4	40,0	32,8	23,2

Tabella B.5f. Portata dei Flexible Cords and Cables tipo SOOW, SJOOW, STOW, SJTOW con temperatura dell'isolamento 90°C e 4÷6 conduttori alimentati secondo NFPA 70 (NEC) - Ed. 2020-2023 - Table 400.5(A)(1)

Table B.5f. Ampacities of Flexible Cords and Cables type SOOW, SJOOW, STOW, SJTOW with 90°C insulation temperature and 4÷6 current-carrying conductors according to NFPA 70 (NEC) - Ed. 2020-2023
Table 400.5(A)(1)

Sezione del conduttore <i>Conductor's size</i> [AWG/kcmil]	Portata massima per Flexible Cords and Cables tipo SOOW, SJOOW, STOW, SJTOW con 4÷6 conduttori alimentati [A] , Temperatura dell'isolamento 90°C <i>Allowable ampacities of Flexible Cords and Cables type SOOW, SJOOW, STOW, SJTOW with 4÷6 current-carrying conductors [A]</i> , Insulation temperature 90°C												
	Temperatura ambiente Ta <i>Ambient temperature Ta</i>												
	21÷25°C	26÷30°C	31÷35°C	36÷40°C	41÷45°C	46÷50°C	51÷55°C	56÷60°C	61÷65°C	66÷70°C	71÷75°C	76÷80°C	81÷85°C
20 AWG	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
18	5,8	5,6	5,3	5,0	4,8	4,5	4,2	3,9	3,6	3,2	2,8	2,2	1,6
17	7,4	7,2	6,9	6,5	6,2	5,9	5,4	5,1	4,6	4,1	3,6	2,9	2,0
16	8,3	8,0	7,6	7,2	6,9	6,5	6,0	5,6	5,2	4,6	4,0	3,2	2,3
15	9,9	9,6	9,2	8,7	8,3	7,8	7,2	6,8	6,2	5,5	4,8	3,9	2,7
14	12,4	12,0	11,5	10,9	10,4	9,8	9,1	8,5	7,8	6,9	6,0	4,9	3,4
13	14,1	13,6	13,0	12,3	11,8	11,1	10,3	9,6	8,8	7,8	6,8	5,5	3,9
12	16,6	16,0	15,3	14,5	13,9	13,1	12,1	11,3	10,4	9,2	8,0	6,5	4,6
11	19,1	18,4	17,6	16,7	16,0	15,0	13,9	13,0	11,9	10,6	9,2	7,5	5,3
10	20,8	20,0	19,2	18,2	17,4	16,4	15,2	14,2	13,0	11,6	10,0	8,2	5,8
9	24,1	23,2	22,2	21,1	20,1	19,0	17,6	16,4	15,0	13,4	11,6	9,5	6,7
8	29,1	28,0	26,8	25,4	24,3	22,9	21,2	19,8	18,2	16,2	14,0	11,4	8,1
7	33,2	32,0	30,7	29,1	27,8	26,2	24,3	22,7	20,8	18,5	16,0	13,1	9,2
6	37,4	36,0	34,5	32,7	31,3	29,5	27,3	25,5	23,4	20,8	18,0	14,7	10,4
5	43,2	41,6	39,9	37,8	36,1	34,1	31,6	29,5	27,0	24,1	20,8	17,0	12,0
4	49,9	48,0	46,0	43,6	41,7	39,3	36,4	34,0	31,2	27,8	24,0	19,6	13,9
3	58,2	56,0	53,7	50,9	48,7	45,9	42,5	39,7	36,4	32,4	28,0	22,9	16,2
2	66,5	64,0	61,4	58,2	55,6	52,4	48,6	45,4	41,6	37,1	32,0	26,2	18,5

Tabella B.5g. Portata dei Flexible Cords and Cables tipo SOOW, STOW con temperatura dell'isolamento 90°C e 7÷9 conduttori alimentati secondo NFPA 70 (NEC) - Ed. 2020-2023 - Table 400.5(A)(1)
Table B.5g. Ampacities of Flexible Cords and Cables type SOOW, STOW with 90°C insulation temperature and 7÷9 current-carrying conductors according to NFPA 70 (NEC) - Ed. 2020-2023 - Table 400.5(A)(1)

Sezione del conduttore Conductor's size [AWG/kcmil]	Portata massima per Flexible Cords and Cables tipo SOOW, STOW con 7÷9 conduttori alimentati [A], Temperatura dell'isolamento 90°C Allowable ampacities of Flexible Cords and Cables type SOOW, STOW with 7÷9 current-carrying conductors [A], Insulation temperature 90°C												
	Temperatura ambiente Ta Ambient temperature Ta												
	21÷25°C	26÷30°C	31÷35°C	36÷40°C	41÷45°C	46÷50°C	51÷55°C	56÷60°C	61÷65°C	66÷70°C	71÷75°C	76÷80°C	81÷85°C
20 AWG	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
18	5,0	4,9	4,7	4,4	4,2	4,0	3,7	3,4	3,1	2,8	2,4	2,0	1,4
17	6,5	6,3	6,0	5,7	5,4	5,1	4,7	4,4	4,0	3,6	3,1	2,5	1,8
16	7,2	7,0	6,7	6,3	6,0	5,7	5,3	4,9	4,5	4,0	3,5	2,8	2,0
15	8,7	8,4	8,0	7,6	7,3	6,8	6,3	5,9	5,4	4,8	4,2	3,4	2,4
14	10,9	10,5	10,0	9,5	9,1	8,6	7,9	7,4	6,8	6,0	5,2	4,3	3,0
13	12,3	11,9	11,4	10,8	10,3	9,7	9,0	8,4	7,7	6,9	5,9	4,8	3,4
12	14,5	14,0	13,4	12,7	12,1	11,4	10,6	9,9	9,1	8,1	7,0	5,7	4,0
11	16,7	16,1	15,4	14,6	14,0	13,2	12,2	11,4	10,4	9,3	8,0	6,6	4,6
10	18,2	17,5	16,8	15,9	15,2	14,3	13,3	12,4	11,3	10,1	8,7	7,1	5,0
9	21,1	20,3	19,4	18,4	17,6	16,6	15,4	14,4	13,1	11,7	10,1	8,3	5,8
8	25,4	24,5	23,5	22,2	21,3	20,0	18,6	17,3	15,9	14,2	12,2	10,0	7,1
7	29,1	28,0	26,8	25,4	24,3	22,9	21,2	19,8	18,2	16,2	14,0	11,4	8,1
6	32,7	31,5	30,2	28,6	27,4	25,8	23,9	22,3	20,4	18,2	15,7	12,9	9,1
5	37,8	36,4	34,9	33,1	31,6	29,8	27,6	25,8	23,6	21,1	18,2	14,9	10,5
4	43,6	42,0	40,3	38,2	36,5	34,4	31,9	29,8	27,3	24,3	21,0	17,2	12,1
3	50,9	49,0	47,0	44,5	42,6	40,1	37,2	34,7	31,8	28,4	24,5	20,0	14,2
2	58,2	56,0	53,7	50,9	48,7	45,9	42,5	39,7	36,4	32,4	28,0	22,9	16,2

Tabella B.5h. Portata dei Flexible Cords and Cables tipo SOOW, STOW con temperatura dell'isolamento 90°C e 10÷20 conduttori alimentati secondo NFPA 70 (NEC) - Ed. 2020-2023 - Table 400.5(A)(1)
Table B.5h. Ampacities of Flexible Cords and Cables type SOOW, STOW with 90°C insulation temperature and 10÷20 current-carrying conductors according to NFPA 70 (NEC) - Ed. 2020-2023 - Table 400.5(A)(1)

Sezione del conduttore Conductor's size [AWG/kcmil]	Portata massima per Flexible Cords and Cables tipo SOOW, STOW con 10÷20 conduttori alimentati [A], Temperatura dell'isolamento 90°C Allowable ampacities of Flexible Cords and Cables type SOOW, STOW with 10÷20 current-carrying conductors [A], Insulation temperature 90°C												
	Temperatura ambiente Ta Ambient temperature Ta												
	21÷25°C	26÷30°C	31÷35°C	36÷40°C	41÷45°C	46÷50°C	51÷55°C	56÷60°C	61÷65°C	66÷70°C	71÷75°C	76÷80°C	81÷85°C
20 AWG	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
18	3,6	3,5	3,3	3,1	3,0	2,8	2,6	2,4	2,2	2,0	1,7	1,4	1,0
17	4,6	4,5	4,3	4,0	3,9	3,6	3,4	3,1	2,9	2,6	2,2	1,8	1,3
16	5,2	5,0	4,8	4,5	4,3	4,1	3,8	3,5	3,2	2,9	2,5	2,0	1,4
15	6,2	6,0	5,7	5,4	5,2	4,9	4,5	4,2	3,9	3,4	3,0	2,4	1,7
14	7,8	7,5	7,2	6,8	6,5	6,1	5,7	5,3	4,8	4,3	3,7	3,0	2,1
13	8,8	8,5	8,1	7,7	7,3	6,9	6,4	6,0	5,5	4,9	4,2	3,4	2,4
12	10,4	10,0	9,6	9,1	8,7	8,2	7,6	7,1	6,5	5,8	5,0	4,1	2,9
11	11,9	11,5	11,0	10,4	10,0	9,4	8,7	8,1	7,4	6,6	5,7	4,7	3,3
10	13,0	12,5	12,0	11,3	10,8	10,2	9,5	8,8	8,1	7,2	6,2	5,1	3,6
9	15,0	14,5	13,9	13,1	12,6	11,8	11,0	10,2	9,4	8,4	7,2	5,9	4,2
8	18,2	17,5	16,8	15,9	15,2	14,3	13,3	12,4	11,3	10,1	8,7	7,1	5,0
7	20,8	20,0	19,2	18,2	17,4	16,4	15,2	14,2	13,0	11,6	10,0	8,2	5,8
6	23,4	22,5	21,6	20,4	19,5	18,4	17,1	15,9	14,6	13,0	11,2	9,2	6,5
5	27,0	26,0	24,9	23,6	22,6	21,3	19,7	18,4	16,9	15,0	13,0	10,6	7,5
4	31,2	30,0	28,8	27,3	26,1	24,6	22,8	21,3	19,5	17,4	15,0	12,3	8,7
3	36,4	35,0	33,6	31,8	30,4	28,7	26,6	24,8	22,7	20,3	17,5	14,3	10,1
2	41,6	40,0	38,4	36,4	34,8	32,8	30,4	28,4	26,0	23,2	20,0	16,4	11,6

Tabella B.5i. Portata dei Flexible Cords and Cables tipo SOOW, STOW con temperatura dell'isolamento 90°C e 21÷30 conduttori alimentati secondo NFPA 70 (NEC) - Ed. 2020-2023 - Table 400.5(A)(1)
 Table B.5i. Ampacities of Flexible Cords and Cables type SOOW, STOW with 90°C insulation temperature and 21÷30 current-carrying conductors according to NFPA 70 (NEC) - Ed. 2020-2023 - Table 400.5(A)(1)

Sezione del conduttore Conductor's size [AWG/kcmil]	Portata massima per Flexible Cords and Cables tipo SOOW, STOW con 21÷30 conduttori alimentati [A], Temperatura dell'isolamento 90°C Allowable ampacities of Flexible Cords and Cables type SOOW, STOW with 21÷30 current-carrying conductors [A], Insulation temperature 90°C													
	Temperatura ambiente Ta Ambient temperature Ta													
	21÷25°C	26÷30°C	31÷35°C	36÷40°C	41÷45°C	46÷50°C	51÷55°C	56÷60°C	61÷65°C	66÷70°C	71÷75°C	76÷80°C	81÷85°C	
20 AWG	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
18	3,2	3,2	3,0	2,8	2,7	2,5	2,3	2,2	2,0	1,8	1,5	1,2	0,9	
17	4,2	4,1	3,8	3,6	3,5	3,3	3,0	2,8	2,6	2,3	2,0	1,6	1,1	
16	4,6	4,5	4,3	4,0	3,9	3,6	3,4	3,1	2,9	2,6	2,2	1,8	1,3	
15	5,6	5,4	5,1	4,9	4,6	4,4	4,1	3,8	3,5	3,1	2,7	2,2	1,5	
14	7,0	6,8	6,4	6,1	5,8	5,5	5,1	4,7	4,3	3,9	3,3	2,7	1,9	
13	7,9	7,7	7,3	6,9	6,6	6,2	5,8	5,4	4,9	4,4	3,8	3,1	2,2	
12	9,3	9,0	8,6	8,1	7,8	7,3	6,8	6,3	5,8	5,2	4,5	3,6	2,6	
11	10,7	10,4	9,9	9,4	9,0	8,4	7,8	7,3	6,7	6,0	5,1	4,2	3,0	
10	11,7	11,3	10,8	10,2	9,7	9,2	8,5	7,9	7,3	6,5	5,6	4,6	3,2	
9	13,5	13,1	12,5	11,8	11,3	10,7	9,9	9,2	8,4	7,5	6,5	5,3	3,7	
8	16,3	15,8	15,1	14,3	13,7	12,9	11,9	11,1	10,2	9,1	7,8	6,4	4,5	
7	18,7	18,0	17,2	16,3	15,6	14,7	13,6	12,7	11,7	10,4	9,0	7,3	5,2	
6	21,0	20,3	19,4	18,4	17,6	16,6	15,3	14,3	13,1	11,7	10,1	8,3	5,8	
5	24,3	23,4	22,4	21,2	20,3	19,1	17,7	16,6	15,2	13,5	11,7	9,5	6,7	
4	28,0	27,0	25,9	24,5	23,4	22,1	20,5	19,1	17,5	15,6	13,5	11,0	7,8	
3	32,7	31,5	30,2	28,6	27,4	25,8	23,9	22,3	20,4	18,2	15,7	12,9	9,1	
2	37,4	36,0	34,5	32,7	31,3	29,5	27,3	25,5	23,4	20,8	18,0	14,7	10,4	

Tabella B.5i. Portata dei Flexible Cords and Cables tipo SOOW, STOW con temperatura dell'isolamento 90°C e 31÷40 conduttori alimentati secondo NFPA 70 (NEC) - Ed. 2020-2023 - Table 400.5(A)(1)
 Table B.5i. Ampacities of Flexible Cords and Cables type SOOW, STOW with 90°C insulation temperature and 31÷40 current-carrying conductors according to NFPA 70 (NEC) - Ed. 2020-2023 - Table 400.5(A)(1)

Sezione del conduttore Conductor's size [AWG/kcmil]	Portata massima per Flexible Cords and Cables tipo SOOW, STOW con 31÷40 conduttori alimentati [A], Temperatura dell'isolamento 90°C Allowable ampacities of Flexible Cords and Cables type SOOW, STOW with 31÷40 current-carrying conductors [A], Insulation temperature 90°C													
	Temperatura ambiente Ta Ambient temperature Ta													
	21÷25°C	26÷30°C	31÷35°C	36÷40°C	41÷45°C	46÷50°C	51÷55°C	56÷60°C	61÷65°C	66÷70°C	71÷75°C	76÷80°C	81÷85°C	
20 AWG	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
18	2,9	2,8	2,6	2,5	2,4	2,2	2,1	1,9	1,8	1,6	1,4	1,1	0,8	
17	3,7	3,6	3,4	3,2	3,1	2,9	2,7	2,5	2,3	2,0	1,8	1,4	1,0	
16	4,1	4,0	3,8	3,6	3,4	3,2	3,0	2,8	2,6	2,3	2,0	1,6	1,1	
15	4,9	4,8	4,6	4,3	4,1	3,9	3,6	3,4	3,1	2,7	2,4	1,9	1,3	
14	6,2	6,0	5,7	5,4	5,2	4,9	4,5	4,2	3,9	3,4	3,0	2,4	1,7	
13	7,0	6,8	6,5	6,1	5,9	5,5	5,1	4,8	4,4	3,9	3,4	2,7	1,9	
12	8,3	8,0	7,6	7,2	6,9	6,5	6,0	5,6	5,2	4,6	4,0	3,2	2,3	
11	9,5	9,2	8,8	8,3	8,0	7,5	6,9	6,5	5,9	5,3	4,6	3,7	2,6	
10	10,4	10,0	9,6	9,1	8,7	8,2	7,6	7,1	6,5	5,8	5,0	4,1	2,9	
9	12,0	11,6	11,1	10,5	10,0	9,5	8,8	8,2	7,5	6,7	5,8	4,7	3,3	
8	14,5	14,0	13,4	12,7	12,1	11,4	10,6	9,9	9,1	8,1	7,0	5,7	4,0	
7	16,6	16,0	15,3	14,5	13,9	13,1	12,1	11,3	10,4	9,2	8,0	6,5	4,6	
6	18,7	18,0	17,2	16,3	15,6	14,7	13,6	12,7	11,7	10,4	9,0	7,3	5,2	
5	21,6	20,8	19,9	18,9	18,0	17,0	15,8	14,7	13,5	12,0	10,4	8,5	6,0	
4	24,9	24,0	23,0	21,8	20,8	19,6	18,2	17,0	15,6	13,9	12,0	9,8	6,9	
3	29,1	28,0	26,8	25,4	24,3	22,9	21,2	19,8	18,2	16,2	14,0	11,4	8,1	
2	33,2	32,0	30,7	29,1	27,8	26,2	24,3	22,7	20,8	18,5	16,0	13,1	9,2	

Tabella B.5m. Portata dei Flexible Cords and Cables tipo SOOW, STOW con temperatura dell'isolamento 90°C e 41÷60 conduttori alimentati secondo NFPA 70 (NEC) - Ed. 2020-2023 - Table 400.5(A)(1)
 Table B.5m. Ampacities of Flexible Cords and Cables type SOOW, STOW with 90°C insulation temperature and 41÷60 current-carrying conductors according to NFPA 70 (NEC) - Ed. 2020-2023 - Table 400.5(A)(1)

Sezione del conduttore Conductor's size [AWG/kcmil]	Portata massima per Flexible Cords and Cables tipo SOOW, STOW con 41÷60 conduttori alimentati [A], Temperatura dell'isolamento 90°C Allowable ampacities of Flexible Cords and Cables type SOOW, STOW with 41÷60 current-carrying conductors [A], Insulation temperature 90°C													
	Temperatura ambiente Ta Ambient temperature Ta													
	21÷25°C	26÷30°C	31÷35°C	36÷40°C	41÷45°C	46÷50°C	51÷55°C	56÷60°C	61÷65°C	66÷70°C	71÷75°C	76÷80°C	81÷85°C	
20 AWG	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
18	2,5	2,5	2,3	2,2	2,1	2,0	1,8	1,7	1,5	1,4	1,2	1,0	0,7	
17	3,2	3,2	3,0	2,8	2,7	2,5	2,3	2,2	2,0	1,8	1,5	1,2	0,9	
16	3,6	3,5	3,3	3,1	3,0	2,8	2,6	2,4	2,2	2,0	1,7	1,4	1,0	
15	4,3	4,2	4,0	3,8	3,6	3,4	3,1	2,9	2,7	2,4	2,1	1,7	1,2	
14	5,4	5,3	5,0	4,7	4,5	4,3	3,9	3,7	3,4	3,0	2,6	2,1	1,5	
13	6,1	6,0	5,7	5,4	5,1	4,8	4,5	4,2	3,8	3,4	2,9	2,4	1,7	
12	7,2	7,0	6,7	6,3	6,0	5,7	5,3	4,9	4,5	4,0	3,5	2,8	2,0	
11	8,3	8,1	7,7	7,3	7,0	6,6	6,1	5,7	5,2	4,6	4,0	3,3	2,3	
10	9,1	8,8	8,4	7,9	7,6	7,1	6,6	6,2	5,6	5,0	4,3	3,5	2,5	
9	10,5	10,2	9,7	9,2	8,8	8,3	7,7	7,2	6,5	5,8	5,0	4,1	2,9	
8	12,7	12,3	11,7	11,1	10,6	10,0	9,3	8,6	7,9	7,1	6,1	5,0	3,5	
7	14,5	14,0	13,4	12,7	12,1	11,4	10,6	9,9	9,1	8,1	7,0	5,7	4,0	
6	16,3	15,8	15,1	14,3	13,7	12,9	11,9	11,1	10,2	9,1	7,8	6,4	4,5	
5	18,9	18,2	17,4	16,5	15,8	14,9	13,8	12,9	11,8	10,5	9,1	7,4	5,2	
4	21,8	21,0	20,1	19,1	18,2	17,2	15,9	14,9	13,6	12,1	10,5	8,6	6,0	
3	25,4	24,5	23,5	22,2	21,3	20,0	18,6	17,3	15,9	14,2	12,2	10,0	7,1	
2	29,1	28,0	26,8	25,4	24,3	22,9	21,2	19,8	18,2	16,2	14,0	11,4	8,1	

Tabella B.5n. Portata dei Flexible Cords and Cables tipo W, G, G-GC con temperatura dell'isolamento 90°C e 1 conduttore alimentato secondo NFPA 70 (NEC) - Ed. 2020-2023 - Table 400.5(A)(2)
 Table B.5n. Ampacities of Flexible Cords and Cables type W, G, G-GC with 90°C insulation temperature and 1 current-carrying conductor according to NFPA 70 (NEC) - Ed. 2020-2023 - Table 400.5(A)(2)

Sezione del conduttore Conductor's size [AWG/kcmil]	Portata massima per Flexible Cords and Cables tipo W, G, G-GC con 1 conduttore alimentato [A], Temperatura dell'isolamento 90°C Allowable ampacities of Flexible Cords and Cables type W, G, G-GC with 1 current-carrying conductor [A], Insulation temperature 90°C													
	Temperatura ambiente Ta Ambient temperature Ta													
	21÷25°C	26÷30°C	31÷35°C	36÷40°C	41÷45°C	46÷50°C	51÷55°C	56÷60°C	61÷65°C	66÷70°C	71÷75°C	76÷80°C	81÷85°C	
12 AWG	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8	83,2	80,0	76,8	72,8	69,6	65,6	60,8	56,8	52,0	46,4	40,0	32,8	23,2	
6	109,2	105,0	100,8	95,5	91,3	86,1	79,8	74,5	68,2	60,9	52,5	43,0	30,4	
4	145,6	140,0	134,4	127,4	121,8	114,8	106,4	99,4	91,0	81,2	70,0	57,4	40,6	
3	171,6	165,0	158,4	150,1	143,5	135,3	125,4	117,1	107,2	95,7	82,5	67,6	47,8	
2	197,6	190,0	182,4	172,9	165,3	155,8	144,4	134,9	123,5	110,2	95,0	77,9	55,1	
1	228,8	220,0	211,2	200,2	191,4	180,4	167,2	156,2	143,0	127,6	110,0	90,2	63,8	
1/0	270,4	260,0	249,6	236,6	226,2	213,2	197,6	184,6	169,0	150,8	130,0	106,6	75,4	
2/0	312,0	300,0	288,0	273,0	261,0	246,0	228,0	213,0	195,0	174,0	150,0	123,0	87,0	
3/0	364,0	350,0	336,0	318,5	304,5	287,0	266,0	248,5	227,5	203,0	175,0	143,5	101,5	
4/0	421,2	405,0	388,8	368,5	352,3	332,1	307,8	287,5	263,2	234,9	202,5	166,0	117,4	
250	473,2	455,0	436,8	414,0	395,8	373,1	345,8	323,0	295,7	263,9	227,5	186,5	131,9	
300	525,2	505,0	484,8	459,5	439,3	414,1	383,8	358,5	328,2	292,9	252,5	207,0	146,4	
350	592,8	570,0	547,2	518,7	495,9	467,4	433,2	404,7	370,5	330,6	285,0	233,7	165,3	
400	639,6	615,0	590,4	559,6	535,0	504,3	467,4	436,6	399,7	356,7	307,5	252,1	178,3	
500	728,0	700,0	672,0	637,0	609,0	574,0	532,0	497,0	455,0	406,0	350,0	287,0	203,0	
600	811,2	780,0	748,8	709,8	678,6	639,6	592,8	553,8	507,0	452,4	390,0	319,8	226,2	
700	889,2	855,0	820,8	778,0	743,8	701,1	649,8	607,0	555,7	495,9	427,5	350,5	247,9	
750	920,4	885,0	849,6	805,3	769,9	725,7	672,6	628,3	575,2	513,3	442,5	362,8	256,6	
800	956,8	920,0	883,2	837,2	800,4	754,4	699,2	653,2	598,0	533,6	460,0	377,2	266,8	
900	1024,4	985,0	945,6	896,3	856,9	807,7	748,6	699,3	640,2	571,3	492,5	403,8	285,6	
1000	1097,2	1055,0	1012,8	960,0	917,8	865,1	801,8	749,0	685,7	611,9	527,5	432,5	305,9	

Tabella B.50. Portata dei Flexible Cords and Cables tipo W, G, G-GC con temperatura dell'isolamento 90°C e 2 conduttori alimentati secondo NFPA 70 (NEC) - Ed. 2020-2023 - Table 400.5(A)(2)
Table B.50. Ampacities of Flexible Cords and Cables type W, G, G-GC with 90°C insulation temperature and 2 current-carrying conductors according to NFPA 70 (NEC) - Ed. 2020-2023 – Table 400.5(A)(2)

Sezione del conduttore Conductor's size [AWG/kcmil]	Portata massima per Flexible Cords and Cables tipo W, G, G-GC con 2 conduttori alimentati [A], Temperatura dell'isolamento 90°C Allowable ampacities of Flexible Cords and Cables type W, G, G-GC with 2 current-carrying conductors [A], Insulation temperature 90°C												
	Temperatura ambiente Ta Ambient temperature Ta												
	21÷25°C	26÷30°C	31÷35°C	36÷40°C	41÷45°C	46÷50°C	51÷55°C	56÷60°C	61÷65°C	66÷70°C	71÷75°C	76÷80°C	81÷85°C
12 AWG	43,6	42,0	40,3	38,2	36,5	34,4	31,9	29,8	27,3	24,3	21,0	17,2	12,1
10	61,3	59,0	56,6	53,6	51,3	48,3	44,8	41,8	38,3	34,2	29,5	24,1	17,1
8	76,9	74,0	71,0	67,3	64,3	60,6	56,2	52,5	48,1	42,9	37,0	30,3	21,4
6	102,9	99,0	95,0	90,0	86,1	81,1	75,2	70,2	64,3	57,4	49,5	40,5	28,7
4	135,2	130,0	124,8	118,3	113,1	106,6	98,8	92,3	84,5	75,4	65,0	53,3	37,7
3	158,0	152,0	145,9	138,3	132,2	124,6	115,5	107,9	98,8	88,1	76,0	62,3	44,0
2	180,9	174,0	167,0	158,3	151,3	142,6	132,2	123,5	113,1	100,9	87,0	71,3	50,4
1	210,0	202,0	193,9	183,8	175,7	165,6	153,5	143,4	131,3	117,1	101,0	82,8	58,5
1/0	243,3	234,0	224,6	212,9	203,5	191,8	177,8	166,1	152,1	135,7	117,0	95,9	67,8
2/0	281,8	271,0	260,1	246,6	235,7	222,2	205,9	192,4	176,1	157,1	135,5	111,1	78,5
3/0	325,5	313,0	300,4	284,8	272,3	256,6	237,8	222,2	203,4	181,5	156,5	128,3	90,7
4/0	375,4	361,0	346,5	328,5	314,0	296,0	274,3	256,3	234,6	209,3	180,5	148,0	104,6
250	418,0	402,0	385,9	365,8	349,7	329,6	305,5	285,4	261,3	233,1	201,0	164,8	116,5
300	466,9	449,0	431,0	408,5	390,6	368,1	341,2	318,7	291,8	260,4	224,5	184,0	130,2
350	514,8	495,0	475,2	450,4	430,6	405,9	376,2	351,4	321,7	287,1	247,5	202,9	143,5
400	556,4	535,0	513,6	486,8	465,4	438,7	406,6	379,8	347,7	310,3	267,5	219,3	155,1
500	637,5	613,0	588,4	557,8	533,3	502,6	465,8	435,2	398,4	355,5	306,5	251,3	177,7
600	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
700	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
750	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
800	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
900	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Tabella B.5p. Portata dei Flexible Cords and Cables tipo W, G, G-GC con temperatura dell'isolamento 90°C e 3 conduttori alimentati secondo NFPA 70 (NEC) - Ed. 2020-2023 - Table 400.5(A)(2)
 Table B.5p. Ampacities of Flexible Cords and Cables type W, G, G-GC with 90°C insulation temperature and 3 current-carrying conductors according to NFPA 70 (NEC) - Ed. 2020-2023 - Table 400.5(A)(2)

