

CATÁLOGO DE EQUIPAMENTOS E FERRAMENTAS

Especificação Técnica – ET.00618
Revisão 02 – 2025

GRUPO
equatorial

FINALIDADE

Esta Especificação Técnica tem a finalidade de estabelecer regras e recomendações mínimas exigíveis para ferramentas e equipamentos utilizados na execução das atividades de redes de distribuição de energia elétrica das empresas do Grupo Equatorial Energia.

A versão vigente cancela as versões anteriores.



SUMÁRIO

1. CAMPO DE APLICAÇÃO	8
2. RESPONSABILIDADES	8
3. DEFINIÇÕES	8
4. REFERÊNCIAS.....	8
5. CONDIÇÕES GERAIS.....	10
5.1. Generalidades	10
5.2. Garantia	10
5.3. Responsabilidade Ambiental	10
5.4. Apresentação da Proposta Técnica e Documentos Exigidos.....	10
5.5. Credenciamento Técnico de Fornecedores.....	11
6. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS E OPERACIONAIS	11
7. INSPEÇÕES E ENSAIOS.....	11
7.1. Inspeções	11
7.2. Ensaios	12
7.3. Plano de Amostragem.....	12
8. DESENHOS	13
9. CÓDIGOS PADRONIZADOS	13
10. ANEXOS	14
Anexo I - Quadro de Desvios Técnicos e Exceções	14
11. FICHA TÉCNICA	15
Ficha Técnica 1 – Adaptador para soquete ½”	15
Ficha Técnica 2 – Alavanca	17
Ficha Técnica 3 – Alavanca de Aço (Pé de Cabra).....	19
Ficha Técnica 4 – Alicate Bomba d'Água.....	21
Ficha Técnica 5 – Alicate de Bico Meia Cana Longo Reto	24
Ficha Técnica 6 – Alicate de Corte Diagonal	27
Ficha Técnica 7 – Alicate de Compressão Hidráulico (Y35, EP35 ou similar).....	29
Ficha Técnica 8 – Alicate de Compressão Mecânico (MD6 ou similar).....	32
Ficha Técnica 9 – Alicate de Corte Algema.....	35
Ficha Técnica 10 – Alicate Universal	38

Ficha Técnica 11 – Alicate Crimpador de Conector Coaxial (RG6)	41
Ficha Técnica 12 – Alicate Amperímetro / Multímetro digital CAT-III	43
Ficha Técnica 13 – Alicate Volt-Amperímetro True RMS	47
Ficha Técnica 14 – Alicate Amperímetro MT	51
Ficha Técnica 15 – Arco Serra	55
Ficha Técnica 16 – Bastão Alavanca	58
Ficha Técnica 17 – Bastão Garra	60
Ficha Técnica 18 – Bastão Podador de Galhos	63
Ficha Técnica 19 – Bastão Suporte Isolado para By-pass	66
Ficha Técnica 20 – Bastão Suporte Condutor, Fixo em Cruzeta	69
Ficha Técnica 21 – Bastão de Tração com Gancho	73
Ficha Técnica 22 – By-pass Flexível para Chave Fusível	76
Ficha Técnica 23 – Bolsa de Lona Tiracolo	79
Ficha Técnica 24 – Bolsa de Lona Porta Elo Fusível	81
Ficha Técnica 25 – Broca para Aço Rápido (Metal)	84
Ficha Técnica 26 – Broca Vídea (Concreto)	87
Ficha Técnica 27 – Cabeçote Olhal para Cruzeta Auxiliar	90
Ficha Técnica 28 – Caixa de Acondicionamento de Ferramentas	92
Ficha Técnica 29 – Carretilha com Gancho	94
Ficha Técnica 30 – Cavadeira Articulada com Cabo	97
Ficha Técnica 31 – Cavalete para Bobina	99
Ficha Técnica 32 – Chave Hexagonal (Allen)	102
Ficha Técnica 33 – Chave Canhão	106
Ficha Técnica 34 – Chave Catraca com Encaixe Quadrado	109
Ficha Técnica 35 – Chave de Boca Ajustável (Inglesa)	111
Ficha Técnica 36 – Chave de Boca Fixa	114
Ficha Técnica 37 – Chave Combinada	118
Ficha Técnica 38 – Chave de Fenda	121
Ficha Técnica 39 – Chave de Fenda Cruzada (Philips)	124
Ficha Técnica 40 – Chave de Grifo	126
Ficha Técnica 41 – Chave de Impacto à Bateria 18V	128

Ficha Técnica 42 – Colher de Pedreiro	131
Ficha Técnica 43 – Cortador de Galhos	133
Ficha Técnica 44 – Cruzeta Auxiliar.....	136
Ficha Técnica 45 – Decapador de Cabo Coaxial RG6	140
Ficha Técnica 46 – Decapador de Cabo Concêntrico (6,5 a 25 mm)	142
Ficha Técnica 47 – Decapador de Cabo Protegido (10 a 32 mm)	144
Ficha Técnica 48 – Decapador de Cabo Isolado MT	146
Ficha Técnica 49 – Depósito para Água	148
Ficha Técnica 50 – Dinamômetro	151
Ficha Técnica 51 – Dinamômetro para Teste de Padrão de Entrada.....	153
Ficha Técnica 52 – Dispositivo para Corte de Ramal a Partir do Solo.....	155
Ficha Técnica 53 – Encerado de Lona Nº10	157
Ficha Técnica 54 – Enxada com Cabo de Madeira	159
Ficha Técnica 55 – Enxada Estreita com Cabo de Madeira	162
Ficha Técnica 56 – Escova de Aço em “V”, com Encaixe Universal	164
Ficha Técnica 57 – Esticador de Condutor Aberto DC	167
Ficha Técnica 58 – Esticador de Condutor Energizado DC	170
Ficha Técnica 59 – Esticador de Cabo de Aço	173
Ficha Técnica 60 – Estribo para Mão Francesa	176
Ficha Técnica 61 – Estropo de Nyon	179
Ficha Técnica 62 – Estropo Cinta de Poliéster	182
Ficha Técnica 63 – Farol Auxiliar 12V, 55W	185
Ficha Técnica 64 – Farol Auxiliar à Bateria 18V	187
Ficha Técnica 65 – Fasímetro	190
Ficha Técnica 66 – Foice com Cabo de Madeira	193
Ficha Técnica 67 – Furadeira / Parafusadeira à Bateria 18V	195
Ficha Técnica 68 – Guincho com Tirante de Cabo de Aço.....	198
Ficha Técnica 69 – Guincho com Tirante de Nylon.....	201
Ficha Técnica 70 – Içador Isolado	205
Ficha Técnica 71 – Inversor de Onda Senoidal Veicular	209
Ficha Técnica 72 – Jogo Chave Catraca com Soquetes Sextavados.....	211

Ficha Técnica 73 – Jumper Temporário para Bucha de Transformador.....	214
Ficha Técnica 74 – Jumper Temporário MT	218
Ficha Técnica 75 – Kit de Isolação de Condutores BT	222
Ficha Técnica 76 – Lançador de RDC – Carretilha Trole	225
Ficha Técnica 77 – Lançador de RDC – Puxador de Condutores	227
Ficha Técnica 78 – Lançador de RDC – Suporte com Roldana de Apoio	229
Ficha Técnica 79 – Lançador de RDC – Suporte com Roldana de Entrada.....	231
Ficha Técnica 80 – Lançador de RDC – Roldana para Lançamento em Ângulo	233
Ficha Técnica 81 – Lanterna Elétrica Portátil	235
Ficha Técnica 82 – Lima Chata.....	237
Ficha Técnica 83 – Mandril para Serracopo.....	239
Ficha Técnica 84 – Máquina de Cintar Poste	241
Ficha Técnica 85 – Marreta	243
Ficha Técnica 86 – Mastro para Cruzeta	246
Ficha Técnica 87 – Moitão de Aço.....	249
Ficha Técnica 88 – Moitão Isolado	252
Ficha Técnica 89 – Motopoda	255
Ficha Técnica 90 – Motosserra.....	258
Ficha Técnica 91 – Pá de Bico com Cabo Reto	261
Ficha Técnica 92 – Pá Quadrada com Cabo Reto	263
Ficha Técnica 93 – Perfuratriz Hidráulica.....	265
Ficha Técnica 94 – Poste Provisório Telescópico.....	268
Ficha Técnica 95 – Prancheta de Mão	271
Ficha Técnica 96 – Prumo de Centro	273
Ficha Técnica 97 – Rebitador Manual	275
Ficha Técnica 98 – Roçadeira.....	278
Ficha Técnica 99 – Roldana para Lançamento de Condutores	281
Ficha Técnica 100 – Saca Poste Hidráulico	284
Ficha Técnica 101 – Sela para Amarração de Corda.....	287
Ficha Técnica 102 – Sela para Suporte de Bastão	290
Ficha Técnica 103 – Separador de Cabos Multiplexados	294

Ficha Técnica 104 – Serra Copo Bimetal.....	297
Ficha Técnica 105 – Serra Sabre à Bateria 18V	300
Ficha Técnica 106 – Serrote Curvo para Poda.....	302
Ficha Técnica 107 – Socador de Terra Manual	304
Ficha Técnica 108 – Soquete Longo Quadrado 24 e 27mm	306
Ficha Técnica 109 – Talhadeira com Empunhadura	309
Ficha Técnica 110 – Tarraxa para Tubo de PVC	311
Ficha Técnica 111 – Termo-higrômetro	313
Ficha Técnica 112 – Tesourão	316
Ficha Técnica 113 – Tesourão Isolado	319
Ficha Técnica 114 – Tesourão Isolado Acionado por Alavanca	322
Ficha Técnica 115 – Testador de Fase ao Contato.....	324
Ficha Técnica 116 – Trena	327
12. CONTROLE DE REVISÕES.....	329
13. APROVAÇÃO	329

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 8 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: ☒ Público ☐ Interno ☐ Restrito ☐ Confidencial			

1. CAMPO DE APLICAÇÃO

1.1. Áreas de aplicação da Especificação Técnica

Aplica-se à Gerência Corporativa de Normas e Qualidade, a todas as gerências e empresas responsáveis pela fabricação/fornecimento das ferramentas utilizadas nas áreas de concessão da CONCESSIONÁRIA.

1.2. Áreas de Aplicação do Material/Equipamento

As ferramentas e equipamentos listados nos anexos dessa especificação técnica são utilizados durante execução dos serviços de construção, manutenção e operação da rede da CONCESSIONÁRIA, em todos os níveis de tensão.

2. RESPONSABILIDADES

2.1. Gerência Corporativa de Normas e Qualidade

- Estabelecer as normas e padrões técnicos para o fornecimento das ferramentas.
- Validar tecnicamente as propostas de materiais/equipamentos, solicitados para compra, que estejam de acordo com este documento;
- Homologar tecnicamente os fabricantes/fornecedores que estejam de acordo com o padrão definido neste documento e nas normas técnicas dos órgãos competentes;
- Coordenar o processo de revisão deste documento.

2.2. Fabricante/Fornecedor

- Fabricar/Fornecer o material conforme as regras, padrões e recomendações definidas neste instrumento normativo.

3. DEFINIÇÕES

3.1. SAE

A classificação SAE é um sistema de identificação de aços que utiliza uma sequência de 4 ou 5 dígitos para padronizar a composição química do material. A Society of Automotive Engineers (SAE) é a entidade que desenvolveu essa classificação, amplamente utilizada por indústrias de construção mecânica. A classificação SAE tem como objetivo identificar e padronizar a composição do aço, otimizando a demanda da indústria. A composição química do aço determina a sua usabilidade.

4. REFERÊNCIAS

Caderno de SSMA Segurança, Saúde e Meio Ambiente para Empresas Fornecedoras – Equatorial.

NR-10 Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade do Ministério do Trabalho e Emprego.

NR-15 Trabalho em Altura do Ministério do Trabalho e Emprego.

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 9 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: ☒ Público ☐ Interno ☐ Restrito ☐ Confidencial			

Manual de Uso da Marca – Padronização Frota dos Fornecedores – Equatorial.

ASTM F711 – Standard Specification for Fiberglass-Reinforced Plastic (FRP) Rod and Tube Used in Live Line Tools;

IEC 60855 – Live working - Insulating foam-filled tubes and solid rods;

IEC 60832-1 – Live working - Insulating sticks and attachable devices;

IEC 61236-2 – Live working – Saddles, stick clamps and their accessories;

ASTM F2321 – Standard Specification for Flexible and Rigid Insulated Temporary By-Pass Jumpers;

ASME B18.3 – Socket Cap, Shoulder, Set Screws, and Hex Keys;

DIN 6475 – Double face sledge hammers;

DIN ISO 5745 – Pliers and nippers — Pliers for gripping and manipulating — Dimensions and test values;

DIN ISO 5749 – Pliers and nippers — Diagonal cutting nippers — Dimensions and test values;

DIN ISO 5746 – Pliers and nippers — Engineer's and Lineman's pliers — Dimensions and test values

DIN 338 – Parallel shank twist drills, jobber series;

DIN 8039 – Deep hole drill bits; dimensions

DIN ISO 2936 – Assembly tools for screws and nuts — Hexagon socket screw Keys;

DIN 3125 – Standard for Hexagon Nut Drivers;

DIN 3110 – Engineers wrenches, double head, open end, with unequal jaw widths; test torques series C;

DIN 3113 – Combination wrenches with equal openings - Test torque series A and C;

DIN 3124 – Square Drive Socket Wrenches for Hexagon Bolts, Hand-operated;

DIN 6475 – Double face sledge hammers;

ABNT NBR 11857 – Cabo protegido para jampe provisório para trabalhos em redes aéreas energizadas até 15 kV;

ABNT NBR 15637-1 – Cintas têxteis para elevação de cargas - Parte 1: Cintas planas manufaturadas, com fitas tecidas com fios sintéticos de alta tenacidade formados por multifilamentos;

ABNT NBR 14136 – Plugues e tomadas para uso doméstico e análogo até 20 A/250 V em corrente alternada – Padronização;

ABNT NBR NM 280 – Condutores de cabos isolados (IEC 60228, MOD);

ABNT NBR 5426 – Planos de amostragem e procedimentos na inspeção por atributos;

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 10 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: ☒ Público ☐ Interno ☐ Restrito ☐ Confidencial			

ABNT NBR ISO 8976 – Alicates — Alicate multiposições com articulação deslizante (bomba d'água) — Dimensões e valores de ensaio;

ABNT NBR 9699 - Ferramentas manuais - Isolação elétrica até 1.000 VCA. e 1.500 VCC;

ABNT NBR 13018 – Corda para trabalho em instalação energizada - Transmissão – Especificação.

Nota 1 - Todas as normas ABNT ou internacionais mencionadas acima, devem estar à disposição do inspetor desta CONCESSIONÁRIA, no local da inspeção.

5. CONDIÇÕES GERAIS

5.1. Generalidades

5.1.1. As CONTRATADAS estão obrigadas a cumprir a legislação vigente no que diz respeito à Segurança e Saúde do Trabalho, além da Legislação Previdenciária, das normas internas e do Código de Ética.

5.1.2. Os ferramentais e equipamentos especificados neste catálogo tem como aplicação o uso das equipes do sistema de distribuição de energia elétrica.

5.1.3. Os desenhos e fotos contidas nas especificações são meramente ilustrativas, devendo o fornecedor apresentar os mesmos juntamente com a documentação que acompanha o ferramental ou equipamento.

5.2. Garantia

As ferramentas deverão ser garantidas por um período mínimo de 12 meses a partir da entrega no almoxarifado da CONCESSIONÁRIA, contra quaisquer defeitos de fabricação, em conformidade com o contrato de fornecimento do material.

As eventuais despesas com mão-de-obra, decorrentes do transporte dos materiais comprovadamente com defeito de fabricação, entre almoxarifado da CONCESSIONÁRIA e fabricante, correrão por conta do fabricante.

5.3. Responsabilidade Ambiental

O fornecedor nacional deve observar e cumprir rigorosamente as legislações ambientais brasileiras, bem como todas as normas federais, estaduais e municipais, em todas as etapas do processo, incluindo fabricação, transporte e coleta dos materiais.

5.4. Apresentação da Proposta Técnica e Documentos Exigidos

As propostas técnicas devem, obrigatoriamente, serem apresentadas no mínimo com os documentos e as informações a seguir relacionadas, sob pena de desclassificação:

a) Folha de Dados Técnicos e Características Garantidas do material ofertado. Ressalta-se que os dados listados são essenciais para a análise técnica da oferta e devem ser apresentados obrigatoriamente, independentemente de sua inclusão em catálogos e/ou folhetos técnicos anexados à proposta.

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 11 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: ☒ Público ☐ Interno ☐ Restrito ☐ Confidencial			

- b) Desenho dimensional numerado, indicando as atualizações/versões do documento e apresentando as principais vistas, além da localização das peças e acessórios.
- c) Relatórios de ensaios de Tipo, caso necessário;
- d) Declaração de Desvios Técnicos e Exceções às Especificações conforme o Anexo I desta especificação técnica;
- e) Orçamento constando os valores dos ensaios de tipo a serem realizados pelo proponente, não inclusos na proposta.

5.5. Credenciamento Técnico de Fornecedores

O fabricante deve obrigatoriamente providenciar seu cadastro junto à CONCESSIONÁRIA no Portal do Fornecedor através do link Suprimais (suprimais.equatorialenergia.com.br) e inserir as informações solicitadas em cada etapa do processo para análise do seu cadastro.

Após os fornecedores de materiais e equipamentos do Sistema Elétrico de Potência estarem aptos na etapa de cadastro, o processo será encaminhado para área técnica da Equatorial que procederá com o credenciamento técnico.

Os credenciamentos técnicos serão acionados mediante as estratégias e necessidades do Grupo Equatorial Energia.

6. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS E OPERACIONAIS

As características técnicas e operacionais estão especificadas na respectiva ficha técnica de cada ferramenta.

7. INSPEÇÕES E ENSAIOS

7.1. Inspeções

7.1.1. Solicitação de Inspeções

O fabricante, após o recebimento do pedido de compra, deve encaminhar uma prévia de programação de fabricação dos materiais.

A inspeção deve ser solicitada através do endereço <http://equatorialenergia.service-now.com/login.do>, na categoria 'Normas e Qualidade' e em seguida 'Inspeção'.

Em caso de o fornecedor não dispor de login/senha, uma solicitação deverá ser realizada através do e-mail inspecao@equatorialenergia.com.br, com o assunto 'cadastro de novo fornecedor', informando no e-mail:

- Nome da empresa;
- Código SAP (se houver);
- Nome completo do usuário;

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 12 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: ☒ Público ☐ Interno ☐ Restrito ☐ Confidencial			

- Telefone do usuário;
- E-mail do usuário;
- Endereço da fábrica com nome da cidade, CEP e estado.

Nota 2 - A solicitação de inspeção deve ser realizada dentro do prazo máximo estabelecido na requisição de compra, garantindo o cumprimento dos prazos acordados.

7.1.2. Condições de Inspeções

O fabricante deve dispor de pessoal e aparelhagem necessária para realização dos ensaios ou contratar, às suas expensas, laboratórios previamente aceitos pela CONCESSIONÁRIA. A aparelhagem deve estar devidamente calibrada por laboratório acreditado, reconhecido pelo Inmetro ou aprovado pela CONCESSIONÁRIA, com o devido laudo comprobatório.

Os ensaios devem ser realizados a expensas do fabricante. Caso reprovados, os custos de reinspeção do material serão assumidos pelo fornecedor, incluindo os da CONCESSIONÁRIA.

A dispensa da execução de qualquer ensaio e a aceitação do lote não eximem o fabricante da responsabilidade de fornecer o material de acordo com esta especificação.

7.2. Ensaios

Os ensaios necessários estão definidos na respectiva ficha técnica de cada ferramenta.

7.3. Plano de Amostragem

As amostras devem estar de acordo com a ABNT NBR 5426 e seguir o

Quadro 1 - Plano de Amostragem para os Ensaios de Recebimento

AMOSTRAGEM SIMPLES - NORMAL			
NÍVEL DE INSPEÇÃO II			
NQA 2,5 %			
TAMANHO DO LOTE	TAMANHO DA AMOSTRA	Ac	Re
Até 50	5	0	1
51 a 150	20	1	2
151 a 280	32	2	3
281 a 500	50	3	4
501 a 1200	80	5	6

Fonte: ABNT NBR 5426 – Planos de Amostragem e Procedimentos na Inspeção por Atributos

Nota 3 - Significados das abreviaturas:

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 13 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: ☒ Público ☐ Interno ☐ Restrito ☐ Confidencial			

NQA – Nível de Qualidade Aceitável.

Ac – Aceitável, número de unidades defeituosas, que ainda permite aceitar o lote.

Re – Rejeitável, número de unidades defeituosas, que implica na rejeição do lote.

8. DESENHOS

Os desenhos necessários estão apresentados na respectiva ficha técnica de cada ferramenta.

9. CÓDIGOS PADRONIZADOS

Os códigos padronizados estão apresentados na respectiva ficha técnica de cada ferramenta.

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 14 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: ☒ Público ☐ Interno ☐ Restrito ☐ Confidencial			

10. ANEXOS

Anexo I - Quadro de Desvios Técnicos e Exceções

 ANEXO III - DECLARAÇÃO DE DESVIOS TÉCNICOS E EXCEÇÕES ET.00618.EQTL - Catálogo de Equipamentos e Ferramentas Revisão 02 - 2025	
CLIENTE	EQUATORIAL ENERGIA
PROPONENTE	
Nº DA PROPOSTA	
CÓDIGO	
DESCRIÇÃO BREVE	
QUANTIDADE	
ITEM	DESCRIÇÃO DOS DESVIOS TÉCNICOS E EXCEÇÕES
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 15 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: ☒ Público ☐ Interno ☐ Restrito ☐ Confidencial			

11. FICHA TÉCNICA

Ficha Técnica 1 – Adaptador para soquete 1/2"

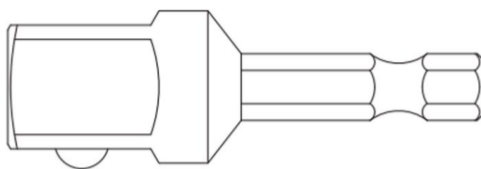
A) APLICAÇÃO

O adaptador para soquete é aplicado para utilizar soquetes de encaixe quadrado de 1/2", em furadeiras/parafusadeiras, sendo utilizados por equipes diversas.

B) DESENHO

Os adaptadores devem atender ao especificado no Desenho 1, desta Ficha Técnica.

Desenho 1 – Alavanca



C) REQUISITOS

C.1) Material

Adaptador confeccionado em aço.

Nota 4 - Os ensaios complementares de recebimento devem ser realizados quando solicitados.

C.2) Dimensões



C.3) Características e Acabamento

Uma extremidade sextavada de 1/4" e outra extremidade quadrada de 1/2".

A extremidade quadrada de 1/2" deve possuir esfera de fixação do soquete.

A peça deve possuir comprimento de 50mm.

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 16 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: ☒ Público ☐ Interno ☐ Restrito ☐ Confidencial			

Deve apresentar acabamento uniforme e ser isenta de rebarbas, empenamentos e outros defeitos.

C.4) Acondicionamento

O acondicionamento deve ser feito de modo a garantir transporte seguro, protegendo-os de qualquer dano até seu destino. A embalagem fica sujeita à aprovação da Equatorial Energia.

C.5) Identificação

O adaptador deve ter na sua superfície, impresso em baixo ou alto relevo, ou estampado de forma legível e indelével:

- Nome ou marca do fabricante.

C.6) Inspeção e Recebimento

No recebimento, realizar inspeção visual e dimensional em 100% do lote.

C.7) Fornecedores Homologados

Quadro 1 - Alavanca – Fornecedores Homologados

Código SAP	Fornecedor Homologado	Modelo Homologado
146400253	MAKITA	B-66874
	MILWAUKEE	48-32-5034

C.8) Códigos Padronizados

Quadro 2 - Alavanca – Códigos Padronizados

Código SAP	Descrição do Material	Unidade
146400253	ADAPTADOR SOQUETE DE 1/4" P 1/2" PDE	UN

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 17 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: ☒ Público ☐ Interno ☐ Restrito ☐ Confidencial			

Ficha Técnica 2 –Alavanca

A) APLICAÇÃO

A alavanca é aplicada como auxílio em quebra de calçada e abertura de buracos no solo, sendo utilizados pelas equipes de construção e manutenção.

B) DESENHO

As alavancas devem atender ao especificado no Desenho 1, desta Ficha Técnica.

Desenho 1 – Alavanca



C) REQUISITOS

C.1) Material

Alavanca confeccionada em aço carbono, com pintura eletroestática a pó.

Nota 5 - Os ensaios complementares de recebimento devem ser realizados quando solicitados.

C.2) Dimensões

Quadro 1 - Alavanca - Dados Dimensionais

Item	Comprimento aproximado (mm)	Diâmetro (pol)
1	1500	1
2	2400	1

C.3) Características e Acabamento

A ferramenta deve possuir uma extremidade em forma de alavanca chata e a outra em forma de ponta.

Deve apresentar acabamento uniforme e ser isenta de rebarbas, empenamentos e outros defeitos.

C.4) Acondicionamento

O acondicionamento deve ser feito de modo a garantir transporte seguro, protegendo-os de qualquer dano até seu destino. A embalagem fica sujeita à aprovação da Equatorial Energia.

C.5) Identificação

A alavanca deve ter na sua superfície, impresso em baixo ou alto relevo, ou estampado de forma legível e indelével:

- Nome ou marca do fabricante;

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 18 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: ☒ Público ☐ Interno ☐ Restrito ☐ Confidencial			

- Data de fabricação (mês/ano) ou número do lote.

C.6) Inspeção e Recebimento

No recebimento, realizar inspeção visual e dimensional em 100% do lote.

C.7) Fornecedores Homologados

Quadro 2 - Alavanca – Fornecedores Homologados

Código SAP	Fornecedor Homologado	Modelo Homologado
146011539	PARABONI	100679
	LEAL	LL-ALAVM-15
146011641	LEAL	LL-ALAVM-24

C.8) Códigos Padronizados

Quadro 3 - Alavanca – Códigos Padronizados

Código SAP	Descrição do Material	Unidade
146011539	ALAVANCA SEXTAVADA 1" 1500MM	UN
146011641	ALAVANCA SEXTAVADA 1" 2400MM	UN

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 19 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: <u>X</u> Público __ Interno __ Restrito __ Confidencial			

Ficha Técnica 3 – Alavanca de Aço (Pé de Cabra)

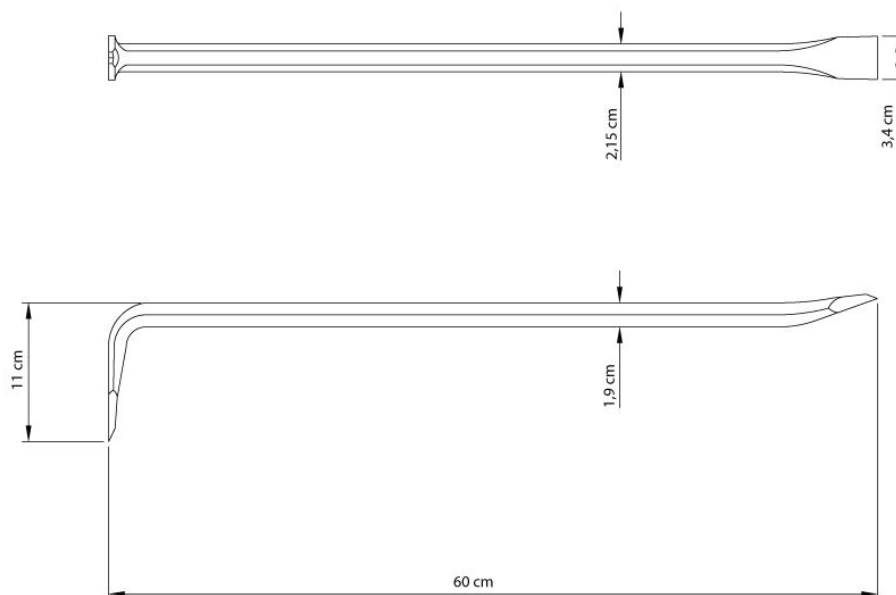
A) APLICAÇÃO

O pé de cabra é aplicado em atividade variadas, sendo utilizados pelas equipes diversas.

