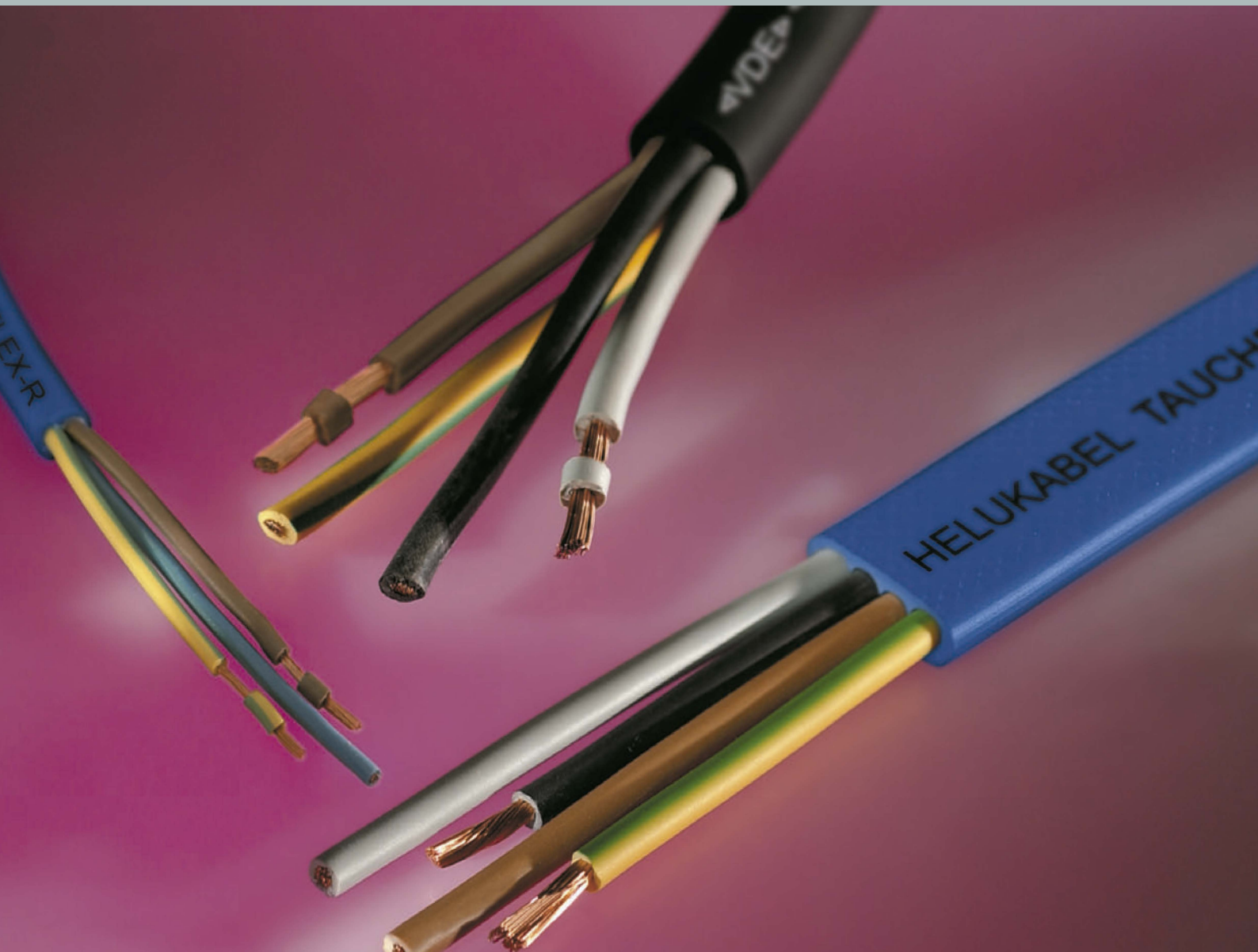




**HELUKABEL®**



■ 2018

# CABOS RESISTENTES À ÁGUA

## ■ CABOS RESISTENTES A ÁGUA

Temperatura (°C) - flexão  
 Temperatura (°C) - fixa  
 Tensão nominal U<sub>0</sub>/U /  
 Pico de voltagem operacional  
 Raio de Curvatura - flexão x Ø  
 Raio de Curvatura - fixa x Ø  
 Livre de halogênio  
 Resistência a raios UV  
 Uso externo  
 Esteira porta-cabos  
 Condutores coloridos/VDE 0293  
 Com blindagem  
 HAR/VDE REG N°/VDE  
 UL/CSA **Página**

Cabos resistentes a água													
Tauchflex-R	-25 a +80	-40 a +80	450/750	5x	4x			X		X			270
Tauchflex-FL	-25 a +80	-40 a +80	450/750	5x	4x			X		X			271
H07 RN8-F	-25 a +40	-40 a +40	450/750	6x	4x			X		X		X	272

Esta tabela de seleção serve apenas como uma breve orientação.