Sezione del conduttore Conductor's size [AWG/kcmil]	Portata massima per Flexible Cords and Cables tipo W, G, G-GC con 3 conduttori alimentati [A], Temperatura dell'isolamento 90°C Allowable ampacities of Flexible Cords and Cables type W, G, G-GC with 3 current-carrying conductors [A], Insulation temperature 90°C												
	Temperatura ambiente Ta Ambient temperature Ta												
	21÷25°C	26÷30°C	31÷35°C	36÷40°C	41÷45°C	46÷50°C	51÷55°C	56÷60°C	61÷65°C	66÷70°C	71÷75°C	76÷80°C	81÷85°C
12 AWG	36,4	35,0	33,6	31,8	30,4	28,7	26,6	24,8	22,7	20,3	17,5	14,3	10,1
10	50,9	49,0	47,0	44,5	42,6	40,1	37,2	34,7	31,8	28,4	24,5	20,0	14,2
8	67,6	65,0	62,4	59,1	56,5	53,3	49,4	46,1	42,2	37,7	32,5	26,6	18,8
6	90,4	87,0	83,5	79,1	75,6	71,3	66,1	61,7	56,5	50,4	43,5	35,6	25,2
4	118,5	114,0	109,4	103,7	99,1	93,4	86,6	80,9	74,1	66,1	57,0	46,7	33,0
3	138,3	133,0	127,6	121,0	115,7	109,0	101,0	94,4	86,4	77,1	66,5	54,5	38,5
2	158,0	152,0	145,9	138,3	132,2	124,6	115,5	107,9	98,8	88,1	76,0	62,3	44,0
1	184,0	177,0	169,9	161,0	153,9	145,1	134,5	125,6	115,0	102,6	88,5	72,5	51,3
1/0	213,2	205,0	196,8	186,5	178,3	168,1	155,8	145,5	133,2	118,9	102,5	84,0	59,4
2/0	246,4	237,0	227,5	215,6	206,1	194,3	180,1	168,2	154,0	137,4	118,5	97,1	68,7
3/0	284,9	274,0	263,0	249,3	238,3	224,6	208,2	194,5	178,1	158,9	137,0	112,3	79,4
4/0	328,6	316,0	303,3	287,5	274,9	259,1	240,1	224,3	205,4	183,2	158,0	129,5	91,6
250	366,0	352,0	337,9	320,3	306,2	288,6	267,5	249,9	228,8	204,1	176,0	144,3	102,0
300	408,7	393,0	377,2	357,6	341,9	322,2	298,6	279,0	255,4	227,9	196,5	161,1	113,9
350	450,3	433,0	415,6	394,0	376,7	355,0	329,0	307,4	281,4	251,1	216,5	177,5	125,5
400	486,7	468,0	449,2	425,8	407,1	383,7	355,6	332,2	304,2	271,4	234,0	191,8	135,7
500	557,4	536,0	514,5	487,7	466,3	439,5	407,3	380,5	348,4	310,8	268,0	219,7	155,4
600	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
700	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
750	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
800	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
900	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Tabella B.5q. Portata dei Flexible Cords and Cables tipo W, G, G-GC con temperatura dell'isolamento 90°C e 4÷6 conduttori alimentati secondo NFPA 70 (NEC) - Ed. 2020-2023 - Table 400.5(A)(2)
Table B.5q. Ampacities of Flexible Cords and Cables type W, G, G-GC with 90°C insulation temperature and 4÷6 current-carrying conductors according to NFPA 70 (NEC) - Ed. 2020-2023 – Table 400.5(A)(2)

Sezione del conduttore Conductor's size [AWG/kcmil]	Portata massima per Flexible Cords and Cables tipo W, G, G-GC con 4÷6 conduttori alimentati [A], Temperatura dell'isolamento 90°C Allowable ampacities of Flexible Cords and Cables type W, G, G-GC with 4÷6 current-carrying conductors [A], Insulation temperature 90°C												
	Temperatura ambiente Ta Ambient temperature Ta												
	21÷25°C	26÷30°C	31÷35°C	36÷40°C	41÷45°C	46÷50°C	51÷55°C	56÷60°C	61÷65°C	66÷70°C	71÷75°C	76÷80°C	81÷85°C
12 AWG	29,1	28,0	26,8	25,4	24,3	22,9	21,2	19,8	18,2	16,2	14,0	11,4	8,1
10	40,7	39,2	37,6	35,6	34,1	32,1	29,7	27,8	25,4	22,7	19,6	16,0	11,3
8	54,0	52,0	49,9	47,3	45,2	42,6	39,5	36,9	33,8	30,1	26,0	21,3	15,0
6	72,3	69,6	66,8	63,3	60,5	57,0	52,8	49,4	45,2	40,3	34,8	28,5	20,1
4	94,8	91,2	87,5	82,9	79,3	74,7	69,3	64,7	59,2	52,8	45,6	37,3	26,4
3	110,6	106,4	102,1	96,8	92,5	87,2	80,8	75,5	69,1	61,7	53,2	43,6	30,8
2	126,4	121,6	116,7	110,6	105,7	99,7	92,4	86,3	79,0	70,5	60,8	49,8	35,2
1	147,2	141,6	135,9	128,8	123,1	116,1	107,6	100,5	92,0	82,1	70,8	58,0	41,0
1/0	170,5	164,0	157,4	149,2	142,6	134,4	124,6	116,4	106,6	95,1	82,0	67,2	47,5
2/0	197,1	189,6	182,0	172,5	164,9	155,4	144,0	134,6	123,2	109,9	94,8	77,7	54,9
3/0	227,9	219,2	210,4	199,4	190,7	179,7	166,5	155,6	142,4	127,1	109,6	89,8	63,5
4/0	262,9	252,8	242,6	230,0	219,9	207,2	192,1	179,4	164,3	146,6	126,4	103,6	73,3
250	292,8	281,6	270,3	256,2	244,9	230,9	214,0	199,9	183,0	163,3	140,8	115,4	81,6
300	326,9	314,4	301,8	286,1	273,5	257,8	238,9	223,2	204,3	182,3	157,2	128,9	91,1
350	360,2	346,4	332,5	315,2	301,3	284,0	263,2	245,9	225,1	200,9	173,2	142,0	100,4
400	389,3	374,4	359,4	340,7	325,7	307,0	284,5	265,8	243,3	217,1	187,2	153,5	108,5
500	445,9	428,8	411,6	390,2	373,0	351,6	325,8	304,4	278,7	248,7	214,4	175,8	124,3
600	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
700	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
750	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
800	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
900	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

B.6 Portate dei conduttori secondo CSA C22.1 (CE Code)

Ampacity of conductors according to CSA C22.1 (CE Code)

Le tabelle mostrano le portate dei conduttori pubblicate nella norma alla quale si deve fare sempre riferimento.

The tables show the ampacities of the conductors published in the standard to which reference must always be made.

Portate dei conduttori in aria libera secondo CSA C22.1 (CE Code)

Ampacity of conductors in free air according to CSA C22.1 (CE Code)

Tabella B.6a. Portata dei conduttori in aria libera con temperatura dell'isolamento 60°C secondo CSA C22.1 (CE Code) – Ed. 2015-2024 (Table 1)

Table B.6a. Ampacities of conductors in free air with 60°C insulation temperature according to CSA C22.1 (CE Code) – Ed. 2015-2024 (Table 1)

Sezione del conduttore Conductor's size [AWG/kcmil]	Portata massima per conduttori in rame isolati [A], per tensioni non superiori a 5000V, in aria libera Temperatura dell'isolamento 60°C Allowable ampacities of insulated copper conductors [A], rated not more than 5000V, in free air Insulation temperature 60°C										
	Temperatura ambiente Ta Ambient temperature Ta										
	30°C	31÷35°C	36÷40°C	41÷45°C	46÷50°C	51÷55°C	56÷60°C	61÷65°C	66÷70°C	71÷75°C	76÷80°C
14 AWG	25,0	22,7	20,5	17,7	14,5	10,2	-	-	-	-	-
12	30,0	27,3	24,6	21,3	17,4	12,3	-	-	-	-	-
10	40,0	36,4	32,8	28,4	23,2	16,4	-	-	-	-	-
8	60,0	54,6	49,2	42,6	34,8	24,6	-	-	-	-	-
6	80,0	72,8	65,6	56,8	46,4	32,8	-	-	-	-	-
4	105,0	95,5	86,1	74,5	60,9	43,0	-	-	-	-	-
3	120,0	109,2	98,4	85,2	69,6	49,2	-	-	-	-	-
2	140,0	127,4	114,8	99,4	81,2	57,4	-	-	-	-	-
1	165,0	150,1	135,3	117,1	95,7	67,6	-	-	-	-	-
1/0	195,0	177,4	159,9	138,4	113,1	79,9	-	-	-	-	-
2/0	220,0	200,2	180,4	156,2	127,6	90,2	-	-	-	-	-
3/0	260,0	236,6	213,2	184,6	150,8	106,6	-	-	-	-	-
4/0	300,0	273,0	246,0	213,0	174,0	123,0	-	-	-	-	-
250 kcmil	340,0	309,4	278,8	241,4	197,2	139,4	-	-	-	-	-
300	370,0	336,7	303,4	262,7	214,6	151,7	-	-	-	-	-
350	425,0	386,7	348,5	301,7	246,5	174,2	-	-	-	-	-
400	455,0	414,0	373,1	323,0	263,9	186,5	-	-	-	-	-
500	520,0	473,2	426,4	369,2	301,6	213,2	-	-	-	-	-
600	580,0	527,8	475,6	411,8	336,4	237,8	-	-	-	-	-
700	630,0	573,3	516,6	447,3	365,4	258,3	-	-	-	-	-
750	655,0	596,0	537,1	465,0	379,9	268,5	-	-	-	-	-
800	680,0	618,8	557,6	482,8	394,4	278,8	-	-	-	-	-
900	730,0	664,3	598,6	518,3	423,4	299,3	-	-	-	-	-
1000	785,0	714,3	643,7	557,3	455,3	321,8	-	-	-	-	-
1250	890,0	809,9	729,8	631,9	516,2	364,9	-	-	-	-	-
1500	985,0	896,3	807,7	699,3	571,3	403,8	-	-	-	-	-
1750	1070,0	973,7	877,4	759,7	620,6	438,7	-	-	-	-	-
2000	1160,0	1055,6	951,2	823,6	672,8	475,6	-	-	-	-	-

Tabella B.6b. Portata dei conduttori in aria libera con temperatura dell'isolamento 75°C secondo CSA C22.1 (CE Code) – Ed. 2015-2024 (Table 1)

Table B.6b. Ampacities of conductors in free air with 75°C insulation temperature according to CSA C22.1 (CE Code) – Ed. 2015-2024 (Table 1)

Sezione del conduttore Conductor's size [AWG/kcmil]	Portata massima per conduttori in rame isolati [A], per tensioni non superiori a 5000V, in aria libera										
	Temperatura dell'isolamento 75°C										
	Allowable ampacities of insulated copper conductors [A], rated not more than 5000V, in free air										
Temperatura ambiente Ta Ambient temperature Ta											
	30°C	31÷35°C	36÷40°C	41÷45°C	46÷50°C	51÷55°C	56÷60°C	61÷65°C	66÷70°C	71÷75°C	76÷80°C
14 AWG	30,0	28,2	26,4	24,6	22,5	20,1	17,4	14,1	9,9	-	-
12	35,0	32,9	30,8	28,7	26,2	23,4	20,3	16,4	11,5	-	-
10	50,0	47,0	44,0	41,0	37,5	33,5	29,0	23,5	16,5	-	-
8	70,0	65,8	61,6	57,4	52,5	46,9	40,6	32,9	23,1	-	-
6	95,0	89,3	83,6	77,9	71,2	63,6	55,1	44,6	31,3	-	-
4	125,0	117,5	110,0	102,5	93,7	83,7	72,5	58,7	41,2	-	-
3	145,0	136,3	127,6	118,9	108,7	97,1	84,1	68,1	47,8	-	-
2	170,0	159,8	149,6	139,4	127,5	113,9	98,6	79,9	56,1	-	-
1	195,0	183,3	171,6	159,9	146,2	130,6	113,1	91,6	64,3	-	-
1/0	230,0	216,2	202,4	188,6	172,5	154,1	133,4	108,1	75,9	-	-
2/0	265,0	249,1	233,2	217,3	198,7	177,5	153,7	124,5	87,4	-	-
3/0	310,0	291,4	272,8	254,2	232,5	207,7	179,8	145,7	102,3	-	-
4/0	360,0	338,4	316,8	295,2	270,0	241,2	208,8	169,2	118,8	-	-
250 kcmil	405,0	380,7	356,4	332,1	303,7	271,3	234,9	190,3	133,6	-	-
300	445,0	418,3	391,6	364,9	333,7	298,1	258,1	209,1	146,8	-	-
350	505,0	474,7	444,4	414,1	378,7	338,3	292,9	237,3	166,6	-	-
400	545,0	512,3	479,6	446,9	408,7	365,1	316,1	256,1	179,8	-	-
500	620,0	582,8	545,6	508,4	465,0	415,4	359,6	291,4	204,6	-	-
600	690,0	648,6	607,2	565,8	517,5	462,3	400,2	324,3	227,7	-	-
700	755,0	709,7	664,4	619,1	566,2	505,8	437,9	354,8	249,1	-	-
750	785,0	737,9	690,8	643,7	588,7	525,9	455,3	368,9	259,0	-	-
800	815,0	766,1	717,2	668,3	611,2	546,0	472,7	383,0	268,9	-	-
900	870,0	817,8	765,6	713,4	652,5	582,9	504,6	408,9	287,1	-	-
1000	935,0	878,9	822,8	766,7	701,2	626,4	542,3	439,4	308,5	-	-
1250	1065,0	1001,1	937,2	873,3	798,7	713,5	617,7	500,5	351,4	-	-
1500	1175,0	1104,5	1034,0	963,5	881,2	787,2	681,5	552,2	387,7	-	-
1750	1280,0	1203,2	1126,4	1049,6	960,0	857,6	742,4	601,6	422,4	-	-
2000	1385,0	1301,9	1218,8	1135,7	1038,7	927,9	803,3	650,9	457,0	-	-

Tabella B.6c. Portata dei conduttori in aria libera con temperatura dell'isolamento 90°C secondo CSA C22.1 (CE Code) – Ed. 2015-2024 (Table 1)
Table B.6c. Ampacities of conductors in free air with 90°C insulation temperature according to CSA C22.1 (CE Code) – Ed. 2015-2024 (Table 1)

Sezione del conduttore Conductor's size [AWG/kcmil]	Portata massima per conduttori in rame isolati [A], per tensioni non superiori a 5000V, in aria libera Temperatura dell'isolamento 90°C Allowable ampacities of insulated copper conductors [A], rated not more than 5000V, in free air Insulation temperature 90°C										
	Temperatura ambiente Ta Ambient temperature Ta										
	30°C	31÷35°C	36÷40°C	41÷45°C	46÷50°C	51÷55°C	56÷60°C	61÷65°C	66÷70°C	71÷75°C	76÷80°C
14 AWG	35,0	33,6	31,8	30,4	28,7	26,6	24,8	22,7	20,3	17,5	14,3
12	40,0	38,4	36,4	34,8	32,8	30,4	28,4	26,0	23,2	20,0	16,4
10	55,0	52,8	50,0	47,8	45,1	41,8	39,0	35,7	31,9	27,5	22,5
8	80,0	76,8	72,8	69,6	65,6	60,8	56,8	52,0	46,4	40,0	32,8
6	105,0	100,8	95,5	91,3	86,1	79,8	74,5	68,2	60,9	52,5	43,0
4	140,0	134,4	127,4	121,8	114,8	106,4	99,4	91,0	81,2	70,0	57,4
3	165,0	158,4	150,1	143,5	135,3	125,4	117,1	107,2	95,7	82,5	67,6
2	190,0	182,4	172,9	165,3	155,8	144,4	134,9	123,5	110,2	95,0	77,9
1	220,0	211,2	200,2	191,4	180,4	167,2	156,2	143,0	127,6	110,0	90,2
1/0	260,0	249,6	236,6	226,2	213,2	197,6	184,6	169,0	150,8	130,0	106,6
2/0	300,0	288,0	273,0	261,0	246,0	228,0	213,0	195,0	174,0	150,0	123,0
3/0	350,0	336,0	318,5	304,5	287,0	266,0	248,5	227,5	203,0	175,0	143,5
4/0	405,0	388,8	368,5	352,3	332,1	307,8	287,5	263,2	234,9	202,5	166,0
250 kcmil	455,0	436,8	414,0	395,8	373,1	345,8	323,0	295,7	263,9	227,5	186,5
300	500,0	480,0	455,0	435,0	410,0	380,0	355,0	325,0	290,0	250,0	205,0
350	570,0	547,2	518,7	495,9	467,4	433,2	404,7	370,5	330,6	285,0	233,7
400	615,0	590,4	559,6	535,0	504,3	467,4	436,6	399,7	356,7	307,5	252,1
500	700,0	672,0	637,0	609,0	574,0	532,0	497,0	455,0	406,0	350,0	287,0
600	780,0	748,8	709,8	678,6	639,6	592,8	553,8	507,0	452,4	390,0	319,8
700	850,0	816,0	773,5	739,5	697,0	646,0	603,5	552,5	493,0	425,0	348,5
750	885,0	849,6	805,3	769,9	725,7	672,6	628,3	575,2	513,3	442,5	362,8
800	920,0	883,2	837,2	800,4	754,4	699,2	653,2	598,0	533,6	460,0	377,2
900	980,0	940,8	891,8	852,6	803,6	744,8	695,8	637,0	568,4	490,0	401,8
1000	1055,0	1012,8	960,0	917,8	865,1	801,8	749,0	685,7	611,9	527,5	432,5
1250	1200,0	1152,0	1092,0	1044,0	984,0	912,0	852,0	780,0	696,0	600,0	492,0
1500	1325,0	1272,0	1205,7	1152,7	1086,5	1007,0	940,7	861,2	768,5	662,5	543,2
1750	1445,0	1387,2	1314,9	1257,1	1184,9	1098,2	1025,9	939,2	838,1	722,5	592,4
2000	1560,0	1497,6	1419,6	1357,2	1279,2	1185,6	1107,6	1014,0	904,8	780,0	639,6

Tabella B.6d. Portata dei conduttori in aria libera con temperatura dell'isolamento 110°C secondo CSA C22.1 (CE Code) – Ed. 2015-2024 (Table 1)
 Table B.6d. Ampacities of conductors in free air with 110°C insulation temperature according to CSA C22.1 (CE Code) – Ed. 2015-2024 (Table 1)

Sezione del conduttore Conductor's size [AWG/kcmil]		Temperatura ambiente Ta Ambient temperature Ta										131÷140°C				
		30°C	31÷35°C	36÷40°C	41÷45°C	46÷50°C	51÷55°C	56÷60°C	61÷65°C	66÷70°C	71÷75°C	76÷80°C	81÷90°C	91÷100°C	101÷110°C	111÷120°C
14 AWG	40,0	38,8	37,6	36,0	34,8	33,2	31,6	30,0	28,4	26,4	24,4	20,0	14,0	-	-	-
12	45,0	43,6	42,3	40,5	39,1	37,3	35,5	33,7	31,9	29,7	27,4	22,5	15,7	-	-	-
10	65,0	63,0	61,1	58,5	56,5	53,9	51,3	48,7	46,1	42,9	39,6	32,5	22,7	-	-	-
8	90,0	87,3	84,6	81,0	78,3	74,7	71,1	67,5	63,9	59,4	54,9	45,0	31,5	-	-	-
6	120,0	116,4	112,8	108,0	104,4	99,6	94,8	90,0	85,2	79,2	73,2	60,0	42,0	-	-	-
4	160,0	155,2	150,4	144,0	139,2	132,8	126,4	120,0	113,6	105,6	97,6	80,0	56,0	-	-	-
3	185,0	179,4	173,9	166,5	160,9	153,5	146,1	138,7	131,3	122,1	112,8	92,5	64,7	-	-	-
2	215,0	208,5	202,1	193,5	187,0	178,4	169,8	161,2	152,6	141,9	131,1	107,5	75,2	-	-	-
1	245,0	237,6	230,3	220,5	213,1	203,3	193,5	183,7	173,9	161,7	149,4	122,5	85,7	-	-	-
1/0	290,0	281,3	272,6	261,0	252,3	240,7	229,1	217,5	205,9	191,4	176,9	145,0	101,5	-	-	-
2/0	335,0	324,9	314,9	301,5	291,4	278,0	264,6	251,2	237,8	221,1	204,3	167,5	117,2	-	-	-
3/0	390,0	378,3	366,6	351,0	339,3	323,7	308,1	292,5	276,9	257,4	237,9	195,0	136,5	-	-	-
4/0	455,0	441,3	427,7	409,5	395,8	377,6	359,4	341,2	323,0	300,3	277,5	227,5	159,2	-	-	-
250 kcmil	510,0	494,7	479,4	459,0	443,7	423,3	402,9	382,5	362,1	336,6	311,1	255,0	178,5	-	-	-
300	560,0	543,2	526,4	504,0	487,2	464,8	442,4	420,0	397,6	369,6	341,6	280,0	196,0	-	-	-
350	640,0	620,8	601,6	576,0	556,8	531,2	505,6	480,0	454,4	422,4	390,4	320,0	224,0	-	-	-
400	690,0	669,3	648,6	621,0	600,3	572,7	545,1	517,5	489,9	455,4	420,9	345,0	241,5	-	-	-
500	785,0	761,4	737,9	706,5	682,9	651,5	620,1	588,7	557,3	518,1	478,8	392,5	274,7	-	-	-
600	870,0	843,9	817,8	783,0	756,9	722,1	687,3	652,5	617,7	574,2	530,7	435,0	304,5	-	-	-
700	955,0	926,3	897,7	859,5	830,8	792,6	754,4	716,2	678,0	630,3	582,5	477,5	334,2	-	-	-
750	990,0	960,3	930,6	891,0	861,3	821,7	782,1	742,5	702,9	653,4	603,9	495,0	346,5	-	-	-
800	1030,0	999,1	968,2	927,0	896,1	854,9	813,7	772,5	731,3	679,8	628,3	515,0	360,5	-	-	-
900	1100,0	1067,0	1034,0	990,0	957,0	913,0	869,0	825,0	781,0	726,0	671,0	550,0	385,0	-	-	-
1000	1180,0	1144,6	1109,2	1062,0	1026,6	979,4	932,2	885,0	837,8	778,8	719,8	590,0	413,0	-	-	-
1250	1345,0	1304,6	1264,3	1210,5	1170,1	1116,3	1062,5	1008,7	954,9	887,7	820,4	672,5	470,7	-	-	-
1500	1485,0	1440,4	1395,9	1336,5	1291,9	1232,5	1173,1	1113,7	1054,3	980,1	905,8	742,5	519,7	-	-	-
1750	1620,0	1571,4	1522,8	1458,0	1409,4	1344,6	1279,8	1215,0	1150,2	1069,2	988,2	810,0	567,0	-	-	-
2000	1750,0	1697,5	1645,0	1575,0	1522,5	1452,5	1382,5	1312,5	1242,5	1155,0	1067,5	875,0	612,5	-	-	-

Tabella B.6e. Portata dei conduttori in aria libera con temperatura dell'isolamento 125°C secondo CSA C22.1 (CE Code) – Ed. 2015-2024 (Table 1)
 Table B.6e. Ampacities of conductors in free air with 125°C insulation temperature according to CSA C22.1 (CE Code) – Ed. 2015-2024 (Table 1)

Sezione del conduttore Conductor's size [AWG/kcmil]	30°C	31÷35°C	36÷40°C	41÷45°C	46÷50°C	51÷55°C	56÷60°C	61÷65°C	66÷70°C	71÷75°C	76÷80°C	81÷90°C	91÷100°C	101÷110°C	111÷120°C	121÷130°C	131÷140°C	Portata massima per conduttori in rame isolati [A], per tensioni non superiori a 500V, in aria libera, temperatura ambiente T_a , temperatura dell'isolamento 125°C Allowable ampacities of insulated copper conductors [A], rated not more than 500V, in free air, Ambient temperature T_a , Insulation temperature 125°C	
14 AWG	40,0	38,8	38,0	36,8	35,6	34,4	33,2	31,6	30,4	29,2	27,6	24,4	20,4	16,0	9,2	-	-		
12	45,0	43,6	42,7	41,4	40,0	38,7	37,3	35,5	34,2	32,8	31,0	27,4	22,9	18,0	10,3	-	-		
10	65,0	63,0	61,7	59,8	57,8	55,9	53,9	51,3	49,4	47,4	44,8	39,6	33,1	26,0	14,9	-	-		
8	95,0	92,1	90,2	87,4	84,5	81,7	78,8	75,0	72,2	69,3	65,5	57,9	48,4	38,0	21,8	-	-		
6	130,0	126,1	123,5	119,6	115,7	111,8	107,9	102,7	98,8	94,9	89,7	79,3	66,3	52,0	29,9	-	-		
4	170,0	164,9	161,5	156,4	151,3	146,2	141,1	134,3	129,2	124,1	117,3	103,7	86,7	68,0	39,1	-	-		
3	195,0	189,1	185,2	179,4	173,5	167,7	161,8	154,0	148,2	142,3	134,5	118,9	99,4	78,0	44,8	-	-		
2	230,0	223,1	218,5	211,6	204,7	197,8	190,9	181,7	174,8	167,9	158,7	140,3	117,3	92,0	52,9	-	-		
1	265,0	257,0	251,7	243,8	235,8	227,9	219,9	209,3	201,4	193,4	182,8	161,6	135,1	106,0	60,9	-	-		
1/0	310,0	300,7	294,5	285,2	275,9	266,6	257,3	244,9	235,6	226,3	213,9	189,1	158,1	124,0	71,3	-	-		
2/0	355,0	344,3	337,2	326,6	315,9	305,3	294,6	280,4	269,8	259,1	244,9	216,5	181,0	142,0	81,6	-	-		
3/0	420,0	407,4	399,0	386,4	373,8	361,2	348,6	331,8	319,2	306,6	289,8	256,2	214,2	168,0	96,6	-	-		
4/0	485,0	470,4	460,7	446,2	431,6	417,1	402,5	383,1	368,6	354,0	334,6	295,8	247,3	194,0	111,5	-	-		
250 kcmil	545,0	528,6	517,7	501,4	485,0	468,7	452,3	430,5	414,2	397,8	376,0	332,4	277,9	218,0	125,3	-	-		
300	600,0	582,0	570,0	552,0	534,0	516,0	498,0	474,0	456,0	438,0	414,0	366,0	306,0	240,0	138,0	-	-		
350	680,0	659,6	646,0	625,6	605,2	584,8	564,4	537,2	516,8	496,4	469,2	414,8	346,8	272,0	156,4	-	-		
400	735,0	712,9	698,2	676,2	654,1	632,1	610,0	580,6	558,6	536,5	507,1	448,3	374,8	294,0	169,0	-	-		
500	835,0	809,9	793,2	768,2	743,1	718,1	693,0	659,6	634,6	609,5	576,1	509,3	425,8	334,0	192,0	-	-		
600	930,0	902,1	883,5	855,6	827,7	799,8	771,9	734,7	706,8	678,9	641,7	567,3	474,3	372,0	213,9	-	-		
700	1020,0	989,4	969,0	938,4	907,8	877,2	846,6	805,8	775,2	744,6	703,8	622,2	520,2	408,0	234,6	-	-		
750	1060,0	1028,2	1007,0	975,2	943,4	911,6	879,8	837,4	805,6	773,8	731,4	646,6	540,6	424,0	243,8	-	-		
800	1100,0	1067,0	1045,0	1012,0	979,0	946,0	913,0	869,0	836,0	803,0	759,0	671,0	561,0	440,0	253,0	-	-		
900	1175,0	1139,7	1116,2	1081,0	1045,7	1010,5	975,2	928,2	893,0	857,7	810,7	716,7	599,2	470,0	270,2	-	-		
1000	1260,0	1222,2	1197,0	1159,2	1121,4	1083,6	1045,8	995,4	957,6	919,8	869,4	768,6	642,6	504,0	289,8	-	-		
1250	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
1500	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
1750	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
2000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		

Tabella B.6f. Portata dei conduttori in aria libera con temperatura dell'isolamento 200°C secondo CSA C22.1 (CE Code) – Ed. 2015-2024 (Table 1)
 Table B.6f. Ampacities of conductors in free air with 200°C insulation temperature according to CSA C22.1 (CE Code) – Ed. 2015-2024 (Table 1)

Sezione del conduttore Conductor's size [AWG/kcmil]		Temperatura ambiente Ta Ambient temperature Ta															
		30°C	31÷35°C	36÷40°C	41÷45°C	46÷50°C	51÷55°C	56÷60°C	61÷65°C	66÷70°C	71÷75°C	76÷80°C	81÷90°C	91÷100°C	101÷110°C	111÷120°C	121÷130°C
14 AWG	50,0	49,5	48,5	47,5	47,0	46,0	45,5	44,5	43,5	43,0	42,0	40,0	38,5	36,5	34,5	32,0	29,5
12	55,0	54,4	53,3	52,2	51,7	50,6	50,0	48,9	47,8	47,3	46,2	44,0	42,3	40,1	37,9	35,2	32,4
10	80,0	79,2	77,6	76,0	75,2	73,6	72,8	71,2	69,6	68,8	67,2	64,0	61,6	58,4	55,2	51,2	47,2
8	115,0	113,8	111,5	109,2	108,1	105,8	104,6	102,3	100,0	98,9	96,6	92,0	88,5	83,9	79,3	73,6	67,8
6	155,0	153,4	150,3	147,2	145,7	142,6	141,0	137,9	134,8	133,3	130,2	124,0	119,3	113,1	106,9	99,2	91,4
4	205,0	202,9	198,8	194,7	192,7	188,6	186,5	182,4	178,3	176,3	172,2	164,0	157,8	149,6	141,4	131,2	120,9
3	240,0	237,6	232,8	228,0	225,6	220,8	218,4	213,6	208,8	206,4	201,6	192,0	184,8	175,2	165,6	153,6	141,6
2	280,0	277,2	271,6	266,0	263,2	257,6	254,8	249,2	243,6	240,8	235,2	224,0	215,6	204,4	193,2	179,2	165,2
1	320,0	316,8	310,4	304,0	300,8	294,4	291,2	284,8	278,4	275,2	268,8	256,0	246,4	233,6	220,8	204,8	188,8
1/0	375,0	371,2	363,7	356,2	352,5	345,0	341,2	333,7	326,2	322,5	315,0	300,0	288,7	273,7	258,7	240,0	221,2
2/0	435,0	430,6	421,9	413,2	408,9	400,2	395,8	387,1	378,4	374,1	365,4	348,0	334,9	317,5	300,1	278,4	256,6
3/0	510,0	504,9	494,7	484,5	479,4	469,2	464,1	453,9	443,7	438,6	428,4	408,0	392,7	372,3	351,9	326,4	300,9
4/0	590,0	584,1	572,3	560,5	554,6	542,8	536,9	525,1	513,3	507,4	495,6	472,0	454,3	430,7	407,1	377,6	348,1
250 kcmil	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
300	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
350	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
400	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
500	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
600	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
700	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
750	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
800	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
900	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1250	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1500	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1750	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Tabella B.6g. Fattori di correzione delle portate indicate nelle tabelle precedenti in funzione del numero di conduttori.