B) DESENHO

Os pés de cabra devem atender ao especificado no Desenho 1, desta Ficha Técnica.

Desenho 1 – Alavanca de Aço (Pé de Cabra)



C) REQUISITOS

C.1) Material

Alavanca confeccionada em aço carbono, temperado nas extremidades, com pintura eletroestática a pó.

Nota 6 - Os ensaios complementares de recebimento devem ser realizados quando solicitados.

C.2) Dimensões

Figura 1 –Alavanca de Aço (Pé de Cabra) – Detalhe Construtivo



	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 20 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: ☒ Público ☐ Interno ☐ Restrito ☐ Confidencial			

C.3) Características e Acabamento

Deve apresentar acabamento uniforme e ser isenta de rebarbas, empenamentos e outros defeitos.

C.4) Acondicionamento

O acondicionamento deve ser feito de modo a garantir transporte seguro, protegendo-os de qualquer dano até seu destino. A embalagem fica sujeita à aprovação da Equatorial Energia.

C.5) Identificação

A alavanca deve ter na sua superfície, impresso em baixo ou alto relevo, ou estampado de forma legível e indelével:

- Nome ou marca do fabricante;
- Data de fabricação (mês/ano) ou número do lote.

C.6) Inspeção e Recebimento

No recebimento, realizar inspeção visual e dimensional em 100% do lote.

C.7) Fornecedores Homologados

Quadro 1 - Alavanca de Aço (Pé de Cabra) – Fornecedores Homologados

Código SAP	Fornecedor Homologado	Modelo Homologado
146011599	TRAMONTINA	42600/060
	LEAL	LL-ALVP-6

C.8) Códigos Padronizados

Quadro 2 - Alavanca de Aço (Pé de Cabra) – Códigos Padronizados

Código SAP	Descrição do Material	Unidade
146011599	PÉ DE CABRA 3/4" PDE	UN

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 21 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: ☒ Público ☐ Interno ☐ Restrito ☐ Confidencial			

Ficha Técnica 4 – Alicate Bomba d'Água

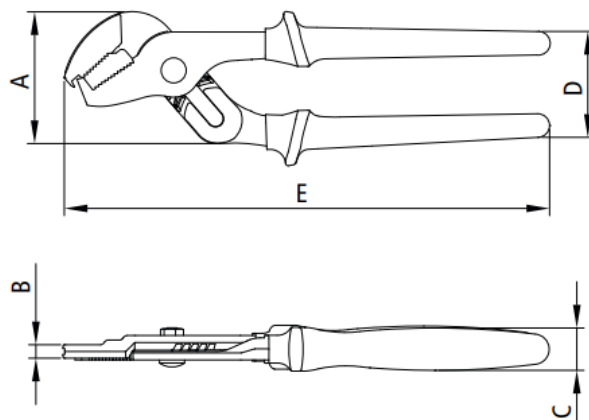
A) APLICAÇÃO

O alicate bomba d'água é aplicado em ramais de conexão de clientes e aterramentos, durante aplicação e remoção de conectores tipo cunha, sendo utilizados por equipes diversas.

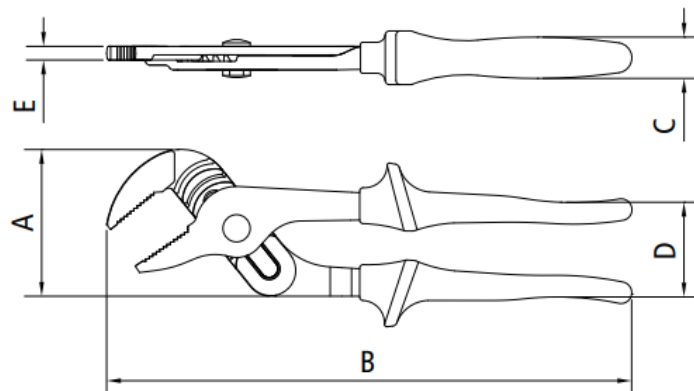
B) DESENHO

Os alicates bomba d'água devem atender ao especificado nos Desenhos 1 e 2, desta Ficha Técnica.

Desenho 1 – Alicate Bomba d'Água com Extrator



Desenho 2 – Alicate Bomba d'Água sem Extrator



C) REQUISITOS

C.1) Material

Alicate forjado em aço cromo vanádio, com acabamento fosfatizado e empunhadura em material plástico isolante, com isolamento para até 1000v.

Nota 7 - Os ensaios complementares de recebimento devem ser realizados quando solicitados.

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 22 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: ☒ Público ☐ Interno ☐ Restrito ☐ Confidencial			

C.2) Dimensões

Figura 2 – Alicate Bomba d'Água com Extrator – Detalhe Construtivo



Quadro 1 - Alicate Bomba d'Água - Dados Dimensionais

Dimensões					
Comprimento aproximado (Pol.)	A	B	C	D	E
	(mm)				
12"	84	8,5	27	76	308

Figura 3 – Alicate Bomba d'Água sem Extrator – Detalhe Construtivo



Quadro 2 - Alicate Bomba d'Água - Dados Dimensionais

Dimensões					
Comprimento aproximado (Pol.)	A	B	C	D	E
	(mm)				
12"	86	308	24	55,5	8

C.3) Características e Acabamento

O alicate deve ser produzido de acordo com a ABNT NBR ISO 8976 (Alicates – Alicate multiposições com articulação deslizante (bomba d'água) – Dimensões e valores de ensaio).

O cabo deve ter empunhadura ergonômica e antideslizante com abas protetoras arredondadas para maior conforto e segurança e possuir proteção isolante de classe "0", até 1 kV, de acordo com a ABNT NBR 9699 (Ferramentas manuais – Isolação elétrica até 1.000V c.a. e 1.500V c.c.).

Possuir 6 regulagens de abertura, com capacidade de abertura de 60mm.

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 23 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: ☒ Público ☐ Interno ☐ Restrito ☐ Confidencial			

A superfície do alicate deve estar livre de nódulos e rebarbas, incrustações, empenamentos e outros defeitos.

C.4) Acondicionamento

O acondicionamento deve ser feito de modo a garantir transporte seguro, protegendo-os de qualquer dano até seu destino. A embalagem fica sujeita à aprovação da Equatorial Energia.

C.5) Identificação

O alicate bomba d'água deve ter na sua superfície, impresso em baixo ou alto relevo, ou estampado de forma legível e indelével:

- Nome ou marca do fabricante e identificação do modelo;
- Data de fabricação (mês/ano) ou número do lote;
- Indicação da classe de isolamento elétrica.

C.6) Inspeção e Recebimento

No recebimento, realizar inspeção visual e dimensional em 100% do lote.

C.7) Fornecedores Homologados

Quadro 3 - Alicate Bomba D'água – Fornecedores Homologados

Código SAP	Fornecedor Homologado	Modelo Homologado
146011540	TRAMONTINA PRO	44039/112
146011642	TRAMONTINA PRO	44046/112

C.8) Códigos Padronizados

Quadro 4 - Alicate Bomba D'água – Códigos Padronizados

Código SAP	Descrição do Material	Unidade
146011540	ALICATE BOMB D'AGUA CURVO 12" 1KV S/ EXT	UN
146011642	ALICATE BOMB D'AGUA CURVO 12" 1KV C/ EXT	UN

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 24 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: ☒ Público ☐ Interno ☐ Restrito ☐ Confidencial			

Ficha Técnica 5 – Alicate de Bico Meia Cana Longo Reto

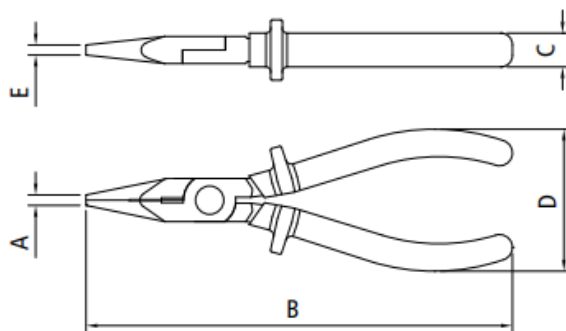
A) APLICAÇÃO

O alicate de bico é aplicado durante corte e torção de condutores em locais pequenos e de difícil acesso, sendo utilizados por equipes diversas.

B) DESENHO

Os alicates de bico devem atender ao especificado no Desenho 1, desta Ficha Técnica.

Desenho 1 – Alicate Bico Meia Cana Reto



C) REQUISITOS

C.1) Material

Alicate forjado em aço cromo vanádio, com cabeça e articulações polidas e empunhadura em material plástico isolante, com isolamento para até 1000v.

Nota 8 - Os ensaios complementares de recebimento devem ser realizados quando solicitados.

C.2) Dimensões

Figura 1 – Alicate Bico Meia Cana Reto – Detalhe Construtivo



Quadro 1 - Alicate Bico Meia Cana Reto - Dados Dimensionais

Dimensões					
Comprimento aproximado (Pol.)	A	B	C	D	E
	(mm)				
6"	3,5	170	13	54	2,7

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 25 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: ☒ Público ☐ Interno ☐ Restrito ☐ Confidencial			

C.3) Características e Acabamento

O alicate deve ser produzido de acordo com a DIN ISO 5745 (Alicates para prender e manipular - Dimensões e valores de ensaio).

O cabo deve ter empunhadura ergonômica e antideslizante com abas protetoras arredondadas para maior conforto e segurança e possuir proteção isolante de classe "0", até 1 kV, de acordo com a ABNT NBR 9699 (Ferramentas manuais – Isolação elétrica até 1.000V c.a. e 1.500V c.c.).

A superfície do alicate deve estar livre de nódulos e rebarbas, incrustações, empenamentos e outros defeitos.

O bico deve ser reto com superfície prendedora serrilhada.

C.4) Acondicionamento

O acondicionamento deve ser feito de modo a garantir transporte seguro, protegendo-os de qualquer dano até seu destino. A embalagem fica sujeita à aprovação da Equatorial Energia.

C.5) Identificação

O alicate deve ter na sua superfície, impresso em baixo ou alto relevo, ou estampado de forma legível e indelével:

- Nome ou marca do fabricante e identificação do modelo;
- Data de fabricação (mês/ano) ou número do lote;
- Indicação da classe de isolamento elétrica.

C.6) Inspeção e Recebimento

No recebimento, realizar inspeção visual e dimensional em 100% do lote.

C.7) Fornecedores Homologados

Quadro 2 - Alicate Bico Meia Cana Reto – Fornecedores Homologados

Código SAP	Fornecedor Homologado	Modelo Homologado
146010854	TRAMONTINA	44004/106
	GEDORE	029.610

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 26 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: ☒ Público ☐ Interno ☐ Restrito ☐ Confidencial			

C.8) Códigos Padronizados

Quadro 3 - Alicates Bico Meia Cana Reto – Códigos Padronizados

Código SAP	Descrição do Material	Unidade
146010854	ALICATE DE BICO MEIA CANA LONGO 6" 1KV	UN

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 27 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: ☒ Público ☐ Interno ☐ Restrito ☐ Confidencial			

Ficha Técnica 6 – Alicate de Corte Diagonal

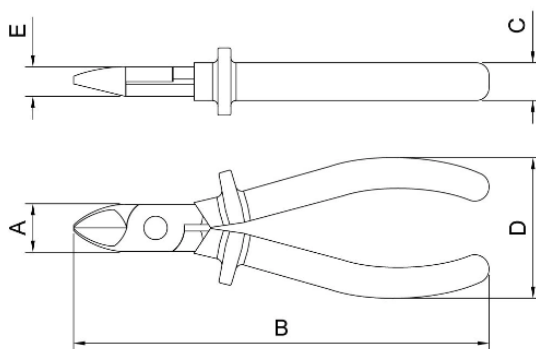
A) APLICAÇÃO

O alicate de corte é aplicado durante corte de condutores, sendo utilizados por equipes diversas.

B) DESENHO

Os alicates de corte devem atender ao especificado no Desenho 1, desta Ficha Técnica.

Desenho 1 – Alicate de Corte Diagonal



C) REQUISITOS

C.1) Material

Alicate forjado em aço cromo vanádio, com cabeça e articulações polidas e empunhadura em material plástico isolante, com isolamento para até 1000v.

Nota 9 - Os ensaios complementares de recebimento devem ser realizados quando solicitados.

C.2) Dimensões

Figura 2 – Alicate de Corte Diagonal – Detalhe Construtivo



Quadro 1 - Alicate de Corte Diagonal - Dados Dimensionais

Dimensões					
Comprimento aproximado (Pol.)	A	B	C	D	E
	(mm)				
6"	22	160	13	50	11

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 28 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: ☒ Público ☐ Interno ☐ Restrito ☐ Confidencial			

C.3) Características e Acabamento

O alicate deve ser produzido de acordo com a DIN ISO 5749 (Alicates e tesouras — Alicates de corte diagonal — Dimensões e valores de ensaio).

O cabo deve ter empunhadura ergonômica e antideslizante com abas protetoras arredondadas para maior conforto e segurança e possuir proteção isolante de classe “0”, até 1 kV, de acordo com a ABNT NBR 9699 (Ferramentas manuais – Isolação elétrica até 1.000V c.a. e 1.500V c.c.).

A superfície do alicate deve estar livre de nódulos e rebarbas, incrustações, empenamentos e outros defeitos.

C.4) Acondicionamento

O acondicionamento deve ser feito de modo a garantir transporte seguro, protegendo-os de qualquer dano até seu destino. A embalagem fica sujeita à aprovação da Equatorial Energia.

C.5) Identificação

O alicate de corte deve ter na sua superfície, impresso em baixo ou alto relevo, ou estampado de forma legível e indelével:

- Nome ou marca do fabricante e identificação do modelo;
- Data de fabricação (mês/ano) ou número do lote;
- Indicação da classe de isolamento elétrica.

C.6) Inspeção e Recebimento

No recebimento, realizar inspeção visual e dimensional em 100% do lote.

C.7) Fornecedores Homologados

Quadro 2 - Alicate de Corte Diagonal – Fornecedores Homologados

Código SAP	Fornecedor Homologado	Modelo Homologado
146010853	TRAMONTINA	44002106
	GEDORE	029.487

C.8) Códigos Padronizados

Quadro 3 - Alicate de Corte Diagonal – Códigos Padronizados

Código SAP	Descrição do Material	Unidade
146010853	ALICATE CORTE DIAG AC CR 6" 1KV	UN

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 29 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: ☒ Público ☐ Interno ☐ Restrito ☐ Confidencial			

Ficha Técnica 7 – Alicate de Compressão Hidráulico (Y35, EP35 ou similar)

A) APLICAÇÃO

O alicate de compressão hidráulico é aplicado na instalação de conexão e emendas de compressão, sendo utilizados por equipes diversas.

B) DESENHO

Os alicates de compressão hidráulicos devem atender ao especificado no Desenho 1, desta Ficha Técnica.

Desenho 1 – Alicate de Compressão Hidráulico



C) REQUISITOS

C.1) Material

Cabeçote: aço forjado SAE 4150, SAE 5150 ou aço ferramenta forjado, com rotação de 180°.

Cabo fixo: aço carbono.

Cabo móvel: fibra de vidro.

Fluido de Compressão: Óleo hidráulico biodegradável, tipo HV.

Cobertura protetora do corpo em Neoprene ou similar.

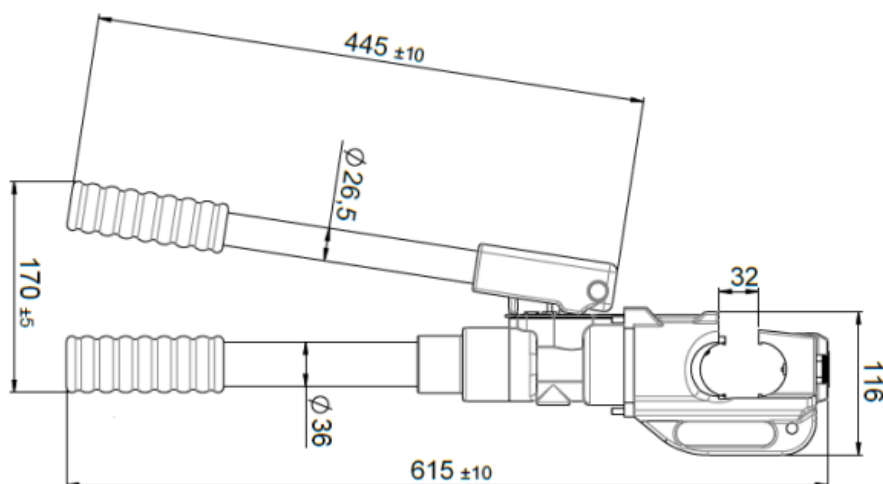
Sistema Hidráulico: O sistema hidráulico de dois estágios deve proporcionar avanço rápido e alta velocidade em vazio, alta pressão e avanço lento no momento da compressão do terminal/conector.

Nota 10 - Os ensaios complementares de recebimento devem ser realizados quando solicitados.

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 30 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: ☒ Público ☐ Interno ☐ Restrito ☐ Confidencial			

C.2) Dimensões

Figura 1 – Alicate de Compressão Hidráulico – Detalhe Construtivo



C.3) Características e Acabamento

Cabeça com rotação de 180°, matrizes padrões de mercado tipo 'U' intercambiáveis.

Capacidade de compressão - Conector alumínio: 10 – 400 mm², Conector cobre: 1,5 – 240 mm², Emenda alumínio: 10 – 300 mm², Emenda cobre: 16 – 240 mm².

Compressão hidráulica com força de 12000 daN.

As matrizes devem se ajustar e se fixar corretamente aos porta-matrizes do alicate, permanecendo perfeitamente presas aos mesmos. O alicate deve ser projetado e construído para ser operado com matrizes intercambiáveis, portanto, os porta-matrizes devem ser constituídos de duas partes simétricas: uma no corpo do cabeçote (fixa) e outra no corpo do pistão (móvel). As matrizes podem ser colocadas em qualquer uma das duas partes.

O conjunto deverá ser fornecido com as seguintes matrizes (162, 163, 236, 237, 238, 239, 242, 243, 245, 248, 249, 251, 252, 316, B, C, O e D3). Todas as matrizes devem ser armazenadas em estojo adequado.

Deverá acompanhar a ferramenta um estojo com tampa articulada por dobradiças, com alça auxiliar para transporte manual e fechos de segurança.

O alicate deve estar livre de nódulos e rebarbas, incrustações, empenamentos e outros defeitos.

C.4) Acondicionamento

O acondicionamento deve ser feito de modo a garantir transporte seguro, protegendo-os de qualquer dano até seu destino. A embalagem fica sujeita à aprovação da Equatorial Energia.

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 31 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: ☒ Público ☐ Interno ☐ Restrito ☐ Confidencial			

C.5) Identificação

O alicate de compressão hidráulico deve ter na sua superfície, impresso em baixo ou alto relevo, ou estampado de forma legível e indelével:

- Nome ou marca do fabricante e identificação do modelo;
- Número do lote;
- Número de série, mês e ano de fabricação
- Indicação capacidade de compressão.

C.6) Inspeção e Recebimento

No recebimento, realizar:

- Inspeção visual, dimensional e verificação dos itens fornecidos com o conjunto em 100% do lote;
- Inspeção funcional, em amostragem definida conforme item 7.3 dessa especificação técnica.

C.7) Fornecedores Homologados

Quadro 1 - Alicate de Corte Diagonal – Fornecedores Homologados

Código SAP	Fornecedor Homologado	Modelo Homologado
146011541	SOLUÇÃO	SE00057
	LEAL	LL-CHM1230-K18MC
	RITZ	FVR410-12M-E

C.8) Códigos Padronizados

Quadro 2 - Alicate de Corte Diagonal – Códigos Padronizados

Código SAP	Descrição do Material	Unidade
146011541	ALICATE COMPR HIDR MANUAL 10-400MM² 12T	UN

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 32 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: <u>X</u> Público __ Interno __ Restrito __ Confidencial			

Ficha Técnica 8 – Alicate de Compressão Mecânico (MD6 ou similar)

A) APLICAÇÃO

O alicate de compressão mecânico é aplicado na instalação de conectores e luvas de emendas, sendo utilizados por equipes diversas.

B) DESENHO

Os alicates de compressão devem atender ao especificado no Desenho 1, desta Ficha Técnica.

Desenho 1 – Alicate de Compressão Mecânico



C) REQUISITOS

C.1) Material

Cabeçote: aço ferramenta, dureza 38 a 48 Rockwell ou aço forjado SAE 4150 SAE 5150.

Mordentes: aço ferramenta com dureza 38 a 48 Rockwell.

Cabos: madeiras duras preservadas.

Cobertura protetora do corpo em Neoprene ou similar, na cor preta.

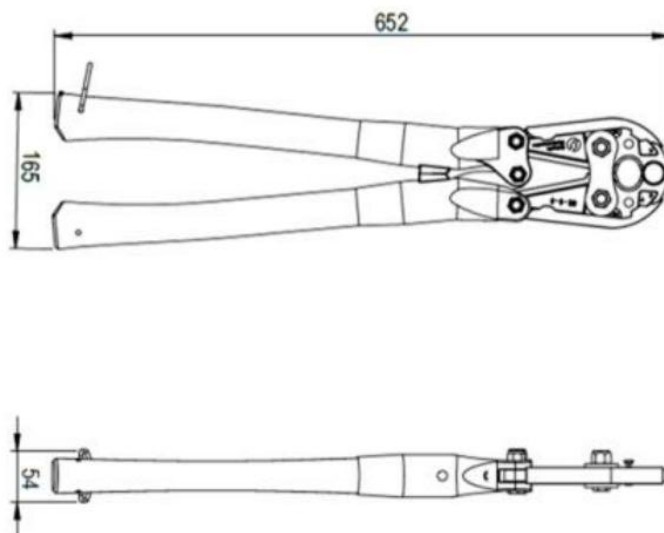
Estojo: chapa de aço ou lona reforçada.

Nota 11 - Os ensaios complementares de recebimento devem ser realizados quando solicitados.

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 33 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: ☒ Público ☐ Interno ☐ Restrito ☐ Confidencial			

C.2) Dimensões

Figura 1 – Alicate de Compressão Mecânica



C.3) Características e Acabamento

Ferramenta compatível com condutores de 1/0 a 4/0 AWG por compressão mecânica, com força de 4000 daN.

As coberturas protetoras dos mordentes devem cobrir todo perímetro externo destes.

Mordentes: oxidado preto, com parafusos Allen tipo estojo rosca 7/16", para ajuste e travamento com cobertura protetora nos mordentes na cor preta ou vermelha.

O alicate MD6 possui 2 matrizes fixas: "D3" e "O", possui travas para fixação das matrizes intercambiáveis prefixo "C" Matriz utilizada: Todas do prefixo "C" ou similares.

Cabos: Devem estar livre de nós, fendas ou farpas, lixado e envernizado com cobertura Neoprene ou similar.

Cobertura do corpo: pigmentação na cor preta.

Cobertura protetora dos mordentes: pigmentação na cor vermelha ou preta.

O estojo deve ter tampa articulada por dobradiças. O acabamento do estojo deve ser feito com pintura antiferruginosa ou tinta esmalte sintético, interna e externamente.

O conjunto deverá ser fornecido com as seguintes matrizes (162, 163, 236, 237, 238, 239, 242, 243, 245, 248, 249, C e O).

C.4) Acondicionamento

O acondicionamento deve ser feito de modo a garantir transporte seguro, protegendo-os de qualquer dano

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 34 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: ☒ Público ☐ Interno ☐ Restrito ☐ Confidencial			

até seu destino. A embalagem fica sujeita à aprovação da Equatorial Energia.

C.5) Identificação

O alicate de compressão deve ter na sua superfície, impresso em baixo ou alto relevo, ou estampado de forma legível e indelével:

- Nome ou marca do fabricante e identificação do modelo;
- Número do lote;
- Número de série, mês e ano de fabricação

C.6) Inspeção e Recebimento

No recebimento, realizar:

- Inspeção visual, dimensional e verificação dos itens fornecidos com o conjunto em 100% do lote;
- Inspeção funcional, em amostragem definida conforme item 7.3 dessa especificação técnica.

C.7) Fornecedores Homologados

Quadro 1 - Alicates de Compressão Mecânica – Fornecedores Homologados

Código SAP	Fornecedor Homologado	Modelo Homologado
146011542	SOLUÇÃO	SE17644
	LEAL	LE-CH6/6B-13M

C.8) Códigos Padronizados

Quadro 2 - Alicates de Compressão Mecânica – Códigos Padronizados

Código SAP	Descrição do Material	Unidade
146011542	ALICATE CPS MECANICO MAN 10-4/0AWG PDE	UN

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 35 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: ☒ Público ☐ Interno ☐ Restrito ☐ Confidencial			

Ficha Técnica 9 –Alicate de Corte Algema

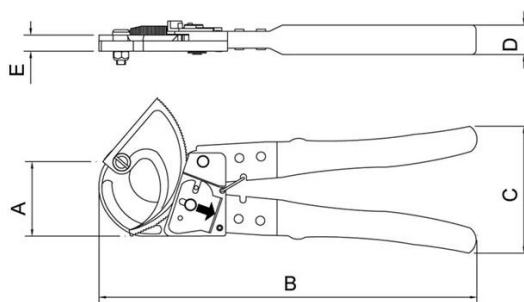
A) APLICAÇÃO

O alicate de corte tipo algema é aplicado durante corte de condutores de cobre e alumínio, sendo utilizados por equipes diversas.

B) DESENHO

Os alicates de corte algema devem atender ao especificado no Desenho 1, desta Ficha Técnica.

Desenho 1 – Alicate de Corte Algema



C) REQUISITOS

C.1) Material

Alicate com lâminas forjadas em aço cromo molibdênio, com acabamento fosfatizado e empunhadura em material plástico.

Nota 12 - Os ensaios complementares de recebimento devem ser realizados quando solicitados.

C.2) Dimensões

Figura 1 – Alicate de Corte Algema – Detalhe Construtivo



Quadro 1 - Alicate de Corte Algema - Dados Dimensionais

Dimensões					
Comprimento aproximado (Pol.)	A	B	C	D	E
	(mm)				
10"	41,5	256	76	32	11

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 36 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: ☒ Público ☐ Interno ☐ Restrito ☐ Confidencial			

C.3) Características e Acabamento

O alicate deve possuir abertura mínima de 32mm, para corte de condutores de cobre de até 300mm² e condutores de alumínio de até 400mm².

O cabo deve ser antideslizante e com abas protetoras arredondadas para maior conforto e possuir trava para manter o cabo fechado, durante transporte

A superfície do alicate deve estar livre de nódulos e rebarbas, incrustações, empenamentos e outros defeitos.

C.4) Acondicionamento

O acondicionamento deve ser feito de modo a garantir transporte seguro, protegendo-os de qualquer dano até seu destino. A embalagem fica sujeita à aprovação da Equatorial Energia.

C.5) Identificação

O alicate de corte deve ter na sua superfície, impresso em baixo ou alto relevo, ou estampado de forma legível e indelével:

- Nome ou marca do fabricante e identificação do modelo;
- Data de fabricação (mês/ano) ou número do lote.

C.6) Inspeção e Recebimento

No recebimento, realizar inspeção visual e dimensional em 100% do lote.