Informações detalhadas sobre as características do produto, consulte a respectiva página do catálogo.

# Tauchflex-R

750 V, azul, cabo de bomba submersível



## Dados técnicos

- Cabo especial de acordo com a DIN VDE 0250 / DIN VDE 0285-525-2-21 / DIN EN 50525-2-21
- Faixa de temperatura**  
(temperatura máxima na superfície)  
-40 °C a + 80 °C
- Temperatura limite na água :**  
max. + 40 °C, máx. + 60 °C  
com vida útil limitada
- Temperatura limite no ar :**  
em movimentação -25 °C a + 80 °C  
instalação fixa -40 °C a + 80 °C
- Temperatura operacional permitida**  
no condutor + 90 °C
- Tensão nominal**  $U_0$  /  $U$  450/750 V
- Max. tensão operacional**  
Trifásico e fase AC  $U_0$  /  $U$  413/825 V  
Para corrente contínua  $U_0$  /  $U$  619/1238 V
- Tensão de teste** 2,5 kV, 15 min
- Raio mínimo de curvatura**  
Em movimentação  
Até 8 mm Ø cabo: 3x Ø cabo  
> de 8-12 mm Ø cabo: 4x Ø cabo  
> 12 mm Ø cabo: 5x Ø cabo  
Instalação fixa  
Até 12 mm Ø cabo: 3x Ø cabo  
> 12 mm Ø cabo: 4x Ø cabo

## Estrutura

- Trança de cobre nu, de acordo com a DIN VDE 0295 Cl.5, flexível, BS 6360 Cl.5, IEC 60228 Cl. 5
- Isolamento do condutor em EPR
- Identificação do condutor de acordo com a DIN VDE 0293
- Condutor de proteção verde/amarelo, a partir de 3 condutores
- Condutores cabeados em comprimentos otimizados e em camadas
- Capa externa em EPR especial
- Cor da capa externa: azul

## Propriedades

- Boas propriedades de isolamento quando submersas em água
- Ganho de peso mínimo sob a água
- A estabilidade mecânica dos materiais de isolamento permanece constante mesmo quando submersa
- Como cabo de conexão do rotor para motores de até 1000 V com instalação fixa protegida em tubos.

## Nota

- G = com condutor de proteção verde/amarelo
- x = sem condutor de proteção

## Aplicação

O Tauchflex-R é um cabo especial para uso como cabo de conexão e controle para bombas de motor submersíveis, holofotes subaquáticos e interruptor flutuante. Provou seu valor para uso constante na água potável, água de processo e água de serviço até uma profundidade de imersão de 300 m. Tauchflex-R também pode ser instalado para uso em áreas secas, molhadas, úmidas e ao ar livre. Não é adequado para a instalação em áreas com risco de explosão.

CE = o produto está de acordo com a Directiva de baixa tensão 2014/35/EU.