Si applica quando lo spazio fra i cavi è inferiore al 25% del diametro cavo più grande. Valori secondo CSA C22.1 (CE Code) – Ed. 2015-2024 (Table 5B)

Table B.6g. Adjustment factors for the ampacities indicated in the previous tables and based on the number of conductors.

It applies when the space between cables is less than 25% of the largest cable diameter. Values according to CSA C22.1 (CE Code) – Ed. 2015-2024 (Table 5B)

Numero di conduttori Number of conductors	Coefficiente di correzione Correction factor
2	0,90
3	0,85
4	0,80

Nota. Quando sono presenti più di quattro cavi, le portate da considerare sono quelle indicate nelle tabelle successive per conduttori in canalina o in cavo.

Note. Where more than four conductors are in contact, the ratings for conductors in raceways shall be used.

Portate dei conduttori in canalina o in cavo secondo CSA C22.1 (CE Code)

Ampacity of conductors in raceway or cable according to CSA C22.1 (CE Code)

Tabella B.6h. Portata dei conduttori in canalina o in cavo con temperatura dell'isolamento 60°C secondo CSA C22.1 (CE Code) – Ed. 2015-2024 (Table 2)

Table B.6h. Ampacities of conductors in raceway or cable with 60°C insulation temperature according to CSA C22.1 (CE Code) – Ed. 2015-2024 (Table 2)

Sezione del conduttore Conductor's size [AWG/kcmil]	Portata massima per conduttori in rame isolati [A], per tensioni non superiori a 5000V, in canalina o in cavo Temperatura dell'isolamento 60°C Allowable ampacities of insulated copper conductors [A], rated not more than 5000V, in raceway or cable Insulation temperature 60°C											
	Temperatura ambiente Ta Ambient temperature Ta											
	30°C	31÷35°C	36÷40°C	41÷45°C	46÷50°C	51÷55°C	56÷60°C	61÷65°C	66÷70°C	71÷75°C	76÷80°C	
14 AWG	15,0	13,6	12,3	10,6	8,7	6,1	-	-	-	-	-	-
12	20,0	18,2	16,4	14,2	11,6	8,2	-	-	-	-	-	-
10	30,0	27,3	24,6	21,3	17,4	12,3	-	-	-	-	-	-
8	40,0	36,4	32,8	28,4	23,2	16,4	-	-	-	-	-	-
6	55,0	50,0	45,1	39,0	31,9	22,5	-	-	-	-	-	-
4	70,0	63,7	57,4	49,7	40,6	28,7	-	-	-	-	-	-
3	85,0	77,3	69,7	60,3	49,3	34,8	-	-	-	-	-	-
2	95,0	86,4	77,9	67,4	55,1	38,9	-	-	-	-	-	-
1	110,0	100,1	90,2	78,1	63,8	45,1	-	-	-	-	-	-
1/0	125,0	113,7	102,5	88,7	72,5	51,2	-	-	-	-	-	-
2/0	145,0	131,9	118,9	102,9	84,1	59,4	-	-	-	-	-	-
3/0	165,0	150,1	135,3	117,1	95,7	67,6	-	-	-	-	-	-
4/0	195,0	177,4	159,9	138,4	113,1	79,9	-	-	-	-	-	-
250 kcmil	215,0	195,6	176,3	152,6	124,7	88,1	-	-	-	-	-	-
300	240,0	218,4	196,8	170,4	139,2	98,4	-	-	-	-	-	-
350	260,0	236,6	213,2	184,6	150,8	106,6	-	-	-	-	-	-
400	280,0	254,8	229,6	198,8	162,4	114,8	-	-	-	-	-	-
500	320,0	291,2	262,4	227,2	185,6	131,2	-	-	-	-	-	-
600	350,0	318,5	287,0	248,5	203,0	143,5	-	-	-	-	-	-
700	385,0	350,3	315,7	273,3	223,3	157,8	-	-	-	-	-	-
750	400,0	364,0	328,0	284,0	232,0	164,0	-	-	-	-	-	-
800	410,0	373,1	336,2	291,1	237,8	168,1	-	-	-	-	-	-
900	435,0	395,8	356,7	308,8	252,3	178,3	-	-	-	-	-	-
1000	455,0	414,0	373,1	323,0	263,9	186,5	-	-	-	-	-	-
1250	495,0	450,4	405,9	351,4	287,1	202,9	-	-	-	-	-	-
1500	525,0	477,7	430,5	372,7	304,5	215,2	-	-	-	-	-	-
1750	545,0	495,9	446,9	386,9	316,1	223,4	-	-	-	-	-	-
2000	555,0	505,0	455,1	394,0	321,9	227,5	-	-	-	-	-	-

Tabella B.6i. Portata dei conduttori in canalina o in cavo con temperatura dell'isolamento 75°C secondo CSA C22.1 (CE Code) – Ed. 2015-2024 (Table 2)
 Table B.6i. Ampacities of conductors in raceway or cable with 75°C insulation temperature according to CSA C22.1 (CE Code) – Ed. 2015-2024 (Table 2)

Sezione del conduttore Conductor's size [AWG/kcmil]	Portata massima per conduttori in rame isolati [A], per tensioni non superiori a 5000V, in canalina o in cavo Temperatura dell'isolamento 75°C Allowable ampacities of insulated copper conductors [A], rated not more than 5000V, in raceway or cable Insulation temperature 75°C										
	Temperatura ambiente Ta Ambient temperature Ta										
	30°C	31÷35°C	36÷40°C	41÷45°C	46÷50°C	51÷55°C	56÷60°C	61÷65°C	66÷70°C	71÷75°C	76÷80°C
14 AWG	20,0	18,8	17,6	16,4	15,0	13,4	11,6	9,4	6,6	-	-
12	25,0	23,5	22,0	20,5	18,7	16,7	14,5	11,7	8,2	-	-
10	35,0	32,9	30,8	28,7	26,2	23,4	20,3	16,4	11,5	-	-
8	50,0	47,0	44,0	41,0	37,5	33,5	29,0	23,5	16,5	-	-
6	65,0	61,1	57,2	53,3	48,7	43,5	37,7	30,5	21,4	-	-
4	85,0	79,9	74,8	69,7	63,7	56,9	49,3	39,9	28,0	-	-
3	100,0	94,0	88,0	82,0	75,0	67,0	58,0	47,0	33,0	-	-
2	115,0	108,1	101,2	94,3	86,2	77,0	66,7	54,0	37,9	-	-
1	130,0	122,2	114,4	106,6	97,5	87,1	75,4	61,1	42,9	-	-
1/0	150,0	141,0	132,0	123,0	112,5	100,5	87,0	70,5	49,5	-	-
2/0	175,0	164,5	154,0	143,5	131,2	117,2	101,5	82,2	57,7	-	-
3/0	200,0	188,0	176,0	164,0	150,0	134,0	116,0	94,0	66,0	-	-
4/0	230,0	216,2	202,4	188,6	172,5	154,1	133,4	108,1	75,9	-	-
250 kcmil	255,0	239,7	224,4	209,1	191,2	170,8	147,9	119,8	84,1	-	-
300	285,0	267,9	250,8	233,7	213,7	190,9	165,3	133,9	94,0	-	-
350	310,0	291,4	272,8	254,2	232,5	207,7	179,8	145,7	102,3	-	-
400	335,0	314,9	294,8	274,7	251,2	224,4	194,3	157,4	110,5	-	-
500	380,0	357,2	334,4	311,6	285,0	254,6	220,4	178,6	125,4	-	-
600	420,0	394,8	369,6	344,4	315,0	281,4	243,6	197,4	138,6	-	-
700	460,0	432,4	404,8	377,2	345,0	308,2	266,8	216,2	151,8	-	-
750	475,0	446,5	418,0	389,5	356,2	318,2	275,5	223,2	156,7	-	-
800	490,0	460,6	431,2	401,8	367,5	328,3	284,2	230,3	161,7	-	-
900	520,0	488,8	457,6	426,4	390,0	348,4	301,6	244,4	171,6	-	-
1000	545,0	512,3	479,6	446,9	408,7	365,1	316,1	256,1	179,8	-	-
1250	590,0	554,6	519,2	483,8	442,5	395,3	342,2	277,3	194,7	-	-
1500	625,0	587,5	550,0	512,5	468,7	418,7	362,5	293,7	206,2	-	-
1750	650,0	611,0	572,0	533,0	487,5	435,5	377,0	305,5	214,5	-	-
2000	665,0	625,1	585,2	545,3	498,7	445,5	385,7	312,5	219,4	-	-

Tabella B.6I. Portata dei conduttori in canalina o in cavo con temperatura dell'isolamento 90°C secondo CSA C22.1 (CE Code) – Ed. 2015-2024 (Table 2)
 Table B.6I. Ampacities of conductors in raceway or cable with 90°C insulation temperature according to CSA C22.1 (CE Code) – Ed. 2015-2024 (Table 2)

Sezione del conduttore Conductor's size [AWG/kcmil]	Portata massima per conduttori in rame isolati [A], per tensioni non superiori a 5000V, in canalina o in cavo Temperatura dell'isolamento 90°C Allowable ampacities of insulated copper conductors [A], rated not more than 5000V, in raceway or cable Insulation temperature 90°C										
	Temperatura ambiente Ta Ambient temperature Ta										
	30°C	31÷35°C	36÷40°C	41÷45°C	46÷50°C	51÷55°C	56÷60°C	61÷65°C	66÷70°C	71÷75°C	76÷80°C
14 AWG	25,0	24,0	22,7	21,7	20,5	19,0	17,7	16,2	14,5	12,5	10,2
12	30,0	28,8	27,3	26,1	24,6	22,8	21,3	19,5	17,4	15,0	12,3
10	40,0	38,4	36,4	34,8	32,8	30,4	28,4	26,0	23,2	20,0	16,4
8	55,0	52,8	50,0	47,8	45,1	41,8	39,0	35,7	31,9	27,5	22,5
6	75,0	72,0	68,2	65,2	61,5	57,0	53,2	48,7	43,5	37,5	30,7
4	95,0	91,2	86,4	82,6	77,9	72,2	67,4	61,7	55,1	47,5	38,9
3	115,0	110,4	104,6	100,0	94,3	87,4	81,6	74,7	66,7	57,5	47,1
2	130,0	124,8	118,3	113,1	106,6	98,8	92,3	84,5	75,4	65,0	53,3
1	145,0	139,2	131,9	126,1	118,9	110,2	102,9	94,2	84,1	72,5	59,4
1/0	170,0	163,2	154,7	147,9	139,4	129,2	120,7	110,5	98,6	85,0	69,7
2/0	195,0	187,2	177,4	169,6	159,9	148,2	138,4	126,7	113,1	97,5	79,9
3/0	225,0	216,0	204,7	195,7	184,5	171,0	159,7	146,2	130,5	112,5	92,2
4/0	260,0	249,6	236,6	226,2	213,2	197,6	184,6	169,0	150,8	130,0	106,6
250 kcmil	290,0	278,4	263,9	252,3	237,8	220,4	205,9	188,5	168,2	145,0	118,9
300	320,0	307,2	291,2	278,4	262,4	243,2	227,2	208,0	185,6	160,0	131,2
350	350,0	336,0	318,5	304,5	287,0	266,0	248,5	227,5	203,0	175,0	143,5
400	380,0	364,8	345,8	330,6	311,6	288,8	269,8	247,0	220,4	190,0	155,8
500	430,0	412,8	391,3	374,1	352,6	326,8	305,3	279,5	249,4	215,0	176,3
600	475,0	456,0	432,2	413,2	389,5	361,0	337,2	308,7	275,5	237,5	194,7
700	520,0	499,2	473,2	452,4	426,4	395,2	369,2	338,0	301,6	260,0	213,2
750	535,0	513,6	486,8	465,4	438,7	406,6	379,8	347,7	310,3	267,5	219,3
800	555,0	532,8	505,0	482,8	455,1	421,8	394,0	360,7	321,9	277,5	227,5
900	585,0	561,6	532,3	508,9	479,7	444,6	415,3	380,2	339,3	292,5	239,8
1000	615,0	590,4	559,6	535,0	504,3	467,4	436,6	399,7	356,7	307,5	252,1
1250	665,0	638,4	605,1	578,5	545,3	505,4	472,1	432,2	385,7	332,5	272,6
1500	705,0	676,8	641,5	613,3	578,1	535,8	500,5	458,2	408,9	352,5	289,0
1750	735,0	705,6	668,8	639,4	602,7	558,6	521,8	477,7	426,3	367,5	301,3
2000	750,0	720,0	682,5	652,5	615,0	570,0	532,5	487,5	435,0	375,0	307,5

Tabella B.6m. Portata dei conduttori in canalina o in cavo con temperatura dell'isolamento 110°C secondo CSA C22.1 (CE Code) – Ed. 2015-2024 (Table 2)
 Table B.6m. Ampacities of conductors in raceway or cable with 110°C insulation temperature according to CSA C22.1 (CE Code) – Ed. 2015-2024 (Table 2)

Sezione del conduttore Conductor's size [AWG/kcmil]	Portata massima per conduttori in rame isolati [A], temperatura dell'isolamento 110°C Allowable ampacities of insulated copper conductors [A], rated not more than 5000V, in raceway or cable, Ambient temperature Ta, Insulation temperature 110°C	Temperatura ambiente Ta Ambient temperature Ta															
		30°C	31÷35°C	36÷40°C	41÷45°C	46÷50°C	51÷55°C	56÷60°C	61÷65°C	66÷70°C	71÷75°C	76÷80°C	81÷90°C	91÷100°C	101÷110°C	111÷120°C	121÷130°C
14 AWG	25,0	24,2	23,5	22,5	21,7	20,7	19,7	18,7	17,7	16,5	15,2	12,5	8,7	-	-	-	-
12	30,0	29,1	28,2	27,0	26,1	24,9	23,7	22,5	21,3	19,8	18,3	15,0	10,5	-	-	-	-
10	45,0	43,6	42,3	40,5	39,1	37,3	35,5	33,7	31,9	29,7	27,4	22,5	15,7	-	-	-	-
8	65,0	63,0	61,1	58,5	56,5	53,9	51,3	48,7	46,1	42,9	39,6	32,5	22,7	-	-	-	-
6	80,0	77,6	75,2	72,0	69,6	66,4	63,2	60,0	56,8	52,8	48,8	40,0	28,0	-	-	-	-
4	105,0	101,8	98,7	94,5	91,3	87,1	82,9	78,7	74,5	69,3	64,0	52,5	36,7	-	-	-	-
3	125,0	121,2	117,5	112,5	108,7	103,7	98,7	93,7	88,7	82,5	76,2	62,5	43,7	-	-	-	-
2	145,0	140,6	136,3	130,5	126,1	120,3	114,5	108,7	102,9	95,7	88,4	72,5	50,7	-	-	-	-
1	165,0	160,0	155,1	148,5	143,5	136,9	130,3	123,7	117,1	108,9	100,6	82,5	57,7	-	-	-	-
1/0	190,0	184,3	178,6	171,0	165,3	157,7	150,1	142,5	134,9	125,4	115,9	95,0	66,5	-	-	-	-
2/0	220,0	213,4	206,8	198,0	191,4	182,6	173,8	165,0	156,2	145,2	134,2	110,0	77,0	-	-	-	-
3/0	255,0	247,3	239,7	229,5	221,8	211,6	201,4	191,2	181,0	168,3	155,5	127,5	89,2	-	-	-	-
4/0	290,0	281,3	272,6	261,0	252,3	240,7	229,1	217,5	205,9	191,4	176,9	145,0	101,5	-	-	-	-
250 kcmil	320,0	310,4	300,8	288,0	278,4	265,6	252,8	240,0	227,2	211,2	195,2	160,0	112,0	-	-	-	-
300	360,0	349,2	338,4	324,0	313,2	298,8	284,4	270,0	255,6	237,6	219,6	180,0	126,0	-	-	-	-
350	390,0	378,3	366,6	351,0	339,3	323,7	308,1	292,5	276,9	257,4	237,9	195,0	136,5	-	-	-	-
400	425,0	412,2	399,5	382,5	369,7	352,7	335,7	318,7	301,7	280,5	259,2	212,5	148,7	-	-	-	-
500	480,0	465,6	451,2	432,0	417,6	398,4	379,2	360,0	340,8	316,8	292,8	240,0	168,0	-	-	-	-
600	530,0	514,1	498,2	477,0	461,1	439,9	418,7	397,5	376,3	349,8	323,3	265,0	185,5	-	-	-	-
700	580,0	562,6	545,2	522,0	504,6	481,4	458,2	435,0	411,8	382,8	353,8	290,0	203,0	-	-	-	-
750	600,0	582,0	564,0	540,0	522,0	498,0	474,0	450,0	426,0	396,0	366,0	300,0	210,0	-	-	-	-
800	620,0	601,4	582,8	558,0	539,4	514,6	489,8	465,0	440,2	409,2	378,2	310,0	217,0	-	-	-	-
900	655,0	635,3	615,7	589,5	569,8	543,6	517,4	491,2	465,0	432,3	399,5	327,5	229,2	-	-	-	-
1000	690,0	669,3	648,6	621,0	600,3	572,7	545,1	517,5	489,9	455,4	420,9	345,0	241,5	-	-	-	-
1250	745,0	722,6	700,3	670,5	648,1	618,3	588,5	558,7	528,9	491,7	454,4	372,5	260,7	-	-	-	-
1500	790,0	766,3	742,6	711,0	687,3	655,7	624,1	592,5	560,9	521,4	481,9	395,0	276,5	-	-	-	-
1750	820,0	795,4	770,8	738,0	713,4	680,6	647,8	615,0	582,2	541,2	500,2	410,0	287,0	-	-	-	-
2000	840,0	814,8	789,6	756,0	730,8	697,2	663,6	630,0	596,4	554,4	512,4	420,0	294,0	-	-	-	-

Tabella B.6n. Portata dei conduttori in canalina o in cavo con temperatura dell'isolamento 125°C secondo CSA C22.1 (CE Code) – Ed. 2015-2024 (Table 2)
 Table B.6n. Ampacities of conductors in raceway or cable with 125°C insulation temperature according to CSA C22.1 (CE Code) – Ed. 2015-2024 (Table 2)

Sezione del conduttore Conductor's size [AWG/kcmil]	30°C	31÷35°C	36÷40°C	41÷45°C	46÷50°C	51÷55°C	56÷60°C	61÷65°C	66÷70°C	71÷75°C	76÷80°C	81÷90°C	91÷100°C	101÷110°C	111÷120°C	121÷130°C	131÷140°C	Portata massima per conduttori in rame isolati [A], temperatura dell'isolamento 125°C Allowable ampacities of insulated copper conductors [A], rated not more than 5000V, in raceway or cable, Ambient temperature Ta, Insulation temperature 125°C	
14 AWG	30,0	29,1	28,5	27,6	26,7	25,8	24,9	23,7	22,8	21,9	20,7	18,3	15,3	12,0	6,9				
12	35,0	33,9	33,2	32,2	31,1	30,1	29,0	27,6	26,6	25,5	24,1	21,3	17,8	14,0	8,0				
10	45,0	43,6	42,7	41,4	40,0	38,7	37,3	35,5	34,2	32,8	31,0	27,4	22,9	18,0	10,3				
8	65,0	63,0	61,7	59,8	57,8	55,9	53,9	51,3	49,4	47,4	44,8	39,6	33,1	26,0	14,9				
6	90,0	87,3	85,5	82,8	80,1	77,4	74,7	71,1	68,4	65,7	62,1	54,9	45,9	36,0	20,7				
4	115,0	111,5	109,2	105,8	102,3	98,9	95,4	90,8	87,4	83,9	79,3	70,1	58,6	46,0	26,4				
3	135,0	130,9	128,2	124,2	120,1	116,1	112,0	106,6	102,6	98,5	93,1	82,3	68,8	54,0	31,0				
2	155,0	150,3	147,2	142,6	137,9	133,3	128,6	122,4	117,8	113,1	106,9	94,5	79,0	62,0	35,6				
1	175,0	169,7	166,2	161,0	155,7	150,5	145,2	138,2	133,0	127,7	120,7	106,7	89,2	70,0	40,2				
1/0	200,0	194,0	190,0	184,0	178,0	172,0	166,0	158,0	152,0	146,0	138,0	122,0	102,0	80,0	46,0				
2/0	235,0	227,9	223,2	216,2	209,1	202,1	195,0	185,6	178,6	171,5	162,1	143,3	119,8	94,0	54,0				
3/0	270,0	261,9	256,5	248,4	240,3	232,2	224,1	213,3	205,2	197,1	186,3	164,7	137,7	108,0	62,1				
4/0	310,0	300,7	294,5	285,2	275,9	266,6	257,3	244,9	235,6	226,3	213,9	189,1	158,1	124,0	71,3				
250 kcmil	345,0	334,6	327,7	317,4	307,0	296,7	286,3	272,5	262,2	251,8	238,0	210,4	175,9	138,0	79,3				
300	385,0	373,4	365,7	354,2	342,6	331,1	319,5	304,1	292,6	281,0	265,6	234,8	196,3	154,0	88,5				
350	420,0	407,4	399,0	386,4	373,8	361,2	348,6	331,8	319,2	306,6	289,8	256,2	214,2	168,0	96,6				
400	450,0	436,5	427,5	414,0	400,5	387,0	373,5	355,5	342,0	328,5	310,5	274,5	229,5	180,0	103,5				
500	510,0	494,7	484,5	469,2	453,9	438,6	423,3	402,9	387,6	372,3	351,9	311,1	260,1	204,0	117,3				
600	565,0	548,0	536,7	519,8	502,8	485,9	468,9	446,3	429,4	412,4	389,8	344,6	288,1	226,0	129,9				
700	620,0	601,4	589,0	570,4	551,8	533,2	514,6	489,8	471,2	452,6	427,8	378,2	316,2	248,0	142,6				
750	640,0	620,8	608,0	588,8	569,6	550,4	531,2	505,6	486,4	467,2	441,6	390,4	326,4	256,0	147,2				
800	660,0	640,2	627,0	607,2	587,4	567,6	547,8	521,4	501,6	481,8	455,4	402,6	336,6	284,0	151,8				
900	700,0	679,0	665,0	644,0	623,0	602,0	581,0	553,0	532,0	511,0	483,0	427,0	357,0	280,0	161,0				
1000	735,0	712,9	698,2	676,2	654,1	632,1	610,0	580,6	558,6	536,5	507,1	448,3	374,8	294,0	169,0				

Tabella B.60. Portata dei conduttori in canalina o in cavo con temperatura dell'isolamento 200°C secondo CSA C22.1 (CE Code) – Ed. 2015-2024 (Table 2)
 Table B.60. Ampacities of conductors in raceway or cable with 200°C insulation temperature according to CSA C22.1 (CE Code) – Ed. 2015-2024 (Table 2)

Sezione del conduttore Conductor's size [AWG/kcmil]	Portata massima per conduttori in rame isolati [A], temperatura dell'isolamento 200°C Allowable ampacities of insulated copper conductors [A], rated not more than 5000V, in raceway or cable, Ambient temperature Ta, Insulation temperature 200°C	Temperatura ambiente Ta Ambient temperature Ta															
		30°C	31÷35°C	36÷40°C	41÷45°C	46÷50°C	51÷55°C	56÷60°C	61÷65°C	66÷70°C	71÷75°C	76÷80°C	81÷90°C	91÷100°C	101÷110°C	111÷120°C	121÷130°C
14 AWG	35,0	34,6	33,9	33,2	32,9	32,2	31,8	31,1	30,4	30,1	29,4	28,0	26,9	25,5	24,1	22,4	20,6
12	40,0	39,6	38,8	38,0	37,6	36,8	36,4	35,6	34,8	34,4	33,6	32,0	30,8	29,2	27,6	25,6	23,6
10	60,0	59,4	58,2	57,0	56,4	55,2	54,6	53,4	52,2	51,6	50,4	48,0	46,2	43,8	41,4	38,4	35,4
8	80,0	79,2	77,6	76,0	75,2	73,6	72,8	71,2	69,6	68,8	67,2	64,0	61,6	58,4	55,2	51,2	47,2
6	110,0	108,9	106,7	104,5	103,4	101,2	100,1	97,9	95,7	94,6	92,4	88,0	84,7	80,3	75,9	70,4	64,9
4	140,0	138,6	135,8	133,0	131,6	128,8	127,4	124,6	121,8	120,4	117,6	112,0	107,8	102,2	96,6	89,6	82,6
3	165,0	163,3	160,0	156,7	155,1	151,8	150,1	146,8	143,5	141,9	138,6	132,0	127,0	120,4	113,8	105,6	97,3
2	190,0	188,1	184,3	180,5	178,6	174,8	172,9	169,1	165,3	163,4	159,6	152,0	146,3	138,7	131,1	121,6	112,1
1	215,0	212,8	208,5	204,2	202,1	197,8	195,6	191,3	187,0	184,9	180,6	172,0	165,5	156,9	148,3	137,6	126,8
1/0	245,0	242,5	237,6	232,7	230,3	225,4	222,9	218,0	213,1	210,7	205,8	196,0	188,6	178,8	169,0	156,8	144,5
2/0	290,0	287,1	281,3	275,5	272,6	266,8	263,9	258,1	252,3	249,4	243,6	232,0	223,3	211,7	200,1	185,6	171,1
3/0	330,0	326,7	320,1	313,5	310,2	303,6	300,3	293,7	287,1	283,8	277,2	264,0	254,1	240,9	227,7	211,2	194,7
4/0	380,0	376,2	368,6	361,0	357,2	349,6	345,8	338,2	330,6	326,8	319,2	304,0	292,6	277,4	262,2	243,2	224,2
250 kcmil	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
300	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
350	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
400	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
500	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
600	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
700	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
750	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
800	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
900	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1250	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1500	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1750	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Tabella B.6p. Fattori di correzione delle portate indicate nelle tabelle precedenti in funzione del numero di conduttori in canalina o in cavo secondo CSA C22.1 (CE Code) – Ed. 2015-2024 (Table 5C)
Table B.6p. Adjustment factors of ampacities indicated in the previous tables based on the number of conductors in raceway or cable according CSA C22.1 (CE Code)– Ed. 2015-2024 (Table 5C)

Numero di conduttori <i>Number of conductors</i>	Coefficiente di correzione <i>Correction factor</i>
1÷3	1,00
4÷6	0,80
7÷24	0,70
25÷42	0,60
>42	0,50

B.7 Portate dei conduttori secondo EN 60204-1

Current-carrying capacity of conductors according to EN 60204-1

Le tabelle mostrano le portate dei conduttori pubblicate nella norma alla quale si deve fare sempre riferimento.