C.7) Fornecedores Homologados

Quadro 2 - Alicate de Corte Algema – Fornecedores Homologados

Código SAP	Fornecedor Homologado	Modelo Homologado
146000296	TRAMONTINA	44058/110
	GEDORE	091.862
	SOLUÇÃO	SE17185
	LEAL	LL-AC32
	RITZ	FVR31874

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 37 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: ☒ Público ☐ Interno ☐ Restrito ☐ Confidencial			

C.8) Códigos Padronizados

Quadro 3 - Alicates de Corte Algema – Códigos Padronizados

Código SAP	Descrição do Material	Unidade
146000296	ALICATE CORTE	UN

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 38 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: ☒ Público ☐ Interno ☐ Restrito ☐ Confidencial			

Ficha Técnica 10 – Alicate Universal

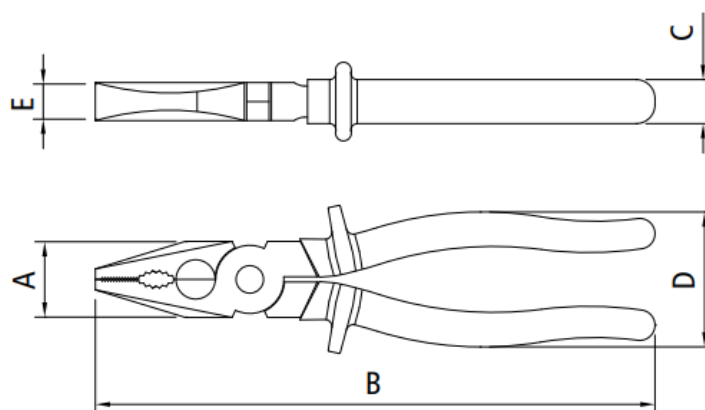
A) APLICAÇÃO

O alicate universal é aplicado em atividades diversas durante manuseio de cabos e equipamentos, sendo utilizados por equipes diversas.

B) DESENHO

Os alicates universais devem atender ao especificado no Desenho 1, desta Ficha Técnica.

Desenho 1 – Alicate Universal



C) REQUISITOS

C.1) Material

Alicate forjado em aço cromo vanádio, com cabeça e articulações polidas e empunhadura em material plástico isolante, com isolamento para até 1000v.

Nota 13 - Os ensaios complementares de recebimento devem ser realizados quando solicitados.

C.2) Dimensões

Figura 1 – Alicate Universal – Detalhe Construtivo



	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 39 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: ☒ Público ☐ Interno ☐ Restrito ☐ Confidencial			

Quadro 1 - Alicate Universal - Dados Dimensionais

Dimensões					
Comprimento aproximado (Pol.)	A	B	C	D	E
	(mm)				
8"	29	214	18	52	14

C.3) Características e Acabamento

O alicate deve ser produzido de acordo com a DIN ISO 5746 (Alicates e ferramentas de corte - Alicates universais e de eletricitista - Dimensões e valores de ensaio).

O cabo deve ter empunhadura ergonômica e antideslizante com abas protetoras arredondadas para maior conforto e segurança e possuir proteção isolante de classe "0", até 1 kV, de acordo com a ABNT NBR 9699 (Ferramentas manuais – Isolação elétrica até 1.000V c.a. e 1.500V c.c.).

A superfície do alicate deve estar livre de nódulos e rebarbas, incrustações, empenamentos e outros defeitos.

C.4) Acondicionamento

O acondicionamento deve ser feito de modo a garantir transporte seguro, protegendo-os de qualquer dano até seu destino. A embalagem fica sujeita à aprovação da Equatorial Energia.

C.5) Identificação

O alicate universal deve ter na sua superfície, impresso em baixo ou alto relevo:

- Nome ou marca do fabricante e identificação do modelo;
- Data de fabricação (mês/ano) ou número do lote;
- Indicação da classe de isolamento elétrica.

C.6) Inspeção e Recebimento

No recebimento, realizar inspeção visual e dimensional em 100% do lote.

C.7) Fornecedores Homologados

Quadro 2 - Alicate Universal – Fornecedores Homologados

Código SAP	Fornecedor Homologado	Modelo Homologado
146000015	TRAMONTINA	44000/108
	GEDORE	029.400

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 40 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: ☒ Público ☐ Interno ☐ Restrito ☐ Confidencial			

C.8) Códigos Padronizados

Quadro 3 - Alicates Universal – Códigos Padronizados

Código SAP	Descrição do Material	Unidade
146000015	ALICATE UNIVERSAL AC CR 8" 1KV	UN

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 41 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: ☒ Público ☐ Interno ☐ Restrito ☐ Confidencial			

Ficha Técnica 11 – Alicate Crimpador de Conector Coaxial (RG6)

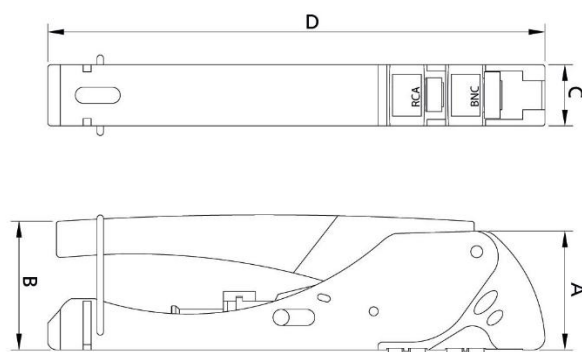
A) APLICAÇÃO

O alicate crimpador para conectores coaxiais é aplicado em condutores coaxiais, durante aplicação de conectores tipo RG6, sendo utilizados por equipes de instalação e manutenção de equipamentos.

B) DESENHO

O alicate crimpador deve atender ao especificado no Desenho 1, desta Ficha Técnica.

Desenho 1 – Alicate Crimpador de Conector Coaxial



C) REQUISITOS

C.1) Material

Alicate confeccionado em chapas de aço carbono, acabamento cromado e cabo revestido em borracha.

Nota 14 - Os ensaios complementares de recebimento devem ser realizados quando solicitados.

C.2) Dimensões

Figura 1 – Alicate Crimpador de Conector Coaxial – Detalhe Construtivo



Quadro 1 - Alicate Crimpador de Conector Coaxial - Dados Dimensionais

Dimensões			
A	B	C	D
(mm)			
36	55	19	152

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 42 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: ☒ Público ☐ Interno ☐ Restrito ☐ Confidencial			

C.3) Características e Acabamento

O alicate deve ser capaz de crimpar conectores em condutores coaxiais tipo RG6.

Os braços devem ser protegidos sob fusão com ótima aderência.

O cabo deve ser antideslizante e com abas protetoras arredondadas para maior conforto.

A superfície do alicate deve estar livre de nódulos e rebarbas, incrustações, empenamentos e outros defeitos.

C.4) Acondicionamento

O acondicionamento deve ser feito de modo a garantir transporte seguro, protegendo-os de qualquer dano até seu destino. A embalagem fica sujeita à aprovação da Equatorial Energia.

C.5) Identificação

O alicate crimpador deve ter na sua superfície, impresso em baixo ou alto relevo, ou estampado de forma legível e indelével:

- Nome ou marca do fabricante e identificação do modelo;
- Data de fabricação (mês/ano) ou número do lote.

C.6) Inspeção e Recebimento

No recebimento, realizar inspeção visual e dimensional em 100% do lote.

C.7) Fornecedores Homologados

Quadro 2 - Alicate Crimpador de Conector Coaxial – Fornecedores Homologados

Código SAP	Fornecedor Homologado	Modelo Homologado
146011746	TRAMONTINA	44057/106
	VONDER	3662100550

C.8) Códigos Padronizados

Quadro 3 - Alicate Crimpador de Conector Coaxial – Códigos Padronizados

Código SAP	Descrição do Material	Unidade
146011746	ALICATE CRIMP RG6 ACO PDE	UN

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 43 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: <u>X</u> Público __ Interno __ Restrito __ Confidencial			

Ficha Técnica 12 – Alicate Amperímetro / Multímetro digital CAT-III

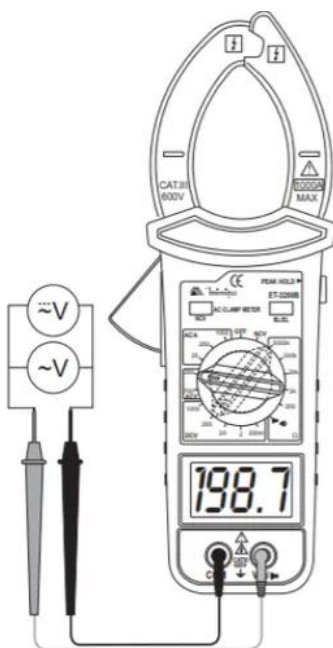
A) APLICAÇÃO

O alicate amperímetro é aplicado no sistema elétrico de potência, durante medição de grandezas elétricas, sendo utilizados por equipes diversas.

B) DESENHO

Os alicates amperímetros devem atender ao especificado no Desenho 1, desta Ficha Técnica.

Desenho 1 – Alicate Amperímetro / Multímetro digital CAT-III



C) REQUISITOS

C.1) Material

O conjunto equipamento e acessórios deverão estar dentro das normas específicas para a categoria requerida para uso em rede de distribuição de baixa tensão. A certificação do conjunto deverá ser expedida pelo INMETRO ou órgãos autorizados sob sua licença, assim como o laboratório de ensaio.

O conjunto deverá ser fornecido com os seguintes acessórios e documentos:

- Informação da característica técnica detalhada do equipamento;
- Manual de operação;
- Manual e instruções detalhadas de manutenção periódica, ajustes e calibrações;
- Diagrama elétrico com identificação dos pontos de atenção e particularidades de seus componentes;

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 44 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: ☒ Público ☐ Interno ☐ Restrito ☐ Confidencial			

- Lista de peças sobressalentes para reposição com código do fabricante;
- Estojo de couro ou courvin para acondicionamento e transporte;
- Par de ponta de provas, perfurante (1 preta e 1 vermelha);
- Bateria.

O manual de instruções técnicas deverá conter entre outras, as informações referentes à tensão de isolamento, data de fabricação, classe de exatidão por escala e outras informações relevantes a segurança operacional.

Deverá ser fabricado em material resistente ao calor e impactos, sem apresentar botões ou pinos salientes.

Os plug's de tensão e resistência deverão ser indelevelmente identificados com os símbolos V e Ω respectivamente, Além da natureza da tensão a ser medida.

O conjunto equipamento e acessórios deverá permitir fácil manutenção e substituição de peças como bateria, fusível e ponta de prova.

Nota 15 - Os ensaios complementares de recebimento devem ser realizados quando solicitados.

C.2) Dimensões

Figura 1 – Alicate Amperímetro / Multímetro digital CAT-III – Detalhe Construtivo



	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 45 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: ☒ Público ☐ Interno ☐ Restrito ☐ Confidencial			

Quadro 1 - Alicate Amperímetro / Multímetro digital CAT-III - Dados Dimensionais

Não se aplica.

C.3) Características e Acabamento

Alicate amperímetro com todas as medidas apresentadas de acordo com o Sistema Internacional (SI), inclusive quando citadas em descrições técnicas, especificações, desenhos, catálogos e outros documentos que acompanhar o equipamento.

O equipamento deverá ser provido de proteção contra curto-circuito interno e surtos de sobretensão em estado constante e transiente, segundo exigências previstas para equipamentos CAT-III.

O clamp de corrente do equipamento deverá apresentar abertura suficiente para envolver condutores de até 20 mm de diâmetro externo, apresentando formato arredondado. Deverá ser fabricado em material resistente ao calor e impactos, sem apresentar botões ou pinos salientes.

O equipamento deverá ter suas características técnicas e construtivas para utilização em ambientes adversos, externos, sob a exposição de sol, locais com acúmulo de pó e em temperaturas ambientes, que variem na faixa de -10 a 50 graus Celsius.

Escala de corrente – (auto range):

- Corrente alternada rms de 400 A (classe de exatidão 5 %);
- Função Data Hold para retenção da leitura no display;
- Função Peak Hold para retenção da leitura máxima instantânea da grandeza medida no display;
- Função auto power-off;

Suportabilidade a impulsos de sobretensão CAT-III – 600 V.

A superfície do alicate deve estar livre de nódulos e rebarbas, incrustações, empenamentos e outros defeitos.

C.4) Acondicionamento

Deverá ser entregue acondicionado em embalagem individual que garanta sua integridade até o local de entrega.

O acondicionamento deve ser feito de modo a garantir transporte seguro, protegendo-os de qualquer dano até seu destino. A embalagem fica sujeita à aprovação da Equatorial Energia.

C.5) Identificação

O alicate amperímetro deve ter na sua superfície, impresso em baixo ou alto relevo, ou estampado de forma legível e indelével:

- Nome ou marca do fabricante e identificação do modelo;

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 46 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: ☒ Público ☐ Interno ☐ Restrito ☐ Confidencial			

- Data de fabricação (mês/ano) ou número do lote;
- Tensão e corrente aplicável;
- Suportabilidade a impulsos de sobretensão.

C.6) Inspeção e Recebimento

No recebimento, realizar inspeção visual em 100% do lote.

C.7) Fornecedores Homologados

Quadro 2 - Alicates Amperímetro / Multímetro digital CAT-III – Fornecedores Homologados

Código SAP	Fornecedor Homologado	Modelo Homologado
118020024	MINIPA	ET-3111
118680011	MINIPA	MTL-7A

C.8) Códigos Padronizados

Quadro 3 - Alicates Amperímetro / Multímetro digital CAT-III – Códigos Padronizados

Código SAP	Descrição do Material	Unidade
118020024	ALICATE AMPERÍMETRO CAT-III	UN

Quadro 4 - Itens de Reposição – Códigos Padronizados

Código SAP	Descrição do Material	Unidade
118680011	PONTA PROV AGUL MULTIM 1KV CAT III 10A	UN

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 47 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: ☒ Público ☐ Interno ☐ Restrito ☐ Confidencial			

Ficha Técnica 13 – Alicate Volt-Amperímetro True RMS

A) APLICAÇÃO

O alicate amperímetro é aplicado no sistema elétrico de potência, durante medição de grandezas elétricas, sendo utilizados por equipes diversas.

B) DESENHO

Não se aplica ao alicate volt-amperímetro true RMS.

C) REQUISITOS

C.1) Material

O conjunto equipamento e acessórios deverão estar dentro das normas específicas para a categoria requerida para uso em rede de distribuição de baixa tensão. A certificação do conjunto deverá ser expedida pelo INMETRO ou órgãos autorizados sob sua licença, assim como o laboratório de ensaio.

O conjunto deverá ser fornecido com os seguintes acessórios e documentos:

- Informação da característica técnica detalhada do equipamento;
- Manual de operação;
- Manual e instruções detalhadas de manutenção periódica, ajustes e calibrações;
- Diagrama elétrico com identificação dos pontos de atenção e particularidades de seus componentes;
- Lista de peças sobressalentes para reposição com código do fabricante;
- Estojo de couro ou courvin para acondicionamento e transporte;
- Par de pontas de prova tipo agulha, perfurante (1 preta e 1 vermelha);
- Bateria.

O manual de instruções técnicas deverá conter entre outras, as informações referentes à tensão de isolamento, data de fabricação, classe de exatidão por escala e outras informações relevantes a segurança operacional.

Deverá ser fabricado em material resistente ao calor e impactos, sem apresentar botões ou pinos salientes.

Os plug's de tensão e resistência deverão ser indelevelmente identificados com os símbolos V e Ω respectivamente, Além da natureza da tensão a ser medida.

O conjunto equipamento e acessórios deverá permitir fácil manutenção e substituição de peças como bateria, fusível e ponta de prova.

Nota 16 - Os ensaios complementares de recebimento devem ser realizados quando solicitados.

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 48 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: ☒ Público ☐ Interno ☐ Restrito ☐ Confidencial			

C.2) Dimensões

Figura 1 – Alicate Volt-Amperímetro True RMS – Detalhe Construtivo



Quadro 1 - Alicate Volt-Amperímetro True RMS - Dados Dimensionais

Não se aplica.

C.3) Características e Acabamento

Alicate amperímetro com todas as medidas apresentadas de acordo com o Sistema Internacional (SI), inclusive quando citadas em descrições técnicas, especificações, desenhos, catálogos e outros documentos que acompanhar o equipamento.

O equipamento deverá ser provido de proteção contra curto-circuito interno e surtos de sobretensão em estado constante e transiente, segundo exigências previstas para equipamentos CAT-III.

O clamp de corrente do equipamento deverá apresentar abertura suficiente para envolver condutores de até 20 mm de diâmetro externo, apresentando formato arredondado. Deverá ser fabricado em material resistente ao calor e impactos, sem apresentar botões ou pinos salientes.

O equipamento deverá ter suas características técnicas e construtivas para utilização em ambientes adversos, externos, sob a exposição de sol, locais com acúmulo de pó e em temperaturas ambientes, que variem na faixa de -10 a 50 graus Celsius.

Escalas (auto range ou as indicadas abaixo com proteção contra ultrapassagem de fundo de escala):

- Corrente alternada rms (classe de exatidão 3.0 %): 0 a 200 A – Resolução 0,01 dígitos e Proteção e contra Overload 400 A.
- Tensão alternada AC (classe de exatidão 1.0 %): 0 a 200 V – Resolução 0,01 dígitos e 0 a 600 V – Resolução 0,01 dígitos (Proteção contra Overvoltage: 600 V).

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 49 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: ☒ Público ☐ Interno ☐ Restrito ☐ Confidencial			

- Tensão contínua DC (classe de exatidão 1.5 %): 0 a 200 V – Resolução 0,05 dígitos e 0 a 600 V – Resolução 0,05 dígitos (Proteção contra Overvoltage: 600 V).
- Resistência (classe de exatidão 1.0% a 1.9%): 0 a 200 Ω – Resolução 0,01 • 200 Ω a 2 k Ω – Resolução 0,01, 2k Ω a 20 k Ω – Resolução 0,01, 21 k Ω a 200 k Ω – Resolução 0,01 • 200 k Ω a 2000 M Ω – Resolução 0,01, 2000 M Ω a 20 M Ω – Resolução 0,01, Indicador sonoro de continuidade, (Proteção contra Overload: 600V rms).
- Função Data Hold para retenção da leitura no display;
- Função Peak Hold para retenção da leitura máxima instantânea da grandeza medida no display;
- Função auto Power – Off;
- Suportabilidade a impulsos de sobretensão CAT-III – 600V;
- Medição True-RMS.

A superfície do alicate deve estar livre de nódulos e rebarbas, incrustações, empenamentos e outros defeitos.

C.4) Acondicionamento

Deverá ser entregue acondicionado em embalagem individual que garanta sua integridade até o local de entrega.

O acondicionamento deve ser feito de modo a garantir transporte seguro, protegendo-os de qualquer dano até seu destino. A embalagem fica sujeita à aprovação da Equatorial Energia.

C.5) Identificação

O alicate amperímetro deve ter na sua superfície, impresso em baixo ou alto relevo, ou estampado de forma legível e indelével:

- Nome ou marca do fabricante e identificação do modelo;
- Data de fabricação (mês/ano) ou número do lote;
- Tensão e corrente aplicável;
- Suportabilidade a impulsos de sobretensão.

C.6) Inspeção e Recebimento

No recebimento, realizar inspeção visual em 100% do lote.

C.7) Fornecedores Homologados

Quadro 2 - Alicate Volt-Amperímetro True RMS – Fornecedores Homologados

Código SAP	Fornecedor Homologado	Modelo Homologado
118010004	FLUKE	325

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 50 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: ☒ Público ☐ Interno ☐ Restrito ☐ Confidencial			

C.8) Códigos Padronizados

Quadro 3 - Alicate Volt-Amperímetro True RMS – Códigos Padronizados

Código SAP	Descrição do Material	Unidade
118010004	ALICATE AMPERIM DIG CA/CC 40~400A 600V	UN

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 51 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: ☒ Público ☐ Interno ☐ Restrito ☐ Confidencial			

Ficha Técnica 14 – Alicate Amperímetro MT

A) APLICAÇÃO

O alicate amperímetro MT é aplicado na rede de média tensão, durante medição de grandezas elétricas, sendo utilizados por equipes diversas.

B) DESENHO

Não se aplica.

C) REQUISITOS

C.1) Material

O conjunto equipamento e acessórios deverão estar dentro das normas específicas para a categoria requerida. A certificação do conjunto deverá ser expedida pelo INMETRO ou órgãos autorizados sub sua licença, assim como o laboratório de ensaio.

O conjunto deverá ser fornecido com os seguintes acessórios e documentos:

- Informação da característica técnica detalhada do equipamento;
- Manual de operação;
- Manual e instruções detalhadas de manutenção periódica, ajustes e calibrações;
- Lista de peças sobressalentes para reposição com código do fabricante;
- Estojo de couro ou courvin para acondicionamento e transporte;
- Receptor;
- Transmissor;
- Adaptador com rosca para vara de manobra universal.;
- Bateria.

O manual de instruções técnicas deverá conter entre outras, as informações referentes à tensão de isolamento, data de fabricação, classe de exatidão por escala e outras informações relevantes a segurança operacional.

Deverá ser fabricado em material resistente ao calor e impactos, sem apresentar botões ou pinos salientes.

O conjunto equipamento e acessórios deverá permitir fácil manutenção e substituição de peças como bateria ou fusível.

Nota 17 - Os ensaios complementares de recebimento devem ser realizados quando solicitados.

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 52 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: ☒ Público ☐ Interno ☐ Restrito ☐ Confidencial			

C.2) Dimensões

Figura 1 – Alicate Amperímetro MT – Detalhe Construtivo



C.3) Características e Acabamento

Alicate amperímetro com todas as medidas apresentadas de acordo com o Sistema Internacional (SI), inclusive quando citadas em descrições técnicas, especificações, desenhos, catálogos e outros documentos que acompanhar o equipamento.

O clamp de corrente do equipamento deverá apresentar abertura suficiente para envolver condutores de até 20 mm de diâmetro externo, apresentando formato arredondado. Deverá ser fabricado em material resistente ao calor e impactos, sem apresentar botões ou pinos salientes.

O equipamento deverá ter suas características técnicas e construtivas para utilização em ambientes adversos, externos, sob a exposição de sol, locais com acúmulo de pó e em temperaturas ambientes, que variem na faixa de -10 a 50 graus Celsius.

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 53 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: ☒ Público ☐ Interno ☐ Restrito ☐ Confidencial			

Características gerais:

Display: 4 dígitos com luz de fundo, LCD (47mm x 28,5mm);

Indicação de Bateria Fraca;

Indicação de Sobrefaixa;

Desligamento Automático/Auto Power OFF: Aprox. 15 minutos;

Função Data Hold;

Memória: 99 registros;

Transmissão: 433 MHz até 30 metros;

Abertura da Garra: Ø33mm;

Taxa de Amostragem: 2 vezes por segundo;

Tensão Máxima: 60kV (acima de 600V utilizar vara de manobra);

Faixa de Medição: 0,01mA a 600A (50/60Hz);

Ambiente: Operação: -20°C a 40°C, U.R. <80%; Armazenamento: -20°C a 60°C, U.R. <70%;

Altitude: Operação: até 2.000 metros. Armazenamento: até < 2.000 metros;

Alimentação Transmissor: 4 x 1,5V tipo "AA" (LR03);

Dimensões Transmissor: 245(A) x 68(L) x 40(P)mm;

Alimentação Receptor: 4 x 1,5V tipo "AA" (LR03);

Dimensões Receptor: 170(A) x 75(L) x 30(P)mm;

CORRENTE AC:

Faixas: 0,01mA ~ 100A 100 ~ 200A 200A ~ 600A

Precisão: 0,01mA ~ 100,0A ± (1%+5D) 100,0 ~ 200,0A ± (2%+5D) 200,0 ~ 600,0A ± (3%+5D)

Resolução: 0,01mA ~ 0,1A, 0,1A, 0,1A ~ 1A;

Resposta em Frequência: 50/60Hz;

A superfície do alicate deve estar livre de nódulos e rebarbas, incrustações, empenamentos e outros defeitos.

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 54 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: ☒ Público ☐ Interno ☐ Restrito ☐ Confidencial			

C.4) Acondicionamento

Deverá ser entregue acondicionado em embalagem individual que garanta sua integridade até o local de entrega.

O acondicionamento deve ser feito de modo a garantir transporte seguro, protegendo-os de qualquer dano até seu destino. A embalagem fica sujeita à aprovação da Equatorial Energia.

C.5) Identificação

O alicate amperímetro deve ter na sua superfície, impresso em baixo ou alto relevo, ou estampado de forma legível e indelével:

- Nome ou marca do fabricante e identificação do modelo;
- Data de fabricação (mês/ano) ou número do lote;
- Tensão e corrente aplicável.

C.6) Inspeção e Recebimento

No recebimento, realizar inspeção visual em 100% do lote.

C.7) Fornecedores Homologados

Quadro 1 - Alicate Amperímetro MT – Fornecedores Homologados

Código SAP	Fornecedor Homologado	Modelo Homologado
118010030	MINIPA	HDC-2550T/R

C.8) Códigos Padronizados

Quadro 2 - Alicate Amperímetro MT – Códigos Padronizados

Código SAP	Descrição do Material	Unidade
118010030	ALICATE AMP DIG CA 60KV 600A PDE	UN

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 55 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: ☒ Público ☐ Interno ☐ Restrito ☐ Confidencial			

Ficha Técnica 15 – Arco Serra

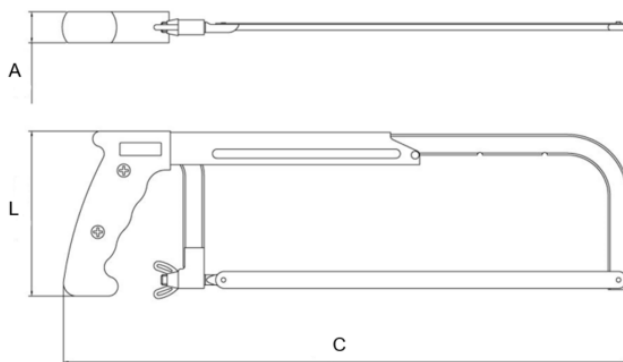
A) APLICAÇÃO

O arco serra é aplicado durante corte de ferragens, cobre e alumínio, sendo utilizados por equipes diversas.

B) DESENHO

Os arcos serra devem atender ao especificado no Desenho 1, desta Ficha Técnica.

Desenho 1 – Arco Serra



C) REQUISITOS

C.1) Material

Arco serra confeccionada em aço carbono, com empunhadura em polímero injetado.

Nota 18 - Os ensaios complementares de recebimento devem ser realizados quando solicitados.

C.2) Dimensões

Figura 1 – Arco Serra – Detalhe Construtivo



Quadro 1 - Arco Serra - Dados Dimensionais

Dimensões			
Comprimento aproximado (Pol.)	A	L	C
	(mm)		
12"	20	140	480

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 56 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: ☒ Público ☐ Interno ☐ Restrito ☐ Confidencial			

C.3) Características e Acabamento

O corpo do arco deve ser em aço carbono, com pintura eletroestática.

O cabo deve ser antideslizante e com abas protetoras arredondadas para maior conforto.

A superfície do arco serra deve estar livre de nódulos e rebarbas, incrustações, empenamentos e outros defeitos.

C.4) Acondicionamento

O acondicionamento deve ser feito de modo a garantir transporte seguro, protegendo-os de qualquer dano até seu destino. A embalagem fica sujeita à aprovação da Equatorial Energia.

C.5) Identificação

O arco serra deve ter na sua superfície, impresso em baixo ou alto relevo, ou estampado de forma legível e indelével:

- Nome ou marca do fabricante e identificação do modelo;
- Data de fabricação (mês/ano) ou número do lote.

C.6) Inspeção e Recebimento

No recebimento, realizar inspeção visual e dimensional em 100% do lote.

C.7) Fornecedores Homologados

Quadro 2 - Arco Serra – Fornecedores Homologados

Código SAP	Fornecedor Homologado	Modelo Homologado
146000049	TRAMONTINA	43301/012
	GEDORE	039.005
	VONDER	3565000123
146000286	STARRETT	BS1218

C.8) Códigos Padronizados

Quadro 3 - Arco Serra – Códigos Padronizados

Código SAP	Descrição do Material	Unidade
146000049	ARCO SERR PROF MAN FX 12"(30CM)AC CB PVC	UN

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 57 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: ☒ Público ☐ Interno ☐ Restrito ☐ Confidencial			

Quadro 4 - Itens de Reposição – Códigos Padronizados

Código SAP	Descrição do Material	Unidade
146000286	LÂMINA PARA ARCO DE SERRA 18D 12" PDE	UN

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 58 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: ☒ Público ☐ Interno ☐ Restrito ☐ Confidencial			

Ficha Técnica 16 – Bastão Alavanca

A) APLICAÇÃO

O bastão alavanca é aplicado durante içamento de postes, para auxiliar no manuseio e evitar contato direto do operador com o poste, sendo utilizados por equipes de construção.