Cód.	Nº cond. x seção transv em mm²	Ø externo aprox. mm	Peso do cobre kg / km	Peso aprox. kg / km	N.º AWG
37100	1 x 1,5	6,0	14,0	54,0	16
37101	1 x 2,5	6,7	24,0	76,0	14
37102	1 x 4	7,2	38,0	105,0	12
37103	1 x 6	7,9	58,0	135,0	10
37104	1 x 10	9,5	96,0	200,0	8
37105	1 x 16	11,5	154,0	290,0	6
37106	1 x 25	13,5	240,0	400,0	4
37107	1 x 35	15,0	336,0	560,0	2
37108	1 x 50	17,5	480,0	730,0	1
37109	1 x 70	20,0	672,0	1000,0	2/0
37110	1 x 95	22,5	912,0	1250,0	3/0
37111	1 x 120	24,0	1152,0	1650,0	4/0
37112	1 x 150	25,2	1440,0	2000,0	300 kcmil
37113	1 x 185	27,6	1776,0	2460,0	350 kcmil
37114	1 x 240	30,6	2304,0	3050,0	500 kcmil
37115	1 x 300	33,5	2880,0	3700,0	600 kcmil
37116	2 x 1,5	8,5	29,0	130,0	16
37117	2 x 2,5	10,2	48,0	190,0	14
37118	2 x 4	11,8	77,0	260,0	12
37119	2 x 6	13,1	115,0	350,0	10
37120	2 x 10	17,7	192,0	550,0	8
37121	2 x 16	20,2	307,0	900,0	6
37122	2 x 25	24,3	480,0	1300,0	4
37123	3 G 1,5	9,5	43,0	150,0	16
37124	3 G 2,5	11,0	72,0	205,0	14
37125	3 G 4	13,0	115,0	330,0	12
37126	3 G 6	14,5	173,0	470,0	10

Cód.	Nº cond. x seção transv em mm²	Ø externo aprox. mm	Peso do cobre kg / km	Peso aprox. kg / km	N.º AWG
37127	3 G 10	19,0	288,0	750,0	8
37128	3 G 16	23,5	461,0	1110,0	6
37129	3 G 25	28,5	720,0	1450,0	4
37130	3 G 35	32,0	1008,0	2150,0	2
37131	3 G 50	37,0	1440,0	2800,0	1
37132	3 G 70	42,0	2016,0	3750,0	2/0
37133	3 G 95	43,3	2736,0	4590,0	3/0
37134	3 G 120	49,0	3456,0	5400,0	4/0
37135	4 G 1,5	10,7	58,0	190,0	16
37136	4 G 2,5	12,3	96,0	270,0	14
37137	4 G 4	14,0	154,0	380,0	12
37138	4 G 6	15,5	230,0	520,0	10
37139	4 G 10	21,0	384,0	955,0	8
37140	4 G 16	25,5	614,0	1400,0	6
37141	4 G 25	31,0	960,0	1950,0	4
37142	4 G 35	35,0	1344,0	2650,0	2
37143	4 G 50	41,0	1920,0	3600,0	1
37144	4 G 70	46,5	2688,0	4890,0	2/0
37145	4 G 95	51,6	3648,0	6180,0	3/0
37146	4 G 120	56,1	4608,0	7200,0	4/0
37147	5 G 1,5	11,2	72,0	225,0	16
37148	5 G 2,5	13,3	120,0	335,0	14
37149	5 G 4	15,6	192,0	470,0	12
37150	5 G 6	17,5	288,0	645,0	10
37151	5 G 10	22,9	480,0	1150,0	8
37152	5 G 16	26,4	768,0	1690,0	6
37153	5 G 25	32,0	1200,0	2400,0	4

As dimensões e especificações podem ser alteradas sem aviso prévio.. (RI01)

# Tauchflex-FL

750 V, azul, cabo de bomba submersível



## Dados técnicos

- Cabo especial de acordo com a DIN VDE 0250/DIN VDE 0285-525-2-21 / DIN EN 50525-2-21
- Faixa de temperatura**  
(temperatura máxima na superfície)  
-40 °C a + 80 °C
- Temperatura limite na água :**  
max. + 40 °C, máx. + 60 °C  
com vida útil limitada
- Temperatura limite no ar :**  
em movimentação -25 °C a + 80 °C  
instalação fixa -40 °C a + 80 °C
- Temperatura operacional permitida**  
no condutor + 90 °C
- Tensão nominal**  $U_0$  /  $U$  450/750 V
- Max. tensão operacional**  
Trifásico e fase AC  $U_0$  /  $U$  413/825 V  
Para corrente contínua  $U_0$  /  $U$  619/1238 V
- Tensão de teste** 2,5 kV, 15 min
- Raio mínimo de curvatura**  
em movimentação 5x Ø cabo  
instalação fixa 4x Ø cabo

## Estrutura

- Trança de cobre nu, de acordo com a DIN VDE 0295 Cl.5, flexível, BS 6360 Cl.5, IEC 60228 Cl. 5
- Isolamento do condutor em EPR
- Identificação do condutor de acordo com a DIN VDE 0293
- Condutor de proteção verde/amarelo, a partir de 3 condutores
- Condutores cabeados em comprimentos otimizados e em camadas
- Capa externa em EPR especial
- Cor da capa externa: azul

## Propriedades

- Boas propriedades de isolamento quando submersas em água
- Ganho de peso mínimo sob a água
- A estabilidade mecânica dos materiais de isolamento permanece constante mesmo quando submersa
- Como cabo de conexão do rotor para motores de até 1000 V com instalação fixa protegida em tubos.