The tables show the ampacities of the conductors published in the standard to which reference must always be made.

Tabella B.7a. Portate dei conduttori secondo IEC 60204-1:2016. Conduttori o cavi unipolari in tubi o in canaline.

Table B.7a. Current-carrying capacity of conductors according to IEC 60204-1:2016.- Conductors or single core cables in conduits.

Sezione del conduttore Size [mm ²]	Portata massima [A] per conduttori o cavi unipolari in rame isolati in PVC Current-carrying capacity [A] for PVC insulated copper conductors or single core cables				
	Installazione in tubi protettivi o in canaline Installation in conduits or in cable trays				
	40°C	45°C	50°C	55°C	60°C
0,2 ^(a)	4,5	4,1	3,7	3,2	2,6
0,5 ^(a)	7,9	7,2	6,5	5,6	4,6
0,75 ^(a)	9,5	8,6	7,8	6,7	5,5
0,75 ^(b)	8,6	7,8	7,1	6,1	5,0
1 ^(b)	10,3	9,4	8,4	7,3	6,0
1,5 ^(b)	13,5	12,3	11,1	9,6	7,8
2,5 ^(b)	18,3	16,7	15,0	13,0	10,6
4 ^(b)	24,0	21,8	19,7	17,0	13,9
6 ^(b)	31,0	28,2	25,4	22,0	18,0
10 ^(b)	44,0	40,0	36,1	31,2	25,5
16 ^(b)	59,0	53,7	48,4	41,9	34,2
25 ^(b)	77,0	70,1	63,1	54,7	44,7
35 ^(b)	96,0	87,4	78,7	68,2	55,7
50 ^(b)	117,0	106,5	95,9	83,1	67,9
70 ^(b)	149,0	135,6	122,2	105,8	86,4
95 ^(b)	180,0	163,8	147,6	127,8	104,4
120 ^(b)	208,0	189,3	170,6	147,7	120,6

^(a) I valori di portata sono basati su una coppia di circuiti di comando per sezioni comprese tra 0,2 mm² e 0,75 mm².

^(b) I valori di portata sono basati su un circuito trifase simmetrico per sezioni di 0,75 mm² e superiori.

^(a) The values of the current-carrying capacity are based on one control circuit pair for size between 0,2 mm² and 0,75 mm².

^(b) The values of the current-carrying capacity are based one symmetrical three-phase circuit for size 0,75 mm² and greater.

Tabella B.7b. Portate dei conduttori secondo IEC 60204-1:2016. Cavi multipolari in tubi o in canaline.
 Table B.7b. Current-carrying capacity of conductors according to IEC 60204-1:2016. Multicore cables in conduits.

Sezione del conduttore Size [mm ²]	Portata massima [A] per cavi multipolari in rame isolati in PVC Current-carrying capacity [A] for PVC insulated copper cables				
	Installazione in tubi protettivi o in canaline Installation in conduits or in cable trays				
	Temperatura ambiente Ta Ambient temperature Ta				
	40°C	45°C	50°C	55°C	60°C
0,2 ^(a)	4,3	3,9	3,5	3,1	2,5
0,5 ^(a)	7,5	6,8	6,2	5,3	4,4
0,75 ^(a)	9	8,2	7,4	6,4	5,2
0,75 ^(b)	8,5	7,7	7,0	6,0	4,9
1 ^(b)	10,1	9,2	8,3	7,2	5,9
1,5 ^(b)	13,1	11,9	10,7	9,3	7,6
2,5 ^(b)	17,4	15,8	14,3	12,4	10,1
4 ^(b)	23,0	20,9	18,9	16,3	13,3
6 ^(b)	30,0	27,3	24,6	21,3	17,4
10 ^(b)	40,0	36,4	32,8	28,4	23,2
16 ^(b)	54,0	49,1	44,3	38,3	31,3
25 ^(b)	70,0	63,7	57,4	49,7	40,6
35 ^(b)	86,0	78,3	70,5	61,1	49,9
50 ^(b)	103,0	93,7	84,5	73,1	59,7
70 ^(b)	130,0	118,3	106,6	92,3	75,4
95 ^(b)	156,0	142,0	127,9	110,8	90,5
120 ^(b)	179,0	162,9	146,8	127,1	103,8

^(a) I valori di portata sono basati su una coppia di circuiti di comando per sezioni comprese tra 0,2 mm² e 0,75 mm².

^(b) I valori di portata sono basati su un circuito trifase simmetrico per sezioni di 0,75 mm² e superiori.

^(a) The values of the current-carrying capacity are based on one control circuit pair for size between 0,2 mm² and 0,75 mm².

^(b) The values of the current-carrying capacity are based one symmetrical three-phase circuit for size 0,75 mm² and greater.

Tabella B.7c. Portate dei conduttori secondo IEC 60204-1:2016. Cavi multipolari in aria libera, orizzontali o verticali, senza spazi tra i cavi sulle pareti.

Table B.7c. Current-carrying capacity of conductors according to IEC 60204-1:2016. Multicore cables installed in free air, horizontal or vertical without gap between cables on walls.

Sezione del conduttore Size [mm ²]	Portata massima [A] per cavi multipolari in rame isolati in PVC Current-carrying capacity [A] for PVC insulated copper cables				
	Installazione in aria libera, orizzontali o verticali, senza spazi tra i cavi sulle pareti Installation in free air, horizontal or vertical without gap between cables on walls				
	Temperatura ambiente Ta Ambient temperature Ta				
	40°C	45°C	50°C	55°C	60°C
0,2 ^(a)	4,4	4,0	3,6	3,1	2,6
0,5 ^(a)	7,5	6,8	6,2	5,3	4,4
0,75 ^(a)	9,5	8,6	7,8	6,7	5,5
0,75 ^(b)	9,8	8,9	8,0	7,0	5,7
1 ^(b)	11,7	10,6	9,6	8,3	6,8
1,5 ^(b)	15,2	13,8	12,5	10,8	8,8
2,5 ^(b)	21,0	19,1	17,2	14,9	12,2
4 ^(b)	28,0	25,5	23,0	19,9	16,2
6 ^(b)	36,0	32,8	29,5	25,6	20,9
10 ^(b)	50,0	45,5	41,0	35,5	29,0
16 ^(b)	66,0	60,1	54,1	46,9	38,3
25 ^(b)	84,0	76,4	68,9	59,6	48,7
35 ^(b)	104,0	94,6	85,3	73,8	60,3
50 ^(b)	125,0	113,8	102,5	88,8	72,5
70 ^(b)	160,0	145,6	131,2	113,6	92,8
95 ^(b)	194,0	176,5	159,1	137,7	112,5
120 ^(b)	225,0	204,8	184,5	159,8	130,5

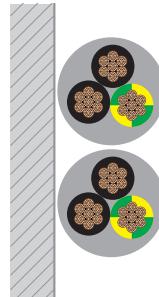
(a) I valori di portata sono basati su una coppia di circuiti di comando per sezioni comprese tra 0,2 mm² e 0,75 mm².(b) I valori di portata sono basati su un circuito trifase simmetrico per sezioni di 0,75 mm² e superiori.(a) The values of the current-carrying capacity are based on one control circuit pari for size between 0,2 mm² and 0,75 mm².(b) The values of the current-carrying capacity are based one symmetrical three-phase circuit for size 0,75 mm² and greater.

Tabella B.7d. Portate dei conduttori secondo IEC 60204-1:2016. Cavi multipolari in aria libera, orizzontali o verticali, su passerelle aperte.

Table B.7d. Current-carrying capacity of conductors according to IEC 60204-1:2016. Multicore cables installed in free air, horizontal or vertical laid on open cable trays.

Sezione del conduttore Size [mm ²]	Portata massima [A] per cavi multipolari in rame isolati in PVC Current-carrying capacity [A] for PVC insulated copper cables				
	Installazione in aria libera, orizzontali o verticali, su passerelle aperte Installation in free air, horizontal or vertical laid on open trays				
	Temperatura ambiente Ta Ambient temperature Ta				
	40°C	45°C	50°C	55°C	60°C
0,2 ^(a)	4,4	4,0	3,6	3,1	2,6
0,5 ^(a)	7,8	7,1	6,4	5,5	4,5
0,75 ^(a)	10	9,1	8,2	7,1	5,8
0,75 ^(b)	10,4	9,5	8,5	7,4	6,0
1 ^(b)	12,4	11,3	10,2	8,8	7,2
1,5 ^(b)	16,1	14,7	13,2	11,4	9,3
2,5 ^(b)	22,0	20,0	18,0	15,6	12,8
4 ^(b)	30,0	27,3	24,6	21,3	17,4
6 ^(b)	37,0	33,7	30,3	26,3	21,5
10 ^(b)	52,0	47,3	42,6	36,9	30,2
16 ^(b)	70,0	63,7	57,4	49,7	40,6
25 ^(b)	88,0	80,1	72,2	62,5	51,0
35 ^(b)	110,0	100,1	90,2	78,1	63,8
50 ^(b)	133,0	121,0	109,1	94,4	77,1
70 ^(b)	171,0	155,6	140,2	121,4	99,2
95 ^(b)	207,0	188,4	169,7	147,0	120,1
120 ^(b)	240,0	218,4	196,8	170,4	139,2

(a) I valori di portata sono basati su una coppia di circuiti di comando per sezioni comprese tra 0,2 mm² e 0,75 mm².

(b) I valori di portata sono basati su un circuito trifase simmetrico per sezioni di 0,75 mm² e superiori.

(a) The values of the current-carrying capacity are based on one control circuit pair for size between 0,2 mm² and 0,75 mm².

(b) The values of the current-carrying capacity are based one symmetrical three-phase circuit for size 0,75 mm² and greater.

Tabella B.7e. Coefficienti di declassamento delle portate in funzione del numero di conduttori o coppie di conduttori alimentate all'interno del cavo multipolare secondo EN 60204-1:2016.

Table B.7e. Derating factors based on the number loaded conductors or pairs in multicore cables according to EN 60204-1:2016.

Numero di conduttori o di coppie alimentate Number of loaded conductors or pairs	Conduttori con sezione superiore a 1 mm ² Conductors' sizes > 1 mm ²	Coppie di conduttori con sezione da 0,25 mm ² a 0,75 mm ² Pairs' sizes 0,25 mm ² to 0,75 mm ²
1	-	1,0
3	1,0	-
5	0,75	0,39
7	0,65	0,34
10	0,55	0,29
24	0,40	0,21

Tabella B.7f. Coefficienti di declassamento delle portate in funzione del raggruppamento di cavi alimentati secondo IEC 60204-1:2016.

Table B.7f. Derating factors for cables grouping according to IEC 60204-1:2016.

Tipo di installazione <i>Method of installation</i>	Numero di cavi o circuiti alimentati <i>Number of loaded circuits/cables</i>			
	2	4	6	9
Coppie di circuiti di comando con sezione inferiore o uguale a 0,5 mm ² indipendentemente dal tipo di installazione. <i>Control circuit pairs < 0,5 mm² independent of methods of installation</i>	0,76	0,57	0,48	0,40
Conduttori, cavi unipolari o cavi multipolari in tubi protettivi o in canalina. <i>Conductors, single core cables or multicore cables in conduits.</i>	0,80	0,65	0,57	0,50
Cavi multipolari installati in aria libera, orizzontali o verticali, senza spazi tra i cavi sulle pareti (singolo strato). <i>Multicore cables installed in free air, horizontal or vertical without gap between cables and walls (single layer).</i>	0,85	0,75	0,72	0,70
Cavi multipolari installati in aria libera, orizzontali o verticali, passerella perforata ^(a) senza spazio tra i cavi (singolo strato). <i>Multicore cables installed in free air, horizontal or vertical on one perforated tray^(a) without gap between cables (single layer).</i>	0,88	0,77	0,73	0,72
Cavi multipolari installati in aria libera, orizzontali o verticali, passerella perforata ^(a) senza spazio tra i cavi (2 o 3 passerelle, con una distanza verticale di 300 mm tra ogni passerella). <i>Multicore cables installed in free air, horizontal or vertical on one perforated tray^(a) without gap between cables (2 or 3 trays, with a vertical spacing between each tray of 300 mm).</i>	0,86	0,76	0,71	0,66

^(a) Una passerella perforata è una passerella nella quale i fori occupano più del 30% dell'area della base.

Nota 1. Tali fattori si applicano a cavi, tutti ugualmente alimentati, con il circuito stesso caricato simmetricamente o a gruppi di circuiti di conduttori o cavi isolati con la stessa temperatura massima di funzionamento ammissibile.

Nota 2. Gli stessi fattori si applicano a gruppi di due o tre cavi unipolari e a cavi multipolari.

^(a) A perforated cable tray is a tray where the holes occupy more than 30 % of the area of the base.

Nota 1. These factors are applicable to cables, all equally loaded, the circuit itself symmetrically loaded or to groups of circuits of insulated conductors or cables having the same allowable maximum operating Temperature range.

Nota 2. The same factors are applied to groups of two or three single core or multicore cables.

B.8 Portate dei conduttori secondo VDE 0298-4

Ampacities of conductors according to VDE 0298-4

Le tabelle mostrano le portate dei conduttori pubblicate nella norma alla quale si deve fare sempre riferimento.

The tables show the ampacities of the conductors published in the standard to which reference must always be made.

Tabella B.8a. Portate dei conduttori con tensioni fino a 1000V secondo VDE 0298-4 – Ed. 2013 - Tabelle 11

Table B.8a. Ampacities of conductors with rated voltage up to 1000V according to VDE 0298-4 – Ed. 2013 - Tabelle 11

Sezione del conduttore Conductor's size [mm ²]	Tipologia di cavo e metodo di installazione Cable's type and method of installation				
	Cavi unipolari (isolati in gomma, PVC o TPE; resistenti al calore ⁽³⁾ , posati in aria libera Single core cables (rubber, PVC, TPE insulated; heat resistant ⁽³⁾) free in air				
	Cavi multipolari (isolati in gomma, PVC o TPE) per apparati domestici e portatili, posati su superfici Multicore cables (rubber, PVC, TPE insulated) for home- and portable apparatus, on surfaces				
Numero di conduttori alimentati Number of current carrying conductors					
	1	2	3	2	3
Portata massima [A] Allowable ampacity [A]					
0,08 ⁽¹⁾	1,5	-	-	1	1
0,14 ⁽¹⁾	3	-	-	2	2
0,25 ⁽¹⁾	5	-	-	4	4
0,34 ⁽¹⁾	8	-	-	6	6
0,5	12 ⁽²⁾	3	3	9 ⁽²⁾	9 ⁽²⁾
0,75	15	6	6	12	12
1	19	10	10	15	15
1,5	24	16	16	18	18
2,5	32	25	20	26	26
4	42	32	25	34	34
6	54	40	-	44	44
10	73	63	-	61	61
16	98	-	-	82	82
25	129	-	-	108	108
35	158	-	-	135	135
50	198	-	-	168	168
70	245	-	-	207	207
95	292	-	-	250	250
120	344	-	-	292	292
150	391	-	-	335	335
185	448	-	-	382	382
240	528	-	-	453	453
300	608	-	-	523	523
400	726	-	-	-	-
500	830	-	-	-	-
Fattore Factor	Tabella di riferimento per i fattori di declassamento da applicare ai valori di portata sopra indicati Reference table for the correction factors for the ampacities indicated above				
Temperatura ambiente Ambient temperature	Tabella B.8b Table B.8b	Tabella B.8b Table B.8b	Tabella B.8b Table B.8b	Tabella B.8b Table B.8b	Tabella B.8b Table B.8b
Circuiti di cavi unipolari Circuits of single-core cables	Tabella B.8c Table B.8c	-	-	-	-
Circuiti di cavi multipolari Circuits of multi-cores cables	-	Tabella B.8d Table B.8d	Tabella B.8d Table B.8d	Tabella B.8d Table B.8d	Tabella B.8d Table B.8d

Fattore Factor	Tabella di riferimento per i fattori di declassamento da applicare ai valori di portata sopra indicati <i>Reference table for the correction factors for the ampacities indicated above</i>				
Cavi avvolti in matasse, bobine o a spirale <i>Cables wounded in spool, reel, drum or helix-type coiled</i>	Tabella B.8e <i>Table B.8e</i>	Tabella B.8e <i>Table B.8e</i>	Tabella B.8e <i>Table B.8e</i>	Tabella B.8e <i>Table B.8e</i>	Tabella B.8e <i>Table B.8e</i>
Posa su superfici, in tubo o in condotti <i>Installation on surfaces, in raceways or conduits</i>	Tabella B.8f <i>Table B.8f</i>	Tabella B.8f <i>Table B.8f</i>	Tabella B.8f <i>Table B.8f</i>	Tabella B.8f <i>Table B.8f</i>	Tabella B.8f <i>Table B.8f</i>
Posa in canaline <i>Installation in cable trays</i>	Tabella B.8g <i>Table B.8g</i>	Tabella B.8h <i>Table B.8h</i>	Tabella B.8h <i>Table B.8h</i>	Tabella B.8h <i>Table B.8h</i>	Tabella B.8h <i>Table B.8h</i>

(1) In accordo alla VDE 0891-1, valori non inclusi nella VDE 0298-4.
According to VDE 0891-1, values not included in VDE 0298-4.

(2) In accordo alla VDE 0100-523, valori non inclusi nella VDE 0298-4.
According to VDE 0100-523, values not included in VDE 0298-4.

(3) I cavi resistenti al calore hanno in genere una temperatura di isolamento di almeno 90°C (maggiori dettagli sono contenuti nella VDE 0298-4).
Heat resistant cables are typically with at least 90°C insulation temperature (see VDE 0298-4 for more details).

Tabella B.8b. Fattori di correzione delle portate indicate nella tabella B.8a in funzione della temperatura ambiente e della temperatura dell'isolamento dei cavi secondo VDE 0298-4
Ed. 2013 - Tabelle 17-18

Table B.8b. Correction factors for the ampacities indicated in the table B.8a for different ambient temperatures and different insulation temperatures of cables according to VDE 0298-4
Ed. 2013 - Tabelle 17-18

Temperatura ambiente Ta <i>Ambient temperature Ta</i>	Temperatura dell'isolamento <i>Insulation temperature</i>						
	60°C	70°C	80°C	90°C ⁽¹⁾	110°C ⁽¹⁾	135°C ⁽¹⁾	180°C ⁽¹⁾
	Fattore di correzione <i>Correction factor</i>						
30	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
35	0,91	0,94	0,95	1,00	1,00	1,00	1,00
40	0,82	0,87	0,89	1,00	1,00	1,00	1,00
45	0,71	0,79	0,84	1,00	1,00	1,00	1,00
50	0,58	0,71	0,77	1,00	1,00	1,00	1,00
55	0,41	0,61	0,71	0,94	1,00	1,00	1,00
60	-	0,50	0,63	0,87	1,00	1,00	1,00
65	-	0,35	0,55	0,79	1,00	1,00	1,00
70	-	-	0,45	0,71	1,00	1,00	1,00
75	-	-	0,32	0,61	1,00	1,00	1,00
80	-	-	-	0,50	1,00	1,00	1,00
85	-	-	-	0,35	0,91	1,00	1,00
90	-	-	-	-	0,82	1,00	1,00
95	-	-	-	-	0,71	1,00	1,00
100	-	-	-	-	0,58	0,94	1,00
105	-	-	-	-	0,41	0,87	1,00
110	-	-	-	-	-	0,79	1,00
115	-	-	-	-	-	0,71	1,00
120	-	-	-	-	-	0,61	1,00
125	-	-	-	-	-	0,50	1,00
130	-	-	-	-	-	0,35	1,00
135	-	-	-	-	-	-	1,00
140	-	-	-	-	-	-	1,00
145	-	-	-	-	-	-	1,00
150	-	-	-	-	-	-	1,00
155	-	-	-	-	-	-	0,91
160	-	-	-	-	-	-	0,82
165	-	-	-	-	-	-	0,71
170	-	-	-	-	-	-	0,58
175	-	-	-	-	-	-	0,41

(1) Cavi resistenti al calore (maggiori dettagli sono contenuti nella VDE 0298-4).
Heat resistant cables (see VDE 0298-4 for more details).

Tabella B.8c. Fattori di correzione per circuiti di cavi unipolari secondo VDE 0298-4 – Ed. 2013 – Tabelle 10 – Nota a

Table B.8c. Correction factors for single-core cables' circuits according to VDE 0298-4 – Ed. 2013 – Tabelle 10 – Note a

Temperatura ambiente Ta Ambient temperature Ta	Tipo di installazione dei cavi unipolari Type of installation for single core cables	
	Gruppi di cavi unipolari in contatto tra loro o raggruppati posati su superfici Clusters of single core cables in touch to each other or bundled installed on surfaces	Gruppi di cavi unipolari in contatto tra loro o raggruppati posati in aria libera o in canaline Clusters of single core cables in touch to each other or bundled installed free in air or in cable trays
	Fattore di correzione Correction factor	
Circuiti monofase A.C. o circuiti C.C. A.C. single-phase circuits or D.C. circuits	0,76	0,80
Circuiti trifase A.C. A.C. three-phase circuits	0,67	0,70

Attenzione: per cavi unipolari installati in condotti o tubazioni, vedere la regola della tabella 10 della norma VDE 0298-4.

Attention: for single core cables installed in conduits or in ducts please see rule of Table 10 of VDE 0298-4 standard.

Tabella B.8d. Fattori di correzione per circuiti di cavi multipolari con sezioni fino a 10 mm² secondo VDE 0298-4 – Ed. 2013 – Tabelle 26

Table B.8d. Correction factors for multi core cables' circuits up to 10 mm² size according to VDE 0298-4 – Ed. 2013 – Tabelle 26

Numero di conduttori in tensione Number of current carrying conductors	Fattore di correzione per cavi posati in aria libera Correction factor for cables in free air	Fattore di correzione per cavi posati interrati Correction factor for cables in earth (burial)
5	0,75	0,70
7	0,65	0,60
10	0,55	0,50
14	0,50	0,45
19	0,45	0,40
24	0,40	0,35
40	0,35	0,30
61	0,30	0,25

Tabella B.8e. Fattori di correzione per cavi avvolti in matasse, bobine o a spirale secondo VDE 0298-4 – Ed. 2013 – Tabelle 27

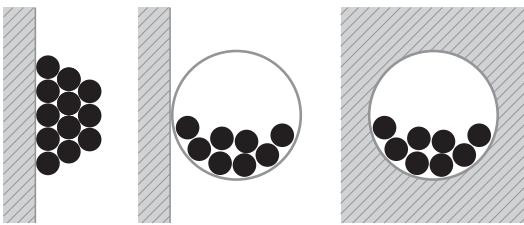
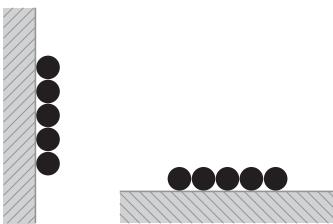
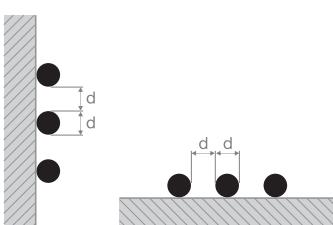
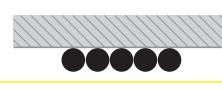
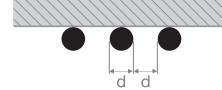
Table B.8e. Correction factors for cables wound in spool, reel, drum or helix-type coiled according to VDE 0298-4 – Ed. 2013 – Tabelle 27

Numero di strati su matassa o bobina Number of layers on spool, reel or drum	1	2	3	4	5
Fattore di correzione Correction factor	0,80 ⁽¹⁾	0,61	0,49	0,42	0,38

(1) Utilizzare questo fattore di correzione per cavi spiralati su uno strato.

Use this correction factor for spiral cables (in one layer).

Tabella B.8f. Fattori di correzione per circuiti di cavi unipolari e multipolari installati su pareti, pavimenti, soffitti o in tubi secondo VDE 0298-4 – Ed. 2013 - Tabelle 21
 Table B.8f. Correction factors for single-core and multicore cables' circuits on surfaces, walls, ceiling or in conduits according to VDE 0298-4 – Ed. 2013 - Tabelle 21

Metodo di installazione Installation method	Numero di cavi multipolari o numero di circuiti in A.C. o trifase costituiti da cavi unipolari (2 o 3 conduttori alimentati) Number of multi-core cables or number of A.C. or three-phase circuits of single-core cables (2 or 3 current-carrying conductors)														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	14	16	18	20
Raggruppati e in contatto tra loro e posati su pavimento, su parete, in condotto o tubo anche all'interno della parete. <i>Bunched directly and in touch between each other on floors, on walls, in conduits or in wireways or in the wall.</i>	1,00	0,80	0,70	0,65	0,60	0,57	0,54	0,52	0,50	0,48	0,45	0,43	0,41	0,39	0,38
															
In singolo strato a contatto tra loro e posati su pavimento o su parete. <i>In one layer in touch between each other on floors or attached to walls.</i>	1,00	0,85	0,79	0,75	0,73	0,72	0,72	0,71	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70
															
In singolo strato ad una distanza pari al valore del diametro esterno "d" e posati su pavimento o su parete. <i>In one layer with a clearance equal to the external diameter "d" on floors or attached to walls</i>	1,00	0,94	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90
															
In singolo strato a contatto tra loro e posati a soffitto. <i>In one layer in touch between each other under the ceiling.</i>	0,95	0,81	0,72	0,68	0,66	0,64	0,63	0,62	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61
															
In singolo strato ad una distanza pari al valore del diametro esterno "d" e posati a soffitto. <i>In one layer with a clearance equal to the external diameter "d" under the ceiling.</i>	0,95	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85
															

Nota 1. I fattori di correzione possono essere applicati solo a cavi caricati in modo simile, con la stessa modalità di installazione e quando le sezioni nominali differiscono solo di un livello.

Nota 2. Se la distanza tra cavi supera di 2 volte il loro diametro esterno, non è necessario applicare alcun fattore di correzione.

Nota 3. Per un sistema costituito da cavi multipolari si deve considerare il numero totale dei circuiti costituiti da cavi multipolari. Il fattore di correzione deve essere applicato alla portata del cavo in relazione al numero di conduttori alimentati (2 o 3).

Nota 4. Per un sistema costituito da n cavi unipolari, il fattore di correzione da applicare alla portata del cavo è in relazione al numero di circuiti pari a n/2 oppure n/3 a seconda del numero dei conduttori alimentati nel circuito.