B) DESENHO

Não se aplica.

C) REQUISITOS

C.1) Material

Bastão confeccionado em fibra de vidro impregnado com resina epóxi e preenchido, internamente, com espuma impermeável, conforme IEC 60855 e ASTM F711.

Ferragens em liga de alumínio compatível com os esforços envolvidos.

Tirante de nylon com 48mm de largura e 1,83 metros de comprimento.

Bolsa em lona, para armazenamento e transporte.

Nota 19 - Os ensaios complementares de recebimento devem ser realizados quando solicitados.

C.2) Dimensões

Figura 1 – Bastão Alavanca – Detalhe Construtivo



Quadro 1 - Bastão Alavanca - Dados Dimensionais

Dimensões		
Comprimento do Bastão	Diâmetro Máximo do Poste	Capacidade de Tração
(mm)		(daN)
1220	480	3402

C.3) Características e Acabamento

O bastão deve possuir, em sua extremidade, um tirante de nylon capaz de aderir ao corpo do poste a ser manuseado.

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 59 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: ☒ Público ☐ Interno ☐ Restrito ☐ Confidencial			

A superfície do bastão deve estar livre de nódulos e rebarbas, incrustações, empenamentos e outros defeitos.

C.4) Acondicionamento

O acondicionamento deve ser feito de modo a garantir transporte seguro, protegendo-os de qualquer dano até seu destino. A embalagem fica sujeita à aprovação da Equatorial Energia.

C.5) Identificação

O bastão alavanca deve ter na sua superfície, impresso em baixo ou alto relevo, ou estampado de forma legível e indelével:

- Nome ou marca do fabricante e identificação do modelo;
- Data de fabricação (mês/ano) ou número do lote;
- Capacidade de trabalho;
- Número de série.

C.6) Inspeção e Recebimento

No recebimento, realizar:

- Inspeção visual e dimensional em 100% do lote.
- Inspeção funcional e ensaio de tensão aplicada no bastão (conforme ASTM F711), em amostragem definida conforme item 7.3 dessa especificação técnica.

C.7) Fornecedores Homologados

Quadro 2 - Bastão Alavanca – Fornecedores Homologados

Código SAP	Fornecedor Homologado	Modelo Homologado
146020054	RITZ	RC305-0021

C.8) Códigos Padronizados

Quadro 3 - Bastão Alavanca – Códigos Padronizados

Código SAP	Descrição do Material	Unidade
146110070	BASTAO ALAV 1,22M PDE	UN

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 60 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: <u>X</u> Público __ Interno __ Restrito __ Confidencial			

Ficha Técnica 17 – Bastão Garra

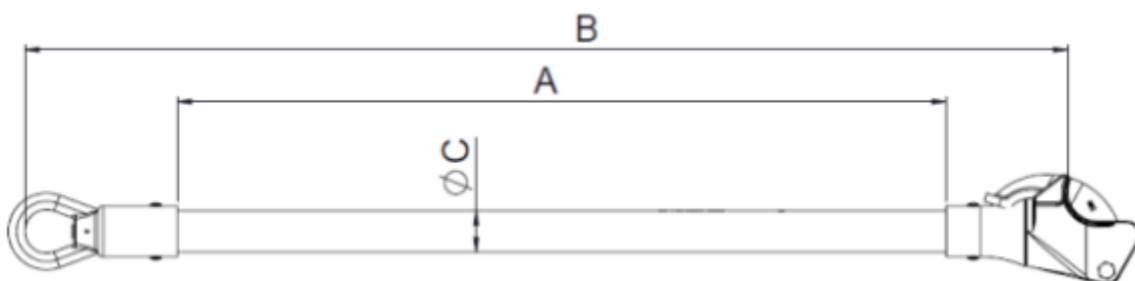
A) APLICAÇÃO

O bastão garra é aplicado em condutores, durante manuseio de condutores energizados, sendo utilizados por equipes de linha viva.

B) DESENHO

Os bastões garra devem atender ao especificado no Desenho 1, desta Ficha Técnica.

Desenho 1 – Bastão Garra



C) REQUISITOS

C.1) Material

Bastão confeccionado em fibra de vidro impregnado com resina epóxi e preenchido, internamente, com espuma impermeável, conforme IEC 60855, IEC 60832-1 e ASTM F711.

Ferragens em liga de alumínio compatível com os esforços envolvidos.

Olhal giratório em aço, com rolamento.

Bolsa em lona, para armazenamento e transporte.

Nota 20 - Os ensaios complementares de recebimento devem ser realizados quando solicitados.

C.2) Dimensões

Figura 1 – Bastão Garra – Detalhe Construtivo



	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 61 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: ☒ Público ☐ Interno ☐ Restrito ☐ Confidencial			

Quadro 1 - Bastão Garra - Dados Dimensionais

Item	Dimensões						
	A	B	C	Diâmetro Mínimo para Cabo	Diâmetro Máximo para Cabo	Máx. Carga de Trabalho Compressão	Máx. Carga de Trabalho Tração
	(mm)					daN	
1	1740	1990	38	4,1	57	110	340
2	2350	2600	38	4,1	57	82	340

C.3) Características e Acabamento

O bastão deve possuir, em sua extremidade, uma garra para manuseio de condutores entre 4,1 e 57 milímetros de diâmetro. A abertura e fechamento da garra é realizada pela torção do bastão.

A superfície do alicate deve estar livre de nódulos e rebarbas, incrustações, empenamentos e outros defeitos.

C.4) Acondicionamento

O acondicionamento deve ser feito de modo a garantir transporte seguro, protegendo-os de qualquer dano até seu destino. A embalagem fica sujeita à aprovação da Equatorial Energia.

C.5) Identificação

O bastão garra deve ter na sua superfície, impresso em baixo ou alto relevo, ou estampado de forma legível e indelével:

- Nome ou marca do fabricante e identificação do modelo;
- Data de fabricação (mês/ano) ou número do lote;
- Capacidade de trabalho;
- Número de série.

C.6) Inspeção e Recebimento

No recebimento, realizar:

- Inspeção visual e dimensional em 100% do lote.
- Inspeção funcional, ensaio de compressão (510 daN) e ensaio de tensão aplicada no bastão (conforme ASTM F711), em amostragem definida conforme item 7.3 dessa especificação técnica.

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 62 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: ☒ Público ☐ Interno ☐ Restrito ☐ Confidencial			

C.7) Fornecedores Homologados

Quadro 2 - Bastão Garra – Fornecedores Homologados

Código SAP	Fornecedor Homologado	Modelo Homologado
146020054	RITZ	RH4645-6
	SOLUÇÃO	SE5756-7
	LEAL	LL-BG-5679-6
177140000	RITZ	RH4645-8
	SOLUÇÃO	SE5756-9
	LEAL	LL-BG-5679-8

C.8) Códigos Padronizados

Quadro 3 - Bastão Garra – Códigos Padronizados

Código SAP	Descrição do Material	Unidade
146020054	BASTAO GARRA AL 38MM 1,99M	UN
177140000	BASTAO GARRA AL 38MM 2,60M	UN

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 63 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: <u>X</u> Público __ Interno __ Restrito __ Confidencial			

Ficha Técnica 18 – Bastão Podador de Galhos

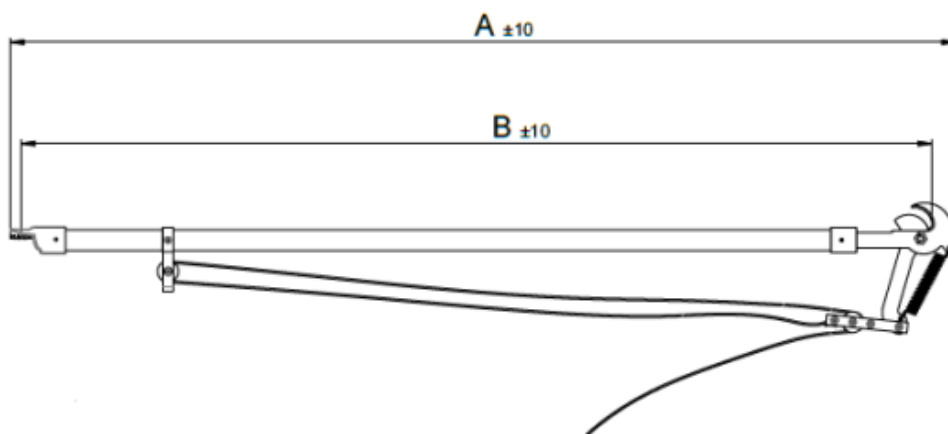
A) APLICAÇÃO

O bastão podador de galhos é aplicado durante corte pontual de galhos de árvores próximos à rede energizada, sendo utilizados por equipes diversas.

B) DESENHO

Os bastões podadores de galhos devem atender ao especificado no Desenho 1, desta Ficha Técnica.

Desenho 1 – Bastão Podador de Galhos



C) REQUISITOS

C.1) Material

Bastão confeccionado em fibra de vidro impregnado com resina epóxi e preenchido, internamente, com espuma impermeável, conforme IEC 60855 e ASTM F711.

Ferragens em liga de alumínio compatível com os esforços envolvidos.

Lâmina de corte forjadas em aço carbono.

Corda isolante para acionamento da lâmina (conforme NBR 13018).

Bolsa em lona, para armazenamento e transporte.

Nota 21 - Os ensaios complementares de recebimento devem ser realizados quando solicitados.

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 64 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: ☒ Público ☐ Interno ☐ Restrito ☐ Confidencial			

C.2) Dimensões

Figura 1 – Bastão Podador de Galhos – Detalhe Construtivo



Quadro 1 - Bastão Podador de Galhos - Dados Dimensionais

Dimensões					
A	B	Diâmetro do Bastão	Diâmetro de corte Max.	Comprimento da Corda	Diâmetro da Corda
(mm)					
710	656	32	22	7000	710

C.3) Características e Acabamento

O bastão deve possuir adaptador universal para bastão.

As lâminas devem ser cortantes.

O bastão podador dispõe, também, de um encaixe universal próximo da lâmina para a instalação de serra para poda de galho.

A superfície do alicate deve estar livre de nódulos e rebarbas, incrustações, empenamentos e outros defeitos.

C.4) Acondicionamento

O acondicionamento deve ser feito de modo a garantir transporte seguro, protegendo-os de qualquer dano até seu destino. A embalagem fica sujeita à aprovação da Equatorial Energia.

C.5) Identificação

O bastão podador deve ter na sua superfície, impresso em baixo ou alto relevo, ou estampado de forma legível e indelével:

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 65 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: ☒ Público ☐ Interno ☐ Restrito ☐ Confidencial			

- Nome ou marca do fabricante e identificação do modelo;
- Data de fabricação (mês/ano) ou número do lote;
- Número de série.

C.6) Inspeção e Recebimento

No recebimento, realizar:

- Inspeção visual e dimensional em 100% do lote.
- Inspeção funcional, ensaio de tensão aplicada no bastão (conforme ASTM F711) e ensaio de tensão aplicada na corda (NBR 13018), em amostragem definida conforme item 7.3 dessa especificação técnica.

C.7) Fornecedores Homologados

Quadro 2 - Bastão Podador de Galhos– Fornecedores Homologados

Código SAP	Fornecedor Homologado	Modelo Homologado
146110067	RITZ	FLV31519-1
	SOLUÇÃO	ID11330 - SE3217-5
	LEAL	LE717B

C.8) Códigos Padronizados

Quadro 3 - Bastão Podador de Galhos – Códigos Padronizados

Código SAP	Descrição do Material	Unidade
146110067	BASTAO PODAD FIB CON UNIV 32X660MM PDE	UN

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 66 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: <u>X</u> Público __ Interno __ Restrito __ Confidencial			

Ficha Técnica 19 – Bastão Suporte Isolado para By-pass

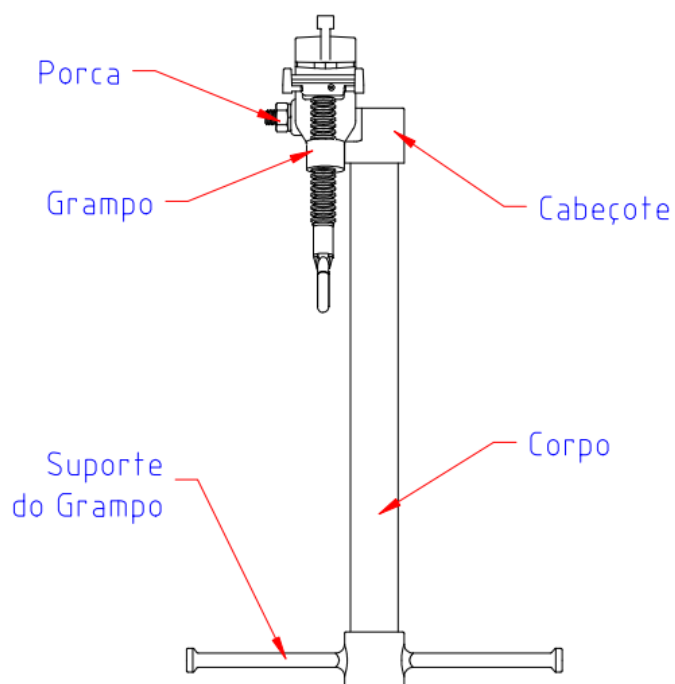
A) APLICAÇÃO

O bastão suporte isolado para by-pass é aplicado durante a instalação ou retirada de um by-pass em rede energizada, sendo utilizados por equipes diversas.

B) DESENHO

Os bastões suporte isolado para by-pass deve atender ao especificado no Desenho 1, desta Ficha Técnica.

Desenho 1 – Bastão Suporte Isolado para By-pass



C) REQUISITOS

C.1) Material

Bastão confeccionado em fibra de vidro impregnado com resina epóxi e preenchido, internamente, com espuma impermeável, conforme IEC 60855 e ASTM F711.

Ferragens em liga de alumínio compatível com os esforços envolvidos.

Bolsa em lona, para armazenamento e transporte.

Nota 22 - Os ensaios complementares de recebimento devem ser realizados quando solicitados.

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 67 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: ☒ Público ☐ Interno ☐ Restrito ☐ Confidencial			

C.2) Dimensões

Figura 1 – Bastão Suporte Isolado para By-pass – Detalhe Construtivo



Quadro 1 - Bastão Suporte Isolado para By-pass - Dados Dimensionais

Dimensões			
Comprimento do Bastão Isolante	Diâmetro do Bastão Isolante	Tensão de Operação	Carga de Trabalho
(mm)		KV	daN
320	25	34,5	40

C.3) Características e Acabamento

O bastão suporte deve possuir 2 hastes laterais em uma extremidade e grampo de torção com parafuso olhal em outra extremidade, colados e contra pinados.

A superfície da ferramenta deve estar livre de nódulos e rebarbas, incrustações, empenamentos e outros defeitos.

C.4) Acondicionamento

O acondicionamento deve ser feito de modo a garantir transporte seguro, protegendo-os de qualquer dano até seu destino. A embalagem fica sujeita à aprovação da Equatorial Energia.

C.5) Identificação

O bastão podador deve ter na sua superfície, impresso em baixo ou alto relevo, ou estampado de forma legível e indelével:

- Nome ou marca do fabricante e identificação do modelo;

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 68 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: ☒ Público ☐ Interno ☐ Restrito ☐ Confidencial			

- Data de fabricação (mês/ano) ou número do lote;
- Classe de tensão de uso;
- Número de série.

C.6) Inspeção e Recebimento

No recebimento, realizar:

- Inspeção visual e dimensional em 100% do lote.
- Inspeção funcional, ensaio de tração (aplicada progressivamente carga de 50 daN e mantida durante 3 minutos, onde o conjunto não deve apresentar ruptura ou qualquer deformação) e ensaio de tensão aplicada no bastão (conforme ASTM F711), em amostragem definida conforme item 7.3 dessa especificação técnica.

C.7) Fornecedores Homologados

Quadro 2 - Bastão Suporte Isolado para By-pass – Fornecedores Homologados

Código SAP	Fornecedor Homologado	Modelo Homologado
146110068	RITZ	RS1600-7
	SOLUÇÃO	SE2711-8
	LEAL	LE633B

C.8) Códigos Padronizados

Quadro 3 - Bastão Suporte Isolado para By-pass – Códigos Padronizados

Código SAP	Descrição do Material	Unidade
146110068	BASTAO SUPORTE ISOLANTE BY-PASS TEMP PDE	UN

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 69 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: <u>X</u> Público __ Interno __ Restrito __ Confidencial			

Ficha Técnica 20 – Bastão Suporte Condutor, Fixo em Cruzeta

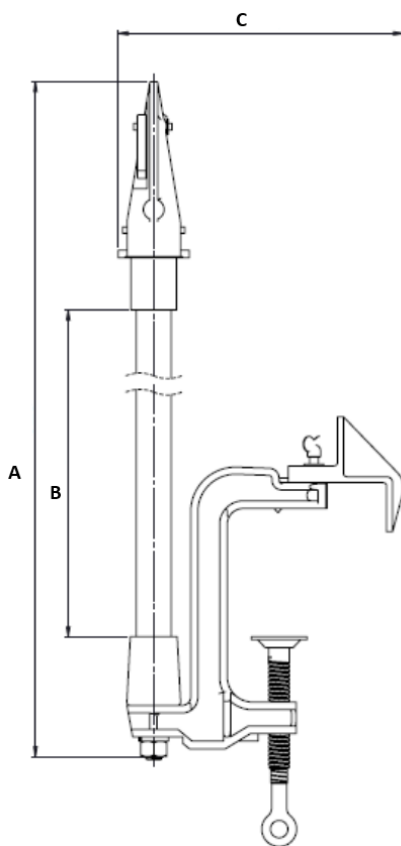
A) APLICAÇÃO

O bastão suporte para condutor, com fixação em cruzetas, é aplicado durante a movimentação de condutores em estruturas de suspensão, em rede energizada, sendo utilizados por equipes de linha viva.

B) DESENHO

Os bastões suporte para condutor devem atender ao especificado no Desenho 1, desta Ficha Técnica.

Desenho 1 – Bastão Suporte Condutor



C) REQUISITOS

C.1) Material

Bastão confeccionado em fibra de vidro impregnado com resina epóxi e preenchido, internamente, com espuma impermeável, conforme IEC 60855 e ASTM F711.

Ferragens em liga de alumínio compatível com os esforços envolvidos.

Bolsa em lona, para armazenamento e transporte.

Nota 23 - Os ensaios complementares de recebimento devem ser realizados quando solicitados.

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 70 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: ☒ Público ☐ Interno ☐ Restrito ☐ Confidencial			

C.2) Dimensões

Figura 1 – Bastão Suporte Conductor – Detalhe Construtivo



Quadro 1 - Bastão Suporte Conductor - Dados Dimensionais

Dimensões							
Tensão de Operação	A	B	C	Diâmetro do Tubo	Abertura da Presilha	Torque de Instalação	Capacidade Nominal de Trabalho
Kv	(mm)					daN.m	daN
15	520	200	262	32	45	3	68
35	920	600	262	32	45	3	68

C.3) Características e Acabamento

O bastão suporte deve ser compatível com cruzetas de tamanhos entre 82x102mm e 152x152mm.

As peças da ferramenta devem apresentar cor e acabamento uniformes e superfície livre de nódulos e rebarbas, incrustações, empenamentos e outros defeitos.

C.4) Acondicionamento

O acondicionamento deve ser feito de modo a garantir transporte seguro, protegendo-os de qualquer dano até seu destino. A embalagem fica sujeita à aprovação da Equatorial Energia.

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 71 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: ☒ Público ☐ Interno ☐ Restrito ☐ Confidencial			

C.5) Identificação

O bastão suporte para condutor deve ter na sua superfície, impresso em baixo ou alto relevo, ou estampado de forma legível e indelével:

- Nome ou marca do fabricante e identificação do modelo;
- Data de fabricação (mês/ano) ou número do lote;
- Classe de tensão de uso;
- Carga nominal de trabalho;
- Número de série.

C.6) Inspeção e Recebimento

No recebimento, realizar:

- Inspeção visual e dimensional em 100% do lote.
- Inspeção funcional (aplicação do torque de 3,7 daN.m no parafuso olhal), ensaio de compressão (aplicada progressivamente carga de 85 daN e mantida durante 3 minutos, onde o conjunto não deve apresentar ruptura ou qualquer deformação) e ensaio de tensão aplicada no bastão (conforme ASTM F711), em amostragem definida conforme item 7.3 dessa especificação técnica.

C.7) Fornecedores Homologados

Quadro 2 - Bastão Suporte Condutor – Fornecedores Homologados

Código SAP	Fornecedor Homologado	Modelo Homologado
146100069	RITZ	RC400-0517
	LEAL	LE604
	SOLUÇÃO	SE511-1628
146100052	RITZ	FLV00106-3
	SOLUÇÃO	SE511-1629
	LEAL	LE604-35

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 72 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: ☒ Público ☐ Interno ☐ Restrito ☐ Confidencial			

C.8) Códigos Padronizados

Quadro 3 - Bastão Suporte Condutor – Códigos Padronizados

Código SAP	Descrição do Material	Unidade
146100069	BASTÃO SUPORTE COND EM CRUZETA, 15KV PDE	UN
146100052	BASTÃO SUPORTE COND EM CRUZETA, 36KV PDE	UN

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 73 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: <u>X</u> Público __ Interno __ Restrito __ Confidencial			

Ficha Técnica 21 – Bastão de Tração com Gancho

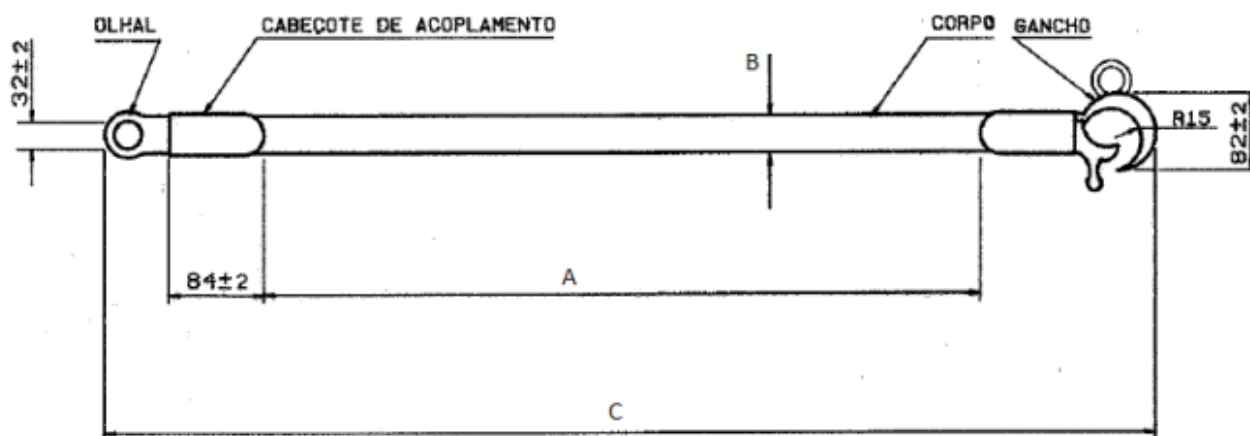
A) APLICAÇÃO

O bastão de tração com gancho é aplicado durante tracionamento de condutores em rede energizada, sendo utilizados por equipes de linha viva.

B) DESENHO

Os bastões de tração com gancho devem atender ao especificado no Desenho 1, desta Ficha Técnica.

Desenho 1 – Bastão de Tração com Gancho



C) REQUISITOS

C.1) Material

Bastão confeccionado em fibra de vidro impregnado com resina epóxi e preenchido, internamente, com espuma impermeável, conforme IEC 60855 e ASTM F711.

Ferragens em liga de alumínio compatível com os esforços envolvidos.

Olhal e gancho giratórios em aço carbono.

Bolsa em lona, para armazenamento e transporte.

Nota 24 - Os ensaios complementares de recebimento devem ser realizados quando solicitados.

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 74 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: ☒ Público ☐ Interno ☐ Restrito ☐ Confidencial			

C.2) Dimensões

Figura 1 – Bastão de Tração com Gancho – Detalhe Construtivo



Quadro 1 - Bastão de Tração com Gancho - Dados Dimensionais

Dimensões			
A	B	Tensão de Operação	Carga de Trabalho
(mm)		KV	daN
400	32	34,5	1588

C.3) Características e Acabamento

O bastão de tração deve possuir um olhal de fixação em uma extremidade e gancho com trava olhal em outra extremidade, colados e contra pinados.

A superfície da ferramenta deve estar livre de nódulos e rebarbas, incrustações, empenamentos e outros defeitos.

C.4) Acondicionamento

O acondicionamento deve ser feito de modo a garantir transporte seguro, protegendo-os de qualquer dano até seu destino. A embalagem fica sujeita à aprovação da Equatorial Energia.

C.5) Identificação

O bastão podador deve ter na sua superfície, impresso em baixo ou alto relevo, ou estampado de forma legível e indelével:

- Nome ou marca do fabricante e identificação do modelo;
- Data de fabricação (mês/ano) ou número do lote;
- Capacidade nominal de trabalho;
- Número de série.

C.6) Inspeção e Recebimento

No recebimento, realizar:

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 75 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: ☒ Público ☐ Interno ☐ Restrito ☐ Confidencial			

- Inspeção visual e dimensional em 100% do lote.
- Inspeção funcional, ensaio de tração (aplicada progressivamente carga de 1985 daN e mantida durante 3 minutos, onde o conjunto não deve apresentar ruptura ou qualquer deformação) e ensaio de tensão aplicada no bastão (conforme ASTM F711), em amostragem definida conforme item 7.3 dessa especificação técnica.

C.7) Fornecedores Homologados

Quadro 2 - Bastão de Tração com Gancho – Fornecedores Homologados

Código SAP	Fornecedor Homologado	Modelo Homologado
146100063	RITZ	RC400-1175
	LEAL	LE3413-1

C.8) Códigos Padronizados

Quadro 3 - Bastão de Tração com Gancho – Códigos Padronizados

Código SAP	Descrição do Material	Unidade
146100063	BASTAO TRACAO COM GANCHO 400MM PDE	UN

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 76 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: <u>X</u> Público __ Interno __ Restrito __ Confidencial			

Ficha Técnica 22 – By-pass Flexível para Chave Fusível

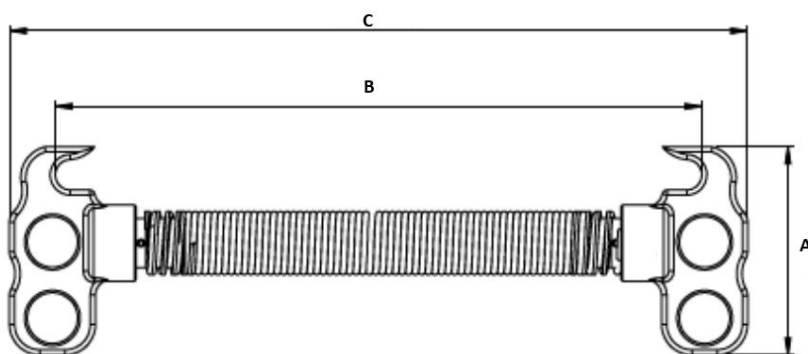
A) APLICAÇÃO

O by-pass flexível é aplicado em chaves fusíveis, durante abertura/substituição de elos em rede energizada, sendo utilizados por equipes diversas.

B) DESENHO

Os by-passes flexíveis devem atender ao especificado no Desenho 1, desta Ficha Técnica.

Desenho 1 – By-pass Flexível para Chave Fusível



C) REQUISITOS

C.1) Material

By-pass para chave fusível com acionamento por mola.

Cabeçotes de alumínio com olhal para encaixe de vara de manobra, cordoalha condutora interna em cobre e sistema de mola na parte externa.

Nota 25 - Os ensaios complementares de recebimento devem ser realizados quando solicitados.