## Nota

- G = com condutor de proteção verde/ amarelo
- x = sem condutor de proteção

## Aplicação

O Tauchflex-FL é um cabo especial para uso como cabo de conexão e controle para bombas de motor submersíveis, holofotes subaquáticos e interruptor flutuante. Provou seu valor para uso constante na água potável, água de processo e água de serviço até uma profundidade de imersão de 300 m. Tauchflex-FL também pode ser instalado para uso em áreas secas, molhadas, úmidas e ao ar livre. Não é adequado para a instalação em áreas com risco de explosão.

CE = o produto está de acordo com a Directiva de baixa tensão 2014/35/EU.

Cód.	Nº cond. x seção transv em mm²	Ø externo aprox. mm	Peso do cobre kg / km	Peso aprox. kg / km	N.º AWG
37155	3 x 1,5	7,0 x 13,0	43,0	125,0	16
37156	3 x 2,5	8,0 x 16,0	72,0	185,0	14
37157	3 x 4	9,0 x 19,0	115,0	290,0	12
37158	3 x 6	10,0 x 23,0	173,0	400,0	10
37159	3 x 10	12,0 x 28,0	288,0	615,0	8
37160	3 x 16	14,0 x 31,0	461,0	890,0	6
37161	3 x 25	17,0 x 37,0	720,0	1155,0	4
37162	3 x 35	17,0 x 38,0	1008,0	1540,0	2
37163	3 x 50	20,0 x 45,0	1440,0	2190,0	1
37164	3 x 70	22,0 x 52,0	2016,0	2890,0	2/0
37165	3 x 95	25,0 x 58,0	2736,0	3800,0	3/0

Cód.	Nº cond. x seção transv em mm²	Ø externo aprox. mm	Peso do cobre kg / km	Peso aprox. kg / km	N.º AWG
37166	3 x 120	27,0 x 64,0	3456,0	4700,0	4/0
37167	4 G 1,5	7,0 x 17,0	58,0	160,0	16
37168	4 G 2,5	8,0 x 20,0	96,0	245,0	14
37169	4 G 4	9,0 x 24,0	154,0	330,0	12
37170	4 G 6	10,0 x 26,0	230,0	450,0	10
37171	4 G 10	11,0 x 31,0	384,0	850,0	8
37172	4 G 16	13,0 x 36,0	614,0	1200,0	6
37173	4 G 25	15,0 x 45,0	960,0	1590,0	4
37174	4 G 35	17,0 x 48,0	1344,0	2085,0	2
37175	4 G 50	20,0 x 59,0	1920,0	2890,0	1

As dimensões e especificações podem ser alteradas sem aviso prévio.. (RI01)

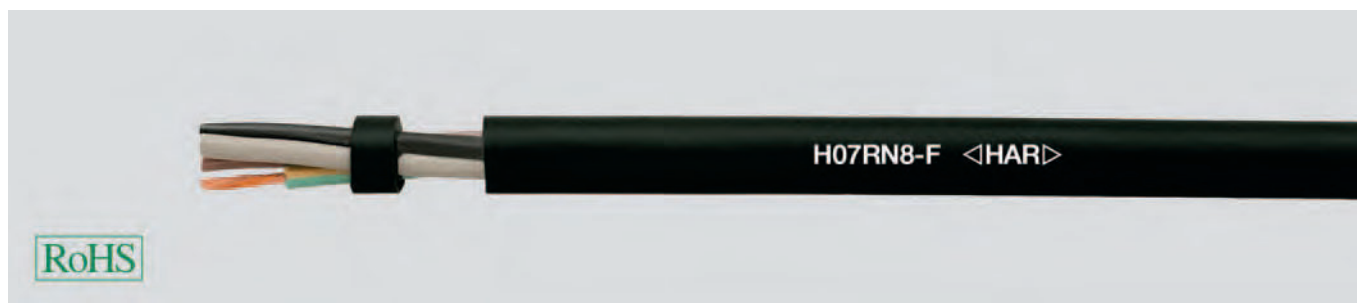


Acessórios disponíveis podem ser encontrados no Capítulo X.