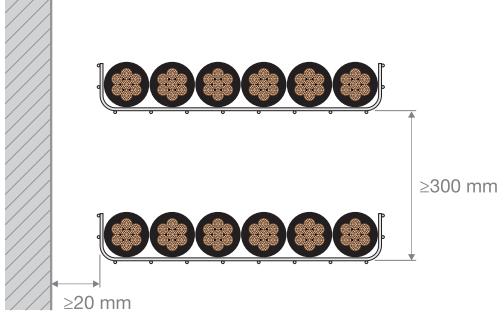
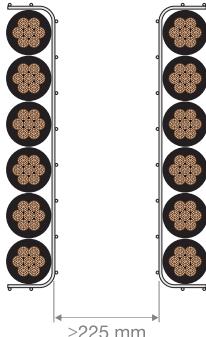
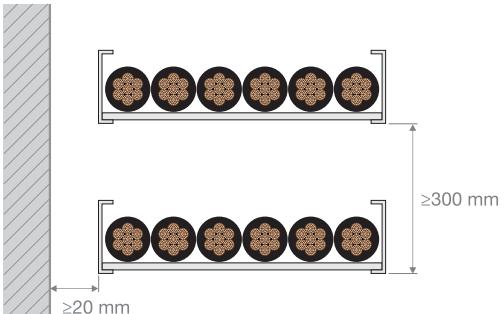
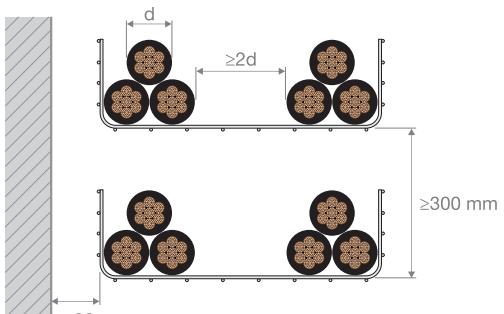
Note 1. Correction factors can be applied only to similar loaded cables of a similar type of installation and nominal cross sections differ one step only.

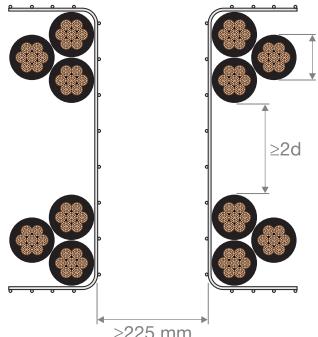
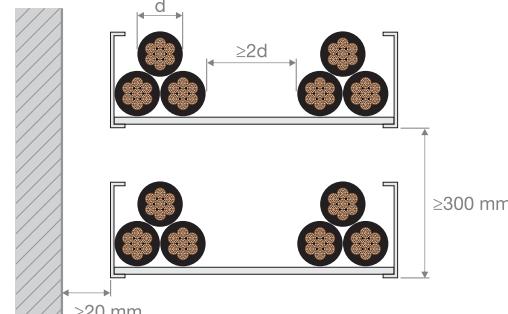
Note 2. If the actual horizontal-space between adjacent cables is more than double of the outer diameter, no correction factor is necessary.

Note 3. For a system consisting of multicore cables, the number of circuits have to be considered. The correction factor has to be applied to the ampacity of the two or three current carrying conductors in the cables.

Note 4. If the grouping of single core cables consists of n loaded single core cables, the correction factor shall be determinate for n/2 or n/3 circuits depending on the number of current-carrying conductors.

Tabella B.8g. Fattori di correzione per circuiti di cavi unipolari installati in canaline secondo VDE 0298-4 – Ed. 2013 – Tabelle 23
Table B.8g. Correction factors for single-core cables' circuits installed in cable trays according to VDE 0298-4 – Ed. 2013 – Tabelle 23

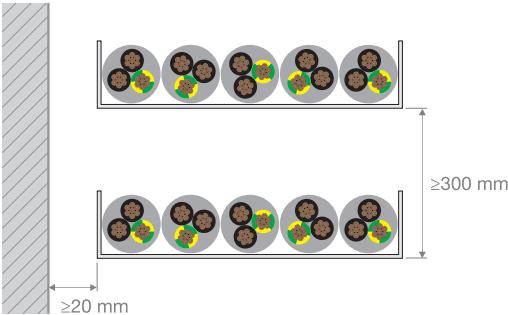
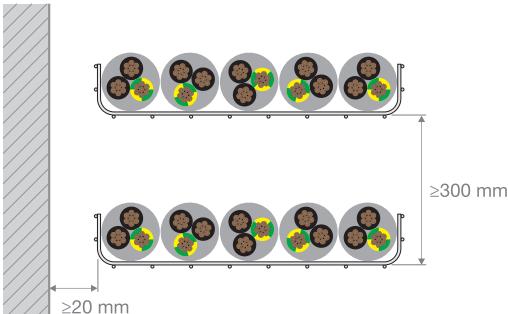
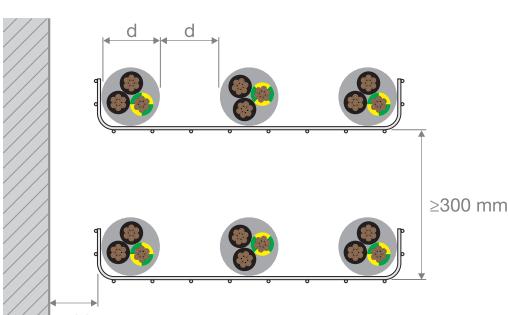
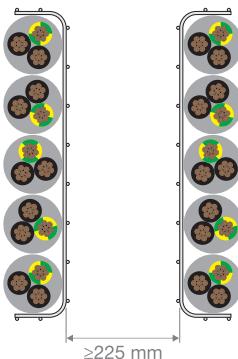
Metodo di installazione <i>Installation method</i>	Numero di canaline <i>Number of cable trays</i>	Numero di circuiti trifase costituiti da cavi unipolari <i>Number of three-phase circuits of single-core cables</i>		
		1	2	3
Fattore di correzione <i>Correction factor</i>				
Singolo strato in contatto tra loro e posa in canaline ventilate disposte orizzontalmente. <i>Single layer in touch between each other in ventilated cable trays in a horizontal plane arrangement.</i>				
	1	0,98	0,91	0,87
	2	0,96	0,87	0,81
	3	0,95	0,85	0,78
Singolo strato in contatto tra loro e posa in canaline ventilate disposte verticalmente. <i>Single layer between each other in ventilated cable trays in a vertical plane arrangement.</i>				
	1	0,96	0,86	-
	2	0,95	0,84	-
Singolo strato in contatto tra loro e posa in canaline a scaletta disposte orizzontalmente. <i>Single layer between each other in cable ladders in a horizontal plane arrangement.</i>				
	1	1,00	0,97	0,96
	2	0,98	0,93	0,89
	3	0,97	0,90	0,86
Configurazione a triangolo e posa in canaline ventilate disposte orizzontalmente. <i>Delta configuration in ventilated cable trays in a horizontal plane arrangement.</i>				
	1	1,00	0,98	0,96
	2	0,97	0,93	0,89
	3	0,96	0,92	0,86

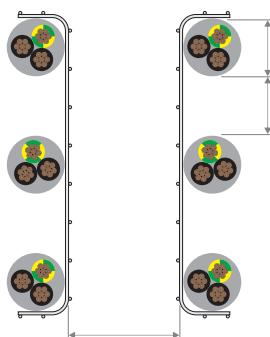
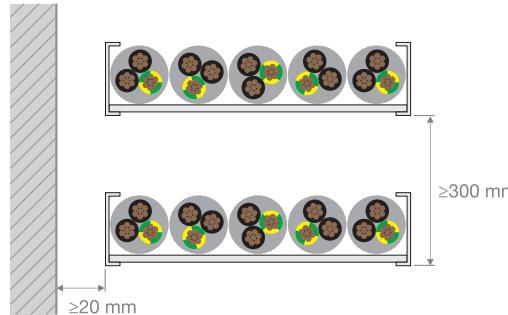
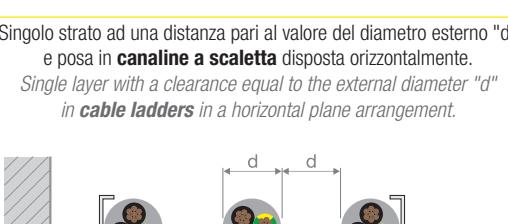
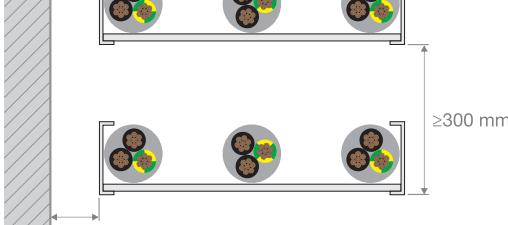
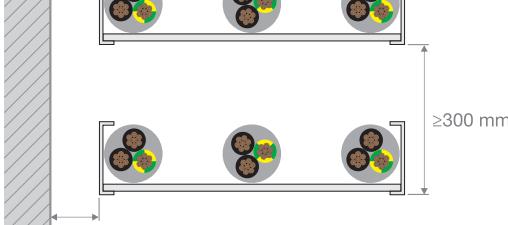
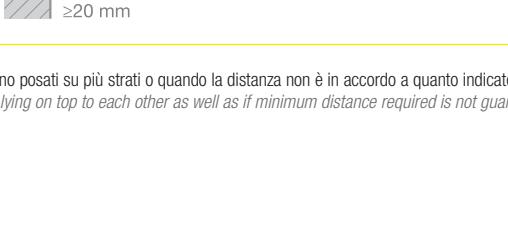
Metodo di installazione <i>Installation method</i>	Numero di canaline <i>Number of cable trays</i>	Numero di circuiti trifase costituiti da cavi unipolari <i>Number of three-phase circuits of single-core cables</i>		
		1	2	3
		Fattore di correzione <i>Correction factor</i>		
Configurazione a triangolo e posa in canaline ventilate disposte verticalmente. <i>Delta configuration in ventilated cable trays</i> in a vertical plane arrangement.				
	1	1,00	0,91	0,89
	2	1,00	0,90	0,86
Configurazione a triangolo e posa in canaline a scaletta disposte orizzontalmente. <i>Delta configuration in cable ladders</i> in a horizontal plane arrangement.				
	1	1,00	1,00	1,00
	2	0,97	0,95	0,93
	3	0,96	0,94	0,90

Nota 1. Quando i cavi sono posati su più strati o quando la distanza non è in accordo a quanto indicato in tabella è necessario applicare ulteriori fattori di correzione, per esempio quelli indicati in tabella B.8f.
 Note 1. If the cables are lying on top to each other as well as if minimum distance required is not guaranteed, extra correction factors must be applied, i.e. correction factors of table B.8f.

Tabella B.8h. Fattori di correzione per cavi multipolari installati in canaline secondo VDE 0298-4 – Ed. 2013 - Tabelle 22

Table B.8h. Correction factors for multicore cables installed in cable trays according to VDE 0298-4 – Ed. 2013 - Tabelle 22

Metodo di installazione Installation method	Numero di canaline Number of cable trays	Numero di cavi multipolari Number of multicore cables					
		1	2	3	4	6	9
Fattore di correzione Correction factor							
Singolo strato in contatto tra loro e posa in canaline non ventilate disposte orizzontalmente. Single layer in touch between each other in non ventilated cable trays in a horizontal plane arrangement.	1	0,97	0,84	0,78	0,75	0,71	0,68
	2	0,97	0,83	0,76	0,72	0,68	0,63
	3	0,97	0,82	0,75	0,71	0,66	0,61
	6	0,97	0,81	0,73	0,69	0,63	0,58
Singolo strato in contatto tra loro e posa in canaline ventilate disposte orizzontalmente. Single layer in touch between each other in ventilated cable trays in a horizontal plane arrangement.	1	1,00	0,88	0,82	0,79	0,76	0,73
	2	1,00	0,87	0,80	0,77	0,73	0,68
	3	1,00	0,86	0,79	0,76	0,71	0,66
	6	1,00	0,84	0,77	0,73	0,68	0,64
Singolo strato ad una distanza pari al valore del diametro esterno "d" e posa in canaline ventilate disposte orizzontalmente. Single layer with a clearance equal to the external diameter "d" in ventilated cable trays in a horizontal plane arrangement.	1	1,00	1,00	0,98	0,95	0,91	-
	2	1,00	0,99	0,96	0,92	0,87	-
	3	1,00	0,98	0,95	0,91	0,85	-
Singolo strato in contatto tra loro e posa in canaline ventilate disposta verticalmente. Single layer between each other in ventilated cable trays in a vertical plane arrangement.	1	1,00	0,88	0,82	0,78	0,73	0,72
	2	1,00	0,88	0,81	0,76	0,71	0,70

Metodo di installazione <i>Installation method</i>	Numero di canaline <i>Number of cable trays</i>	Numero di cavi multipolari <i>Number of multicore cables</i>					
		1	2	3	4	6	9
		Fattore di correzione <i>Correction factor</i>					
Singolo strato ad una distanza pari al valore del diametro esterno "d" e posa in canaline ventilate disposta verticalmente. <i>Single layer with a clearance equal to the external diameter "d" in ventilated cable trays in a vertical plane arrangement.</i>	1	1,00	0,91	0,89	0,88	0,87	-
	2	1,00	0,91	0,88	0,87	0,85	-
Singolo strato in contatto tra loro e posa in canaline a scaletta disposta orizzontalmente. <i>Single layer between each other in cable ladders in a horizontal plane arrangement.</i>	1	1,00	0,87	0,82	0,80	0,79	0,78
	2	1,00	0,86	0,81	0,78	0,76	0,73
	3	1,00	0,85	0,79	0,76	0,73	0,70
	6	1,00	0,83	0,76	0,73	0,69	0,66
Singolo strato ad una distanza pari al valore del diametro esterno "d" e posa in canaline a scaletta disposta orizzontalmente. <i>Single layer with a clearance equal to the external diameter "d" in cable ladders in a horizontal plane arrangement.</i>	1	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	-
	2	1,00	0,99	0,98	0,97	0,96	-
	3	1,00	0,98	0,97	0,96	0,93	-

Nota 1. Quando i cavi sono posati su più strati o quando la distanza non è in accordo a quanto indicato in tabella è necessario applicare ulteriori fattori di correzione, per esempio quelli indicati in tabella B.8f.
 Note 1. If the cables are lying on top to each other as well as if minimum distance required is not guaranteed, extra correction factors must be applied, i.e. correction factors of table B.8f.

B.9 Portate dei conduttori secondo IEC 60364-5-52/CEI UNEL 35024-1/CEI 64-8

Ampacities of conductors according to IEC 60364-5-52/CEI UNEL 35024-1/CEI 64-8

Le tabelle mostrano le portate dei conduttori pubblicate nella norma alla quale si deve fare sempre riferimento.

The tables show the ampacities of the conductors published in the standard to which reference must always be made.

Tabella B.9a. Portate di cavi unipolari con isolamento termoplastico in ambiente a 30°C secondo IEC 60364-5-52/CEI UNEL 35024-1/CEI 64-8

Table B.9a. Ampacities of single-core cables with thermoplastic insulation at 30°C ambient temperature according to IEC 60364-5-52/CEI UNEL 35024-1/CEI 64-8

Sezione del conduttore Conductor's size [mm ²]	Tipo di cavo Type of cable									
	Cavi unipolari con isolamento termoplastico tipo PVC 60°C, PVC 75°C, PVC 80°C con tensioni fino a 1000V a.c. e 1500V d.c. – temperatura ambiente 30°C Single core cables with thermoplastic insulation such as PVC 60°C, PVC 75°C and PVC 80°C with voltage rating up to 1000V a.c. or 1500V d.c. – ambient temperature 30°C									
	Metodo di installazione base Base method of installation									
	Cavi a trifoglio in aria Trefoil cables in air	Cavi in tubazione posta in aria Cables in conduit in air	Cavi in piano a contatto tra loro in aria Cables on a surface in contact with each other in air	Cavi in piano orizzontale a distanza tra loro in aria Cables on a horizontal surface at a distance between them in air	Cavi in piano verticale a distanza tra loro in aria Cables on a vertical surface at a distance between them in air					
	Riferimento ai metodi di installazione indicati nelle norme Reference to the installation methods indicated in the standards									
	UNEL 35024-1/CEI 64-8 Met.11, 12, 21, 25, 43, 52, 53	UNEL 35024-1/CEI 64-8 Met. 3, 4, 5, 22, 23, 24, 31, 32, 33, 34, 41, 42, 72	UNEL 35024-1/CEI 64-8 Met. 13, 14, 15, 16, 17	UNEL 35024-1/CEI 64-8 Met. 14, 15, 16	UNEL 35024-1/CEI 64-8 Met. 13, 14, 15, 16					
	IEC 60364-5-52 Met. F Tab. B.52.10 (5)	IEC 60364-5-52 Met. B1 Tab. B.52.2 (4), B.52.4 (4)	IEC 60364-5-52 Met. F Tab. B.52.10 (4), B.52.10 (6)	IEC 60364-5-52 Met. G Tab. B.52.10 (7)	IEC 60364-5-52 Met. G Tab. B.52.10 (8)					
	Riferimento ad altri metodi di installazione ⁽¹⁾ Reference to other installation methods ⁽¹⁾									
	Schemi U1-3 Diagrams U1-3	Schemi U2-2 Diagrams U2-2	Schemi U2-3 Diagrams U2-3	Schemi U3-2 Diagrams U3-2	Schemi U3-3 Diagrams U3-3	Schemi U4-2 Diagrams U4-2	Schemi U4-3 Diagrams U4-3	Schemi U5-2 Diagrams U5-2	Schemi U5-3 Diagrams U5-3	
Numero di conduttori alimentati Number of current carrying conductors										
3 2 3 2 3 2 3 2 3										
Portata massima [A] ⁽²⁾ Allowable ampacity [A] ⁽²⁾										
0,5	8	9	8	11	9	12	12	10	10	
0,75	11	11	10	14	11	16	16	13	13	
1	13	13,5	12	17	14	19	19	16	16	
1,5	19,5	17,5	15,5	22	19,5	24	24	21	21	
2,5	26	24	21	30	26	34	34	29	29	
4	35	32	28	40	35	45	45	39	39	
6	46	41	36	52	46	59	59	51	51	
10	63	57	50	71	63	81	81	71	71	
16	85	76	68	96	85	110	110	97	97	
25	110	101	89	131	114	146	146	130	130	
35	137	125	110	162	143	181	181	162	162	
50	167	151	134	196	174	219	219	197	197	
70	216	192	171	251	225	281	281	254	254	
95	264	232	207	304	275	341	341	311	311	
120	308	269	239	352	321	396	396	362	362	
150	356	309	275	406	372	456	456	419	419	
185	409	353	314	463	427	521	521	480	480	
240	485	415	369	546	507	615	615	569	569	
300	561	477	426	629	587	709	709	659	659	
400	656	571	510	754	689	852	852	795	795	
500	759	656	587	868	789	982	982	920	920	
630	855	758	678	1005	905	1138	1138	1070	1070	

⁽¹⁾ Si faccia riferimento alla tabella Tabella B.9c e alle norme per maggiori dettagli. / Refer to Table B.9c and to the standards for more details.

⁽²⁾ I valori non pubblicati nelle norme di riferimento sono stati calcolati mediante le curve di interpolazione suggerite dalla norma IEC 60364-5-52. / The values not published in the Standards have been calculated using the interpolation curves suggested by the IEC 60364-5-52 norm.

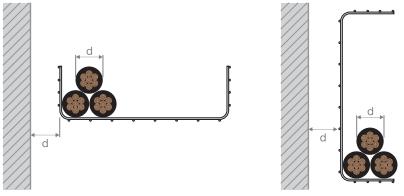
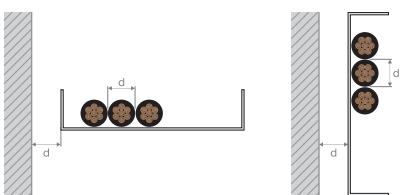
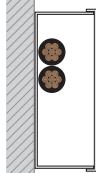
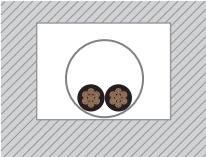
Tabella B.9b. Portate di cavi unipolari con isolamento elastomerico in ambiente a 30°C secondo IEC 60364-5-52/CEI UNEL 35024-1/CEI 64-8

Table B.9b. Ampacities of single-core cables with elastomeric insulation at 30°C ambient temperature according to IEC 60364-5-52/CEI UNEL 35024-1/CEI 64-8

Sezione del conduttore Conductor's size [mm ²]	Tipo di cavo Type of cable									
	Cavi unipolari con isolamento elastomerico tipo XLPE, TPE, PUR, Silicone, Gomma oppure PVC 90°C con tensioni fino a 1000V a.c. e 1500V d.c. Single-core cables with thermoplastic insulation such as XLPE, TPE, PUR, Silicon, Rubber or PVC 90°C with voltage rating up to 1000V a.c. or 1500V d.c.									
	Metodo di installazione base Base method of installation									
	Cavi a trifoglio in aria Trefoil cables in air		Cavi in tubazione posta in aria Cables in conduit in air		Cavi in piano a contatto tra loro in aria Cables on a surface in contact with each other in air		Cavi in piano orizzontale a distanza tra loro in aria Cables on a horizontal surface at a distance between them in air		Cavi in piano verticale a distanza tra loro in aria Cables on a vertical surface at a distance between them in air	
	Riferimento ai metodi di installazione indicati nelle norme Reference to the installation methods indicated in the standards									
	UNEL 35024-1/CEI 64-8 Met.11, 12, 21, 25, 43, 52, 53	UNEL 35024-1/CEI 64-8 Met. 3, 4, 5, 22, 23, 24, 31, 32, 33, 34, 41, 42, 72	UNEL 35024-1/CEI 64-8 Met. 13, 14, 15, 16, 17	UNEL 35024-1/CEI 64-8 Met. 14, 15, 16	UNEL 35024-1/CEI 64-8 Met. 13, 14, 15, 16					
	IEC 60364-5-52 Met. F Tab. B.52.12 (5)	IEC 60364-5-52 Met. B1 Tab. B.52.3 (4), B.52.5 (4)	IEC 60364-5-52 Met. F Tab. B.52.12 (4), B.52.12 (6)	IEC 60364-5-52 Met. G Tab. B.52.12 (7)	IEC 60364-5-52 Met. G Tab. B.52.12 (8)					
	Riferimento ad altri metodi di installazione ⁽¹⁾ Reference to other installation methods ⁽¹⁾									
	Schemi U1-3 Diagrams U1-3	Schemi U2-2 Diagrams U2-2	Schemi U2-3 Diagrams U2-3	Schemi U3-2 Diagrams U3-2	Schemi U3-3 Diagrams U3-3	Schemi U4-2 Diagrams U4-2	Schemi U4-3 Diagrams U4-3	Schemi U5-2 Diagrams U5-2	Schemi U5-3 Diagrams U5-3	
Numero di conduttori alimentati Number of current carrying conductors										
3 2 3 2 3 2 3 2 3 2 3										
Portata massima [A] ⁽²⁾ Allowable ampacity [A] ⁽²⁾										
0,5	10	12	10	13	10	15	15	12	12	12
0,75	13	15	13	17	14	19	19	16	16	16
1	16	17	15	21	17	23	23	19	19	19
1,5	24	23	20	27	24	30	30	25	25	25
2,5	33	31	28	37	33	41	41	35	35	35
4	45	42	37	50	45	56	56	48	48	48
6	58	54	48	64	58	73	73	63	63	63
10	80	75	66	88	80	101	101	88	88	88
16	107	100	88	119	107	137	137	120	120	120
25	135	133	117	161	141	182	182	161	161	161
35	169	164	144	200	176	226	226	201	201	201
50	207	198	175	242	216	275	275	246	246	246
70	268	253	222	310	279	353	353	318	318	318
95	328	306	269	377	342	430	430	389	389	389
120	383	354	312	437	400	500	500	454	454	454
150	444	402	355	504	464	577	577	527	527	527
185	510	472	417	575	533	661	661	605	605	605
240	607	555	490	679	634	781	781	719	719	719
300	703	628	553	783	736	902	902	833	833	833
400	823	751	661	940	868	1085	1085	1008	1008	1008
500	946	864	760	1083	998	1253	1253	1169	1169	1169
630	1088	998	879	1254	1151	1454	1454	1362	1362	1362

⁽¹⁾ Si faccia riferimento alla tabella Tabella B.9c e alle norme per maggiori dettagli. / Refer to Table B.9c and to the standards for more details.⁽²⁾ I valori non pubblicati nelle norme di riferimento sono stati calcolati mediante le curve di interpolazione suggerite dalla norma IEC 60364-5-52. / The values not published in the Standards have been calculated using the interpolation curves suggested by the IEC 60364-5-52 norm.

Tabella B.9c. Altri metodi di installazione per cavi unipolari secondo IEC 60364-5-52/CEI UNEL 35024-1/CEI 64-8
Table B.9c. Other methods of installation of single-core cables according to IEC 60364-5-52/CEI UNEL 35024-1/CEI 64-8

Schema Diagram	Immagini rappresentative Representative images	Note Note
U1-3		<p>Installazione a trifoglio su canaline aperte (a filo, asolate o a scaletta) in posizione verticale o orizzontale. <i>Trifoil installation on open cable trays (wire mesh, ventilated or ladder) in vertical or horizontal position.</i></p>
U1-3	 	<p>Installazione non a trifoglio su canaline non asolate e senza coperchio in posizione verticale o orizzontale. <i>Installation on non-ventilated cable trays without cover in vertical or horizontal position.</i></p> <p>Installazione in cavità di strutture o in cunicoli aperti o ventilati con percorso orizzontale o verticale per lunghezze massime di 0,5 m per cavi fino a 10 mm², 1 m per cavi fino a 95 mm² e 1,5 m per cavi oltre i 95 mm². <i>Installation in cavities of structures or in open or ventilated tunnels with horizontal or vertical path for maximum lengths of 0.5 m for cables up to 10 mm², 1 m for cables up to 95 mm² and 1.5 m for cables over 95 mm².</i></p>
U2-2	  	<p>Installazione in tubi protettivi posati su o distanziati da pareti. <i>Installation in conduits laid on or spaced from walls.</i></p> <p>Installazione in canali posati su parete in posizione verticale o orizzontale. <i>Installation in cable trunking on a wall in vertical or horizontal position.</i></p> <p>Installazione in tubi protettivi circolari o non circolari posati in cavità di strutture. <i>Installation in circular or non-circular conduits laid in cavities of structures.</i></p>
U2-3	  	<p>Installazione in tubi protettivi posati su o distanziati da pareti. <i>Installation in conduits laid on or spaced from walls.</i></p> <p>Installazione in canali posati su parete in posizione verticale o orizzontale. <i>Installation in cable trunking on a wall in vertical or horizontal position.</i></p> <p>Installazione in tubi protettivi circolari o non circolari posati in cavità di strutture. <i>Installation in circular or non-circular conduits laid in cavities of structures.</i></p>

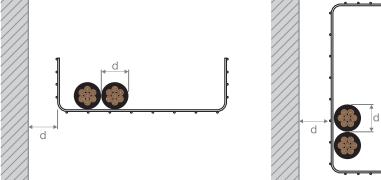
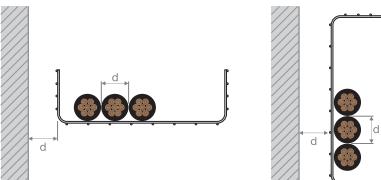
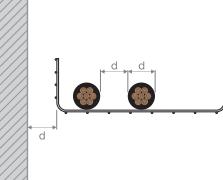
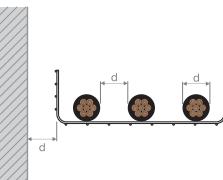
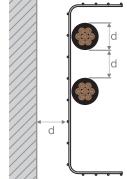
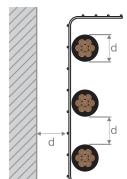
Schema Diagram	Immagini rappresentative <i>Representative images</i>	Note <i>Note</i>
U3-2		Installazione non a trifoglio su canaline aperte (a filo, asolate o a scaletta) in posizione verticale o orizzontale. <i>Installation on open cable trays (wire mesh, ventilated or ladder) in vertical or horizontal position.</i>
U3-3		Installazione non a trifoglio su canaline aperte (a filo, asolate o a scaletta) in posizione verticale o orizzontale. <i>Installation on open cable trays (wire mesh, ventilated or ladder) in vertical or horizontal position.</i>
U4-2		Installazione distanziata su canaline aperte (a filo, asolate o a scaletta) in posizione orizzontale. <i>Installation at a distance on open cable trays (wire mesh, ventilated or ladder) in horizontal position.</i>
U4-3		Installazione distanziata su canaline aperte (a filo, asolate o a scaletta) in posizione orizzontale. <i>Installation at a distance on open cable trays (wire mesh, ventilated or ladder) in horizontal position.</i>
U5-2		Installazione distanziata su canaline aperte (a filo, asolate o a scaletta) in posizione verticale. <i>Installation at a distance on open cable trays (wire mesh, ventilated or ladder) in vertical position.</i>
U5-3		Installazione distanziata su canaline aperte (a filo, asolate o a scaletta) in posizione verticale. <i>Installation at a distance on open cable trays (wire mesh, ventilated or ladder) in vertical position.</i>

Tabella B.9d. Portate di cavi multipolari con isolamento termoplastico in ambiente a 30°C secondo IEC 60364-5-52/CEI UNEL 35024-1/CEI 64-8

Table B.9d. Ampacities of multi-core cables with thermoplastic insulation at 30°C ambient temperature according to IEC 60364-5-52/CEI UNEL 35024-1/CEI 64-8

Sezione del conduttore Conductor's size [mm ²]	Tipo di cavo Type of cable											
	Cavi multipolari con isolamento termoplastico tipo PVC 60°C, PVC 75°C, PVC 80°C con tensioni fino a 1000V a.c. e 1500V d.c. – temperatura ambiente 30°C Multi-core cables with thermoplastic insulation such as PVC 60°C, PVC 75°C and PVC 80°C with voltage rating up to 1000V a.c. or 1500V d.c. – ambient temperature 30°C											
	Metodo di installazione base Base method of installation											
	Cavi in tubazione posta in aria <i>Cables in conduit in air</i>	Cavi in piano in aria <i>Cables on a surface in air</i>	Cavi a parete/soffitto in aria <i>Cables on wall/ceiling in air</i>									
Riferimento ai metodi di installazione indicati nelle norme Reference to the installation methods indicated in the standards												
	UNEL 35024-1/CEI 64-8 Met. 3A, 4A, 5A, 21, 22A, 24A, 25, 31, 32, 33A, 34A, 43	UNEL 35024-1/CEI 64-8 Met. 13, 14, 15, 16, 17	UNEL 35024-1/CEI 64-8 Met. 11, 11A, 12, 52, 53									
	IEC 60364-5-52 Met. B2 Tab. B.52.2 (5), B.52.4 (5)	IEC 60364-5-52 Met. E Tab. B.52.10 (2), B.52.10 (3)	IEC 60364-5-52 Met. C Tab. B.52.2 (6), B.52.4 (6)									
Riferimento ad altri metodi di installazione ⁽¹⁾ Reference to other installation methods ⁽¹⁾												
	Schemi M1-2 Diagrams M1-2	Schemi M1-3 Diagrams M1-3	Schemi M2-2 Diagrams M2-2	Schemi M2-3 Diagrams M2-3	Schemi M3-2 Diagrams M3-2	Schemi M3-3 Diagrams M3-3						
	Numero di conduttori alimentati Number of current carrying conductors											
2												
Portata massima [A] ⁽²⁾ Allowable ampacity [A] ⁽²⁾												
0,5	9	8	11	9	10	9						
0,75	11	10	14	12	13	11						
1	13,5	12	15	13,6	15	13,5						
1,5	16,5	15	22	18,5	19,5	17,5						
2,5	23	20	30	25	27	24						
4	30	27	40	34	36	32						
6	38	34	51	43	46	41						
10	52	46	70	60	63	57						
16	69	62	94	80	85	76						
25	90	80	119	101	112	96						
35	111	99	148	126	138	119						
50	133	118	180	153	168	144						
70	168	149	232	196	213	184						
95	201	179	282	238	258	223						
120	232	206	328	276	299	259						
150	258	225	379	319	344	299						
185	294	255	434	364	392	341						
240	344	297	514	430	461	403						
300	394	339	593	497	530	464						
400	477	425	715	597	634	557						
500	545	486	826	689	729	642						
630	626	559	958	798	843	743						

⁽¹⁾ Si faccia riferimento alla tabella Tabella B.9f e alle norme per maggiori dettagli. / Refer to Table B.9f and to the standards for more details.