C.2) Dimensões

Figura 1 – By-pass Flexível para Chave Fusível – Detalhe Construtivo



	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 77 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: ☒ Público ☐ Interno ☐ Restrito ☐ Confidencial			

Quadro 1 - By-pass Flexível para Chave Fusível - Dados Dimensionais

Dimensões				
Tensão de Operação (kV)	A	B	C	Capacidade de Condução de Corrente
	(mm)			Amp.
15	82	210	246	100
24/35	82	256	292	100

C.3) Características e Acabamento

O by-pass deve possuir cabeçotes para encaixe na chave fusível e corpo em mola, com elasticidade suficiente para que não haja deformação permanente durante as operações.

As peças devem apresentar acabamento uniforme e superfícies livres de nódulos e rebarbas, incrustações, empenamentos e outros defeitos.

C.4) Acondicionamento

O acondicionamento deve ser feito de modo a garantir transporte seguro, protegendo-os de qualquer dano até seu destino. A embalagem fica sujeita à aprovação da Equatorial Energia.

C.5) Identificação

O bastão podador deve ter na sua superfície, impresso em baixo ou alto relevo, ou estampado de forma legível e indelével:

- Nome ou marca do fabricante e identificação do modelo;
- Data de fabricação (mês/ano) ou número do lote;
- Indicação da classe de chaves compatível;
- Número de série.

C.6) Inspeção e Recebimento

No recebimento, realizar inspeção visual e dimensional em 100% do lote.

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 78 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: ☒ Público ☐ Interno ☐ Restrito ☐ Confidencial			

C.7) Fornecedores Homologados

Quadro 2 - Bastão Suporte Isolado para By-pass – Fornecedores Homologados

Código SAP	Fornecedor Homologado	Modelo Homologado
146100051	RITZ	FLV31646-2
	SOLUÇÃO	SE8400
	LEAL	LE-BP27-02
146100053	RITZ	FLV31646-1
	SOLUÇÃO	SE3630
	LEAL	LE-BP38-05

C.8) Códigos Padronizados

Quadro 3 - Bastão Suporte Isolado para By-pass – Códigos Padronizados

Código SAP	Descrição do Material	Unidade
146100051	BY-PASS FLEXIVEL CHAVE FUSÍVEL 15KV PDE	UN
146100053	BY-PASS FLEXIVEL CHAVE FUSÍVEL 38KV PDE	UN

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 79 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: ☒ Público ☐ Interno ☐ Restrito ☐ Confidencial			

Ficha Técnica 23 – Bolsa de Lona Tiracolo

A) APLICAÇÃO

A bolsa tiracolo é aplicada durante acondicionamento e transporte de ferramentas, sendo utilizados por equipes diversas.

B) DESENHO

Não se aplica.

C) REQUISITOS

C.1) Material

Bolsa em lona, na cor azul padrão Equatorial.

Alça em nylon, costurada à bolsa.

Fundo coberto em couro sintético, para maior resistência.

Fechamento por fivela.

Gravação da marca Equatorial, na cor branca.

Nota 26 - Os ensaios complementares de recebimento devem ser realizados quando solicitados.

C.2) Dimensões

Figura 1 – Bolsa de Lona Tiracolo – Detalhe Construtivo



Quadro 1 - Bolsa de Lona Tiracolo - Dados Dimensionais

Dimensões		
Altura	Largura	Profundidade
(mm)		
350	300	100

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 80 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: ☒ Público ☐ Interno ☐ Restrito ☐ Confidencial			

C.3) Características e Acabamento

Bolsa de lona na cor azul para acondicionamento de ferramentas, contendo alça em nylon e reforço no fundo em couro de boa qualidade ou material sintético de qualidade comprovada. Abertura com tampa do mesmo material da bolsa e presilha plástica para fechamento rápido.

As bolsas devem apresentar acabamento uniforme e superfícies lisas, livres fios soltos, costuras mal feitas e outros defeitos.

C.4) Acondicionamento

O acondicionamento deve ser feito de modo a garantir transporte seguro, protegendo-os de qualquer dano até seu destino. A embalagem fica sujeita à aprovação da Equatorial Energia.

C.5) Identificação

A bolsa azul com a serigrafia na cor branca, logomarca da Equatorial e aviso “Evite Acidentes”, no seu interior deverá conter etiqueta informando:

- Nome ou marca do fabricante;
- Data de fabricação (mês/ano) ou número do lote;
- Identificação do modelo.

C.6) Inspeção e Recebimento

No recebimento, realizar inspeção visual e dimensional em 100% do lote.

C.7) Fornecedores Homologados

Quadro 2 - Bolsa de Lona Tiracolo – Fornecedores Homologados

Código SAP	Fornecedor Homologado	Modelo Homologado
146011544	LEAL	BO-LOTCAZ-EQ

C.8) Códigos Padronizados

Quadro 3 - Bolsa de Lona Tiracolo – Códigos Padronizados

Código SAP	Descrição do Material	Unidade
146011544	BOLSA DE LONA COM ALÇA E TAMPA PDE	UN

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 81 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: <u>X</u> Público ___ Interno ___ Restrito ___ Confidencial			

Ficha Técnica 24 – Bolsa de Lona Porta Elo Fusível

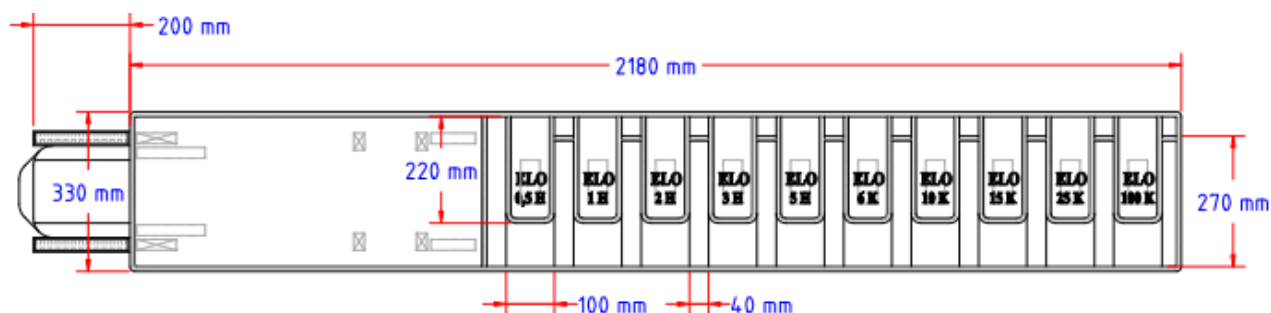
A) APLICAÇÃO

A bolsa de lona porta elo fusível é aplicada durante acondicionamento e transporte de elos fusíveis, sendo utilizados por equipes diversas.

B) DESENHO

A bolsa porta elo fusível devem atender ao especificado no Desenho 1 e 2, desta Ficha Técnica.

Desenho 1 – Bolsa Porta Elo Fusível



Desenho 2 – Detalhe das Marcações nos Bolsos



C) REQUISITOS

C.1) Material

Bolsa em nylon ou lona, na cor azul padrão Equatorial.

Alça e tirante em nylon, costurada à bolsa.

Fechamento por velcro.

Gravação da marca Equatorial, na cor branca.

Nota 27 - Os ensaios complementares de recebimento devem ser realizados quando solicitados.

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 82 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: ☒ Público ☐ Interno ☐ Restrito ☐ Confidencial			

C.2) Dimensões

As bolsas devem seguir as dimensões apresentadas no Desenho 1, dessa ficha técnica.

Figura 1 – Bolsa Porta Elo Fusível – Detalhe Construtivo



C.3) Características e Acabamento

A bolsa deve possuir internamente 10 bolsos, onde cada bolso deve conter marcação, na cor branca, do valor do elo respectivo a aquele bolso (0,5H, 1H, 2H, 3H, 5H, 6K 10K, 15K, 25K, 100K).

O fecho deve ser realizado através de correias com velcro. A bolsa deve apresentar acabamento uniforme e ser isenta de rebarbas. A cor da bolsa deve ser azul padrão Equatorial.

As bolsas devem apresentar acabamento uniforme e superfícies lisas, livres fios soltos, costuras mal feitas e outros defeitos.

C.4) Acondicionamento

O acondicionamento deve ser feito de modo a garantir transporte seguro, protegendo-os de qualquer dano até seu destino. A embalagem fica sujeita à aprovação da Equatorial Energia.

C.5) Identificação

A bolsa azul com a serigrafia na cor branca, logomarca da Equatorial e aviso “Evite Acidentes”, no seu interior deverá conter etiqueta informando:

- Nome ou marca do fabricante;
- Data de fabricação (mês/ano) ou número do lote;
- Identificação do modelo.

C.6) Inspeção e Recebimento

No recebimento, realizar inspeção visual e dimensional em 100% do lote.

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 83 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: ☒ Público ☐ Interno ☐ Restrito ☐ Confidencial			

C.7) Fornecedores Homologados

Quadro 1 - Bolsa Porta Elo Fusível – Fornecedores Homologados

Código SAP	Fornecedor Homologado	Modelo Homologado
156480028	LEAL	BO-5648003-EQ
	DRN	DRN180ELO

C.8) Códigos Padronizados

Quadro 2 - Bolsa Porta Elo Fusível – Códigos Padronizados

Código SAP	Descrição do Material	Unidade
156480028	BOLSA ACOND ELO FUS 10BOLSO 0,31X0,22CM	UN

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 84 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: <u>X</u> Público __ Interno __ Restrito __ Confidencial			

Ficha Técnica 25 – Broca para Aço Rápido (Metal)

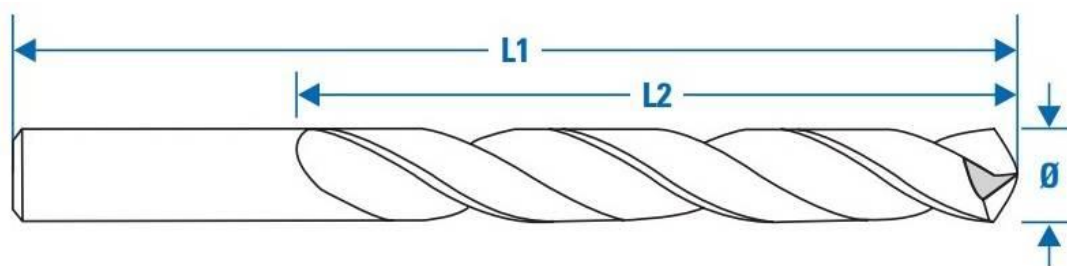
A) APLICAÇÃO

A broca para aço é aplicada durante perfuração de chapas e componentes metálicos, sendo utilizadas por equipes diversas.

B) DESENHO

As brocas para aço devem atender ao especificado no Desenho 1, desta Ficha Técnica.

Desenho 1 – Broca para Aço Rápido



C) REQUISITOS

C.1) Material

Broca confeccionada em aço rápido HSS e tratada termicamente.

Nota 28 - Os ensaios complementares de recebimento devem ser realizados quando solicitados.

C.2) Dimensões

Figura 1 – Broca para Aço Rápido – Detalhe Construtivo



	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 85 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: ☒ Público ☐ Interno ☐ Restrito ☐ Confidencial			

Quadro 1 - Broca para Aço Rápido - Dados Dimensionais

Dimensões		
Ø	L1	L2
(mm)		
4	75	43
5	86	52
6	93	57
7	109	69
8	117	75
9	125	81
10	133	87

C.3) Características e Acabamento

As brocas devem possuir canal helicoidal e haste cilíndrica, com sentido de corte à direita com ângulo de fiação da ponta de 118°.

De acordo com a DIN 338.

A superfície da broca deve estar livre de nódulos e rebarbas, incrustações, empenamentos e outros defeitos.

C.4) Acondicionamento

O acondicionamento deve ser feito de modo a garantir transporte seguro, protegendo-os de qualquer dano até seu destino. A embalagem fica sujeita à aprovação da Equatorial Energia.

C.5) Identificação

A broca deve ter na sua superfície, impresso em baixo ou alto relevo, ou estampado de forma legível e indelével:

- Nome ou marca do fabricante e identificação do modelo;
- Dimensões em polegadas/milímetros.

C.6) Inspeção e Recebimento

No recebimento, realizar inspeção visual e dimensional em 100% do lote.

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 86 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: ☒ Público ☐ Interno ☐ Restrito ☐ Confidencial			

C.7) Fornecedores Homologados

Quadro 2 - Broca para Aço Rápido – Fornecedores Homologados

Código SAP	Fornecedor Homologado	Modelo Homologado
146200018	TRAMONTINA	43141122
146200019	TRAMONTINA	43141129
146200014	TRAMONTINA	43141181
146200022	TRAMONTINA	43141136
146200015	TRAMONTINA	43141138
146200020	TRAMONTINA	43141142
146200016	TRAMONTINA	43141144

C.8) Códigos Padronizados

Quadro 3 - Broca para Aço Rápido – Códigos Padronizados

Código SAP	Descrição do Material	Unidade
146200018	BROCA AC RAP HSS METAL 4MM	UN
146200019	BROCA AC RAP HSS METAL 5MM	UN
146200014	BROCA AC RAP HSS METAL 6MM	UN
146200022	BROCA AC RAP HSS METAL 7MM	UN
146200015	BROCA AC RAP HSS METAL 8MM	UN
146200020	BROCA AC RAP HSS METAL 9MM	UN
146200018	BROCA AC RAP HSS METAL 4MM	UN

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 87 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: <u>X</u> Público __ Interno __ Restrito __ Confidencial			

Ficha Técnica 26 – Broca Vídea (Concreto)

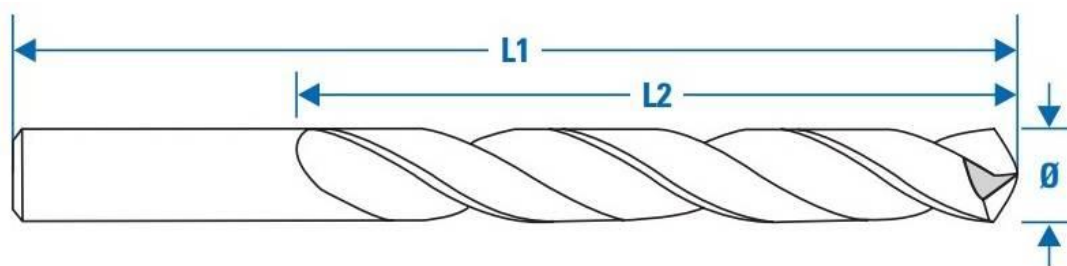
A) APLICAÇÃO

A broca para aço é aplicada durante perfuração de estruturas de concreto, sendo utilizadas por equipes diversas.

B) DESENHO

As brocas para aço devem atender ao especificado no Desenho 1, desta Ficha Técnica.

Desenho 1 – Broca Vídea



C) REQUISITOS

C.1) Material

Broca para perfuração de concreto com corpo em aço e ponta em carboneto de tungstênio (metal duro), tratadas termicamente.

Nota 29 - Os ensaios complementares de recebimento devem ser realizados quando solicitados.

C.2) Dimensões

Figura 1 – Broca Vídea – Detalhe Construtivo



	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 88 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: ☒ Público ☐ Interno ☐ Restrito ☐ Confidencial			

Quadro 1 - Broca Videa - Dados Dimensionais

Dimensões		
Ø	L1	L2
(mm)		
6	100	60
8	120	70
10	150	90

C.3) Características e Acabamento

As brocas devem ser compatíveis para utilização com furadeiras de impacto no modo martetele.

De acordo com a DIN 8039.

A superfície da broca deve estar livre de nódulos e rebarbas, incrustações, empenamentos e outros defeitos.

C.4) Acondicionamento

O acondicionamento deve ser feito de modo a garantir transporte seguro, protegendo-os de qualquer dano até seu destino. A embalagem fica sujeita à aprovação da Equatorial Energia.

C.5) Identificação

A broca deve ter na sua superfície, impresso em baixo ou alto relevo, ou estampado de forma legível e indelével:

- Nome ou marca do fabricante e identificação do modelo;
- Dimensões em polegadas/milímetros.

C.6) Inspeção e Recebimento

No recebimento, realizar inspeção visual e dimensional em 100% do lote.

C.7) Fornecedores Homologados

Quadro 2 - Broca Videa – Fornecedores Homologados

Código SAP	Fornecedor Homologado	Modelo Homologado
146200044	TRAMONTINA	43142106
146200092	TRAMONTINA	43142108
146200043	TRAMONTINA	43142110

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 89 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: ☒ Público ☐ Interno ☐ Restrito ☐ Confidencial			

C.8) Códigos Padronizados

Quadro 3 - Broca Vídea – Códigos Padronizados

Código SAP	Descrição do Material	Unidade
146200044	BROCA VIDEA AC CONC 6X100MM	UN
146200092	BROCA VIDEA AC CONC 8X120MM	UN
146200043	BROCA VIDEA AC CONC 10X150MM	UN

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 90 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: ☒ Público ☐ Interno ☐ Restrito ☐ Confidencial			

Ficha Técnica 27 – Cabeçote Olhal para Cruzeta Auxiliar

A) APLICAÇÃO

O cabeçote olhal é aplicado para realizar a conexão da cruzeta auxiliar ao mastro do lçador isolado, sendo utilizados por equipes de linha viva.

B) DESENHO

Não se aplica.

C) REQUISITOS

C.1) Material

Cabeçote olhal confeccionado em liga de alumínio compatível aos esforços envolvidos na utilização da cruzeta auxiliar.

Nota 30 - Os ensaios complementares de recebimento devem ser realizados quando solicitados.

C.2) Dimensões

Figura 1 – Cabeçote Olhal para Cruzeta Auxiliar – Detalhe Construtivo



C.3) Características e Acabamento

O cabeçote deve ser compatível com bastão de cruzeta de 64mm de diâmetro e bastão mastro de 64mm de diâmetro.

A superfície da caixa deve estar livre de nódulos e rebarbas, incrustações, empenamentos e outros defeitos.

C.4) Acondicionamento

O acondicionamento deve ser feito de modo a garantir transporte seguro, protegendo-os de qualquer dano

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 91 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: ☒ Público ☐ Interno ☐ Restrito ☐ Confidencial			

até seu destino. A embalagem fica sujeita à aprovação da Equatorial Energia.

C.5) Identificação

O cabeçote deve ter na sua superfície, impresso em baixo ou alto relevo, ou estampado de forma legível e indelével:

- Nome ou marca do fabricante e identificação do modelo;
- Data de fabricação (mês/ano) ou número do lote;
- Número de série.

C.6) Inspeção e Recebimento

No recebimento, realizar:

- Inspeção visual e dimensional em 100% do lote.
- Inspeção funcional e ensaio de tração (aplicada progressivamente carga de 375kg e mantida durante 3 minutos, onde o conjunto não deve apresentar ruptura ou qualquer deformação), em amostragem definida conforme item 7.3 dessa especificação técnica.

C.7) Fornecedores Homologados

Quadro 1 - Cabeçote Olhal para Cruzeta Auxiliar – Fornecedores Homologados

Código SAP	Fornecedor Homologado	Modelo Homologado
146011756	RITZ	RC400-0562

C.8) Códigos Padronizados

Quadro 2 - Cabeçote Olhal para Cruzeta Auxiliar – Códigos Padronizados

Código SAP	Descrição do Material	Unidade
146011756	CABECOTE C/OLHAL S/ISOLAD	UN

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 92 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: ☒ Público ☐ Interno ☐ Restrito ☐ Confidencial			

Ficha Técnica 28 – Caixa de Acondicionamento de Ferramentas

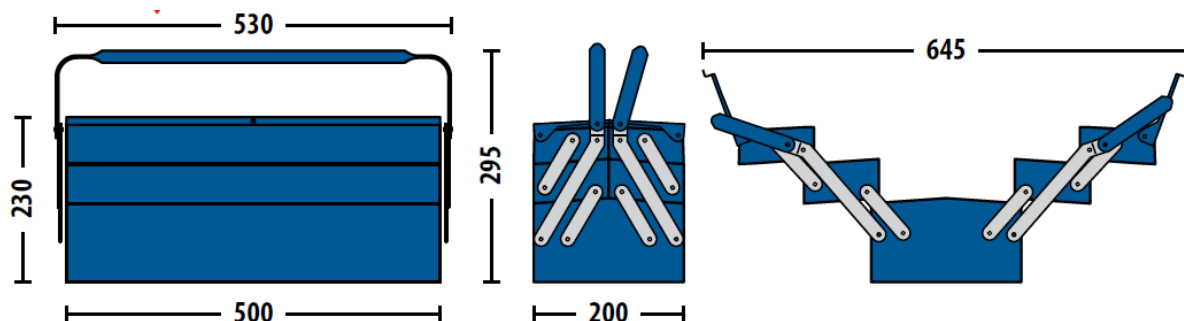
A) APLICAÇÃO

A caixa para acondicionamento de ferramentas é aplicada durante armazenamento e transporte de ferramentas, sendo utilizados por equipes diversas.

B) DESENHO

As caixas para acondicionamento de ferramentas devem atender ao especificado no Desenho 1, desta Ficha Técnica.

Desenho 1 – Caixa de Acondicionamento de Ferramentas



C) REQUISITOS

C.1) Material

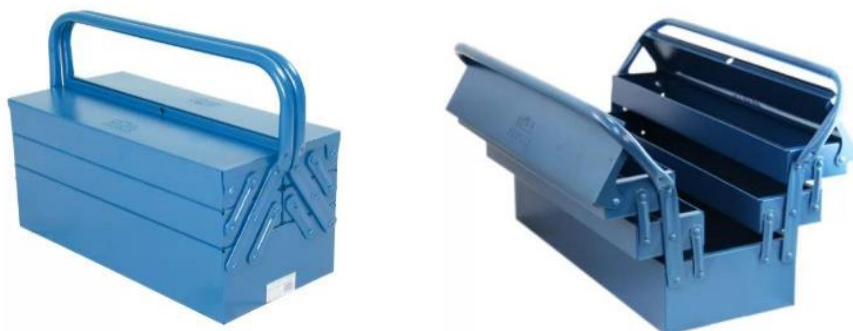
Caixa sanfonada para armazenamento e transporte de ferramentas manuais, fabricada por estrutura em chapas de aço conformadas

Nota 31 - Os ensaios complementares de recebimento devem ser realizados quando solicitados.

C.2) Dimensões

As caixas de acondicionamento de ferramentas devem seguir as dimensões apresentadas no Desenho 1, dessa ficha técnica.

Figura 1 – Caixa de Acondicionamento de Ferramentas – Detalhe Construtivo



	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 93 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: ☒ Público ☐ Interno ☐ Restrito ☐ Confidencial			

C.3) Características e Acabamento

A caixa de acondicionamento de ferramentas deve possuir 5 gavetas, alças fixas na parte superior, receber pintura eletrostática, para maior resistência à corrosão e possuir furação específica para uso de cadeado.

A superfície da caixa deve estar livre de nódulos e rebarbas, incrustações, empenamentos e outros defeitos.

C.4) Acondicionamento

O acondicionamento deve ser feito de modo a garantir transporte seguro, protegendo-os de qualquer dano até seu destino. A embalagem fica sujeita à aprovação da Equatorial Energia.

C.5) Identificação

O alicate deve ter na sua superfície, impresso em baixo ou alto relevo, ou estampado de forma legível e indelével:

- Nome ou marca do fabricante e identificação do modelo.

C.6) Inspeção e Recebimento

No recebimento, realizar inspeção visual e dimensional em 100% do lote.

C.7) Fornecedores Homologados

Quadro 1 - Caixa de Acondicionamento de Ferramentas – Fornecedores Homologados

Código SAP	Fornecedor Homologado	Modelo Homologado
146020069	TRAMONTINA	43800/005
	VONDER	6115502021
	GEDORE	1335 E

C.8) Códigos Padronizados

Quadro 2 - Caixa de Acondicionamento de Ferramentas – Códigos Padronizados

Código SAP	Descrição do Material	Unidade
146020069	CX FERRAMENTAS SANFONADA 5 COMPART PDE	UN

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 94 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: <u>X</u> Público __ Interno __ Restrito __ Confidencial			

Ficha Técnica 29 – Carretilha com Gancho

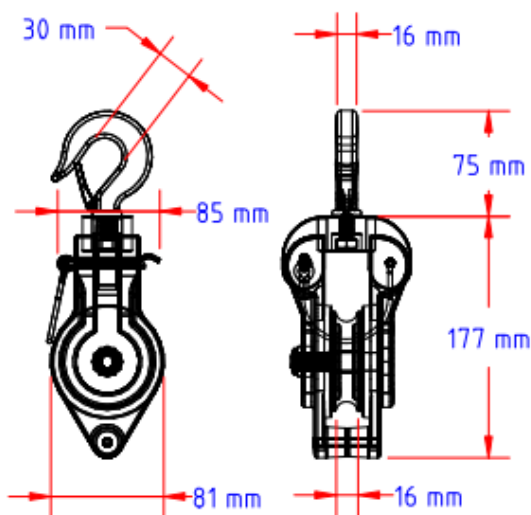
A) APLICAÇÃO

A carretilha com gancho é aplicada durante içamento de ferramentas e pequenos materiais, durante execução de atividades em redes aéreas, sendo utilizados por equipes diversas.

B) DESENHO

As carretilhas devem atender ao especificado no Desenho 1, desta Ficha Técnica.

Desenho 1 – Carretilha com Gancho



C) REQUISITOS

C.1) Material

Carretilha com corpo, alça e roldana confeccionada em liga de alumínio.

Gancho com trava em aço trefilado.

Olhal em aço forjado e pinos e contrapinos devem ser em aço.

Deve ser fornecido junto com a carretilha o gancho para corda, confeccionado em aço

Bolsa em lona, para armazenamento e transporte.

Nota 32 - Os ensaios complementares de recebimento devem ser realizados quando solicitados.

C.2) Dimensões

As carretilhas devem seguir as dimensões apresentadas no Desenho 1, dessa ficha técnica.

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 95 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: ☒ Público ☐ Interno ☐ Restrito ☐ Confidencial			

Figura 1 – Carretilha com Gancho – Detalhe Construtivo

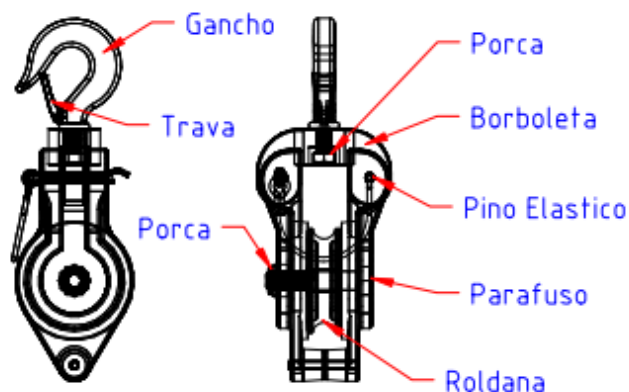


Figura 2 – Gancho para Corda – Detalhe Construtivo



C.3) Características e Acabamento

O corpo da carretilha deve ser moldado em peça única não podendo ter partes soldadas nem trincadas.

Capacidade de carga mínima de 250 Kg e fator de segurança de 3 vezes.

A peça deve apresentar acabamento uniforme e a superfície da ferramenta deve estar livre de nódulos e rebarbas, incrustações, empenamentos e outros defeitos.

C.4) Acondicionamento

O acondicionamento deve ser feito de modo a garantir transporte seguro, protegendo-os de qualquer dano até seu destino. A embalagem fica sujeita à aprovação da Equatorial Energia.

C.5) Identificação

A carretilha deve ter na sua superfície, impresso em baixo ou alto relevo, ou estampado de forma legível e indelével:

- Nome ou marca do fabricante e identificação do modelo;
- Data de fabricação (mês/ano) ou número do lote;
- Capacidade nominal de trabalho;

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 96 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: ☒ Público ☐ Interno ☐ Restrito ☐ Confidencial			

- Número de série.

C.6) Inspeção e Recebimento

No recebimento, realizar:

- Inspeção visual e dimensional em 100% do lote.
- Inspeção funcional e ensaio de tração (aplicada progressivamente carga de 375kg e mantida durante 3 minutos, onde o conjunto não deve apresentar ruptura ou qualquer deformação), em amostragem definida conforme item 7.3 dessa especificação técnica.