- Prensa-cabo - HELUTOP® HT-MS Plus

# H07RN8-F

Cabo revestido de borracha impermeável, tipo harmonizado



## Dados técnicos

- Cabo pesado resistente a água de acordo com a DIN VDE 0285-525-2-21 / DIN EN 50525-2-21
- Faixa de temperatura**  
em movimentação -25°C  
instalação fixa -40°C  
em água max. +40°C
- Temperatura operacional permitida**  
no condutor +60°C
- Tensão nominal**  $U_0/U$  450/750 V  
em caso de instalação protegida e fixa  
 $U_0/U$  600/1000 V
- Tensão de teste** 2500 V
- Raio mínimo de curvatura**  
em movimentação 6x Ø cabo  
instalação fixa 4x Ø cabo

## Estrutura

- Trança de cobre nu, de acordo com a DIN VDE 0295 Cl.5, fio fino, BS 6360 Cl.5, IEC 60228 Cl. 5
- Isolamento do condutor em borracha, tipo de composto EI4 de acordo com a DIN VDE 0207-363-1 / DIN EN 50363-1
- Identificação condutor para DIN VDE 0293-308  
-até 5 condutores: coloridos
- a partir de 6 condutores: pretos com numeração sequencial impressa em branco
- Condutor de proteção verde/amarelo, a partir de 3 condutores
- Condutores cabeados em comprimentos otimizados e em camadas
- Capa externa em borracha de policloropreno especial
- Cor da capa externa: preta

## Propriedades

- Resistência ao ozônio e interperies
- O condutor de identificação de um único condutor revestido, é o condutor preto.

## Testado

- Comportamento ao fogo de acordo com a DIN VDE 0482-332 -1-2, DIN EN 60332-1-2, IEC 60332-1 equivalente VDE DIN 0472 parte 804 teste método B)
- Resistência ao óleo de acordo com a DIN VDE 0473-811-404, DIN EN 60811-404

## Nota

- G = com condutor de proteção verde/amarelo
- x = sem condutor de proteção

## Aplicação

Especificamente projetado para uso em água fresca até 10m de profundidade e uma temperatura máxima de 40 ° C para conexão de bombas submersíveis e aplicações similares. Não é adequado para sistemas de transmissão de energia subaquática, em vias navegáveis ou em áreas onde são possíveis danos mecânicos que representam um perigo potencial.

CE = o produto está de acordo com a Directiva de baixa tensão 2014/35/EU.

Cód.	N.º cond. x seção transv em mm²	Ø externo mín. - máx. mm	Peso do cobre kg / km	Peso aprox. kg / km	N.º AWG
37287	1 x 1,5	5,7 - 7,1	14,4	58,0	16
37288	1 x 2,5	6,3 - 7,9	24,0	71,0	14
37289	1 x 4	7,2 - 9,0	38,0	100,0	12
37290	1 x 6	7,9 - 9,8	58,0	130,0	10
37291	1 x 10	9,5 - 11,9	96,0	230,0	8
37292	1 x 16	10,8 - 13,4	154,0	290,0	6
37293	1 x 25	12,7 - 15,8	240,0	420,0	4
37294	1 x 35	14,3 - 17,9	336,0	530,0	2
37295	1 x 50	16,5 - 20,6	480,0	750,0	1
37296	1 x 70	18,6 - 23,3	672,0	960,0	2/0
37297	1 x 95	20,8 - 26,0	912,0	1250,0	3/0
37298	1 x 120	22,8 - 28,6	1152,0	1560,0	4/0
37299	1 x 150	25,2 - 31,4	1440,0	1900,0	300 kcmil
37300	1 x 185	27,6 - 34,4	1776,0	2300,0	350 kcmil
37301	1 x 240	30,6 - 38,3	2304,0	2950,0	500 kcmil
37302	1 x 300	33,5 - 41,9	2880,0	3600,0	600 kcmil
37303	1 x 400	37,4 - 46,8	3840,0	4600,0	750 kcmil
37304	1 x 500	41,3 - 52,0	4800,0	6000,0	1000 kcmil
37305	2 x 1	7,7 - 10,0	19,0	98,0	18
37306	2 x 1,5	8,5 - 11,0	29,0	135,0	16
37307	2 x 2,5	10,2 - 13,1	48,0	193,0	14
37308	2 x 4	11,8 - 15,1	77,0	280,0	12
37309	2 x 6	13,1 - 16,8	115,0	330,0	10
37310	2 x 10	17,7 - 22,6	192,0	586,0	8
37311	2 x 16	20,2 - 25,7	307,0	810,0	6
37312	2 x 25	24,3 - 30,7	480,0	1160,0	4
37313	3 G 1	8,3 - 10,7	29,0	130,0	18
37314	3 G 1,5	9,2 - 11,9	43,0	165,0	16
37315	3 G 2,5	10,9 - 14,0	72,0	235,0	14
37316	3 G 4	12,7 - 16,2	115,0	320,0	12
37317	3 G 6	14,1 - 18,0	173,0	420,0	10
37318	3 G 10	19,1 - 24,2	288,0	810,0	8
37319	3 G 16	21,8 - 27,6	461,0	1050,0	6
37320	3 G 25	26,1 - 33,0	720,0	1250,0	4
37321	3 G 35	29,3 - 37,1	1008,0	1900,0	2
37322	3 G 50	34,1 - 42,9	1440,0	2600,0	1