⁽²⁾ I valori non pubblicati nelle norme di riferimento sono stati calcolati mediante le curve di interpolazione suggerite dalla norma IEC 60364-5-52. / The values not published in the Standards have been calculated using the interpolation curves suggested by the IEC 60364-5-52 norm.

Tabella B.9e. Portate di cavi multipolari con isolamento elastomerico in ambiente a 30°C secondo IEC 60364-5-52/CEI UNEL 35024-1/CEI 64-8

Table B.9e. Ampacities of multi-core cables with elastomeric insulation at 30°C ambient temperature according to IEC 60364-5-52/CEI UNEL 35024-1/CEI 64-8

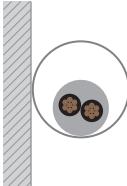
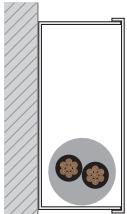
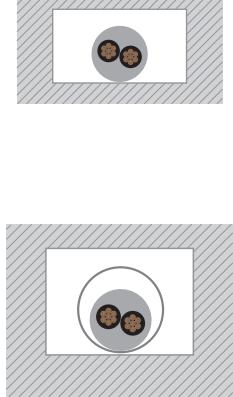
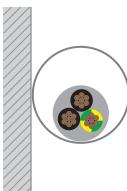
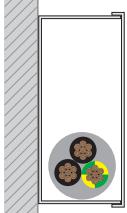
Sezione del conduttore Conductor's size [mm ²]	Tipo di cavo Type of cable					
	Cavi multipolari con isolamento elastomerico tipo XLPE, TPE, PUR, Silicone, Gomma oppure PVC 90°C con tensioni fino a 1000V a.c. e 1500V d.c. temperatura ambiente 30°C Multi-core cables with thermoplastic insulation such as XLPE, TPE, PUR, Silicon, Rubber or PVC 90°C with voltage rating up to 1000V a.c. or 1500V d.c. ambient temperature 30°C			Metodo di installazione base Base method of installation		
Cavi in tubazione posta in aria Cables in conduit in air	Cavi in piano in aria Cables on a surface in air	Cavi a parete/soffitto in aria Cables on wall/ceiling in air	Riferimento ai metodi di installazione indicati nelle norme Reference to the installation methods indicated in the standards			
	UNEL 35024-1/CEI 64-8 Met. 3A, 4A, 5A, 21, 22A, 24A, 25, 31, 32, 33A, 34A, 43	UNEL 35024-1/CEI 64-8 Met. 13, 14, 15, 16, 17	UNEL 35024-1/CEI 64-8 Met. 11, 11A, 12, 52, 53	IEC 60364-5-52 Met. B2 Tab. B.52.3 (5), B.52.5 (5)	IEC 60364-5-52 Met. E Tab. B.52.12 (2), B.52.12 (3)	IEC 60364-5-52 Met. C Tab. B.52.3 (6), B.52.5 (6)
	Riferimento ad altri metodi di installazione ⁽¹⁾ Reference to other installation methods ⁽¹⁾					
	Schemi M1-2 Diagrams M1-2	Schemi M1-3 Diagrams M1-3	Schemi M2-2 Diagrams M2-2	Schemi M2-3 Diagrams M2-3	Schemi M3-2 Diagrams M3-2	Schemi M3-3 Diagrams M3-3
	Numero di conduttori alimentati Number of current carrying conductors					
	2	3	2	3	2	3
	Portata massima [A] ⁽²⁾ Allowable ampacity [A] ⁽²⁾					
0,5	11	10	13	12	12	11
0,75	15	13	17	15	16	14
1	17	15	19	17	19	17
1,5	22	19,5	26	23	24	22
2,5	30	26	36	32	33	30
4	40	35	49	42	45	40
6	51	44	63	54	58	52
10	69	60	86	75	80	71
16	91	80	115	100	107	96
25	119	105	149	127	138	119
35	146	128	185	158	171	147
50	175	154	225	192	209	179
70	221	194	289	246	269	229
95	265	233	352	298	328	278
120	305	268	410	346	382	322
150	334	300	473	399	441	371
185	384	340	542	456	506	424
240	459	398	641	538	599	500
300	532	455	741	621	693	576
400	628	552	892	745	808	710
500	718	631	1030	859	930	816
630	825	725	1196	995	1075	943

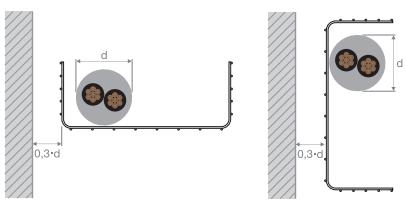
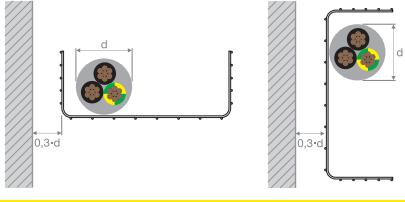
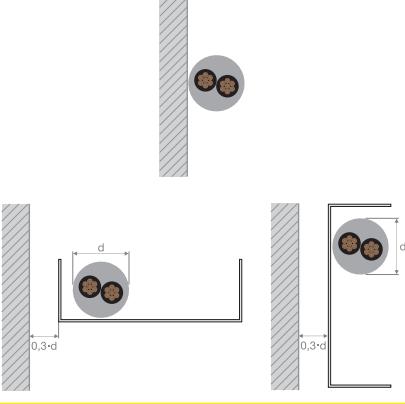
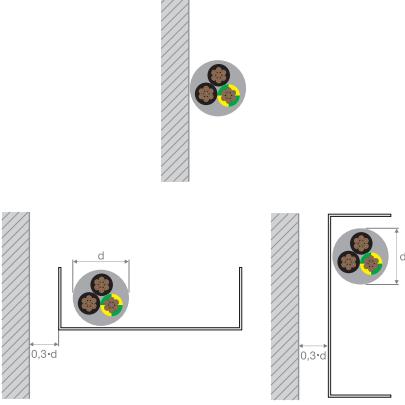
⁽¹⁾ Si faccia riferimento alla tabella Tabella B.9f e alle norme per maggiori dettagli. / Refer to Table B.9f and to the standards for more details.

⁽²⁾ I valori non pubblicati nelle norme di riferimento sono stati calcolati mediante le curve di interpolazione suggerite dalla norma IEC 60364-5-52. / The values not published in the Standards have been calculated using the interpolation curves suggested by the IEC 60364-5-52 norm.

Tabella B.9f. Altri metodi di installazione per cavi unipolari secondo IEC 60364-5-52/CEI UNEL 35024-1/CEI 64-8

Table B.9f. Other methods of installation of single-core cables according to IEC 60364-5-52/CEI UNEL 35024-1/CEI 64-8

Schema Diagram	Immagini rappresentative Representative images	Note Note
M1-2	 	<p>Installazione in tubi protettivi posati su o distanziati da pareti. <i>Installation in conduits laid on or spaced from walls.</i></p> <p>Installazione in canali posati su parete in posizione verticale o orizzontale. <i>Installation in cable trunking on a wall in vertical or horizontal position.</i></p>
		<p>Installazione in cavità di strutture o in cunicoli aperti o ventilati con percorso orizzontale o verticale per lunghezze massime di 0,5 m per cavi fino a 10 mm², 1 m per cavi fino a 95 mm² e 1,5 m per cavi oltre i 95 mm². <i>Installation in cavities of structures or in open or ventilated tunnels with horizontal or vertical path for maximum lengths of 0.5 m for cables up to 10 mm², 1 m for cables up to 95 mm² and 1.5 m for cables over 95 mm².</i></p>
M1-3	 	<p>Installazione in tubi protettivi posati su o distanziati da pareti. <i>Installation in conduits laid on or spaced from walls.</i></p> <p>Installazione in canali posati su parete in posizione verticale o orizzontale. <i>Installation in cable trunking on a wall in vertical or horizontal position.</i></p> <p>Installazione in cavità di strutture o in cunicoli aperti o ventilati con percorso orizzontale o verticale per lunghezze massime di 0,5 m per cavi fino a 10 mm², 1 m per cavi fino a 95 mm² e 1,5 m per cavi oltre i 95 mm². <i>Installation in cavities of structures or in open or ventilated tunnels with horizontal or vertical path for maximum lengths of 0.5 m for cables up to 10 mm², 1 m for cables up to 95 mm² and 1.5 m for cables over 95 mm².</i></p> <p>Installazione in tubi protettivi in cavità di strutture o in cunicoli aperti o ventilati con percorso orizzontale o verticale per lunghezze massime di 0,5 m per cavi fino a 10 mm², 1 m per cavi fino a 95 mm² e 1,5 m per cavi oltre i 95 mm². <i>Installation in conduits laid in cavities of structures or in open or ventilated tunnels with horizontal or vertical path for maximum lengths of 0.5 m for cables up to 10 mm², 1 m for cables up to 95 mm² and 1.5 m for cables over 95 mm².</i></p>

Schema Diagram	Immagini rappresentative Representative images	Note Note
M2-2		<p>Installazione su canaline aperte (a filo, asolate o a scaletta) in posizione verticale o orizzontale. <i>Installation on open cable trays (wire mesh, ventilated or ladder) in vertical or horizontal position.</i></p>
M2-3		<p>Installazione su canaline aperte (a filo, asolate o a scaletta) in posizione verticale o orizzontale. <i>Installation on open cable trays (wire mesh, ventilated or ladder) in vertical or horizontal position.</i></p>
M3-2		<p>Installazione su o distanziati da pareti. <i>Installation on or spaced from walls.</i></p> <p>Installazione su canaline non asolate e senza coperchio in posizione verticale o orizzontale. <i>Installation on non-ventilated cable trays without cover in vertical or horizontal position.</i></p>
M3-3		<p>Installazione su o distanziati da pareti. <i>Installation on or spaced from walls.</i></p> <p>Installazione su canaline non asolate e senza coperchio in posizione verticale o orizzontale. <i>Installation on non-ventilated cable trays without cover in vertical or horizontal position.</i></p>

Ai valori di portata indicati nelle tabelle precedenti è necessario applicare i fattori correttivi che tengono conto delle condizioni di posa ed in particolare della temperatura ambiente e del numero di circuiti presenti. Per circuito si intende un cavo tripolare o bipolare oppure tre cavi unipolari in un sistema trifase oppure due cavi unipolari in un sistema fase-fase o fase-terra. Per temperature ambiente diverse da 30°C si utilizzi la tabella B.9g.

Per installazioni di più circuiti di cavi unipolari o multipolari su pareti, pavimenti, soffitti, canaline non ventilate o in tubi si utilizzi la Tabella B.8f.

Per installazioni di circuiti di cavi unipolari su canaline si utilizzi la Tabella B.8g.

Per installazioni di circuiti di cavi multipolari su canaline si utilizzi la Tabella B.8h.

To the ampacities indicated in the previous tables it is necessary to apply the correction factors that take into account the installation configuration and in particular the ambient temperature and the number of circuits. By circuit we mean a three-core or two-core cable or three single-core cables in a three-phase system or two single-core cables in a phase-phase or phase-ground system.

For ambient temperatures other than 30°C use Table B.9g.

For installations of single-core or multi-core cable circuits on walls, floors, ceilings, non-ventilated cable trays or conduits use Table B.8f.

For installations of single-core cable circuits in cable trays use Table B.8g.

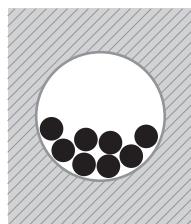
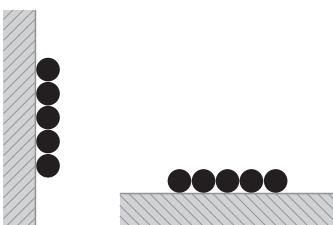
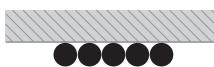
For installations of multi-core cables in cable trays use Table B.8h.

Tabella B.9g. Fattori di correzione delle portate in funzione della temperatura ambiente e della temperatura dell'isolamento

Table B.9g. Correction factors for the ampacities for different ambient temperatures and different insulation temperatures of cables

Temperatura ambiente Ambient temperature	Temperatura dell'isolamento Insulation temperature				
	60°C	70°C	75°C	80°C	90°C
	Fattore di correzione Correction factor				
10	1,29	1,22	1,20	1,18	1,15
15	1,22	1,17	1,15	1,14	1,12
20	1,15	1,12	1,11	1,10	1,08
25	1,08	1,06	1,05	1,05	1,04
30	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
35	0,91	0,94	0,94	0,95	0,96
40	0,82	0,87	0,88	0,89	0,91
45	0,71	0,79	0,82	0,84	0,87
50	0,58	0,71	0,75	0,77	0,82
55	0,41	0,61	0,67	0,71	0,76
60	-	0,50	0,58	0,63	0,71
65	-	0,35	0,47	0,55	0,65
70	-	-	0,33	0,45	0,58
75	-	-	-	0,32	0,50
80	-	-	-	-	0,41
85	-	-	-	-	0,29

Tabella B.9h. Fattori di correzione per circuiti di cavi unipolari e multipolari installati su pareti, pavimenti, soffitti, canaline non ventilate o in tubi
Table B.9h. Correction factors for single-core and multicore cables' circuits on surfaces, walls, ceiling, non-ventilated cable trays or in conduits

Metodo di installazione Installation method	Numero di cavi multipolari o numero di circuiti costituiti da cavi unipolari (2 o 3 conduttori alimentati) Number of multi-core cables or number of circuits of single-core cables (2 or 3 current-carrying conductors)														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	14	16	18	20
	Fattore di correzione Correction factor														
Raggruppati e in contatto tra loro e posati su pavimento, su parete, in condotto o tubo anche all'interno della parete. <i>Bunched directly and in touch between each other on floors, on walls, in conduits or in wireways or in the wall.</i>	1,00	0,80	0,70	0,65	0,60	0,57	0,54	0,52	0,50	0,48	0,45	0,43	0,41	0,39	0,38
  	1,00	0,85	0,79	0,75	0,73	0,72	0,72	0,71	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70
In singolo strato a contatto tra loro e posati su pavimento o su parete. <i>In one layer in touch between each other on floors or attached to walls.</i>	1,00	0,85	0,79	0,75	0,73	0,72	0,72	0,71	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70
	0,95	0,81	0,72	0,68	0,66	0,64	0,63	0,62	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61
In singolo strato a contatto tra loro e posati a soffitto. <i>In one layer in touch between each other under the ceiling.</i>	0,95	0,81	0,72	0,68	0,66	0,64	0,63	0,62	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61
	0,95	0,81	0,72	0,68	0,66	0,64	0,63	0,62	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61

Nota 1. I fattori di correzione possono essere applicati solo a cavi caricati in modo simile, con la stessa modalità di installazione e quando le sezioni nominali differiscono solo di un livello.

Nota 2. Se la distanza tra cavi supera di 2 volte il loro diametro esterno, non è necessario applicare alcun fattore di correzione.

Nota 3. Per un sistema costituito da cavi multipolari si deve considerare il numero totale dei circuiti costituiti da cavi multipolari. Il fattore di correzione deve essere applicato alla portata del cavo in relazione al numero di conduttori alimentati (2 o 3).

Nota 4. Per un sistema costituito da n cavi unipolari, il fattore di correzione da applicare alla portata del cavo è in relazione al numero di circuiti pari a $n/2$ oppure $n/3$ a seconda del numero dei conduttori alimentati nel circuito.

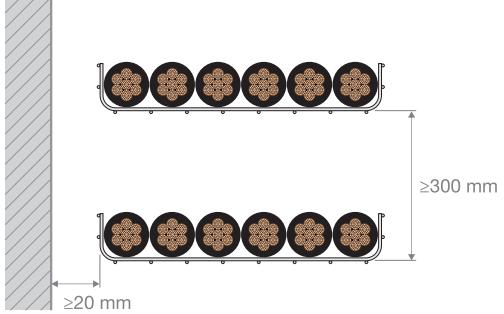
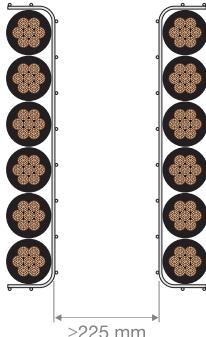
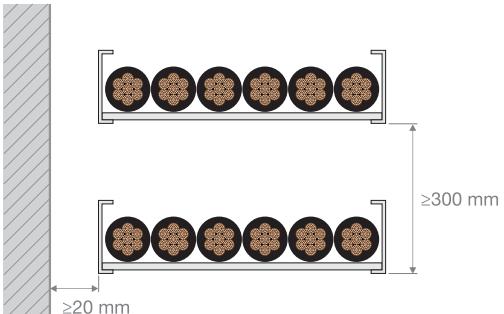
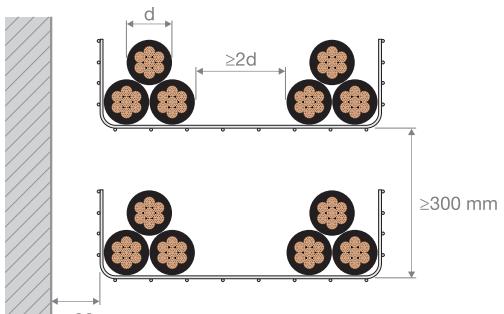
Note 1. Correction factors can be applied only to similar loaded cables of a similar type of installation and nominal cross sections differ one step only.

Note 2. If the actual horizontal-space between adjacent cables is more than double of the outer diameter, no correction factor is necessary.

Note 3. For a system consisting of multicore cables, the number of circuits have to be considered. The correction factor has to be applied to the ampacity of the two or three current carrying conductors in the cables.

Note 4. If the grouping of single core cables consists of n loaded single core cables, the correction factor shall be determinate for $n/2$ or $n/3$ circuits depending on the number of current-carrying conductors.

Tabella B.9i. Fattori di correzione per circuiti di cavi unipolari installati in canaline
Table B.9i. Correction factors for single-core cables' circuits installed in cable trays

Metodo di installazione <i>Installation method</i>	Numero di canaline <i>Number of cable trays</i>	Numero di circuiti trifase costituiti da cavi unipolari <i>Number of three-phase circuits of single-core cables</i>		
		1	2	3
Fattore di correzione <i>Correction factor</i>				
Singolo strato in contatto tra loro e posa in canaline ventilate disposte orizzontalmente. <i>Single layer in touch between each other in ventilated cable trays in a horizontal plane arrangement.</i>				
	1	0,98	0,91	0,87
	2	0,96	0,87	0,81
	3	0,95	0,85	0,78
Singolo strato in contatto tra loro e posa in canaline ventilate disposte verticalmente. <i>Single layer between each other in ventilated cable trays in a vertical plane arrangement.</i>				
	1	0,96	0,86	-
	2	0,95	0,84	-
Singolo strato in contatto tra loro e posa in canaline a scaletta disposte orizzontalmente. <i>Single layer between each other in cable ladders in a horizontal plane arrangement.</i>				
	1	1,00	0,97	0,96
	2	0,98	0,93	0,89
	3	0,97	0,90	0,86
Configurazione a triangolo e posa in canaline ventilate disposte orizzontalmente. <i>Delta configuration in ventilated cable trays in a horizontal plane arrangement.</i>				
	1	1,00	0,98	0,96
	2	0,97	0,93	0,89
	3	0,96	0,92	0,86

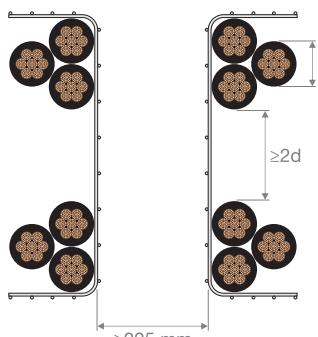
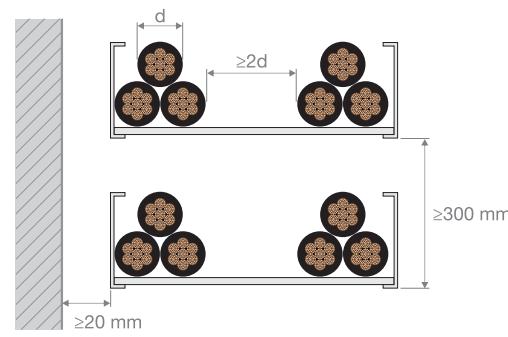
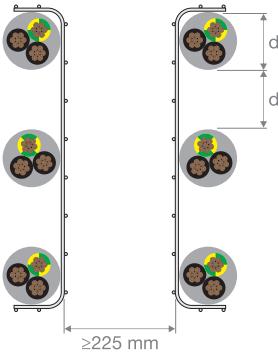
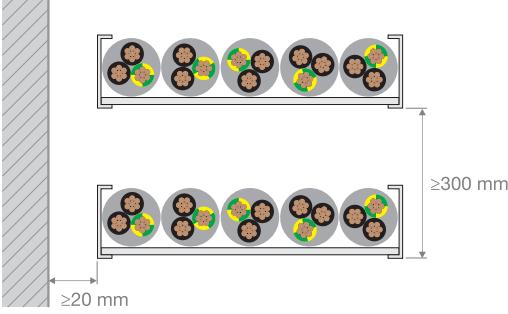
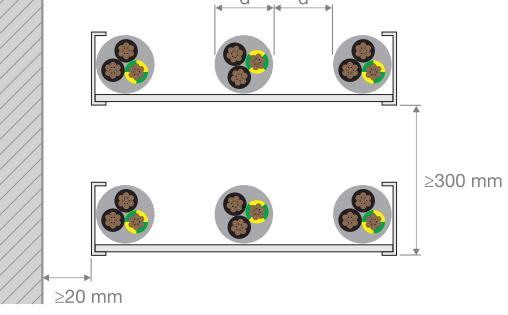
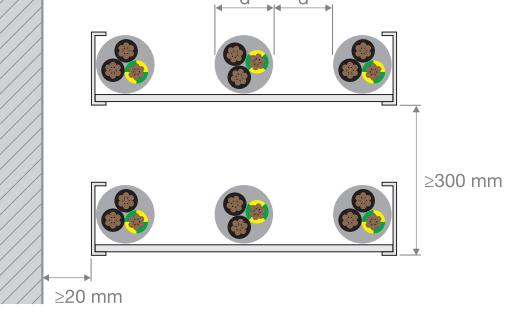
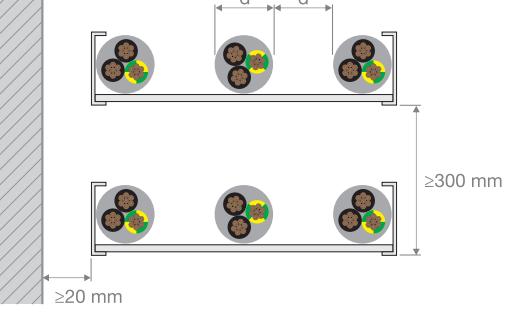
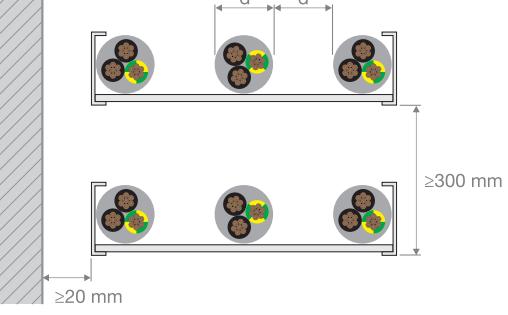
Metodo di installazione <i>Installation method</i>	Numero di canaline <i>Number of cable trays</i>	Numero di circuiti trifase costituiti da cavi unipolari <i>Number of three-phase circuits of single-core cables</i>		
		1	2	3
Fattore di correzione <i>Correction factor</i>				
Configurazione a triangolo e posa in canaline ventilate disposte verticalmente. <i>Delta configuration in ventilated cable trays</i> in a vertical plane arrangement.				
	1	1,00	0,91	0,89
	2	1,00	0,90	0,86
Configurazione a triangolo e posa in canaline a scaletta disposte orizzontalmente. <i>Delta configuration in cable ladders</i> in a horizontal plane arrangement.				
	1	1,00	1,00	1,00
	2	0,97	0,95	0,93
	3	0,96	0,94	0,90

Tabella B.9I. Fattori di correzione per cavi multipolari installati in canaline
Table B.9I. Correction factors for multicore cables installed in cable trays

Metodo di installazione <i>Installation method</i>	Numero di canaline <i>Number of cable trays</i>	Numero di cavi multipolari <i>Number of multicore cables</i>					
		1	2	3	4	6	9
Fattore di correzione <i>Correction factor</i>							
Singolo strato in contatto tra loro e posa in canaline ventilate disposte orizzontalmente. <i>Single layer in touch between each other in ventilated cable trays in a horizontal plane arrangement.</i>	1	1,00	0,88	0,82	0,79	0,76	0,73
	2	1,00	0,87	0,80	0,77	0,73	0,68
	3	1,00	0,86	0,79	0,76	0,71	0,66
	6	1,00	0,84	0,77	0,73	0,68	0,64
Singolo strato ad una distanza pari al valore del diametro esterno "d" e posa in canaline ventilate disposte orizzontalmente. <i>Single layer with a clearance equal to the external diameter "d" in ventilated cable trays in a horizontal plane arrangement.</i>	1	1,00	1,00	0,98	0,95	0,91	-
	2	1,00	0,99	0,96	0,92	0,87	-
	3	1,00	0,98	0,95	0,91	0,85	-
Singolo strato in contatto tra loro e posa in canaline ventilate disposta verticalmente. <i>Single layer between each other in ventilated cable trays in a vertical plane arrangement.</i>	1	1,00	0,88	0,82	0,78	0,73	0,72
	2	1,00	0,88	0,81	0,76	0,71	0,70

Metodo di installazione <i>Installation method</i>	Numero di canaline <i>Number of cable trays</i>	Numero di cavi multipolari <i>Number of multicore cables</i>					
		1	2	3	4	6	9
Fattore di correzione <i>Correction factor</i>							
Singolo strato ad una distanza pari al valore del diametro esterno "d" e posa in canaline ventilate disposta verticalmente. <i>Single layer with a clearance equal to the external diameter "d" in ventilated cable trays in a vertical plane arrangement.</i>	1	1,00	0,91	0,89	0,88	0,87	-
	2	1,00	0,91	0,88	0,87	0,85	-
Singolo strato in contatto tra loro e posa in canaline a scaletta disposta orizzontalmente. <i>Single layer between each other in cable ladders in a horizontal plane arrangement.</i>	1	1,00	0,87	0,82	0,80	0,79	0,78
	2	1,00	0,86	0,81	0,78	0,76	0,73
	3	1,00	0,85	0,79	0,76	0,73	0,70
	6	1,00	0,83	0,76	0,73	0,69	0,66
Singolo strato ad una distanza pari al valore del diametro esterno "d" e posa in canaline a scaletta disposta orizzontalmente. <i>Single layer with a clearance equal to the external diameter "d" in cable ladders in a horizontal plane arrangement.</i>	1	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	-
	2	1,00	0,99	0,98	0,97	0,96	-
	3	1,00	0,98	0,97	0,96	0,93	-

B.10 Portate dei conduttori in silicone

Ampacities of conductors with silicone insulation

Le tabelle mostrano le portate dei conduttori unipolari isolati in silicone in aria libera ed i fattori di riduzione del carico al variare della temperatura ambiente.
 The tables show the ampacities of single core conductors with silicone insulation in free air and the correction factors at different ambient temperatures.

