

## BITOLA MÍNIMA DE CONDUTORES PARA ATERRAMENTO DE MOTORES ELÉTRICOS

| Corrente máxima do motor<br>em carga $\leq$ |     | Bitola mínima do<br>condutor de aterramento |                 | Bitola mínima do<br>parafuso de fixação |        |
|---------------------------------------------|-----|---------------------------------------------|-----------------|-----------------------------------------|--------|
| AC                                          | DC  | AWG                                         | mm <sup>2</sup> | Aço                                     | Bronze |
| 12                                          | 12  | 14                                          | 1,5             | 6                                       | -      |
| 16                                          | 16  | 12                                          | 2,5             | 8                                       | -      |
| 30                                          | 40  | 10                                          | 4,0             | 10                                      | -      |
| 45                                          | 68  | 8                                           | 6,0             | 12                                      | 10     |
| 70                                          | 105 | 6                                           | 10              | 5/16"                                   | 12     |
| 110                                         | 165 | 4                                           | 16              | 5/16"                                   | 5/16"  |
| 160                                         | 240 | 2                                           | 25              | 3/8"                                    | 5/16"  |
| 250                                         | 375 | 1                                           | 35              | 1/2"                                    | 3/8"   |
| 400                                         | 600 | 2/0                                         | 50              | -                                       | 1/2"   |
| 600                                         | 900 | 3/0                                         | 70              | -                                       | 1/2"   |

Fonte: Tabela da seção 4.20 da norma NEMA MG1:2009

### Notas:

- A tabela original foi adaptada ao padrão milimétrico brasileiro.
- Observar que as conexões de aterramento devem ser perfeitamente fixadas aos motores, nunca em peças parafusadas ou passíveis de desmontagem durante a operação e manutenção dos mesmos.
- Para o dimensionamento da bitola dos condutores de alimentação do motor, incluindo o esquema de aterramento adotado, considerar as informações de dimensionamento contidas na norma NBR 5410:2005 e recomendações dos respectivos fabricantes.

## CÓPIA NÃO CONTROLADA

Este documento é meramente orientativo, não nos responsabilizamos pelo uso indevido.

Emissão: 17/07/2018.

[www.ccpeng.br](http://www.ccpeng.br)