Cód.	N.º cond. x seção transv em mm²	Ø externo mín. - máx. mm	Peso do cobre kg / km	Peso aprox. kg / km	N.º AWG
37323	3 G 70	38,4 - 48,3	2016,0	3400,0	2/0
37324	3 G 95	43,3 - 54,0	2736,0	4450,0	3/0
37325	3 G 120	47,4 - 60,0	3456,0	5180,0	4/0
37326	3 G 150	52,0 - 66,0	4320,0	6500,0	300 kcmil
37327	3 G 185	57,0 - 72,0	5328,0	7860,0	350 kcmil
37328	3 G 240	65,0 - 82,0	6192,0	10224,0	500 kcmil
37329	3 G 300	72,0 - 90,0	8640,0	12620,0	600 kcmil
37330	4 G 1	9,2 - 11,9	38,0	150,0	18
37331	4 G 1,5	10,2 - 13,1	58,0	200,0	16
37332	4 G 2,5	12,1 - 15,5	96,0	290,0	14
37333	4 G 4	14,0 - 17,9	154,0	395,0	12
37334	4 G 6	15,7 - 20,0	230,0	540,0	10
37335	4 G 10	20,9 - 26,5	384,0	950,0	8
37336	4 G 16	23,8 - 30,1	614,0	1260,0	6
37337	4 G 25	28,9 - 36,6	960,0	1860,0	4
37338	4 G 35	32,5 - 41,1	1344,0	2380,0	2
37339	4 G 50	37,7 - 47,5	1920,0	3190,0	1
37340	4 G 70	42,7 - 54,0	2688,0	4260,0	2/0
37341	4 G 95	48,4 - 61,0	3648,0	5600,0	3/0
37342	4 G 120	53,0 - 66,0	4608,0	6830,0	4/0
37343	4 G 150	58,0 - 73,0	5760,0	8320,0	300 kcmil
37344	4 G 185	64,0 - 80,0	7104,0	9800,0	350 kcmil
37345	4 G 240	72,0 - 91,0	9216,0	12100,0	500 kcmil
37346	4 G 300	80,0 - 101,0	11520,0	15200,0	600 kcmil
37354	5 G 1	10,2 - 13,1	48,0	175,0	18
37347	5 G 1,5	11,2 - 14,4	72,0	240,0	16
37348	5 G 2,5	13,3 - 17,0	120,0	345,0	14
37349	5 G 4	15,6 - 19,9	192,0	485,0	12
37350	5 G 6	17,5 - 22,2	288,0	650,0	10
37351	5 G 10	22,9 - 29,1	480,0	1200,0	8
37352	5 G 16	26,4 - 33,3	768,0	1550,0	6
37353	5 G 25	32,0 - 40,4	1200,0	2250,0	4
37355	6 G 1,5	13,4 - 17,2	87,0	171,0	16
37356	6 G 2,5	15,7 - 20,0	144,0	279,0	14
37357	12 G 1,5	17,6 - 22,4	173,0	340,0	16
37358	12 G 2,5	20,6 - 26,2	288,0	571,0	14

As dimensões e especificações podem ser alteradas sem aviso prévio.. (R101)