Tabella B.10a. Portate di conduttori unipolari in rame con isolamento in silicone AWM Style 3644, 1000V, posati in aria libera in ambiente a 30°C

Table B.10a. Ampacities of single-core copper conductors with silicone insulation AWM Style 3644, 1000V, installed in free air at 30°C ambient temperature

Sezione Size [mm ²]	Spessore isolamento Insulation thickness [mm]	Diametro esterno Outer diameter [mm]	Temperatura dell'isolamento Insulation temperature					
			60°C	75°C	90°C	110°C	125°C	150°C
Portata [A] dei conduttori in rame isolati in silicone, AWM Style 3644, 1000V, Temperatura ambiente di 30°C								
1,5	0,8	3,2	19	24	27	31	34	38
2,5	0,8	3,6	25	31	36	41	45	50
4	0,8	4,2	34	42	48	55	60	67
6	0,8	4,8	45	55	63	73	79	89
10	1,2	7,0	63	77	90	103	112	125
16	1,6	8,6	84	103	119	137	149	167
25	1,6	10,0	112	139	160	185	201	225
35	1,6	11,1	148	182	211	243	264	296
50	2,1	13,6	176	217	251	289	314	351
70	2,1	15,6	235	290	335	387	421	470
95	2,1	17,6	278	343	397	458	498	558
120	2,1	19,0	324	400	463	534	582	651
150	2,5	21,4	363	448	518	598	650	727
185	2,5	23,5	448	552	639	737	802	898
240	2,5	26,0	532	657	760	878	956	1070
300	3,0	29,0	613	756	874	1008	1097	1227

Tabella B.10b. Portate di conduttori unipolari in rame con isolamento in silicone e fibra di poliestere AWM Style 3640/3988, 1100V, posati in aria libera in ambiente a 30°C

Table B.10b. Ampacities of single-core copper conductors with silicone insulation and polyester fiber braiding AWM Style 3640/3988, 1100V, installed in free air at 30°C ambient temperature

Sezione Size [mm ²]	Spessore isolamento Insulation thickness [mm]	Spessore totale Totale thickness [mm]	Diametro esterno Outer diameter [mm]	Temperatura dell'isolamento Insulation temperature					
				60°C	75°C	90°C	110°C	125°C	150°C
Portata [A] dei conduttori in rame isolati in silicone e fibra di poliestere, AWM Style 3640/3988, 1100V, Temperatura ambiente di 30°C									
1,5	1,4	1,8	5,2	23	28	32	37	40	44
2,5	1,4	1,8	5,6	30	37	43	49	53	59
4	1,4	1,8	6,2	40	49	56	65	70	78
6	1,4	1,8	6,9	51	63	72	83	90	100
10	1,4	2,0	8,1	70	85	98	113	123	137
16	1,4	2,0	9,2	92	114	131	151	164	182
25	1,4	2,0	10,6	123	151	174	201	218	243
35	1,7	2,3	12,2	152	187	215	248	269	300
50	1,8	2,4	14,0	191	235	272	313	340	379
70	1,8	2,4	15,8	238	294	339	391	425	474
95	2,0	2,6	18,2	294	362	418	482	524	585
120	2,2	2,8	19,7	329	404	467	538	584	653
150	2,2	2,8	21,8	383	471	544	627	682	762
185	2,4	3,0	24,2	446	549	634	731	794	887
240	2,7	3,3	27,0	527	649	750	864	938	1048
300	2,9	3,65	30,3	612	753	870	1002	1088	1214

Tabella B.10c. Portate di conduttori unipolari in rame con isolamento in silicone AWM Style 3529, 600V, posati in aria libera in ambiente a 30°C

Table B.10c. Ampacities of single-core copper conductors with silicone insulation AWM Style 3529, 600V, installed in free air at 30°C ambient temperature

Sezione Size [mm ²]	Spessore isolamento Insulation thickness [mm]	Diametro esterno Outer diameter [mm]	Temperatura dell'isolamento Insulation temperature					
			60°C	75°C	90°C	110°C	125°C	150°C
			Portata [A] dei conduttori in rame isolati in silicone, AWM Style 3529, 600V, Temperatura ambiente di 30°C Ampacities [A] of silicon insulated copper conductors, AWM Style 3529, 600V, Ambient temperature 30°C					
1,0	0,8	3,2	15	18	21	24	26	29
1,5	0,8	3,6	19	24	27	31	34	38
2,5	0,8	4,2	25	31	36	41	45	50
4	1,2	5,6	34	42	48	55	60	67
6	1,6	7,8	46	56	65	75	81	91
10	1,6	8,6	64	79	91	105	114	127
16	1,6	10,0	84	103	119	137	149	167
25	1,6	11,1	112	139	160	185	201	225
35	2,1	13,6	148	182	211	243	264	296
50	2,1	15,6	176	217	251	289	314	351
70	2,1	17,6	235	290	335	387	421	470
95	2,1	19,0	278	343	397	458	498	558
120	2,5	21,4	324	400	463	534	582	651
150	2,5	23,5	363	448	518	598	650	727
185	2,5	26,0	448	552	639	737	802	898
240	3,0	29,0	532	657	760	878	956	1070

Nota. Conduttori utilizzati per la produzione dei cavi multipolari della Serie 380/380S.

Note. Conductors used for the production of Series 380/380S multicore cables.

Tabella B.10d. Fattori di correzione delle portate in funzione della temperatura ambiente e della temperatura dell'isolamento

Table B.10d. Correction factors for the ampacities for different ambient temperatures and different insulation temperatures of conductors

Temperatura ambiente Ambient temperature	Insulation temperature Insulation temperature							
	60°C	75°C	90°C	110°C	125°C	150°C	180°C	200°C
	Fattore di correzione Correction factor							
30°C	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
40°C	0,81	0,88	0,91	0,94	0,95	0,96	0,97	0,98
50°C	0,57	0,74	0,82	0,87	0,90	0,92	0,94	0,95
60°C	-	0,57	0,71	0,80	0,84	0,88	0,91	0,92
70°C	-	0,32	0,58	0,71	0,77	0,83	0,88	0,90
80°C	-	-	0,40	0,62	0,70	0,78	0,84	0,87
90°C	-	-	-	0,50	0,62	0,73	0,80	0,83
100°C	-	-	-	0,35	0,52	0,67	0,76	0,80
110°C	-	-	-	-	0,40	0,60	0,71	0,76
120°C	-	-	-	-	0,23	0,52	0,67	0,72
130°C	-	-	-	-	-	0,43	0,61	0,68
140°C	-	-	-	-	-	0,30	0,55	0,63
150°C	-	-	-	-	-	-	0,48	0,58
160°C	-	-	-	-	-	-	0,39	0,52
180°C	-	-	-	-	-	-	-	0,37

B.11 Calcolo del regime di corto circuito nei cavi secondo CEI 64-8

Calculation of short circuit current in cables according to CEI 64-8

Nella scelta di un cavo un fattore importante, oltre alla capacità di alimentare il carico a cui è collegato, è rappresentato dalla sua prestazione in caso di guasto, in particolare in caso di corto circuito. Un cavo sottoposto a una condizione di guasto genera calore con conseguente effetto negativo sull'isolamento del cavo stesso. Il calcolo del regime di guasto è basato sul principio che un dispositivo di protezione possa isolare il guasto in un tempo tale che non venga superata la temperatura ammessa dal tipo di materiale utilizzato per l'isolamento. La norma CEI 64-8 al paragrafo 434.3.2 suggerisce un metodo di calcolo del regime di corto circuito basato sul fatto che la durata del corto circuito sia sufficientemente breve da non generare dissipazione di calore dal cavo verso l'ambiente (riscaldamento adiabatico).

La relazione tra sezione del conduttore, tempo di intervento delle protezioni e corrente di corto circuito è la seguente:

$$I^2 \cdot t \leq K^2 \cdot S^2$$

dove:

t è la durata del corto circuito in secondi (tipicamente 1 secondo, massimo 5 secondi)

S è la sezione del conduttore in millimetri quadrati

I è la corrente di corto circuito in Ampere

K è una costante tipica del conduttore che vale 74 per conduttori in alluminio isolati in PVC, 87 per conduttori in alluminio isolati con gomma etilenpropilenica o polietilene reticolato, 115 per conduttori in rame isolati in PVC o in materiale termoplastico, 143 per conduttori in rame isolati in gomma etilenpropilenica o polietilene reticolato.

Dalla formula precedente si può calcolare pertanto la corrente di corto circuito a cui un conduttore di sezione S è soggetto per una durata di tempo t .

$$I = \sqrt{\frac{K^2 \cdot S^2}{t}}$$

I valori sono riportati nelle tabelle che seguono.

In the selection of a cable, an important factor, in addition to its capacity to supply the connected load, is its performance in the event of a fault, particularly in the case of a short circuit. A cable subjected to a fault condition generates heat, which negatively affects the cable's insulation. The calculation of the fault condition is based on the principle that a protective device should be able to isolate the fault within a time frame that prevents the temperature of the insulation material from exceeding its allowable limit. The CEI 64-8 standard in paragraph 434.3.2 suggests a method for calculating the short circuit regime, based on the assumption that the duration of the short circuit is short enough that no heat dissipation occurs from the cable to the environment (adiabatic heating).

The relationship between the conductor cross-sectional area, protection device response time, and short circuit current is as follows:

$$I^2 \cdot t \leq K^2 \cdot S^2$$

where:

t is the duration of the short circuit in seconds (typically 1 second, maximum 5 seconds)

S is the cross-sectional area of the conductor in square millimeters

I is the short circuit current in Amperes

K is a characteristic constant of the conductor, which is 74 for aluminum conductors insulated with PVC, 87 for aluminum conductors insulated with ethylene-propylene rubber or cross-linked polyethylene, 115 for copper conductors insulated with PVC or thermoplastic material, and 143 for copper conductors insulated with ethylene-propylene rubber or cross-linked polyethylene.

Using the above formula, it is possible to calculate the short circuit current to which a conductor with cross-sectional area S is subjected for a duration of time t .

$$I = \sqrt{\frac{K^2 \cdot S^2}{t}}$$

The values are reported in the following tables.

Tabella B.11a. Corrente di corto circuito ammessa da conduttori in rame isolati in PVC o materiale termoplastico (K=115) secondo CEI 64-8, sezioni dei conduttori in mm²
Table B.11a. Short circuit current allowed for copper conductors insulated with PVC or thermoplastic material (K=115) according to CEI 64-8, conductor cross-sections in mm²

Durata del corto circuito <i>Duration of short circuit [sec]</i>	Sezione del conduttore <i>Conductor cross sectional area [mm²]</i>												
	0,08	0,14	0,2	0,25	0,34	0,5	0,75	1	1,5	2,5	4	6	10
	Corrente di corto circuito <i>Short circuit current [A]</i>												
0,2	20,6	36,0	51,4	64,3	87,4	128,6	192,9	257,1	385,7	642,9	1029	1543	2571
0,4	14,5	25,5	36,4	45,5	61,8	90,9	136,4	181,8	272,7	454,6	727,3	1091	1818
0,6	11,9	20,8	29,7	37,1	50,5	74,2	111,3	148,5	222,7	371,2	593,9	890,8	1485
0,8	10,3	18,0	25,7	32,1	43,7	64,3	96,4	128,6	192,9	321,4	514,3	771,4	1286
1,0	9,2	16,1	23,0	28,8	39,1	57,5	86,3	115,0	172,5	287,5	460,0	690,0	1150
1,2	8,4	14,7	21,0	26,2	35,7	52,5	78,7	105,0	157,5	262,5	419,9	629,9	1050
1,4	7,8	13,6	19,4	24,3	33,0	48,6	72,9	97,2	145,8	243,0	388,8	583,2	971,9
1,6	7,3	12,7	18,2	22,7	30,9	45,5	68,2	90,9	136,4	227,3	363,7	545,5	909,2
1,8	6,9	12,0	17,1	21,4	29,1	42,9	64,3	85,7	128,6	214,3	342,9	514,3	857,2
2,0	6,5	11,4	16,3	20,3	27,6	40,7	61,0	81,3	122,0	203,3	325,3	487,9	813,2
2,2	6,2	10,9	15,5	19,4	26,4	38,8	58,1	77,5	116,3	193,8	310,1	465,2	775,3
2,4	5,9	10,4	14,8	18,6	25,2	37,1	55,7	74,2	111,3	185,6	296,9	445,4	742,3
2,6	5,7	10,0	14,3	17,8	24,2	35,7	53,5	71,3	107,0	178,3	285,3	427,9	713,2
2,8	5,5	9,6	13,7	17,2	23,4	34,4	51,5	68,7	103,1	171,8	274,9	412,4	687,3
3,0	5,3	9,3	13,3	16,6	22,6	33,2	49,8	66,4	99,6	166,0	265,6	398,4	664,0
3,2	5,1	9,0	12,9	16,1	21,9	32,1	48,2	64,3	96,4	160,7	257,1	385,7	642,9
3,4	5,0	8,7	12,5	15,6	21,2	31,2	46,8	62,4	93,6	155,9	249,5	374,2	623,7
3,6	4,8	8,5	12,1	15,2	20,6	30,3	45,5	60,6	90,9	151,5	242,4	363,7	606,1
3,8	4,7	8,3	11,8	14,7	20,1	29,5	44,2	59,0	88,5	147,5	236,0	354,0	589,9
4,0	4,6	8,1	11,5	14,4	19,6	28,8	43,1	57,5	86,3	143,8	230,0	345,0	575,0
4,2	4,5	7,9	11,2	14,0	19,1	28,1	42,1	56,1	84,2	140,3	224,5	336,7	561,1
4,4	4,4	7,7	11,0	13,7	18,6	27,4	41,1	54,8	82,2	137,1	219,3	328,9	548,2
4,6	4,3	7,5	10,7	13,4	18,2	26,8	40,2	53,6	80,4	134,0	214,5	321,7	536,2
4,8	4,2	7,3	10,5	13,1	17,8	26,2	39,4	52,5	78,7	131,2	210,0	314,9	524,9
5,0	4,1	7,2	10,3	12,9	17,5	25,7	38,6	51,4	77,1	128,6	205,7	308,6	514,3

Tabella B.11a (continua). Corrente di corto circuito ammessa da conduttori in rame isolati in PVC o materiale termoplastico (K=115) secondo CEI 64-8, sezioni dei conduttori in mm²
Table B.11a (continue). Short circuit current allowed for copper conductors insulated with PVC or thermoplastic material (K=115) according to CEI 64-8, conductor cross-sections in mm²

Durata del corto circuito <i>Duration of short circuit [sec]</i>	Sezione del conduttore <i>Conductor cross sectional area [mm²]</i>												
	16	25	35	50	70	95	120	150	185	240	300	400	500
	Corrente di corto circuito <i>Short circuit current [A]</i>												
0,2	4114	6429	9000	12857	18000	24429	30858	38572	47572	61715	77144	102859	128574
0,4	2909	4546	6364	9092	12728	17274	21820	27275	33639	43639	54549	72732	90915
0,6	2375	3712	5196	7423	10393	14104	17816	22270	27466	35631	44539	59386	74232
0,8	2057	3214	4500	6429	9000	12215	15429	19286	23786	30858	38572	51430	64287
1,0	1840	2875	4025	5750	8050	10925	13800	17250	21275	27600	34500	46000	57500
1,2	1680	2625	3674	5249	7349	9973	12598	15747	19421	25195	31494	41992	52490
1,4	1555	2430	3402	4860	6803	9233	11663	14579	17981	23326	29158	38877	48596
1,6	1455	2273	3182	4546	6364	8637	10910	13637	16819	21820	27275	36366	45458
1,8	1371	2143	3000	4286	6000	8143	10286	12857	15857	20572	25715	34286	42858
2,0	1301	2033	2846	4066	5692	7725	9758	12198	15044	19516	24395	32527	40659
2,2	1241	1938	2714	3877	5427	7366	9304	11630	14344	18608	23260	31013	38766
2,4	1188	1856	2598	3712	5196	7052	8908	11135	13733	17816	22270	29693	37116
2,6	1141	1783	2496	3566	4992	6775	8558	10698	13194	17117	21396	28528	35660
2,8	1100	1718	2405	3436	4811	6529	8247	10309	12714	16494	20618	27490	34363
3,0	1062	1660	2324	3320	4648	6308	7967	9959	12283	15935	19919	26558	33198
3,2	1029	1607	2250	3214	4500	6107	7714	9643	11893	15429	19286	25715	32143
3,4	998	1559	2183	3118	4366	5925	7484	9355	11538	14968	18710	24947	31184
3,6	970	1515	2121	3031	4243	5758	7273	9092	11213	14546	18183	24244	30305
3,8	944	1475	2065	2950	4130	5604	7079	8849	10914	14159	17698	23598	29497
4,0	920	1438	2013	2875	4025	5463	6900	8625	10638	13800	17250	23000	28750
4,2	898	1403	1964	2806	3928	5331	6734	8417	10381	13467	16834	22446	28057
4,4	877	1371	1919	2741	3838	5208	6579	8224	10142	13158	16447	21930	27412
4,6	858	1340	1877	2681	3753	5094	6434	8043	9920	12869	16086	21448	26810
4,8	840	1312	1837	2625	3674	4987	6299	7874	9711	12598	15747	20996	26245
5,0	823	1286	1800	2571	3600	4886	6172	7714	9514	12343	15429	20572	25715

Tabella B.11b. Corrente di corto circuito ammessa da conduttori in rame isolati in PVC o materiale termoplastico (K=115) secondo CEI 64-8, sezioni dei conduttori in AWG/kcmil
 Table B.11b. Short circuit current allowed for copper conductors insulated with PVC or thermoplastic material (K=115) according to CEI 64-8, conductor size in AWG/kcmil

Durata del corto circuito <i>Duration of short circuit [sec]</i>	Sezione del conduttore <i>Conductor cross sectional area [AWG/kcmil]</i>															
	40 AWG	38	36	34	32	30	28	26	24	22	21	20	19	18	16	14
	Corrente di corto circuito <i>Short circuit current [A]</i>															
0,2	1,29	2,05	3,27	5,17	8,23	13,1	20,8	33,2	52,7	83,8	105,4	133,2	167,9	211,6	336,9	534,9
0,4	0,91	1,45	2,31	3,65	5,82	9,26	14,7	23,5	37,3	59,3	74,6	94,2	118,7	149,6	238,2	378,2
0,6	0,74	1,18	1,89	2,98	4,75	7,56	12,0	19,2	30,4	48,4	60,9	76,9	96,9	122,2	194,5	308,8
0,8	0,64	1,02	1,63	2,58	4,11	6,54	10,4	16,6	26,4	41,9	52,7	66,6	84,0	105,8	168,4	267,4
1,0	0,58	0,92	1,46	2,31	3,68	5,85	9,32	14,8	23,6	37,5	47,2	59,6	75,1	94,6	150,7	239,2
1,2	0,53	0,84	1,33	2,11	3,36	5,34	8,50	13,5	21,5	34,2	43,0	54,4	68,6	86,4	137,5	218,4
1,4	0,49	0,77	1,23	1,95	3,11	4,95	7,87	12,5	19,9	31,7	39,8	50,3	63,5	80,0	127,3	202,2
1,6	0,46	0,72	1,15	1,83	2,91	4,63	7,36	11,7	18,6	29,6	37,3	47,1	59,4	74,8	119,1	189,1
1,8	0,43	0,68	1,09	1,72	2,74	4,36	6,94	11,1	17,6	27,9	35,1	44,4	56,0	70,5	112,3	178,3
2,0	0,41	0,65	1,03	1,63	2,60	4,14	6,59	10,5	16,7	26,5	33,3	42,1	53,1	66,9	106,5	169,1
2,2	0,39	0,62	0,98	1,56	2,48	3,95	6,28	10,0	15,9	25,3	31,8	40,2	50,6	63,8	101,6	161,3
2,4	0,37	0,59	0,94	1,49	2,38	3,78	6,01	9,58	15,2	24,2	30,4	38,5	48,5	61,1	97,2	154,4
2,6	0,36	0,57	0,91	1,43	2,28	3,63	5,78	9,20	14,6	23,3	29,2	36,9	46,6	58,7	93,4	148,3
2,8	0,34	0,55	0,87	1,38	2,20	3,50	5,57	8,87	14,1	22,4	28,2	35,6	44,9	56,6	90,0	142,9
3,0	0,33	0,53	0,84	1,33	2,12	3,38	5,38	8,56	13,6	21,6	27,2	34,4	43,4	54,6	87,0	138,1
3,2	0,32	0,51	0,82	1,29	2,06	3,27	5,21	8,29	13,2	21,0	26,4	33,3	42,0	52,9	84,2	133,7
3,4	0,31	0,50	0,79	1,25	2,00	3,17	5,05	8,05	12,8	20,3	25,6	32,3	40,7	51,3	81,7	129,7
3,6	0,30	0,48	0,77	1,22	1,94	3,09	4,91	7,82	12,4	19,8	24,9	31,4	39,6	49,9	79,4	126,1
3,8	0,30	0,47	0,75	1,19	1,89	3,00	4,78	7,61	12,1	19,2	24,2	30,6	38,5	48,6	77,3	122,7
4,0	0,29	0,46	0,73	1,16	1,84	2,93	4,66	7,42	11,8	18,7	23,6	29,8	37,5	47,3	75,3	119,6
4,2	0,28	0,45	0,71	1,13	1,80	2,86	4,55	7,24	11,5	18,3	23,0	29,1	36,6	46,2	73,5	116,7
4,4	0,27	0,44	0,70	1,10	1,75	2,79	4,44	7,07	11,2	17,9	22,5	28,4	35,8	45,1	71,8	114,0
4,6	0,27	0,43	0,68	1,08	1,72	2,73	4,34	6,92	11,0	17,5	22,0	27,8	35,0	44,1	70,2	111,5
4,8	0,26	0,42	0,67	1,06	1,68	2,67	4,25	6,77	10,8	17,1	21,5	27,2	34,3	43,2	68,8	109,2
5,0	0,26	0,41	0,65	1,03	1,65	2,62	4,17	6,63	10,5	16,8	21,1	26,6	33,6	42,3	67,4	107,0

Tabella B.11b (continua). Corrente di corto circuito ammessa da conduttori in rame isolati in PVC o materiale termoplastico (K=115) secondo CEI 64-8, sezioni dei conduttori in AWG/kcmil
 Table B.11b (continue). Short circuit current allowed for copper conductors insulated with PVC or thermoplastic material (K=115) according to CEI 64-8, conductor size in AWG/kcmil

Durata del corto circuito <i>Duration of short circuit [sec]</i>	Sezione del conduttore <i>Conductor cross sectional area [AWG/kcmil]</i>															
	12 AWG	10	8	6	4	3	2	1	1/0	2/0	3/0	4/0	5/0	6/0	250 kcmil	300
	Corrente di corto circuito <i>Short circuit current [A]</i>															
0,2	851,2	1353	2152	3420	5452	6866	8640	10903	13757	17332	21858	27515	34715	43715	32658	39086
0,4	601,9	956,4	1522	2418	3855	4855	6110	7710	9728	12255	15456	19456	24547	30911	23093	27638
0,6	491,4	780,9	1243	1975	3147	3964	4988	6295	7943	10006	12619	15886	20043	25239	18855	22567
0,8	425,6	676,3	1076	1710	2726	3433	4320	5452	6879	8666	10929	13757	17357	21858	16329	19543
1,0	380,7	604,9	962,6	1530	2438	3071	3864	4876	6153	7751	9775	12305	15525	19550	14605	17480
1,2	347,5	552,2	878,7	1396	2226	2803	3527	4451	5616	7076	8923	11233	14172	17847	13332	15957
1,4	321,7	511,2	813,5	1293	2060	2595	3266	4121	5200	6551	8261	10400	13121	16523	12343	14773
1,6	300,9	478,2	761,0	1209	1927	2427	3055	3855	4864	6128	7728	9728	12274	15456	11546	13819
1,8	283,7	450,9	717,4	1140	1817	2289	2880	3634	4586	5777	7286	9172	11572	14572	10886	13029
2,0	269,2	427,7	680,6	1082	1724	2171	2732	3448	4350	5481	6912	8701	10978	13824	10327	12360
2,2	256,6	407,8	649,0	1031	1644	2070	2605	3287	4148	5226	6590	8296	10467	13181	9847	11785
2,4	245,7	390,5	621,3	987	1574	1982	2494	3147	3971	5003	6310	7943	10021	12619	9427	11283
2,6	236,1	375,1	596,9	949	1512	1904	2396	3024	3816	4807	6062	7631	9628	12124	9058	10841
2,8	227,5	361,5	575,2	914	1457	1835	2309	2914	3677	4632	5842	7354	9278	11683	8728	10446
3,0	219,8	349,2	555,7	883	1408	1773	2231	2815	3552	4475	5644	7104	8963	11287	8432	10092
3,2	212,8	338,1	538,1	855	1363	1716	2160	2726	3439	4333	5464	6879	8679	10929	8164	9772
3,4	206,4	328,1	522,0	829	1322	1665	2096	2644	3337	4204	5301	6673	8420	10602	7921	9480
3,6	200,6	318,8	507,3	806	1285	1618	2037	2570	3243	4085	5152	6485	8182	10304	7698	9213
3,8	195,3	310,3	493,8	785	1251	1575	1982	2501	3156	3976	5014	6312	7964	10029	7492	8967
4,0	190,3	302,5	481,3	765	1219	1535	1932	2438	3076	3876	4888	6153	7763	9775	7303	8740
4,2	185,7	295,2	469,7	746	1190	1498	1885	2379	3002	3782	4770	6004	7575	9539	7127	8529
4,4	181,5	288,4	458,9	729	1162	1464	1842	2325	2933	3695	4660	5866	7401	9320	6963	8333
4,6	177,5	282,0	448,8	713	1137	1432	1802	2273	2869	3614	4558	5737	7239	9115	6810	8150
4,8	173,7	276,1	439,3	698	1113	1401	1764	2226	2808	3538	4462	5616	7086	8923	6666	7978
5,0	170,2	270,5	430,5	684	1090	1373	1728	2181	2751	3466	4372	5503	6943	8743	6532	7817

