	ESPECIFICAÇÃO DE MATERIAL DE SEGURANÇA	EMS 061
		CONJUNTO DE ATERRAMENTO TEMPORÁRIO - BT
		ÓRGÃO RESPONSÁVEL: DES / DSSO



CÓDIGO CEEE	Nº DE GRAMPOS
023195037	4
023195011	5

CÓDIGO CEEE	PEÇAS DE REPOSIÇÃO
023195061	Grampo de pressão para aterramento temporário de BT (pç)
023195045	Cabo de Cobre flexível, bitola 25 mm ² , isolamento 750 V (m)

DESCRIÇÃO:

Cabo de cobre flexível, sem emendas, com área de no mínimo 25 mm², que suporte corrente de curto circuito, simétrica, de 8 KA, pelo tempo de 15 ciclos sem apresentar danos elétricos e mecânicos, com comprimento total de 1.200 mm, para o conjunto de 4 grampos ou 1.600 mm para o conjunto com 5 grampos, com distância entre grampos de 400 mm e área máxima de cada um dos fios componentes do cabo igual a 0,21 mm², classe de encordoamento 6, conforme ABNT NBRNM 247-3. No caso de uso de terminais eletrolíticos estes deverão ser em cobre e cobertos com proteção de borracha.

Bastão isolante em fibra de vidro, não higroscópico, com 25 mm de diâmetro, comprimento entre 300 e 350 mm, com isolamento para, no mínimo, 5 KV, punho antiderrapante com 120 mm de comprimento a partir da extremidade inferior e luva ou cabeçote em liga de alumínio, de alta resistência mecânica, medindo entre 40 e 45 mm de comprimento e espessura entre 4 e 5 mm, para proteção contra danos mecânicos da extremidade superior do bastão onde é fixado o grampo de aterramento.

Grampo de aterramento por pressão, tipo bico de pato, em liga de bronze-alumínio, de alta condutibilidade, que propicie a menor resistência de contato possível entre a massa metálica do grampo e condutores de no mínimo 3 e no máximo 19 mm de diâmetro, com alta resistência mecânica e térmica e que suporte corrente de curto-circuito, simétrica, de 8 KA, pelo tempo de 15 ciclos, sem apresentar danos elétricos ou mecânicos no condutor onde é feita a conexão, bem como no grampo de aterramento. a mola do grampo, deve ser em aço com tratamento antiferrugem, que propicie um perfeito ajuste do grampo ao condutor elétrico, bem como facilidade de engate e desengate durante a instalação e retirada do conjunto de aterramento e ainda, que suporte esforços mecânicos constantes. Os parafusos, porcas e arruelas empregados na construção do aterramento devem ser em bronze-alumínio ou aço com tratamento antiferrugem. As arruelas devem ser auto-travantes para evitar afrouxamento acidental.

MONTAGEM

No bastão, deve ser fixado parafuso ou chapa em bronze-alumínio ou aço com tratamento antiferrugem que permitam a instalação e fácil substituição dos grampos de aterramento quando danificados e ainda, que suportem esforços mecânicos constantes durante o uso.

O cabo de cobre sem emendas, ao ser empregado no conjunto de aterramento deve ser estanhado 43 mm a partir das extremidades, devendo ainda ser conectado ao grampo de aterramento de modo que nenhuma parte do condutor flexível fique desprotegida, propiciando assim o rompimento dos fios que compõem o cabo durante o manuseio constante.

IDENTIFICAÇÃO

Os grampos devem ser identificados com o nome do fabricante, mês e ano de fabricação. Na isolamento do cabo deve estar gravado de forma indelével: nome do fabricante, 25 mm².

AMOSTRA

Para homologação, o fornecedor deverá apresentar amostra acompanhada de relatório dos ensaios emitido por laboratório devidamente credenciado pelo SINMETRO.

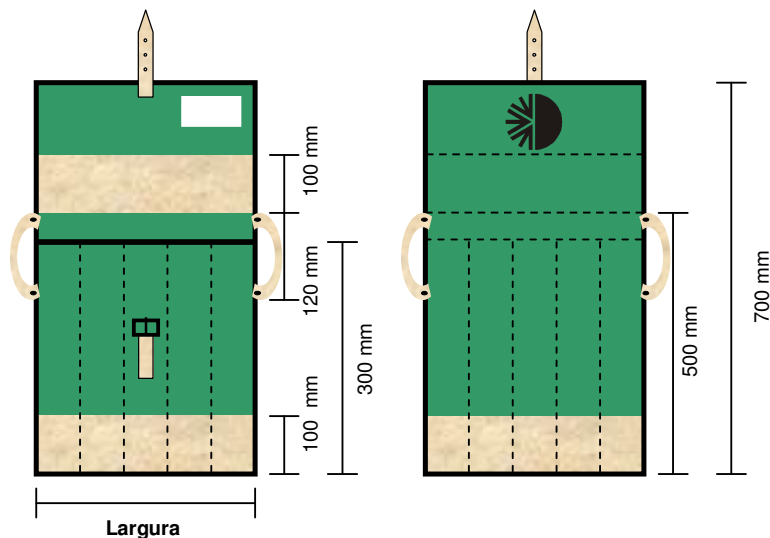
ENSAIOS

Bastão: tração, flexão, torção, compressão e fadiga, conforme NBR 11854

Grampo: para cc de 8 KA, pelo tempo de 15 ciclos

Cabo: para cc de 8 KA, pelo tempo de 15 ciclos conforme NBRNM 280 e NBRNM 247-3.

EMBALAGEM



	4 GRAMPOS	5 GRAMPOS
Código CEEE	023450584	023450511

Bolsa confeccionada em lona impermeável nº 10, na cor verde, conforme NBR EB-579, com reforço nas extremidades (superior e interior), acabamento em debrum de napa sintética, na cor preta, alça de couro reforçada em lona e fechamento com cinta de couro e fivela niquelada.

A largura, para a bolsa de 4 grampos é 480 mm e para a bolsa de 5 grampos é 600 mm. A tolerância de 4% para todas as dimensões.

A linha deve ser de nylon tipo 210-D8 com diâmetro 0,5 mm. As costuras devem ser de 25 à 30 pontos por decímetro e suas extremidades firmemente arrematadas.

O reforço externo, alças e cinta devem ser de vaqueta curtida ao tanino de primeira qualidade com espessura de 2 a 2,5 mm. O reforço interno pode ser da mesma vaqueta ou em raspa com espessura de 2 a 2,5 mm.

IDENTIFICAÇÃO

No lado externo da bolsa deve ser gravado, por processo de serigrafia, a marca da CEEE na cor preta medindo 80 x 80 mm.

A identificação do fabricante e a data de fabricação serão gravadas de forma visível e indelével por processo a critério do fabricante, no lado interno da bolsa.

AMOSTRA

Para homologação, o fornecedor deverá apresentar amostra acompanhada de relatório dos ensaios emitido por laboratório devidamente credenciado pelo SINMETRO.

ENSAIOS

Ensaio de solidez à cor, peso, resistência a tração e impermeabilidade à água serão realizados conforme NBR EB-579.

PLANO DE AMOSTAGEM

Exame visual e dimensional de acordo com a Tabela 3 da PFE – 001.

EMBALAGEM

Embalagem coletiva em caixa de papelão com as seguintes identificações: nome do fabricante ou marca comercial, nome do material, tamanho, modelo, quantidade de peças e número do contrato.