C.7) Fornecedores Homologados

Quadro 1 - Carretilha com Gancho – Fornecedores Homologados

Código SAP	Fornecedor Homologado	Modelo Homologado
146011545	SOLUÇÃO	SE3341-2
	RITZ	R2230-1
	LEAL	LE232RF
156490054	LEAL	LE722
	SOLUÇÃO	SE30746-2

C.8) Códigos Padronizados

Quadro 2 - Carretilha com Gancho – Códigos Padronizados

Código SAP	Descrição do Material	Unidade
146011545	CARRETILHA COM GANCHO - 6" 250KG PDE	UN

Quadro 3 - Itens de Reposição – Códigos Padronizados

Código SAP	Descrição do Material	Unidade
156490054	GANCHO P/CORDA LIGA DE BRONZE C/ 2 FUROS	UN

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 97 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: ☒ Público ☐ Interno ☐ Restrito ☐ Confidencial			

Ficha Técnica 30 – Cavadeira Articulada com Cabo

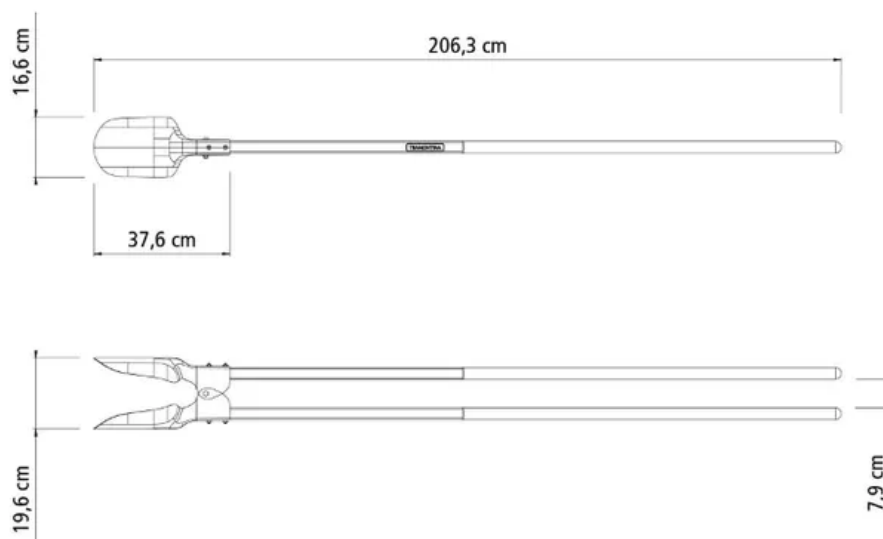
A) APLICAÇÃO

A cavadeira articulada é aplicada durante escavação de solo, sendo utilizados por equipes diversas.

B) DESENHO

As cavadeiras devem atender ao especificado no Desenho 1, desta Ficha Técnica.

Desenho 1 – Cavadeira Articulada com Cabo



C) REQUISITOS

C.1) Material

A cavadeira deve ser confeccionada em aço SAE 1070 e pintada com pintura eletroestática a pó.

A cavadeira deve acompanhar o cabo de madeira de 1,80 metros, que será interligado através de pino em aço temperado.

Nota 33 - Os ensaios complementares de recebimento devem ser realizados quando solicitados.

C.2) Dimensões

As cavadeiras devem seguir as dimensões apresentadas no Desenho 1, dessa ficha técnica.

Figura 1 – Cavadeira Articulada com Cabo – Detalhe Construtivo



	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 98 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: ☒ Público ☐ Interno ☐ Restrito ☐ Confidencial			

C.3) Características e Acabamento

A madeira do cabo deve estar livre de nós, fendas, farpas e lixada.

A superfície da cavadeira deve estar livre de nódulos e rebarbas, incrustações, empenamentos e outros defeitos.

C.4) Acondicionamento

O acondicionamento deve ser feito de modo a garantir transporte seguro, protegendo-os de qualquer dano até seu destino. A embalagem fica sujeita à aprovação da Equatorial Energia.

C.5) Identificação

A cavadeira deve ter na sua superfície, impresso em baixo ou alto relevo, ou estampado de forma legível e indelével:

- Nome ou marca do fabricante e identificação do modelo.

C.6) Inspeção e Recebimento

No recebimento, realizar inspeção visual e dimensional em 100% do lote.

C.7) Fornecedores Homologados

Quadro 1 - Cavadeira Articulado com Cabo – Fornecedores Homologados

Código SAP	Fornecedor Homologado	Modelo Homologado
146011546	TRAMONTINA	77571803

C.8) Códigos Padronizados

Quadro 2 - Cavadeira Articulado com Cabo – Códigos Padronizados

Código SAP	Descrição do Material	Unidade
146011546	CAVADEIRA ARTICULADA COM CABO	UN

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 99 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: <u>X</u> Público __ Interno __ Restrito __ Confidencial			

Ficha Técnica 31 – Cavalete para Bobina

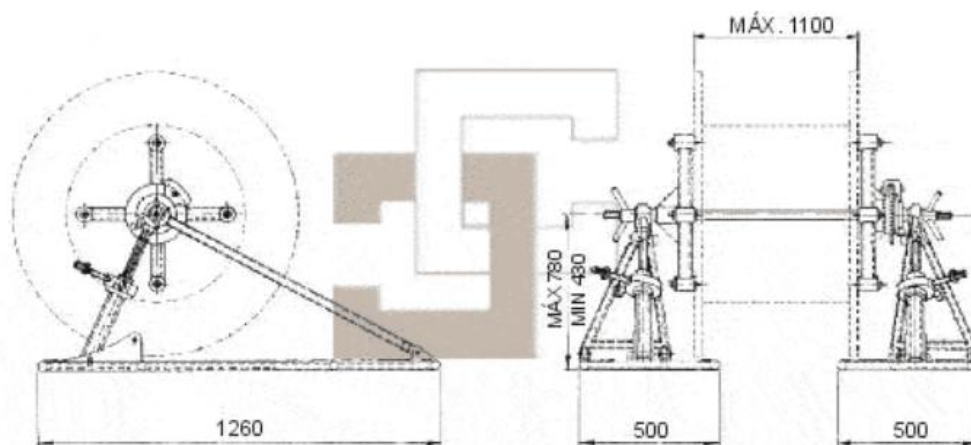
A) APLICAÇÃO

O cavalete para bobinas é aplicado durante o transporte de bobinas e lançamento de condutores, sendo utilizados por equipes de construção pesada.

B) DESENHO

Os cavaletes devem atender ao especificado no Desenho 1, desta Ficha Técnica.

Desenho 1 – Cavalete para Bobina



Cotas em milímetros

C) REQUISITOS

C.1) Material

O cavalete deve possuir estrutura de tubos de aço totalmente desmontável.

A fixação da bobina, no cavalete, deve ser feita através de eixo passante e prisoneiros.

O levantamento da bobina deve ser através de sistema de engrenagem, acionado por catraca.

Nota 34 - Os ensaios complementares de recebimento devem ser realizados quando solicitados.

C.2) Dimensões

As cavadeiras devem seguir as dimensões apresentadas no Desenho 1, dessa ficha técnica.

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 100 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: ☒ Público ☐ Interno ☐ Restrito ☐ Confidencial			

Figura 1 – Cavalete para Bobina – Detalhe Construtivo



C.3) Características e Acabamento

O cavalete deve estar livre de nódulos e rebarbas, incrustações, empenamentos e outros defeitos.

C.4) Acondicionamento

O acondicionamento deve ser feito de modo a garantir transporte seguro, protegendo-os de qualquer dano até seu destino. A embalagem fica sujeita à aprovação da Equatorial Energia.

C.5) Identificação

O cavalete deve ter na sua superfície, impresso em baixo ou alto relevo, ou estampado de forma legível e indelével:

- Nome ou marca do fabricante e identificação do modelo;
- Capacidade nominal de trabalho.

C.6) Inspeção e Recebimento

No recebimento, realizar:

- Inspeção visual e dimensional em 100% do lote.
- Inspeção funcional, a fim de identificar o correto funcionamento do sistema, em amostragem definida conforme item 7.3 dessa especificação técnica.

C.7) Fornecedores Homologados

Quadro 1 - Cavalete para Bobina – Fornecedores Homologados

Código SAP	Fornecedor Homologado	Modelo Homologado
146011547		

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 101 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: ☒ Público ☐ Interno ☐ Restrito ☐ Confidencial			

C.8) Códigos Padronizados

Quadro 2 - Cavalete para Bobina – Códigos Padronizados

Código SAP	Descrição do Material	Unidade
146011547	CAVALETE PARA BOBINA PDE	UN

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 102 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: ☒ Público ☐ Interno ☐ Restrito ☐ Confidencial			

Ficha Técnica 32 – Chave Hexagonal (Allen)

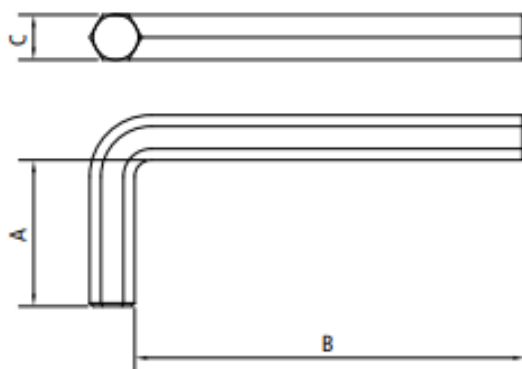
A) APLICAÇÃO

A chave hexagonal é aplicada durante instalação, aperto e/ou retirada de parafusos com sextavado interno, sendo utilizados por equipes diversas.

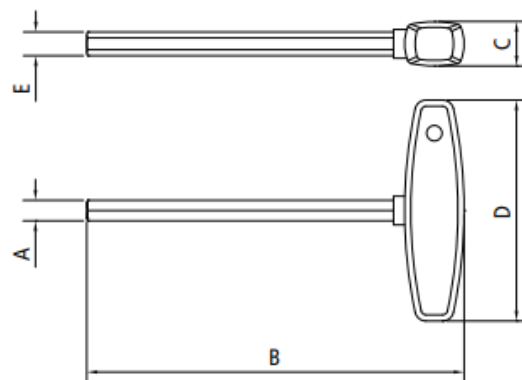
B) DESENHO

As chaves hexagonais devem atender ao especificado nos Desenhos 1 e 2, desta Ficha Técnica.

Desenho 1 – Chave Hexagonal (Allen) – Cabo em L



Desenho 2 – Chave Hexagonal (Allen) – Cabo em T



C) REQUISITOS

C.1) Material

A chave hexagonal com cabo em “L” deve ser confeccionada em aço ferramenta temperado, com acabamento fosfatizado.

A chave hexagonal com cabo em “T” deve ser confeccionada em aço ferramenta temperado, com acabamento fosfatizado e empunhadura em plástico injetado.

Nota 35 - Os ensaios complementares de recebimento devem ser realizados quando solicitados.

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 103 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: <u>X</u> Público __ Interno __ Restrito __ Confidencial			

C.2) Dimensões

Figura 1 – Chave Hexagonal (Allen) com Cabo em L– Detalhe Construtivo



Figura 2 – Chave Hexagonal (Allen) com Cabo em T – Detalhe Construtivo



Quadro 1 - Chave Hexagonal (Allen) com Cabo em L - Dados Dimensionais

Dimensões			
Encaixe (Pol.)	A	B	C
	(mm)		
1/8	21	94,5	3,18
9/64	23	99	3,57
5/32	24	103	3,97
3/16	25	112	4,76
7/32	29	120	5,56
1/4	31	130	6,35
5/16	34	147	7,94
3/8	38	164	9,53
7/16	41	182	11,19
1/2	45	200	12,7
9/16	47	217	14,29

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 104 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: ☒ Público ☐ Interno ☐ Restrito ☐ Confidencial			

Quadro 2 - Chave Hexagonal (Allen) com Cabo em T - Dados Dimensionais

Dimensões					
Encaixe (mm)	A	B	C	D	E
	(mm)				
3	3	155	18	90	3,35
4	4	171	18	90	4,5
5	5	192	20	100	5,65
6	6	212	20	100	6,75

C.3) Características e Acabamento

A chave hexagonal com cabo do tipo “L” deve ser produzida de acordo com a ASME B18.3.

A chave hexagonal com cabo do tipo “T” deve ser produzida de acordo com a DIN ISO 2936.

A superfície das chaves deve estar livre de nódulos e rebarbas, incrustações, empenamentos e outros defeitos.

C.4) Acondicionamento

O acondicionamento deve ser feito de modo a garantir transporte seguro, protegendo-os de qualquer dano até seu destino. A embalagem fica sujeita à aprovação da Equatorial Energia.

C.5) Identificação

A chave hexagonal deve ter na sua superfície, impresso em baixo ou alto relevo, ou estampado de forma legível e indelével:

- Nome ou marca do fabricante e identificação do modelo;
- Indicação da dimensão.

C.6) Inspeção e Recebimento

No recebimento, realizar inspeção visual e dimensional em 100% do lote.

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 105 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: ☒ Público ☐ Interno ☐ Restrito ☐ Confidencial			

C.7) Fornecedores Homologados

Quadro 3 - Chave Hexagonal (Allen) – Fornecedores Homologados

Código SAP	Fornecedor Homologado	Modelo Homologado
146011736	TRAMONTINA	44360/103
	GEDORE	012.820
146011751	TRAMONTINA	44360/105
	GEDORE	012.840
146011752	TRAMONTINA	44360/106
	GEDORE	012.850
146020068	TRAMONTINA	44422/210
	GEDORE	012.352

C.8) Códigos Padronizados

Quadro 4 - Chave Hexagonal (Allen) – Códigos Padronizados

Código SAP	Descrição do Material	Unidade
146011736	CHAVE ALLEN T 3MM S/IS PDE	UN
146011751	CHAVE ALLEN T 5MM S/IS PDE	UN
146011752	CHAVE ALLEN T 6MM S/IS PDE	UN
146020068	CHAVE ALLEN LONGA 1/8" A 9/16" POL SX	UN

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 106 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: ☒ Público ☐ Interno ☐ Restrito ☐ Confidencial			

Ficha Técnica 33 – Chave Canhão

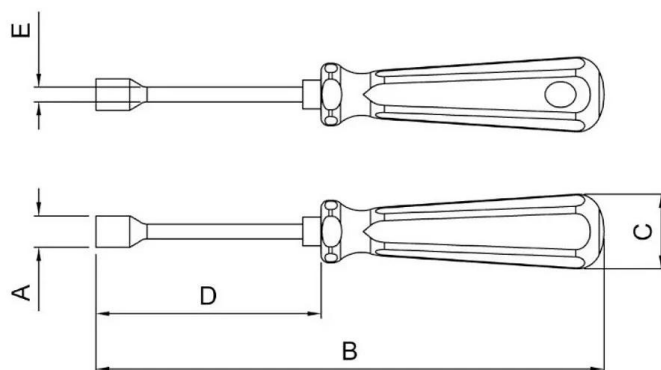
A) APLICAÇÃO

A chave canhão é aplicada durante instalação, aperto e/ou retirada de parafusos sextavados, sendo utilizados por equipes diversas.

B) DESENHO

As chaves canhão devem atender ao especificado no Desenho 1, desta Ficha Técnica.

Desenho 1 – Chave Canhão



C) REQUISITOS

C.1) Material

A chave canhão deve ser confeccionada em aço carbono ou aço cromo vanádio, com acabamento cromado e ponta fosfatizada. largura máxima do gume limitada ao diâmetro da haste.

O cabo deve ser em PVC ou polipropileno.

Nota 36 - Os ensaios complementares de recebimento devem ser realizados quando solicitados.

C.2) Dimensões

Figura 1 – Chave Canhão – Detalhe Construtivo



	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 107 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: ☒ Público ☐ Interno ☐ Restrito ☐ Confidencial			

Quadro 1 - Chave Canhão - Dados Dimensionais

Dimensões					
Tamanho do Encaixe	A	B	C	D	E
	(mm)				
5/16"	12,0	234	28,7	125	6
7/16"	16,0	244	31,3	125	8
8 mm	12,0	234	28,7	125	6
10 mm	14,5	234	28,7	125	6
12 mm	17,0	244	31,3	125	8

C.3) Características e Acabamento

A largura máxima do gume deve ser limitada ao diâmetro da haste.

A chave canhão deve ser produzida de acordo com a DIN 3125.

O cabo deve ser isento de costuras de escoamento, bolhas ou poros e a superfície das chaves deve estar livre de nódulos e rebarbas, incrustações, empenamentos e outros defeitos.

C.4) Acondicionamento

O acondicionamento deve ser feito de modo a garantir transporte seguro, protegendo-os de qualquer dano até seu destino. A embalagem fica sujeita à aprovação da Equatorial Energia.

C.5) Identificação

A chave hexagonal deve ter na sua superfície, impresso em baixo ou alto relevo, ou estampado de forma legível e indelével:

- Nome ou marca do fabricante e identificação do modelo;
- Indicação da dimensão.

C.6) Inspeção e Recebimento

No recebimento, realizar inspeção visual e dimensional em 100% do lote.

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 108 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: ☒ Público ☐ Interno ☐ Restrito ☐ Confidencial			

C.7) Fornecedores Homologados

Quadro 2 - Chave Canhão – Fornecedores Homologados

Código SAP	Fornecedor Homologado	Modelo Homologado
146011731	TRAMONTINA	44250/008
	GEDORE	027.060
146011729	TRAMONTINA	44250/010
	GEDORE	027.080
146011730	TRAMONTINA	44250/012
	GEDORE	027.100
146011732	TRAMONTINA	44260/005
	GEDORE	027.260
146011733	TRAMONTINA	44260/008
	GEDORE	027.290

C.8) Códigos Padronizados

Quadro 3 - Chave Canhão – Códigos Padronizados

Código SAP	Descrição do Material	Unidade
146011731	CHAVE CANHAO AC CR 8MM S/IS PDE	UN
146011729	CHAVE CANHAO AC CR 10MM S/IS PDE	UN
146011730	CHAVE CANHAO AC CR 12MM S/IS PDE	UN
146011732	CHAVE CANHAO AC CR 5/16POL S/IS PDE	UN
146011733	CHAVE CANHAO AC CR 7/16POL S/IS PDE	UN

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 109 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: ☒ Público ☐ Interno ☐ Restrito ☐ Confidencial			

Ficha Técnica 34 – Chave Catraca com Encaixe Quadrado

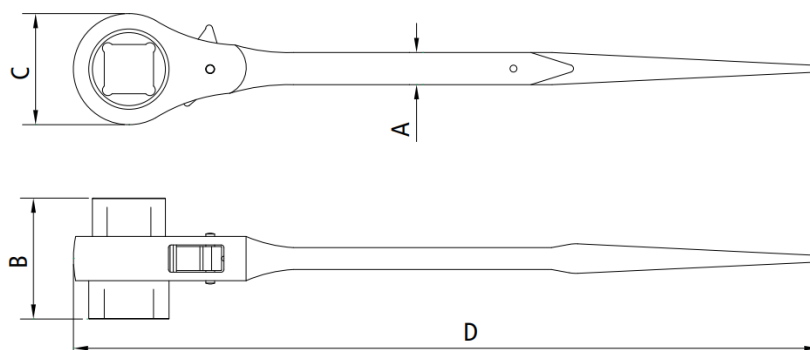
A) APLICAÇÃO

A chave catraca com encaixe quadrado é aplicada durante instalação, aperto e/ou retirada de parafusos e porcas quadradas, em estruturas, sendo utilizados por equipes diversas.

B) DESENHO

As chaves catraca com encaixe quadrado devem atender ao especificado no Desenho 1, desta Ficha Técnica.

Desenho 1 – Chave Catraca com Encaixe Quadrado



C) REQUISITOS

C.1) Material

Cave forjada e temperada em aço cromo vanádio, com soquete forjado e temperado em aço cromo molibdênio.

Nota 37 - Os ensaios complementares de recebimento devem ser realizados quando solicitados.

C.2) Dimensões

Figura 1 – Chave Catraca com Encaixe Quadrado – Detalhe Construtivo



Quadro 1 - Chave Catraca com Encaixe Quadrado - Dados Dimensionais

Dimensões				
Medida da Boca (mm)	A	B	C	D
	(mm)			
24 x 27	21,5	63	61,5	402

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 110 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: ☒ Público ☐ Interno ☐ Restrito ☐ Confidencial			

C.3) Características e Acabamento

A chave deve possuir bitolas diferentes em cada lado do soquete, catraca reversível e acabamento fosfatizado.

A superfície da chave deve estar livre de nódulos e rebarbas, incrustações, empenamentos e outros defeitos.

C.4) Acondicionamento

O acondicionamento deve ser feito de modo a garantir transporte seguro, protegendo-os de qualquer dano até seu destino. A embalagem fica sujeita à aprovação da Equatorial Energia.

C.5) Identificação

A chave deve ter na sua superfície, impresso em baixo ou alto relevo, ou estampado de forma legível e indelével:

- Nome ou marca do fabricante e identificação do modelo;
- Indicação das dimensões.

C.6) Inspeção e Recebimento

No recebimento, realizar inspeção visual e dimensional em 100% do lote.

C.7) Fornecedores Homologados

Quadro 2 - Chave Catraca com Encaixe Quadrado – Fornecedores Homologados

Código SAP	Fornecedor Homologado	Modelo Homologado
146011553	TRAMONTINA PRO	44639/010

C.8) Códigos Padronizados

Quadro 3 - Chave Catraca com Encaixe Quadrado – Códigos Padronizados

Código SAP	Descrição do Material	Unidade
146011553	CHAVE CATRACA SOQUETE QUAD 24 E 27MM PDE	UN

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 111 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: ☒ Público ☐ Interno ☐ Restrito ☐ Confidencial			

Ficha Técnica 35 – Chave de Boca Ajustável (Inglesa)

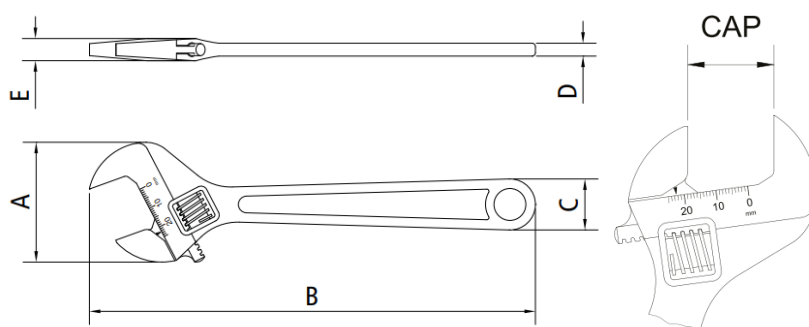
A) APLICAÇÃO

A chave de boca ajustável é aplicada durante instalação, aperto e/ou retirada de parafusos e porcas, sendo utilizados por equipes diversas.

B) DESENHO

As chaves de boca ajustáveis devem atender ao especificado no Desenho 1, desta Ficha Técnica.

Desenho 1 – Chave de Boca Ajustável (Inglesa)



C) REQUISITOS

C.1) Material

Cave forjada e temperada em aço cromo vanádio, com cabeça polida e acabamento fosfatizado.

Nota 38 - Os ensaios complementares de recebimento devem ser realizados quando solicitados.

C.2) Dimensões

Figura 1 – Chave de Boca Ajustável (Inglesa) – Detalhe Construtivo



Quadro 1 - Chave de Boca Ajustável (Inglesa) - Dados Dimensionais

Dimensões						
Tamanho (pol.)	A	B	C	D	E	CAP
	(mm)					
10	67,0	255	28	8	16	30
12	77,0	305	36	10	18,5	35

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 112 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: ☒ Público ☐ Interno ☐ Restrito ☐ Confidencial			

C.3) Características e Acabamento

A chave deve possuir sistema de regulação por rosca sem fim.

O cabo deve ser reto.

A chave deve ser produzida de acordo com a ISO 6787.

A superfície da chave deve estar livre de nódulos e rebarbas, incrustações, empenamentos e outros defeitos.

C.4) Acondicionamento

O acondicionamento deve ser feito de modo a garantir transporte seguro, protegendo-os de qualquer dano até seu destino. A embalagem fica sujeita à aprovação da Equatorial Energia.

C.5) Identificação

A chave deve ter na sua superfície, impresso em baixo ou alto relevo, ou estampado de forma legível e indelével:

- Nome ou marca do fabricante e identificação do modelo;
- Indicação das dimensões.

C.6) Inspeção e Recebimento

No recebimento, realizar inspeção visual e dimensional em 100% do lote.

C.7) Fornecedores Homologados

Quadro 2 - Chave de Boca Ajustável (Inglesa) – Fornecedores Homologados

Código SAP	Fornecedor Homologado	Modelo Homologado
146011554	TRAMONTINA PRO	44022/110
	VONDER	3573010000
	GEDORE	028.313
146011555	TRAMONTINA PRO	44022/112
	VONDER	3573012000
	GEDORE	028.314

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 113 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: ☒ Público ☐ Interno ☐ Restrito ☐ Confidencial			

C.8) Códigos Padronizados

Quadro 3 - Chave de Boca Ajustável (Inglesa) – Códigos Padronizados

Código SAP	Descrição do Material	Unidade
146011554	CHAVE DE BOCA AJUSTÁVEL INGLESA 10" PDE	UN
146011555	CHAVE DE BOCA AJUSTÁVEL INGLESA 12" PDE	UN

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 114 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: ☒ Público ☐ Interno ☐ Restrito ☐ Confidencial			

Ficha Técnica 36 – Chave de Boca Fixa

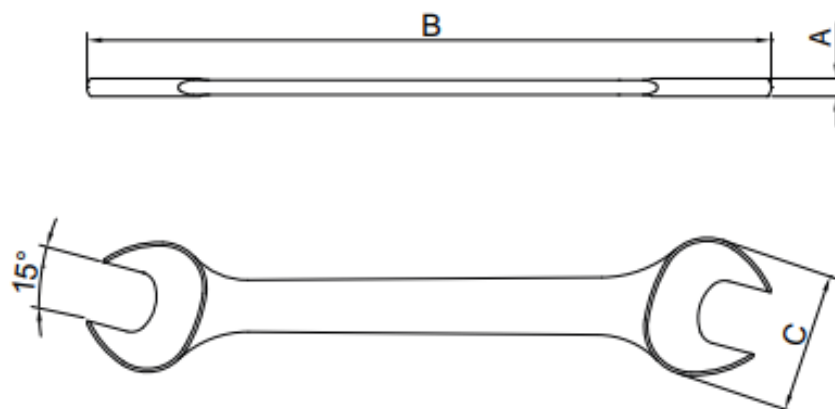
A) APLICAÇÃO

A chave de boca fixa é aplicada durante instalação, aperto e/ou retirada de parafusos e porcas sextavadas, sendo utilizados por equipes diversas.

B) DESENHO

As chaves de boca fixas devem atender ao especificado no Desenho 1, desta Ficha Técnica.

Desenho 1 – Chave de Boca Fixa



C) REQUISITOS

C.1) Material

Cave forjada e temperada em aço cromo vanádio, com acabamento cromado.

Nota 39 - Os ensaios complementares de recebimento devem ser realizados quando solicitados.

C.2) Dimensões

Figura 1 – Chave de Boca Fixa – Detalhe Construtivo



	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 115 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: ☒ Público ☐ Interno ☐ Restrito ☐ Confidencial			

Quadro 1 - Chave de Boca Fixa - Dados Dimensionais

Item	Dimensões						
	Abertura da Boca 1		Abertura da Boca 2		A	B	C
	(pol.)	(mm)	(pol.)	(mm)	(mm)		
1	1/4	-	5/16	-	3,8	125	18,5
2	3/8	-	7/16	-	4,6	151	26
3	1/2	-	9/16	-	5	164	30
4	5/8	-	11/16	-	5,7	193	38,5
5	3/4	-	25/32	-	6	207	43
6	13/16	-	7/8	-	6,6	222	50
7	-	6	-	7	3,7	125	18,5
8	-	8	-	9	4	138	22
9	-	10	-	11	5	151	26
10	-	12	-	13	5,5	164	30
11	-	14	-	15	6	178	34
12	-	16	-	17	6,5	193	38,5
13	-	18	-	19	7,5	207	43
14	-	20	-	22	8	222	50
15	-	21	-	23	8	237	51
16	-	24	-	26	9	255	59
17	-	25	-	28	9	273	61
18	-	27	-	32	10	290	68

C.3) Características e Acabamento

A chave deve possuir cabeças usinadas, estreitas e com medidas diferentes em cada extremidade. A inclinação da cabeça em relação ao corpo deve ser de 15 graus.