Tabella B.11b (continua). Corrente di corto circuito ammessa da conduttori in rame isolati in PVC o materiale termoplastico (K=115) secondo CEI 64-8, sezioni dei conduttori in AWG/kcmil
Table B.11b (continue). Short circuit current allowed for copper conductors insulated with PVC or thermoplastic material (K=115) according to CEI 64-8, conductor size in AWG/kcmil

Durata del corto circuito <i>Duration of short circuit [sec]</i>	Sezione del conduttore <i>Conductor cross sectional area [AWG/kcmil]</i>																
	350 kcmil	400	450	500	550	600	700	750	800	900	1000	1200	1250	1500	1750	2000	
	Corrente di corto circuito <i>Short circuit current [A]</i>																
0,2	45515	52201	58630	65058	71744	78173	91287	97716	104145	117259	130374	156346	162775	195432	228090	260491	
0,4	32184	36912	41457	46003	50731	55277	64550	69096	73642	82915	92188	110553	115099	138192	161284	184195	
0,6	26278	30138	33850	37561	41422	45133	52705	56416	60128	67700	75271	90266	93978	112833	131688	150394	
0,8	22758	26101	29315	32529	35872	39086	45644	48858	52072	58630	65187	78173	81387	97716	114045	130245	
1,0	20355	23345	26220	29095	32085	34960	40825	43700	46575	52440	58305	69920	72795	87400	102005	116495	
1,2	18581	21311	23935	26560	29289	31914	37268	39892	42517	47871	53225	63828	66452	79785	93117	106345	
1,4	17203	19730	22160	24590	27117	29547	34503	36933	39363	44320	49277	59093	61523	73866	86210	98456	
1,6	16092	18456	20729	23002	25365	27638	32275	34548	36821	41457	46094	55277	57550	69096	80642	92097	
1,8	15172	17400	19543	21686	23915	26058	30429	32572	34715	39086	43458	52115	54258	65144	76030	86830	
2,0	14393	16507	18540	20573	22688	24720	28868	30901	32933	37081	41228	49441	51474	61801	72128	82374	
2,2	13723	15739	17678	19616	21632	23570	27524	29463	31401	35355	39309	47140	49078	58925	68772	78541	
2,4	13139	15069	16925	18781	20711	22567	26352	28208	30064	33850	37636	45133	46989	56416	65844	75197	
2,6	12624	14478	16261	18044	19898	21681	25319	27102	28885	32522	36159	43363	45146	54203	63261	72247	
2,8	12164	13951	15669	17388	19174	20893	24398	26116	27834	31339	34844	41785	43503	52231	60960	69619	
3,0	11752	13478	15138	16798	18524	20184	23570	25230	26890	30276	33662	40368	42028	50460	58893	67258	
3,2	11379	13050	14657	16265	17936	19543	22822	24429	26036	29315	32593	39086	40694	48858	57023	65123	
3,4	11039	12661	14220	15779	17401	18960	22140	23700	25259	28440	31620	37919	39479	47399	55320	63178	
3,6	10728	12304	13819	15334	16910	18426	21517	23032	24547	27638	30729	36851	38366	46064	53761	61398	
3,8	10442	11976	13451	14925	16459	17934	20943	22418	23892	26901	29910	35868	37343	44835	52327	59761	
4,0	10178	11673	13110	14548	16043	17480	20413	21850	23288	26220	29153	34960	36398	43700	51003	58248	
4,2	9932	11391	12794	14197	15656	17059	19921	21323	22726	25588	28450	34117	35520	42647	49773	56844	
4,4	9704	11129	12500	13870	15296	16667	19463	20833	22204	25000	27796	33333	34704	41666	48629	55537	
4,6	9491	10885	12225	13566	14960	16300	19035	20375	21716	24450	27185	32600	33941	40750	47560	54316	
4,8	9291	10655	11968	13280	14645	15957	18634	19946	21258	23935	26612	31914	33226	39892	46559	53172	
5,0	9103	10440	11726	13012	14349	15635	18257	19543	20829	23452	26075	31269	32555	39086	45618	52098	

Tabella B.11c. Corrente di corto circuito ammessa da conduttori in rame isolati in gomma etilenpropilenica o polietilene reticolato (K=143) secondo CEI 64-8, sezioni dei conduttori in mm²

Table B.11c. Short circuit current allowed for copper conductors insulated with ethylene-propylene rubber or cross-linked polyethylene (K=143) according to CEI 64-8, conductor cross-sections in mm²

Durata del corto circuito <i>Duration of short circuit [sec]</i>	Sezione del conduttore <i>Conductor cross sectional area [mm²]</i>												
	0,08	0,14	0,2	0,25	0,34	0,5	0,75	1	1,5	2,5	4	6	10
	Corrente di corto circuito <i>Short circuit current [A]</i>												
0,2	25,6	44,8	64,0	79,9	108,7	159,9	239,8	319,8	479,6	799,4	1279	1919	3198
0,4	18,1	31,7	45,2	56,5	76,9	113,1	169,6	226,1	339,2	565,3	904,4	1357	2261
0,6	14,8	25,8	36,9	46,2	62,8	92,3	138,5	184,6	276,9	461,5	738,4	1108	1846
0,8	12,8	22,4	32,0	40,0	54,4	79,9	119,9	159,9	239,8	399,7	639,5	959,3	1599
1,0	11,4	20,0	28,6	35,8	48,6	71,5	107,3	143,0	214,5	357,5	572,0	858,0	1430
1,2	10,4	18,3	26,1	32,6	44,4	65,3	97,9	130,5	195,8	326,4	522,2	783,2	1305
1,4	9,7	16,9	24,2	30,2	41,1	60,4	90,6	120,9	181,3	302,1	483,4	725,1	1209
1,6	9,0	15,8	22,6	28,3	38,4	56,5	84,8	113,1	169,6	282,6	452,2	678,3	1131
1,8	8,5	14,9	21,3	26,6	36,2	53,3	79,9	106,6	159,9	266,5	426,3	639,5	1066
2,0	8,1	14,2	20,2	25,3	34,4	50,6	75,8	101,1	151,7	252,8	404,5	606,7	1011
2,2	7,7	13,5	19,3	24,1	32,8	48,2	72,3	96,4	144,6	241,0	385,6	578,5	964,1
2,4	7,4	12,9	18,5	23,1	31,4	46,2	69,2	92,3	138,5	230,8	369,2	553,8	923,1
2,6	7,1	12,4	17,7	22,2	30,2	44,3	66,5	88,7	133,0	221,7	354,7	532,1	886,8
2,8	6,8	12,0	17,1	21,4	29,1	42,7	64,1	85,5	128,2	213,6	341,8	512,8	854,6
3,0	6,6	11,6	16,5	20,6	28,1	41,3	61,9	82,6	123,8	206,4	330,2	495,4	825,6
3,2	6,4	11,2	16,0	20,0	27,2	40,0	60,0	79,9	119,9	199,8	319,8	479,6	799,4
3,4	6,2	10,9	15,5	19,4	26,4	38,8	58,2	77,6	116,3	193,9	310,2	465,3	775,5
3,6	6,0	10,6	15,1	18,8	25,6	37,7	56,5	75,4	113,1	188,4	301,5	452,2	753,7
3,8	5,9	10,3	14,7	18,3	24,9	36,7	55,0	73,4	110,0	183,4	293,4	440,1	733,6
4,0	5,7	10,0	14,3	17,9	24,3	35,8	53,6	71,5	107,3	178,8	286,0	429,0	715,0
4,2	5,6	9,8	14,0	17,4	23,7	34,9	52,3	69,8	104,7	174,4	279,1	418,7	697,8
4,4	5,5	9,5	13,6	17,0	23,2	34,1	51,1	68,2	102,3	170,4	272,7	409,0	681,7
4,6	5,3	9,3	13,3	16,7	22,7	33,3	50,0	66,7	100,0	166,7	266,7	400,0	666,7
4,8	5,2	9,1	13,1	16,3	22,2	32,6	49,0	65,3	97,9	163,2	261,1	391,6	652,7
5,0	5,1	9,0	12,8	16,0	21,7	32,0	48,0	64,0	95,9	159,9	255,8	383,7	639,5

Tabella B.11c (continua). Corrente di corto circuito ammessa da conduttori in rame isolati in gomma etilenpropilistica o polietilene reticolato (K=143) secondo CEI 64-8, sezioni dei conduttori in mm²
Table B.11c (continue). Short circuit current allowed for copper conductors insulated with ethylene-propylene rubber or cross-linked polyethylene (K=143) according to CEI 64-8, conductor cross-sections in mm²

Durata del corto circuito <i>Duration of short circuit [sec]</i>	Sezione del conduttore <i>Conductor cross sectional area [mm²]</i>												
	16	25	35	50	70	95	120	150	185	240	300	400	500
	Corrente di corto circuito <i>Short circuit current [A]</i>												
0,2	5116	7994	11192	15988	22383	30377	38371	47964	59155	76742	95927	127903	159879
0,4	3618	5653	7914	11305	15827	21480	27132	33915	41829	54265	67831	90441	113051
0,6	2954	4615	6461	9231	12923	17538	22153	27692	34153	44307	55384	73845	92306
0,8	2558	3997	5596	7994	11192	15188	19185	23982	29578	38371	47964	63952	79939
1,0	2288	3575	5005	7150	10010	13585	17160	21450	26455	34320	42900	57200	71500
1,2	2089	3264	4569	6527	9138	12401	15665	19581	24150	31330	39162	52216	65270
1,4	1934	3021	4230	6043	8460	11481	14503	18129	22359	29006	36257	48343	60429
1,6	1809	2826	3957	5653	7914	10740	13566	16958	20915	27132	33915	45221	56526
1,8	1705	2665	3731	5329	7461	10126	12790	15988	19718	25581	31976	42634	53293
2,0	1618	2528	3539	5056	7078	9606	12134	15167	18707	24268	30335	40447	50558
2,2	1543	2410	3374	4821	6749	9159	11569	14462	17836	23139	28923	38564	48205
2,4	1477	2308	3231	4615	6461	8769	11077	13846	17077	22153	27692	36922	46153
2,6	1419	2217	3104	4434	6208	8425	10642	13303	16407	21284	26605	35474	44342
2,8	1367	2136	2991	4273	5982	8119	10255	12819	15810	20510	25638	34184	42729
3,0	1321	2064	2890	4128	5779	7843	9907	12384	15274	19815	24768	33024	41281
3,2	1279	1998	2798	3997	5596	7594	9593	11991	14789	19185	23982	31976	39970
3,4	1241	1939	2714	3878	5429	7368	9306	11633	14347	18613	23266	31021	38776
3,6	1206	1884	2638	3768	5276	7160	9044	11305	13943	18088	22610	30147	37684
3,8	1174	1834	2568	3668	5135	6969	8803	11004	13571	17606	22007	29343	36679
4,0	1144	1788	2503	3575	5005	6793	8580	10725	13228	17160	21450	28600	35750
4,2	1116	1744	2442	3489	4884	6629	8373	10467	12909	16746	20933	27911	34888
4,4	1091	1704	2386	3409	4772	6476	8181	10226	12612	16361	20452	27269	34086
4,6	1067	1667	2334	3334	4667	6334	8001	10001	12335	16002	20002	26670	33337
4,8	1044	1632	2284	3264	4569	6201	7832	9791	12075	15665	19581	26108	32635
5,0	1023	1599	2238	3198	4477	6075	7674	9593	11831	15348	19185	25581	31976

Tabella B.11d. Corrente di corto circuito ammessa da conduttori in rame isolati in gomma etilenpropilistica o polietilene reticolato (K=143) secondo CEI 64-8, sezioni dei conduttori in AWG/kcmil

Table B.11d. Short circuit current allowed for copper conductors insulated with ethylene-propylene rubber or cross-linked polyethylene (K=143) according to CEI 64-8, conductor cross-sections in AWG/kcmil

Durata del corto circuito <i>Duration of short circuit [sec]</i>	Sezione del conduttore <i>Conductor cross sectional area [AWG/kcmil]</i>															
	40 AWG	38	36	34	32	30	28	26	24	22	21	20	19	18	16	14
	Corrente di corto circuito <i>Short circuit current [A]</i>															
0,2	1,60	2,55	4,06	6,43	10,2	16,3	25,9	41,2	65,6	104,2	131,1	165,6	208,8	263,2	418,9	665,1
0,4	1,13	1,80	2,87	4,54	7,24	11,5	18,3	29,2	46,4	73,7	92,7	117,1	147,6	186,1	296,2	470,3
0,6	0,92	1,47	2,34	3,71	5,91	9,40	15,0	23,8	37,8	60,2	75,7	95,6	120,6	151,9	241,8	384,0
0,8	0,80	1,27	2,03	3,21	5,12	8,14	13,0	20,6	32,8	52,1	65,6	82,8	104,4	131,6	209,4	332,5
1,0	0,72	1,14	1,82	2,87	4,58	7,28	11,6	18,4	29,3	46,6	58,6	74,1	93,4	117,7	187,3	297,4
1,2	0,65	1,04	1,66	2,62	4,18	6,64	10,6	16,8	26,8	42,6	53,5	67,6	85,2	107,4	171,0	271,5
1,4	0,61	0,96	1,53	2,43	3,87	6,15	9,79	15,6	24,8	39,4	49,6	62,6	78,9	99,5	158,3	251,4
1,6	0,57	0,90	1,44	2,27	3,62	5,75	9,16	14,6	23,2	36,9	46,4	58,6	73,8	93,0	148,1	235,1
1,8	0,53	0,85	1,35	2,14	3,41	5,43	8,63	13,7	21,9	34,7	43,7	55,2	69,6	87,7	139,6	221,7
2,0	0,51	0,81	1,28	2,03	3,24	5,15	8,19	13,0	20,7	33,0	41,5	52,4	66,0	83,2	132,5	210,3
2,2	0,48	0,77	1,22	1,94	3,09	4,91	7,81	12,4	19,8	31,4	39,5	49,9	63,0	79,3	126,3	200,5
2,4	0,46	0,74	1,17	1,86	2,95	4,70	7,48	11,9	18,9	30,1	37,8	47,8	60,3	76,0	120,9	192,0
2,6	0,44	0,71	1,13	1,78	2,84	4,51	7,18	11,4	18,2	28,9	36,4	45,9	57,9	73,0	116,2	184,5
2,8	0,43	0,68	1,09	1,72	2,73	4,35	6,92	11,0	17,5	27,9	35,0	44,3	55,8	70,3	112,0	177,8
3,0	0,41	0,66	1,05	1,66	2,64	4,20	6,69	10,7	16,9	26,9	33,9	42,8	53,9	67,9	108,2	171,7
3,2	0,40	0,64	1,02	1,61	2,56	4,07	6,48	10,3	16,4	26,1	32,8	41,4	52,2	65,8	104,7	166,3
3,4	0,39	0,62	0,98	1,56	2,48	3,95	6,28	10,0	15,9	25,3	31,8	40,2	50,6	63,8	101,6	161,3
3,6	0,38	0,60	0,96	1,51	2,41	3,84	6,10	9,72	15,5	24,6	30,9	39,0	49,2	62,0	98,7	156,8
3,8	0,37	0,58	0,93	1,47	2,35	3,73	5,94	9,46	15,0	23,9	30,1	38,0	47,9	60,4	96,1	152,6
4,0	0,36	0,57	0,91	1,44	2,29	3,64	5,79	9,22	14,7	23,3	29,3	37,0	46,7	58,8	93,7	148,7
4,2	0,35	0,56	0,89	1,40	2,23	3,55	5,65	9,00	14,3	22,7	28,6	36,1	45,6	57,4	91,4	145,1
4,4	0,34	0,54	0,87	1,37	2,18	3,47	5,52	8,79	14,0	22,2	28,0	35,3	44,5	56,1	89,3	141,8
4,6	0,33	0,53	0,85	1,34	2,13	3,39	5,40	8,60	13,7	21,7	27,3	34,5	43,5	54,9	87,3	138,7
4,8	0,33	0,52	0,83	1,31	2,09	3,32	5,29	8,42	13,4	21,3	26,8	33,8	42,6	53,7	85,5	135,8
5,0	0,32	0,51	0,81	1,29	2,05	3,26	5,18	8,25	13,1	20,8	26,2	33,1	41,8	52,6	83,8	133,0

Tabella B.11d (continua). Corrente di corto circuito ammessa da conduttori in rame isolati in gomma etilenpropilenica o polietilene reticolato (K=143) secondo CEI 64-8, sezioni dei conduttori in AWG/kcmil
Table B.11d (continue). Short circuit current allowed for copper conductors insulated with ethylene-propylene rubber or cross-linked polyethylene (K=143) according to CEI 64-8, conductor cross-sections in AWG/kcmil

Durata del corto circuito <i>Duration of short circuit [sec]</i>	Sezione del conduttore Conductor cross sectional area [AWG/kcmil]															
	12 AWG	10	8	6	4	3	2	1	1/0	2/0	3/0	4/0	5/0	6/0	250 kcmil	300
	Corrente di corto circuito Short circuit current [A]															
0,2	1058	1682	2676	4253	6779	8538	10744	13558	17107	21552	27179	34214	43167	54359	40609	48603
0,4	748,4	1189	1892	3007	4793	6037	7597	9587	12097	15239	19219	24193	30524	38437	28715	34368
0,6	611,1	971,1	1545	2455	3914	4929	6203	7828	9877	12443	15692	19754	24923	31384	23446	28061
0,8	529,2	841,0	1338	2126	3389	4269	5372	6779	8554	10776	13590	17107	21584	27179	20305	24302
1,0	473,3	752,2	1197	1902	3032	3818	4805	6063	7651	9638	12155	15301	19305	24310	18161	21736
1,2	432,1	686,6	1093	1736	2767	3485	4386	5535	6984	8798	11096	13968	17623	22192	16579	19842
1,4	400,0	635,7	1012	1607	2562	3227	4061	5124	6466	8146	10273	12932	16316	20546	15349	18370
1,6	374,2	594,7	946,2	1504	2397	3018	3799	4793	6048	7620	9609	12097	15262	19219	14358	17184
1,8	352,8	560,6	892,1	1418	2260	2846	3581	4519	5702	7184	9060	11405	14389	18120	13536	16201
2,0	334,7	531,9	846,3	1345	2144	2700	3398	4287	5410	6815	8595	10819	13651	17190	12842	15370
2,2	319,1	507,1	807,0	1282	2044	2574	3239	4088	5158	6498	8195	10316	13015	16390	12244	14654
2,4	305,5	485,5	772,6	1228	1957	2465	3101	3914	4938	6221	7846	9877	12461	15692	11723	14031
2,6	293,5	466,5	742,3	1180	1880	2368	2980	3760	4745	5977	7538	9489	11972	15076	11263	13480
2,8	282,9	449,5	715,3	1137	1812	2282	2871	3623	4572	5760	7264	9144	11537	14528	10853	12990
3,0	273,3	434,3	691,0	1098	1750	2204	2774	3501	4417	5565	7018	8834	11146	14035	10485	12549
3,2	264,6	420,5	669,1	1063	1695	2134	2686	3389	4277	5388	6795	8554	10792	13590	10152	12151
3,4	256,7	407,9	649,1	1031	1644	2071	2606	3288	4149	5227	6592	8298	10470	13184	9849	11788
3,6	249,5	396,4	630,8	1002	1598	2012	2532	3196	4032	5080	6406	8064	10175	12812	9572	11456
3,8	242,8	385,9	614,0	975,7	1555	1959	2465	3110	3925	4944	6235	7849	9903	12471	9316	11150
4,0	236,7	376,1	598,5	951,0	1516	1909	2402	3032	3825	4819	6078	7651	9653	12155	9081	10868
4,2	231,0	367,0	584,0	928,0	1479	1863	2345	2959	3733	4703	5931	7466	9420	11862	8862	10606
4,4	225,7	358,6	570,6	906,7	1445	1820	2291	2891	3647	4595	5795	7294	9203	11589	8658	10362
4,6	220,7	350,7	558,1	886,8	1413	1780	2240	2827	3567	4494	5667	7134	9001	11335	8468	10134
4,8	216,0	343,3	546,3	868,1	1384	1743	2193	2767	3492	4399	5548	6984	8811	11096	8289	9921
5,0	211,7	336,4	535,3	850,6	1356	1708	2149	2712	3421	4310	5436	6843	8633	10872	8122	9721

Tabella B.11d (continua). Corrente di corto circuito ammessa da conduttori in rame isolati in gomma etilenpropilenica o polietilene reticolato (K=143) secondo CEI 64-8, sezioni dei conduttori in AWG/kcmil
Table B.11d (continue). Short circuit current allowed for copper conductors insulated with ethylene-propylene rubber or cross-linked polyethylene (K=143) according to CEI 64-8, conductor cross-sections in AWG/kcmil

Durata del corto circuito <i>Duration of short circuit [sec]</i>	Sezione del conduttore Conductor cross sectional area [AWG/kcmil]															
	350 kcmil	400	450	500	550	600	700	750	800	900	1000	1200	1250	1500	1750	2000
	Corrente di corto circuito Short circuit current [A]															
0,2	56597	64911	72905	80899	89212	97206	113514	121508	129502	145810	162117	194413	202407	243016	283625	323915
0,4	40020	45899	51551	57204	63083	68735	80267	85919	91572	103103	114634	137471	143123	171838	200553	229042
0,6	32676	37476	42092	46707	51507	56122	65537	70153	74768	84183	93598	112244	116860	140305	163751	187012
0,8	28299	32455	36452	40449	44606	48603	56757	60754	64751	72905	81059	97206	101203	121508	141813	161957
1,0	25311	29029	32604	36179	39897	43472	50765	54340	57915	65208	72501	86944	90519	108680	126841	144859
1,2	23106	26500	29763	33027	36421	39684	46342	49605	52869	59526	66184	79369	82632	99211	115789	132238
1,4	21392	24534	27555	30577	33719	36741	42904	45926	48947	55111	61275	73481	76503	91851	107200	122428
1,6	20010	22949	25776	28602	31541	34368	40133	42960	45786	51551	57317	68735	71562	85919	100277	114521
1,8	18866	21637	24302	26966	29737	32402	37838	40503	43167	48603	54039	64804	67469	81005	94542	107972
2,0	17898	20527	23055	25582	28211	30739	35896	38424	40952	46109	51266	61479	64007	76848	89690	102431
2,2	17065	19571	21982	24392	26899	29309	34226	36636	39046	43963	48880	58618	61028	73272	85516	97664
2,4	16338	18738	21046	23353	25753	28061	32769	35076	37384	42092	46799	56122	58430	70153	81876	93506
2,6	15697	18003	20220	22437	24743	26960	31483	33700	35917	40440	44963	53920	56138	67400	78663	89838
2,8	15126	17348	19485	21621	23843	25979	30338	32474	34611	38969	43328	51959	54095	64949	75802	86570
3,0	14613	16760	18824	20888	23035	25099	29309	31373	33437	37648	41858	50197	52261	62746	73232	83634
3,2	14149	16228	18226	20225	22303	24302	28378	30377	32375	36452	40529	48603	50602	60754	70906	80979
3,4	13727	15743	17682	19621	21637	23576	27531	29470	31409	35364	39319	47152	49091	58940	68789	78561
3,6	13340	15300	17184	19068	21028	22912	26756	28640	30524	34368	38211	45824	47708	57279	66851	76347
3,8	12984	14892	16725	18559	20467	22301	26042	27876	29710	33451	37192	44601	46435	55752	65068	74311
4,0	12656	14515	16302	18090	19949	21736	25383	27170	28958	32604	36251	43472	45260	54340	63421	72430
4,2	12351	14165	15909	17654	19468	21212	24771	26515	28260	31818	35377	42424	44169	53030	61892	70684
4,4	12067	13839	15543	17248	19020	20724	24201	25906	27610	31087	34563	41449	43153	51811	60469	69059
4,6	11801	13535	15202	16869	18602	20269	23669	25336	27003	30403	33804	40538	42205	50672	59140	67541
4,8	11553	13250	14882	16513	18210	19842	23171	24803	26434	29763	33092	39684	41316	49605	57895	66119
5,0	11319	12982	14581	16180	17842	19441	22703	24302	25900	29162	32423	38883	40481	48603	56725	64783

B.12 Considerazioni sul dimensionamento in portata secondo norme nord americane di conduttori cordati in mm² (IEC)

Considerations on the sizing of conductors stranded in mm² (IEC) according to North American standards

La tabella che segue ha lo scopo di mostrare quali vantaggi tecnici possano avere i conduttori cordati in mm² (IEC) quando vengono impiegati e dimensionati secondo le norme nord americane ovvero quando vengono selezionati facendo riferimento alla loro corrispondente sezione in AWG/kcmil.

Per ogni sezione IEC in mm² viene indicata:

- la corrispondente sezione AWG/kcmil e il suo equivalente in mm²
- il surplus di rame rispetto ad un corrispondente conduttore cordato in AWG/kcmil
- il carico in corrente percentuale del conduttore quando viene dimensionato secondo le norme nord americane (al netto dei fattori di sicurezza che le norme stesse introducono).
- il corrispondente fattore di sicurezza che ne deriva utilizzando un conduttore IEC in mm² dimensionato secondo le norme nord americane.

Un esempio.

Se in seguito al dimensionamento si individua un conduttore AWG 18, l'impiego del corrispondente conduttore da 1 mm² fornisce il 22% in più di rame.

Questo surplus di rame costituisce una extra "sezione" che consente al cavo di non arrivare mai al suo limite di carico ma, nel caso specifico, solo all'82% della sua capacità.

Ciò significa che quel conduttore, pur portando tutta la corrente richiesta dalla norma americana di riferimento, si scalderà di meno rispetto ad un conduttore cordato AWG 18 e pertanto sarà più lontano dalla sua massima temperatura di isolamento. Il conduttore sarà "stressato" di meno durante l'arco della sua vita e nella applicazione si potrà garantire un fattore di sicurezza extra pari al 18%.

The following table is intended to show what technical advantages conductors stranded in mm² (IEC) can have when they are used and sized according to North American standards and therefore when they are selected by referring to their corresponding section in AWG/kcmil.

For each IEC section in mm² the following is indicated:

- the corresponding AWG/kcmil section and its equivalent in mm²
- the surplus of copper compared to a corresponding conductor stranded in AWG/kcmil
- the percentage current load of the conductor when it is sized according to North American standards (net of the safety factors that the standards themselves introduce).
- the corresponding safety factor that results from using an IEC conductor in mm² sized according to North American standards.

An example.

If, following sizing, an AWG 18 conductor is identified, the use of the corresponding 1 mm² conductor provides 22% more copper.

This surplus of copper constitutes an extra "section" that allows the cable to never reach its load limit but, in this specific case, only 82% of its capacity.

This means that the conductor, even though it carries all the current required by the American reference standard, will heat up less than an AWG 18 stranded conductor and therefore will be further from its maximum insulation temperature. The conductor will be "stressed" less during its life and in the application it will be possible to guarantee an extra safety factor of 18%.

Sezione IEC Size IEC [mm ²]	Sezione corrispondente Corresponding size [AWG/kcmil]	Sezione equivalente dell'AWG/kcmil Equivalent size of AWG/kcmil [mm ²]	Surplus di rame nel conduttore Quantity of extra copper in the conductor	Carico in corrente percentuale del conduttore Percentage current load of conductor	Fattore di sicurezza Safety factor
0,5	21	0,411	22%	82%	18%
0,75	19	0,653	15%	87%	13%
1	18	0,823	22%	82%	18%
1,5	16	1,31	15%	87%	13%
2,5	14	2,08	20%	83%	17%
4	12	3,31	21%	83%	17%
6	10	5,26	14%	88%	12%
10	8	8,37	19%	84%	16%
16	6	13,3	20%	83%	17%
25	4	21,15	18%	85%	15%
35	2	33,62	4%	96%	4%
50	1	42,41	18%	85%	15%
70	2/0	67,43	4%	96%	4%
95	3/0	85,01	12%	89%	11%
120	4/0	107,22	12%	89%	11%
150	250	127	18%	85%	15%
185	350	177	5%	96%	4%
240	450	228	5%	95%	5%