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 116 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: ☒ Público ☐ Interno ☐ Restrito ☐ Confidencial			

A chave deve ser produzida de acordo com a DIN 3110.

A chave deve apresentar acabamento uniforme, a superfície deve estar livre de nódulos e rebarbas, incrustações, empenamentos e outros defeitos.

C.4) Acondicionamento

O acondicionamento deve ser feito de modo a garantir transporte seguro, protegendo-os de qualquer dano até seu destino. A embalagem fica sujeita à aprovação da Equatorial Energia.

C.5) Identificação

A chave deve ter na sua superfície, impresso em baixo ou alto relevo, ou estampado de forma legível e indelével:

- Nome ou marca do fabricante e identificação do modelo;
- Indicação das dimensões.

C.6) Inspeção e Recebimento

No recebimento, realizar inspeção visual e dimensional em 100% do lote.

C.7) Fornecedores Homologados

Quadro 2 - Chave de Boca Fixa – Fornecedores Homologados

Código SAP	Fornecedor Homologado	Modelo Homologado
146011556	TRAMONTINA	44620/100
	GEDORE	004.551
146011877	TRAMONTINA	44620/206
	GEDORE	004.652
146020049	TRAMONTINA	44610/212
	GEDORE	004.604

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 117 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: ☒ Público ☐ Interno ☐ Restrito ☐ Confidencial			

C.8) Códigos Padronizados

Quadro 3 - Chave de Boca Fixa – Códigos Padronizados

Código SAP	Descrição do Material	Unidade
146011556	CHAVE DE BOCA FIXA 1/4 X 5/16 POL PDE	UN
146011877	JOGO CHAVE BOCA 2 BOC PDE	UN
146020049	JG CHAVE BOCA - 06MM A 32MM	UN

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 118 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: ☒ Público ☐ Interno ☐ Restrito ☐ Confidencial			

Ficha Técnica 37 – Chave Combinada

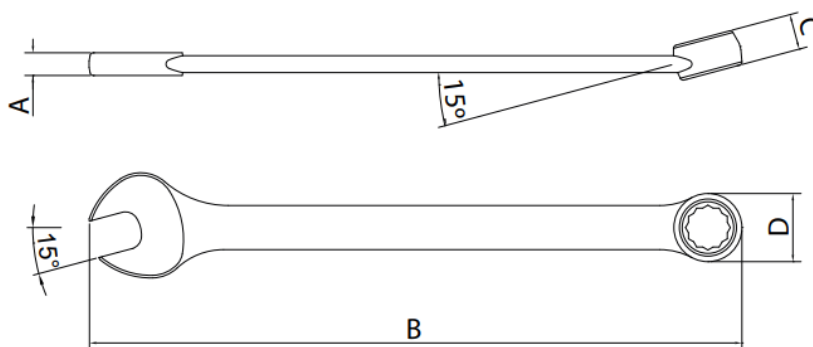
A) APLICAÇÃO

A chave combinada é aplicada durante instalação, aperto e/ou retirada de parafusos e porcas sextavadas, sendo utilizados por equipes diversas.

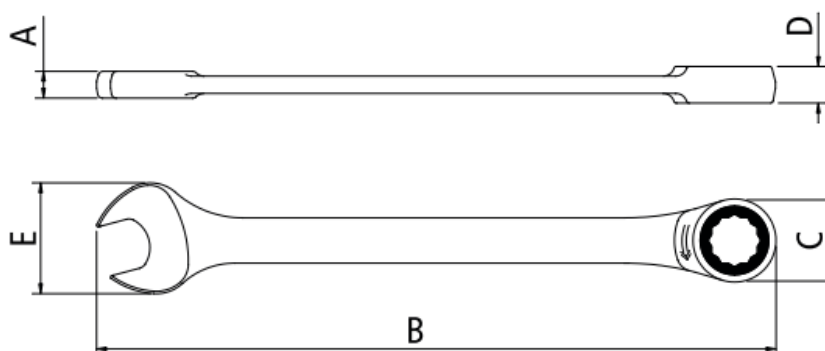
B) DESENHO

As chaves combinadas devem atender ao especificado no Desenho 1 ou 2, desta Ficha Técnica.

Desenho 1 – Chave Combinada Fixa



Desenho 2 – Chave Combinada com Catraca



C) REQUISITOS

C.1) Material

Cave forjada e temperada em aço cromo vanádio, com acabamento cromado.

A cabeça deve ser usinada e a catraca fosfatizada.

Nota 40 - Os ensaios complementares de recebimento devem ser realizados quando solicitados.

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 119 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: ☒ Público ☐ Interno ☐ Restrito ☐ Confidencial			

C.2) Dimensões

Figura 1 – Chave Combinada Fixa – Detalhe Construtivo



Figura 2 – Chave Combinada com Catraca – Detalhe Construtivo



Quadro 1 - Chave de Boca Fixa - Dados Dimensionais

Tamanho	Dimensões								
	Abertura da Boca		Tipo da Boca		A	B	C	D	E
	(pol.)	(mm)	Fixa	Catraca	(mm)				
13 MM	-	13	-	Sim	5,8	178	25,5	8,6	26,8

C.3) Características e Acabamento

A chave deve possuir cabeça no formato “boca” e “estrela”, no mesmo tamanho.

A chave deve ser produzida de acordo com a DIN 3113.

A chave deve apresentar acabamento uniforme, a superfície deve estar livre de nódulos e rebarbas, incrustações, empenamentos e outros defeitos.

C.4) Acondicionamento

O acondicionamento deve ser feito de modo a garantir transporte seguro, protegendo-os de qualquer dano até seu destino. A embalagem fica sujeita à aprovação da Equatorial Energia.

C.5) Identificação

A chave deve ter na sua superfície, impresso em baixo ou alto relevo, ou estampado de forma legível e indelével:

- Nome ou marca do fabricante e identificação do modelo;
- Indicação das dimensões.

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 120 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: ☒ Público ☐ Interno ☐ Restrito ☐ Confidencial			

C.6) Inspeção e Recebimento

No recebimento, realizar inspeção visual e dimensional em 100% do lote.

C.7) Fornecedores Homologados

Quadro 2 - Chave de Boca Fixa – Fornecedores Homologados

Código SAP	Fornecedor Homologado	Modelo Homologado
146011734	TRAMONTINA	44652/113
	GEDORE	031.355

C.8) Códigos Padronizados

Quadro 3 - Chave de Boca Fixa – Códigos Padronizados

Código SAP	Descrição do Material	Unidade
146011734	CHAVE COMB CATR BC-EST 13MM S/IS PDE	UN

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 121 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: ☒ Público ☐ Interno ☐ Restrito ☐ Confidencial			

Ficha Técnica 38 – Chave de Fenda

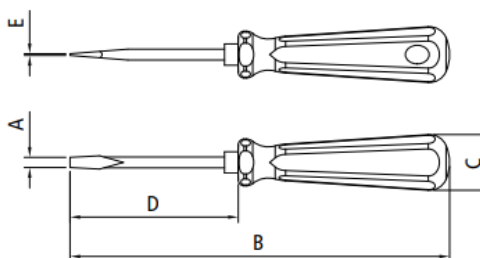
A) APLICAÇÃO

A chave de fenda é aplicada durante instalação, aperto e/ou retirada de parafusos de fenda, sendo utilizados por equipes diversas.

B) DESENHO

As chaves de fenda devem atender ao especificado no Desenho 1, desta Ficha Técnica.

Desenho 1 – Chave de Fenda



C) REQUISITOS

C.1) Material

Chave com haste em aço cromo vanádio temperada. Acabamento cromado e ponta fosfatizada.

O cabo deve ser em PVC.

Nota 41 - Os ensaios complementares de recebimento devem ser realizados quando solicitados.

C.2) Dimensões

Figura 1 – Chave de Fenda – Detalhe Construtivo



Quadro 1 - Chave de Fenda - Dados Dimensionais

Dimensões					
Tamanho (mm)	A	B	C	D	E
	(mm)				
4,5x100	4,5	199	22,5	100	1
6x150	6	259	28,7	150	1,2
8x150	8	259	31,3	150	1,2

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 122 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: ☒ Público ☐ Interno ☐ Restrito ☐ Confidencial			

C.3) Características e Acabamento

A chave deve ser produzida de acordo com a ISO 2380.

A chave deve apresentar acabamento uniforme, a superfície deve estar livre de nódulos e rebarbas, incrustações, empenamentos e outros defeitos.

C.4) Acondicionamento

O acondicionamento deve ser feito de modo a garantir transporte seguro, protegendo-os de qualquer dano até seu destino. A embalagem fica sujeita à aprovação da Equatorial Energia.

C.5) Identificação

A chave deve ter na sua superfície, impresso em baixo ou alto relevo, ou estampado de forma legível e indelével:

- Nome ou marca do fabricante e identificação do modelo;
- Indicação das dimensões.

C.6) Inspeção e Recebimento

No recebimento, realizar inspeção visual e dimensional em 100% do lote.

C.7) Fornecedores Homologados

Quadro 2 - Chave de Fenda – Fornecedores Homologados

Código SAP	Fornecedor Homologado	Modelo Homologado
146011739	TRAMONTINA	44110/021
	GEDORE	036.060
146011740	TRAMONTINA	44110/032
	GEDORE	036.110
146011745	TRAMONTINA	44110/042
	GEDORE	036.190

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 123 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: ☒ Público ☐ Interno ☐ Restrito ☐ Confidencial			

C.8) Códigos Padronizados

Quadro 3 - Chave de Fenda – Códigos Padronizados

Código SAP	Descrição do Material	Unidade
146011739	CHAVE FENDA SIMP 4,5MM 100MM S/IS PDE	UN
146011740	CHAVE FENDA SIMP 6MM 150MM S/IS PDE	UN
146011745	CHAVE FENDA SIMP 8MM 150MM S/IS PDE	UN

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 124 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: ☒ Público ☐ Interno ☐ Restrito ☐ Confidencial			

Ficha Técnica 39 – Chave de Fenda Cruzada (Philips)

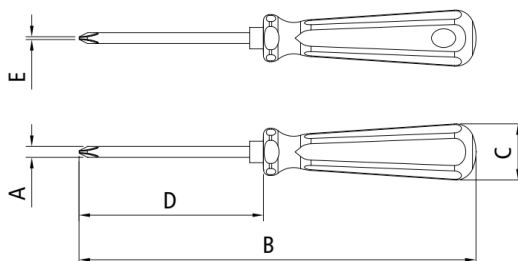
A) APLICAÇÃO

A chave de fenda cruzada é aplicada durante instalação, aperto e/ou retirada de parafusos de fenda cruzada, sendo utilizados por equipes diversas.

B) DESENHO

As chaves de fenda cruzada devem atender ao especificado no Desenho 1, desta Ficha Técnica.

Desenho 1 – Chave de Fenda Cruzada



C) REQUISITOS

C.1) Material

Chave com haste em aço cromo vanádio temperada. Acabamento cromado e ponta fosfatizada.

O cabo deve ser em PVC.

Nota 42 - Os ensaios complementares de recebimento devem ser realizados quando solicitados.

C.2) Dimensões

Figura 1 – Chave de Fenda Cruzada – Detalhe Construtivo



Quadro 1 - Chave de Fenda Cruzada - Dados Dimensionais

Tamanho (mm)	Dimensões				
	A	B	C	D	E
	(mm)				
3x150	3	239	17	150	0,8
5x150	5	249	22,5	150	1,3
6x200	6	309	28,7	200	2,3

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 125 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: ☒ Público ☐ Interno ☐ Restrito ☐ Confidencial			

C.3) Características e Acabamento

A chave deve ser produzida de acordo com a ISO 8764.

A chave deve apresentar acabamento uniforme, a superfície deve estar livre de nódulos e rebarbas, incrustações, empenamentos e outros defeitos.

C.4) Acondicionamento

O acondicionamento deve ser feito de modo a garantir transporte seguro, protegendo-os de qualquer dano até seu destino. A embalagem fica sujeita à aprovação da Equatorial Energia.

C.5) Identificação

A chave deve ter na sua superfície, impresso em baixo ou alto relevo, ou estampado de forma legível e indelével:

- Nome ou marca do fabricante e identificação do modelo;
- Indicação das dimensões.

C.6) Inspeção e Recebimento

No recebimento, realizar inspeção visual e dimensional em 100% do lote.

C.7) Fornecedores Homologados

Quadro 2 - Chave de Fenda Cruzada – Fornecedores Homologados

Código SAP	Fornecedor Homologado	Modelo Homologado
146011741	TRAMONTINA PRO	44112/012
146011742	TRAMONTINA PRO	44112/022
146011743	TRAMONTINA PRO	44112/032

C.8) Códigos Padronizados

Quadro 3 - Chave de Fenda Cruzada – Códigos Padronizados

Código SAP	Descrição do Material	Unidade
146011741	CHAVE FENDA CRUZ 3MM 150MM S/IS PDE	UN
146011742	CHAVE FENDA CRUZ 5MM 150MM S/IS PDE	UN
146011743	CHAVE FENDA CRUZ 6MM 200MM S/IS PDE	UN

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 126 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: ☒ Público ☐ Interno ☐ Restrito ☐ Confidencial			

Ficha Técnica 40 – Chave de Grifo

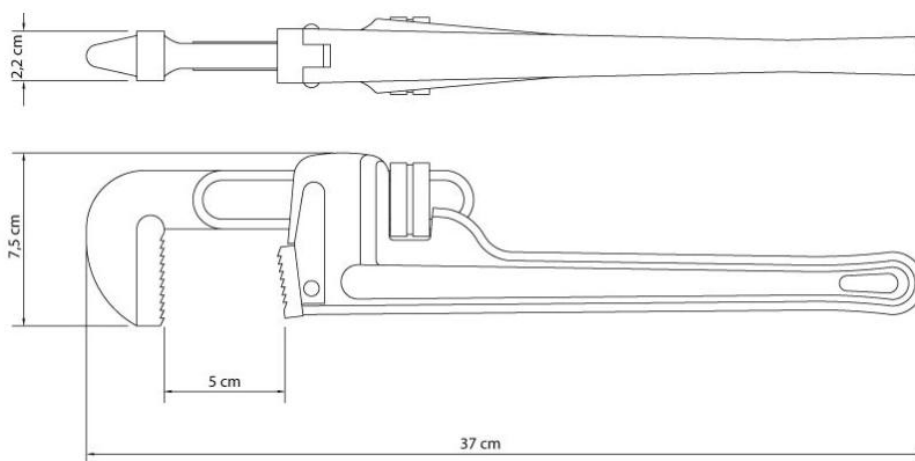
A) APLICAÇÃO

A chave de grifo é aplicada durante aperto e desaperto de tubos, canos, conexões rosqueadas, porcas e parafusos, sendo utilizados por equipes diversas.

B) DESENHO

As chaves de grifo devem atender ao especificado no Desenho 1, desta Ficha Técnica.

Desenho 1 – Chave de Grifo



C) REQUISITOS

C.1) Material

Chave com corpo e porca reguladora em ferro fundido e mandíbulas forjadas em aço cromo vanádio e temperadas.

Nota 43 - Os ensaios complementares de recebimento devem ser realizados quando solicitados.

C.2) Dimensões

A chave de grifo deve seguir as dimensões apresentadas no Desenho 1, dessa ficha técnica.

Figura 1 – Chave de Grifo – Detalhe Construtivo



	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 127 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: ☒ Público ☐ Interno ☐ Restrito ☐ Confidencial			

C.3) Características e Acabamento

A chave deve possuir abertura regulável para os mordentes, com abertura máxima de 42mm.

A chave deve ser produzida de acordo com a BS 3594.

A chave deve apresentar acabamento uniforme, a superfície deve estar livre de nódulos e rebarbas, incrustações, empenamentos e outros defeitos.

C.4) Acondicionamento

O acondicionamento deve ser feito de modo a garantir transporte seguro, protegendo-os de qualquer dano até seu destino. A embalagem fica sujeita à aprovação da Equatorial Energia.

C.5) Identificação

A chave deve ter na sua superfície, impresso em baixo ou alto relevo, ou estampado de forma legível e indelével:

- Nome ou marca do fabricante e identificação do modelo;
- Indicação das dimensões.

C.6) Inspeção e Recebimento

No recebimento, realizar inspeção visual e dimensional em 100% do lote.

C.7) Fornecedores Homologados

Quadro 1 - Chave de Grifo – Fornecedores Homologados

Código SAP	Fornecedor Homologado	Modelo Homologado
146011560	GEDORE	033.462
	TRAMONTINA PRO	44021/014

C.8) Códigos Padronizados

Quadro 2 - Chave de Grifo – Códigos Padronizados

Código SAP	Descrição do Material	Unidade
146011560	CHAVE GRIFO 14" PDE	UN

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 128 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: ☒ Público ☐ Interno ☐ Restrito ☐ Confidencial			

Ficha Técnica 41 – Chave de Impacto à Bateria 18V

A) APLICAÇÃO

A chave de impacto é aplicada durante instalação, aperto e/ou retirada de parafusos diversos, sendo utilizado por equipes diversas.

B) DESENHO

Não se aplica.

C) REQUISITOS

C.1) Material

Chave de impacto elétrica, à bateria recarregável, com carcaça plástica e emborrachada.

Nota 44 - Os ensaios complementares de recebimento devem ser realizados quando solicitados.

C.2) Dimensões

Figura 1 –Chave de Impacto à Bateria 18V – Detalhe Construtivo



Quadro 1 - Chave de Impacto à Bateria 18V - Dados Dimensionais

Dimensões		
Encaixe	Máxima Velocidade de Rotação	Torque Máximo de aperto
(pol)	Rpm	Nm
1/2	3200	330

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 129 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: ☒ Público ☐ Interno ☐ Restrito ☐ Confidencial			

C.3) Características e Acabamento

Conjunto portátil.

Possuir ajustes de torque e comutador de sentido de giro.

Alimentação por bateria recarregável e removível, de 18V. A bateria e o carregador devem ser fornecidos junto com a chave.

A empunhadura deve ser anatômica.

Deve ser fornecido em um kit e contenha:

- 1 chave de impacto;
- 2 baterias de 18V, 5Ah;
- 1 carregador para baterias;
- 1 bolsa/maleta para transporte do kit.

A chave de impacto deve apresentar acabamento uniforme, a superfície deve estar livre de nódulos e rebarbas, falhas na costura e outros defeitos.

C.4) Acondicionamento

O acondicionamento deve ser feito de modo a garantir transporte seguro, protegendo-os de qualquer dano até seu destino. A embalagem fica sujeita à aprovação da Equatorial Energia.

C.5) Identificação

A chave de impacto deve ter na sua superfície, impresso em baixo ou alto relevo, ou estampado de forma legível e indelével:

- Nome ou marca do fabricante e identificação do modelo;
- Tensão nominal de trabalho.

C.6) Inspeção e Recebimento

No recebimento, realizar inspeção visual e dimensional em 100% do lote.

C.7) Fornecedores Homologados

Quadro 1 - Chave de Impacto à Bateria 18V – Fornecedores Homologados

Código SAP	Fornecedor Homologado	Modelo Homologado
146060066	MAKITA	DTW700RTJ

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 130 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: ☒ Público ☐ Interno ☐ Restrito ☐ Confidencial			

C.8) Códigos Padronizados

Quadro 2 - Chave de Impacto à Bateria 18V – Códigos Padronizados

Código SAP	Descrição do Material	Unidade
146060066	CHAVE DE IMPACTO A BATERIA 18V	UN

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 131 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: ☒ Público ☐ Interno ☐ Restrito ☐ Confidencial			

Ficha Técnica 42 – Colher de Pedreiro

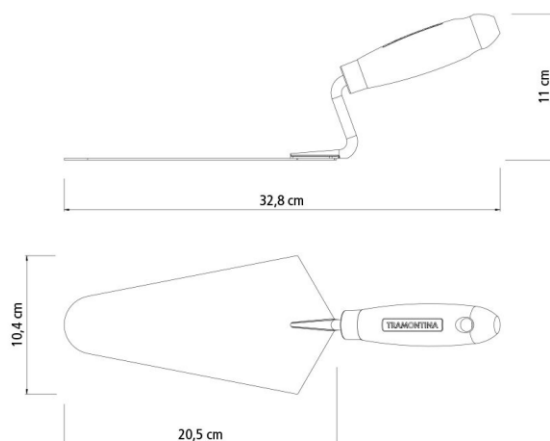
A) APLICAÇÃO

A colher de pedreiro é aplicada durante o uso de argamassa ou qualquer outra mistura utilizada na construção, sendo utilizados por equipes diversas.

B) DESENHO

As colheres de pedreiro devem atender ao especificado no Desenho 1, desta Ficha Técnica.

Desenho 1 – Colher de Pedreiro



C) REQUISITOS

C.1) Material

Colher de pedreiro com corpo produzido em aço carbono temperado, lâmina com tamanho de 8 polegadas e cabo em madeira envernizada.

Nota 45 - Os ensaios complementares de recebimento devem ser realizados quando solicitados.

C.2) Dimensões

A colher de pedreiro deve seguir as dimensões apresentadas no Desenho 1, dessa ficha técnica.

Figura 2 – Colher de Pedreiro – Detalhe Construtivo



	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 132 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: ☒ Público ☐ Interno ☐ Restrito ☐ Confidencial			

C.3) Características e Acabamento

A colher de pedreiro deve apresentar acabamento uniforme, a superfície deve estar livre de nódulos e rebarbas, incrustações, empenamentos e outros defeitos.

C.4) Acondicionamento

O acondicionamento deve ser feito de modo a garantir transporte seguro, protegendo-os de qualquer dano até seu destino. A embalagem fica sujeita à aprovação da Equatorial Energia.

C.5) Identificação

A colher de pedreiro deve ter na sua superfície, impresso em baixo ou alto relevo, ou estampado de forma legível e indelével:

- Nome ou marca do fabricante e identificação do modelo;
- Indicação das dimensões.

C.6) Inspeção e Recebimento

No recebimento, realizar inspeção visual e dimensional em 100% do lote.

C.7) Fornecedores Homologados

Quadro 1 - Colher de Pedreiro – Fornecedores Homologados

Código SAP	Fornecedor Homologado	Modelo Homologado
146011564	LEAL	LE9PG
	TRAMONTINA	77350/085

C.8) Códigos Padronizados

Quadro 2 - Colher de Pedreiro – Códigos Padronizados

Código SAP	Descrição do Material	Unidade
146011564	COLHER PEDREIRO 8" C CABO DE MADEIRA PDE	UN

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 133 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: ☒ Público ☐ Interno ☐ Restrito ☐ Confidencial			

Ficha Técnica 43 – Cortador de Galhos

A) APLICAÇÃO

O cortador de galhos elétrico é aplicado durante cortes de galhos de pequeno porte, em árvores e arbustos, sendo utilizados por equipes diversas.

B) DESENHO

Não se aplica.

C) REQUISITOS

C.1) Material

Cortador elétrico de galhos, à bateria recarregável e com sabre de 100mm. O cortador deve possuir barreira mecânica para proteção contra corte acidental na parte superior do sabre e para a mão do operador, em posição normal de utilização.

Nota 46 - Os ensaios complementares de recebimento devem ser realizados quando solicitados.

C.2) Dimensões

Comprimento do sabre: 100mm.

Figura 1 – Cortador de Galhos – Detalhe Construtivo



C.3) Características e Acabamento

Sabre:

- Comprimento: 100 mm;
- Profundidade mínima da ranhura: 4 mm;
- Sistema de lubrificação automática da corrente;
- Freio elétrico de segurança.

Corrente:

- Dimensão: 1/4" P;

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 134 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: <u>X</u> Público __ Interno __ Restrito __ Confidencial			

- Pinhões: 6 dentes;
- Quantidade de elos de tração: 28;
- Espessura do elo de tração/largura da ranhura: 1,1 mm;
- Velocidade: 8 m/s.

Bateria:

- Tecnologia: íons de lítio;
- Tensão: 18v;
- Capacidade: 5Ah.

Acessórios:

- 1 Podador de galhos a bateria;
- 1 Carregador de baterias;
- 2 Baterias, 18v, 5Ah;
- 3 Correntes para sabre de 100 mm;
- 1 Suporte para limas com gabarito 2 em 1 (com limas);
- 1 Maleta para transporte e armazenamento do conjunto.

O cortador de galhos deve apresentar acabamento uniforme, a superfície deve estar livre de nódulos e rebarbas, incrustações, empenamentos e outros defeitos.

C.4) Acondicionamento

O acondicionamento deve ser feito de modo a garantir transporte seguro, protegendo-os de qualquer dano até seu destino. A embalagem fica sujeita à aprovação da Equatorial Energia.

C.5) Identificação

O cortador de galhos deve ter na sua superfície, impresso em baixo ou alto relevo, ou estampado de forma legível e indelével:

- Nome ou marca do fabricante e identificação do modelo.

C.6) Inspeção e Recebimento

No recebimento, realizar inspeção visual e dimensional em 100% do lote.

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 135 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: ☒ Público ☐ Interno ☐ Restrito ☐ Confidencial			

C.7) Fornecedores Homologados

Quadro 1 - Cortador de Galhos – Fornecedores Homologados

Código SAP	Fornecedor Homologado	Modelo Homologado
146000280	MAKITA	DUC101Z01

C.8) Códigos Padronizados

Quadro 2 - Cortador de Galhos – Códigos Padronizados

Código SAP	Descrição do Material	Unidade
146000280	CORTADOR DE GALHO - SABRE 100MM PDE	UN

Quadro 3 - Itens de Reposição – Códigos Padronizados

Código SAP	Descrição do Material	Unidade
		UN

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 136 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: <u>X</u> Público __ Interno __ Restrito __ Confidencial			

Ficha Técnica 44 – Cruzeta Auxiliar

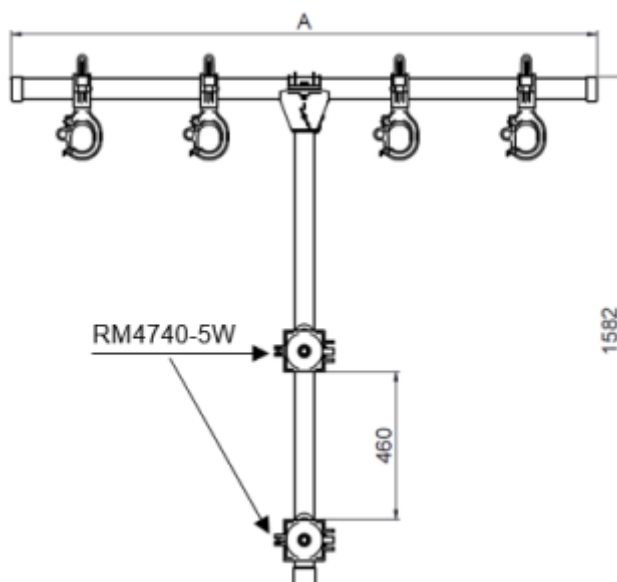
A) APLICAÇÃO

A cruzeta auxiliar é aplicado em atividades de substituição de cruzetas, isoladores ou postes em vãos curtos de rede energizada, sendo utilizados por equipes de linha viva.

B) DESENHO

As cruzetas auxiliares devem atender ao especificado no Desenho 1, desta Ficha Técnica.

Desenho 1 – Cruzeta Auxiliar



C) REQUISITOS

C.1) Material

Bastão com 64mm de diâmetro, confeccionado em fibra de vidro impregnado com resina epóxi e preenchido, internamente, com espuma impermeável, conforme IEC 60855 e ASTM F711.

Cabeçote olhal e presilhas de suspensão confeccionadas em liga de alumínio compatível com os esforços envolvidos;

O kit de cruzeta auxiliar deve ser composto de 1 (um) bastão cruzeta, 1 (um) bastão mastro, 1 (um) cabeçote olhal para conexão do bastão mastro ao bastão cruzeta e 3 (três) presilhas de suspensão sem isolador

Bolsa em lona, para armazenamento e transporte.

Nota 47 - Os ensaios complementares de recebimento devem ser realizados quando solicitados.

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 137 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: ☒ Público ☐ Interno ☐ Restrito ☐ Confidencial			

C.2) Dimensões

Figura 1 – Cruzeta Auxiliar – Detalhe Construtivo



Quadro 1 - Cruzeta Auxiliar - Dados Dimensionais

Dimensões			
Item	Comprimento	Diâmetro	Capacidade de Carga
	(mm)		(dan)
Cruzeta	2400	64	272
Mastro	1520	64	-
Presilha de Suspensão	-	64	68

C.3) Características e Acabamento

O bastão da cruzeta deve possuir cabeçotes nas extremidades.

A presilha deve possuir trava de segurança, colar articulado com parafuso e porca tipo olhal. A junção da presilha com o colar deve ser giratória.

As peças devem apresentar cor e acabamento uniformes, e superfícies isentas de ranhuras, rebarbas, empenamentos e bolhas, dando especial atenção às junções entre o bastão e as partes metálicas bem como às condições de acoplamento;

C.4) Acondicionamento

O acondicionamento deve ser feito de modo a garantir transporte seguro, protegendo-os de qualquer dano

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 138 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: ☒ Público ☐ Interno ☐ Restrito ☐ Confidencial			

até seu destino. A embalagem fica sujeita à aprovação da Equatorial Energia.

C.5) Identificação

Todos os componentes do kit devem ter na sua superfície, impresso em baixo ou alto relevo, ou estampado de forma legível e indelével:

- Nome ou marca do fabricante e identificação do modelo;
- Data de fabricação (mês/ano) ou número do lote;
- Capacidade de trabalho;
- Número de série.

C.6) Inspeção e Recebimento

No recebimento, realizar:

- Inspeção visual e dimensional em 100% do lote.
- Inspeção funcional, ensaio de flexão (aplicar 100% da carga nominal) e ensaio de tensão aplicada no bastão (conforme ASTM F711), em amostragem definida conforme item 7.3 dessa especificação técnica.

C.7) Fornecedores Homologados

Quadro 2 - Cruzeta Auxiliar – Fornecedores Homologados

Código SAP	Fornecedor Homologado	Modelo Homologado
146000281	LEAL	LL-BCZ-4862-8B
	RITZ	RH4862-8
	SOLUÇÃO	SE5973-9
146410010	RITZ	RM4805-16
	LEAL	LE258
	SOLUÇÃO	SE5916-27

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 139 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: ☒ Público ☐ Interno ☐ Restrito ☐ Confidencial			

C.8) Códigos Padronizados

Quadro 3 - Cruzeta Auxiliar – Códigos Padronizados

Código SAP	Descrição do Material	Unidade
146000281	CRUZETA AUXILIAR C/ MASTRO E PRESI PDE	UN

Quadro 4 - Itens de Reposição – Códigos Padronizados

Código SAP	Descrição do Material	Unidade
146410010	PRESILHA PARA CRUZETA AUXILIAR 64MM PDE	UN

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 140 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: <u>X</u> Público __ Interno __ Restrito __ Confidencial			

Ficha Técnica 45 – Decapador de Cabo Coaxial RG6

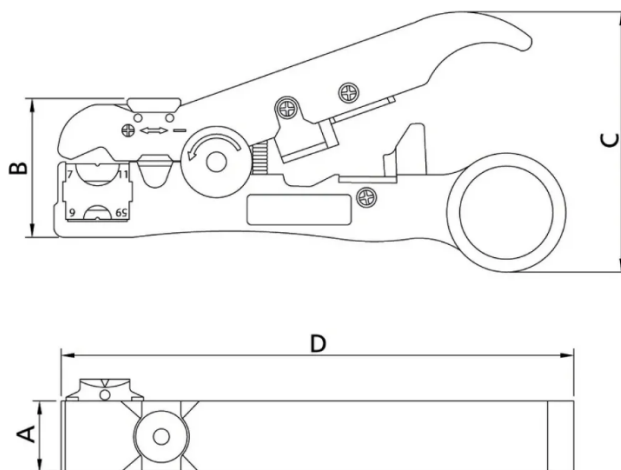
A) APLICAÇÃO

O decapador de cabo coaxial é aplicado durante retirada da camada isolante de condutores coaxiais, sendo utilizados pelas equipes de equipamentos.

B) DESENHO

Os decapadores devem atender ao especificado no Desenho 1, desta Ficha Técnica.

Desenho 1 – Decapador de Cabo Coaxial RG6



C) REQUISITOS

C.1) Material

O corpo do decapador deve ser injetado em ABS e as lâminas devem ser em aço inoxidável.

Nota 48 - Os ensaios complementares de recebimento devem ser realizados quando solicitados.

C.2) Dimensões

Diâmetros de condutores compatíveis: 6,5 a 25mm.

Figura 1 – Decapador de Cabo Coaxial RG6 – Detalhe Construtivo



	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 141 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: ☒ Público ☐ Interno ☐ Restrito ☐ Confidencial			

Quadro 1 - Decapador de Cabo Coaxial RG6 - Dados Dimensionais

Dimensões			
A	B	C	D
(mm)			
18	38	71	125

C.3) Características e Acabamento

Possui batente para controlar e ajustar o tamanho do fio a ser desencapado.

O decapador de cabo coaxial deve apresentar acabamento uniforme, a superfície deve estar livre de nódulos e rebarbas, incrustações, empenamentos e outros defeitos.

C.4) Acondicionamento

O acondicionamento deve ser feito de modo a garantir transporte seguro, protegendo-os de qualquer dano até seu destino. A embalagem fica sujeita à aprovação da Equatorial Energia.

C.5) Identificação

O decapador de cabo coaxial deve ter na sua superfície, impresso em baixo ou alto relevo, ou estampado de forma legível e indelével:

- Nome ou marca do fabricante e identificação do modelo.

C.6) Inspeção e Recebimento

No recebimento, realizar inspeção visual e dimensional em 100% do lote.

C.7) Fornecedores Homologados

Quadro 1 - Decapador de Cabo Coaxial RG6 – Fornecedores Homologados

Código SAP	Fornecedor Homologado	Modelo Homologado
146000315	TRAMONTINA	44051/105

C.8) Códigos Padronizados

Quadro 2 - Decapador de Cabo Coaxial RG6 – Códigos Padronizados

Código SAP	Descrição do Material	Unidade
146000315	DECAPADOR COND COAX RG6 ABS PDE	UN

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 142 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: ☒ Público ☐ Interno ☐ Restrito ☐ Confidencial			

Ficha Técnica 46 – Decapador de Cabo Concêntrico (6,5 a 25 mm)

A) APLICAÇÃO

O decapador de cabo concêntrico é aplicado durante retirada da camada isolante de condutores concêntricos, sendo utilizados por equipes diversas.

B) DESENHO

Não se aplica.

C) REQUISITOS

C.1) Material

O corpo do decapador deve ser confeccionado em plástico, a lâmina e a garra devem ser de aço.

Nota 49 - Os ensaios complementares de recebimento devem ser realizados quando solicitados.

C.2) Dimensões

Diâmetros de condutores compatíveis: 6,5 a 25mm.

Figura 1 – Decapador de Cabo Concêntrico – Detalhe Construtivo



C.3) Características e Acabamento

Lâmina substituível, de aço carbono, com alta resistência para penetração no revestimento de cabos.

Altura da lâmina ajustável e precisa de acordo com a espessura do revestimento.

Tripla ação na forma de descascar: longitudinal, espiral ou rotacional.

Regulagem para cabos com diâmetros de 6,5mm à 25mm.

O decapador de cabo concêntrico deve apresentar acabamento uniforme, a superfície deve estar livre de nódulos e rebarbas, incrustações, empenamentos e outros defeitos.

C.4) Acondicionamento

O acondicionamento deve ser feito de modo a garantir transporte seguro, protegendo-os de qualquer dano até seu destino. A embalagem fica sujeita à aprovação da Equatorial Energia.

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 143 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: ☒ Público ☐ Interno ☐ Restrito ☐ Confidencial			

C.5) Identificação

O decapador de cabo concêntrico deve ter na sua superfície, impresso em baixo ou alto relevo, ou estampado de forma legível e indelével:

- Nome ou marca do fabricante e identificação do modelo.

C.6) Inspeção e Recebimento

No recebimento, realizar inspeção visual e dimensional em 100% do lote.

C.7) Fornecedores Homologados

Quadro 1 - Decapador de Cabo Concêntrico – Fornecedores Homologados

Código SAP	Fornecedor Homologado	Modelo Homologado
146000283	GEDORE	8147
	GREENLEE	1903 / 12679

C.8) Códigos Padronizados

Quadro 2 - Decapador de Cabo Concêntrico – Códigos Padronizados

Código SAP	Descrição do Material	Unidade
146000283	DECAPADOR CONDUTOR CONCENTRICO PDE	UN

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 144 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: ☒ Público ☐ Interno ☐ Restrito ☐ Confidencial			

Ficha Técnica 47 – Decapador de Cabo Protegido (10 a 32 mm)

A) APLICAÇÃO

O decapador de cabo protegido é aplicado durante retirada da camada XLPE de condutores protegidos, sendo utilizados por equipes diversas.

B) DESENHO

Não se aplica.

C) REQUISITOS

C.1) Material

O corpo do decapador deve ser confeccionado em alumínio, a lâmina deve ser de aço.

Nota 50 - Os ensaios complementares de recebimento devem ser realizados quando solicitados.

C.2) Dimensões

Diâmetros de condutores compatíveis: 10 a 32mm.

Figura 2 – Decapador de Cabo Protegido – Detalhe Construtivo



C.3) Características e Acabamento

Lâmina substituível, de aço carbono, com alta resistência para penetração no revestimento de cabos.

Altura da lâmina ajustável e precisa de acordo com a espessura do revestimento.

Tripla ação na forma de descascar: longitudinal, espiral ou rotacional.

Regulagem para cabos com diâmetros de 10mm a 32mm.

O decapador deve ser fornecido com os seguintes acessórios:

- 02 Lâminas sobressalente;
- Chave Allen;
- Lima de afiação;
- Manual de instruções;

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 145 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: ☒ Público ☐ Interno ☐ Restrito ☐ Confidencial			

- Bolsa para armazenamento.

O decapador de cabo concêntrico deve apresentar acabamento uniforme, a superfície deve estar livre de nódulos e rebarbas, incrustações, empenamentos e outros defeitos.

C.4) Acondicionamento

O acondicionamento deve ser feito de modo a garantir transporte seguro, protegendo-os de qualquer dano até seu destino. A embalagem fica sujeita à aprovação da Equatorial Energia.

C.5) Identificação

O decapador de cabo protegido deve ter na sua superfície, impresso em baixo ou alto relevo, ou estampado de forma legível e indelével:

- Nome ou marca do fabricante e identificação do modelo.

C.6) Inspeção e Recebimento

No recebimento, realizar inspeção visual e dimensional em 100% do lote.

C.7) Fornecedores Homologados

Quadro 1 - Decapador de Cabo Concêntrico – Fornecedores Homologados

Código SAP	Fornecedor Homologado	Modelo Homologado
146000284	LEAL	LL-BXQ-Z-40A
	SOLUÇÃO	ID2618 ou SE17800
	RITZ	FVR BXQ-Z-40A

C.8) Códigos Padronizados

Quadro 2 - Decapador de Cabo Concêntrico – Códigos Padronizados

Código SAP	Descrição do Material	Unidade
146000284	DECAPADOR CONDUTOR PROTEGIDO 10-32MM PDE	UN

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 146 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: <u>X</u> Público ___ Interno ___ Restrito ___ Confidencial			

Ficha Técnica 48 – Decapador de Cabo Isolado MT

A) APLICAÇÃO

O decapador de cabo isolado MT é aplicado durante retirada da camada semicondutora e isolante (EPR e XLPE) em condutores isolados MT de 25 a 630 mm², sendo utilizados por equipes diversas.

B) DESENHO

Não se aplica.

C) REQUISITOS

C.1) Material

Corpo em aço forjado de alta resistência mecânica.

Nota 51 - Os ensaios complementares de recebimento devem ser realizados quando solicitados.

C.2) Dimensões

Condutores compatíveis: 25 a 630 mm².

Figura 3 – Decapador de Cabo Isolado MT – Detalhe Construtivo



C.3) Características e Acabamento

Decapador capaz de realizar corte espiralado longitudinal com ajuste de gancho, que possibilita controlar o tamanho passo da espiral;

Possuir cabeça de corte semicondutora modelo padrão (0,4 - 0,7 - 0,9 - 1,1).

Lâmina substituível, de aço carbono, com alta resistência para penetração no revestimento de cabos.

Altura da lâmina ajustável e precisa de acordo com a espessura do revestimento.

Tripla ação na forma de descascar: longitudinal, espiral ou rotacional.

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 147 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: ☒ Público ☐ Interno ☐ Restrito ☐ Confidencial			

Regulagem para cabos com diâmetros de 25 a 630mm².

Deve acompanhar bolsa ou estojo específico para armazenamento.

O decapador de cabo isolado MT deve apresentar acabamento uniforme, a superfície deve estar livre de nódulos e rebarbas, incrustações, empenamentos e outros defeitos.

C.4) Acondicionamento

O acondicionamento deve ser feito de modo a garantir transporte seguro, protegendo-os de qualquer dano até seu destino. A embalagem fica sujeita à aprovação da Equatorial Energia.

C.5) Identificação

O decapador de cabo isolado MT deve ter na sua superfície, impresso em baixo ou alto relevo, ou estampado de forma legível e indelével:

- Nome ou marca do fabricante e identificação do modelo.

C.6) Inspeção e Recebimento

No recebimento, realizar inspeção visual e dimensional em 100% do lote.

C.7) Fornecedores Homologados

Quadro 1 - Decapador de Cabo Concêntrico – Fornecedores Homologados

Código SAP	Fornecedor Homologado	Modelo Homologado
146000282	LEAL	MF3/60-C

C.8) Códigos Padronizados

Quadro 2 - Decapador de Cabo Concêntrico – Códigos Padronizados

Código SAP	Descrição do Material	Unidade
146000282	DECAPADOR CONDUTOR - CABO MF3/60 PDE	UN

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 148 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: ☒ Público ☐ Interno ☐ Restrito ☐ Confidencial			

Ficha Técnica 49 – Depósito para Água

A) APLICAÇÃO

O depósito para água é aplicado no acondicionamento e transporte de água potável, sendo utilizado por equipes diversas.

B) DESENHO

Não se aplica.

C) REQUISITOS

C.1) Material

Depósito para água, confeccionado em plástico, com isolamento térmico.

Nota 52 - Os ensaios complementares de recebimento devem ser realizados quando solicitados.

C.2) Dimensões

Figura 1 – Depósito para Água – Detalhe Construtivo



Quadro 1 - Depósito para Água - Dados Dimensionais

Dimensões	
Item	Capacidade
	(l)
1	2
2	5
3	10

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 149 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: ☒ Público ☐ Interno ☐ Restrito ☐ Confidencial			

C.3) Características e Acabamento

Deve ser capaz de conservar a temperatura da água por 5 horas.

Deve conter tampa rosqueável e alça para transporte.

Os depósitos para água devem estar livre de nódulos, rebarbas, incrustações, empenamentos e outros defeitos.

C.4) Acondicionamento

O acondicionamento deve ser feito de modo a garantir transporte seguro, protegendo-os de qualquer dano até seu destino. A embalagem fica sujeita à aprovação da Equatorial Energia.

C.5) Identificação

Os depósitos para água devem ter, na sua superfície, impresso em baixo ou alto relevo, ou estampado de forma legível e indelével:

- Nome ou marca do fabricante e identificação do modelo.

C.6) Inspeção e Recebimento

No recebimento, realizar inspeção visual e dimensional em 100% do lote.

C.7) Fornecedores Homologados

Quadro 1 - Depósito para Água – Fornecedores Homologados

Código SAP	Fornecedor Homologado	Modelo Homologado
150460002		
150460003	TERMOLAR	55907
	INVICTA	Garraão Térmico Pro 5L Incess Blue Invicta
177020019	SOPRANO	

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 150 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: ☒ Público ☐ Interno ☐ Restrito ☐ Confidencial			

C.8) Códigos Padronizados

Quadro 2 - Depósito para Água – Códigos Padronizados

Código SAP	Descrição do Material	Unidade
150460002	DEPÓSITO PARA ÁGUA 10 LITROS PDE	UN
150460003	DEPÓSITO PARA ÁGUA 5 LITROS PDE	UN
177020019	DEPÓSITO PARA ÁGUA 2 LITROS PDE	UN

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 151 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: ☒ Público ☐ Interno ☐ Restrito ☐ Confidencial			

Ficha Técnica 50 – Dinamômetro

A) APLICAÇÃO

O dinamômetro é aplicado durante tracionamento de condutores, para garantir a tração adequada, sendo utilizados por equipes diversas.

B) DESENHO

Não se aplica.

C) REQUISITOS

C.1) Material

Corpo metálico e olhais em aço forjado.

Nota 53 - Os ensaios complementares de recebimento devem ser realizados quando solicitados.

C.2) Dimensões

Capacidade de medida: 1000 Kgf.

Figura 1 – Dinamômetro – Detalhe Construtivo



C.3) Características e Acabamento

Dinamômetro portátil com capacidade de 1000 Kgf, com escala dividida de 10 em 10 Kgf, precisão de 1% e capacidade de sobrecarga de 25%.

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 152 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: ☒ Público ☐ Interno ☐ Restrito ☐ Confidencial			

O dinamômetro deve ser fornecido junto com um estojo metálico ou plástico, para acomodar o equipamento.

O dinamômetro deve apresentar acabamento uniforme, a superfície deve estar livre de nódulos e rebarbas, incrustações, empenamentos e outros defeitos.

C.4) Acondicionamento

O acondicionamento deve ser feito de modo a garantir transporte seguro, protegendo-os de qualquer dano até seu destino. A embalagem fica sujeita à aprovação da Equatorial Energia.

C.5) Identificação

O dinamômetro deve ter na sua superfície, impresso em baixo ou alto relevo, ou estampado de forma legível e indelével:

- Nome ou marca do fabricante e identificação do modelo;
- Carga nominal de trabalho.

C.6) Inspeção e Recebimento

No recebimento, realizar inspeção visual e dimensional em 100% do lote.

C.7) Fornecedores Homologados

Quadro 1 - Dinamômetro – Fornecedores Homologados

Código SAP	Fornecedor Homologado	Modelo Homologado
146011565	LEAL	DIN-1000
	CROWN	BR-1000

C.8) Códigos Padronizados

Quadro 2 - Dinamômetro – Códigos Padronizados

Código SAP	Descrição do Material	Unidade
146011565	DINAMÔMETRO 1000DAN - TENSIONAR COND PDE	UN

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 153 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: <u>X</u> Público __ Interno __ Restrito __ Confidencial			

Ficha Técnica 51 – Dinamômetro para Teste de Padrão de Entrada

A) APLICAÇÃO

O dinamômetro é aplicado durante teste de resistência mecânica do padrão de entrada das unidades consumidoras, sendo utilizados por equipes diversas.

B) DESENHO

Não se aplica.

C) REQUISITOS

C.1) Material

Conjunto composto por dinamômetro e gancho, fabricado em aço e acabamento superficial em zincagem eletrolítica.

Nota 54 - Os ensaios complementares de recebimento devem ser realizados quando solicitados.

C.2) Dimensões

Capacidade de medida: 45 a 55 Kgf.

Figura 1 – Dinamômetro para Teste de Padrão de Entrada – Detalhe Construtivo



C.3) Características e Acabamento

Dinamômetro portátil, com capacidade entre 45 e 55 Kgf e escala em baixo relevo (intervalo=5 kg).

Precisão de +/- 10%.

Deve acompanhar bolsa ou estojo específico para armazenamento.

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 154 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: ☒ Público ☐ Interno ☐ Restrito ☐ Confidencial			

O dinamômetro deve apresentar acabamento uniforme, a superfície deve estar livre de nódulos e rebarbas, incrustações, empenamentos e outros defeitos.

C.4) Acondicionamento

O acondicionamento deve ser feito de modo a garantir transporte seguro, protegendo-os de qualquer dano até seu destino. A embalagem fica sujeita à aprovação da Equatorial Energia.

C.5) Identificação

O dinamômetro deve ter na sua superfície, impresso em baixo ou alto relevo, ou estampado de forma legível e indelével:

- Nome ou marca do fabricante e identificação do modelo;
- Carga nominal de trabalho.

C.6) Inspeção e Recebimento

No recebimento, realizar:

- Inspeção visual e dimensional em 100% do lote.
- Inspeção funcional e ensaio de carga (55daN), em amostragem definida conforme item 7.3 dessa especificação técnica.

C.7) Fornecedores Homologados

Quadro 1 - Dinamômetro para Teste de Padrão de Entrada – Fornecedores Homologados

Código SAP	Fornecedor Homologado	Modelo Homologado
146011566	SOLUÇÃO	SE6987
	LEAL	LE-AR3-29

C.8) Códigos Padronizados

Quadro 2 - Dinamômetro para Teste de Padrão de Entrada – Códigos Padronizados

Código SAP	Descrição do Material	Unidade
146011566	DINAMÔMETRO TESTE PADRÃO DE ENTRADA PDE	UN

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 155 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: ☒ Público ☐ Interno ☐ Restrito ☐ Confidencial			

Ficha Técnica 52 – Dispositivo para Corte de Ramal a Partir do Solo

A) APLICAÇÃO

O dispositivo para corte de ramal a partir do solo é aplicado durante desligamento de unidades consumidoras, sem a necessidade de subir ao nível do ramal, sendo utilizados por equipes diversas.

B) DESENHO

Não se aplica.

C) REQUISITOS

C.1) Material

Corpo construído em fibra de vidro.

Nota 55 - Os ensaios complementares de recebimento devem ser realizados quando solicitados.

C.2) Dimensões

Figura 1 –Dispositivo para Corte de Ramal a Partir do Solo – Detalhe Construtivo



C.3) Características e Acabamento

Cortador de ramal aéreo, com suporte para acoplar em vara de manobra e acionamento através de corda (deve ser fornecido 8 metros de corda).

O conjunto de corte deve possuir lâmina em aço e mola para retorno da lâmina à posição original, após o corte do condutor.

Capacidade para corte de cabos de até 35mm².

Deve acompanhar bolsa para acondicionamento e transporte.

O dispositivo deve apresentar acabamento uniforme, a superfície deve estar livre de nódulos e rebarbas, incrustações, empenamentos e outros defeitos.

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 156 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: ☒ Público ☐ Interno ☐ Restrito ☐ Confidencial			

C.4) Acondicionamento

O acondicionamento deve ser feito de modo a garantir transporte seguro, protegendo-os de qualquer dano até seu destino. A embalagem fica sujeita à aprovação da Equatorial Energia.

C.5) Identificação

O dispositivo deve ter na sua superfície, impresso em baixo ou alto relevo, ou estampado de forma legível e indelével:

- Nome ou marca do fabricante e identificação do modelo.

C.6) Inspeção e Recebimento

No recebimento, realizar inspeção visual e dimensional em 100% do lote.

C.7) Fornecedores Homologados

Quadro 1 - Dispositivo para Corte de Ramal a Partir do Solo – Fornecedores Homologados

Código SAP	Fornecedor Homologado	Modelo Homologado
146440021	RESTART	RB6399
	ALFA EQUIPAMENTOS	BASTÃO PODADOR DE RAMAL – 0026
	RITZ	FLV31666-1

C.8) Códigos Padronizados

Quadro 2 - Dispositivo para Corte de Ramal a Partir do Solo – Códigos Padronizados

Código SAP	Descrição do Material	Unidade
146440021	BASTAO PODADOR DE RAMAL CABO ATÉ 35MM ²	UN

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 157 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: ☒ Público ☐ Interno ☐ Restrito ☐ Confidencial			

Ficha Técnica 53 – Encerado de Lona Nº10

A) APLICAÇÃO

O encerado é aplicado durante execução de serviços e fiscalizações, para manter os equipamentos e ferramentas sem contato com o solo, sendo utilizado por equipes diversas.

B) DESENHO

Não se aplica.

C) REQUISITOS

C.1) Material

Encerado de lona impermeável, Nº10.

Nota 56 - Os ensaios complementares de recebimento devem ser realizados quando solicitados.

C.2) Dimensões

Figura 1 –Encerado de Lona – Detalhe Construtivo



C.3) Características e Acabamento

Encerado de lona, nº10, na cor verde.

O encerado deve apresentar acabamento uniforme, a superfície deve estar livre de nódulos e rebarbas, falhas na costura e outros defeitos.

C.4) Acondicionamento

O acondicionamento deve ser feito de modo a garantir transporte seguro, protegendo-os de qualquer dano até seu destino. A embalagem fica sujeita à aprovação da Equatorial Energia.

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 158 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: ☒ Público ☐ Interno ☐ Restrito ☐ Confidencial			

C.5) Identificação

O encerado deve ter na sua superfície, impresso em baixo ou alto relevo, ou estampado de forma legível e indelével:

- Nome ou marca do fabricante e identificação do modelo.

C.6) Inspeção e Recebimento

No recebimento, realizar inspeção visual e dimensional em 100% do lote.

C.7) Fornecedores Homologados

Quadro 1 - Encerado de Lona – Fornecedores Homologados

Código SAP	Fornecedor Homologado	Modelo Homologado
146011567	LEAL	RV-ENLO-V10-2X2
146011568	LEAL	RV-ENLO-V10-5X5

C.8) Códigos Padronizados

Quadro 2 - Encerado de Lona – Códigos Padronizados

Código SAP	Descrição do Material	Unidade
146011567	ENCERADO DE 2X2M, LONA VERDE N°10 PDE	UN
146011568	ENCERADO DE 5X5M, LONA VERDE N°10 PDE	UN

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 159 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: ☒ Público ☐ Interno ☐ Restrito ☐ Confidencial			

Ficha Técnica 54 – Enxada com Cabo de Madeira

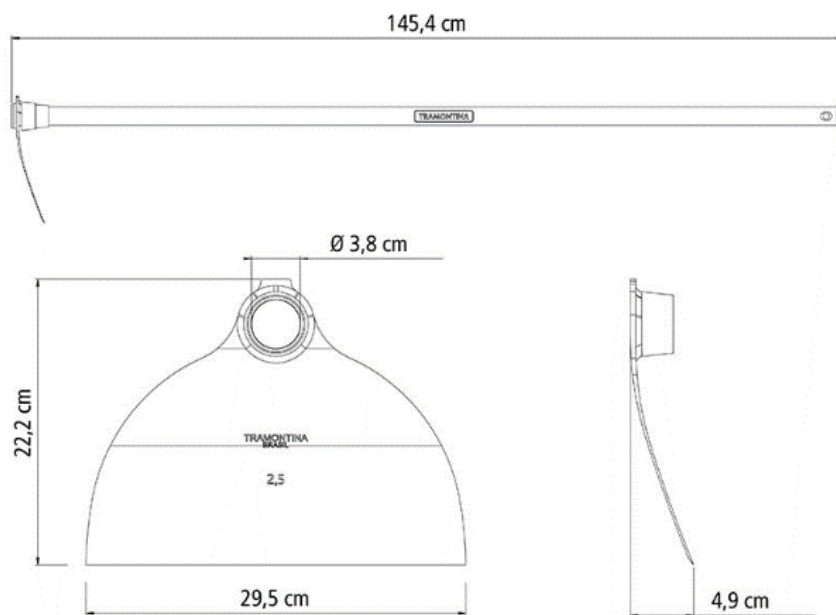
A) APLICAÇÃO

A enxada é aplicada no manuseio de terra, sendo utilizado por equipes de construção.

B) DESENHO

As enxadas devem atender ao especificado no Desenho 1, desta Ficha Técnica.

Desenho 1 – Enxada com Cabo de Madeira



C) REQUISITOS

C.1) Material

Enxada em aço temperado, forjado (SAE5160). Pintura eletroestática a pó, na cor preta.

Cabo de madeira, com 1,45m, capaz de resistir aos esforços envolvidos.

Nota 57 - Os ensaios complementares de recebimento devem ser realizados quando solicitados.

C.2) Dimensões

As Enxadas devem seguir as dimensões apresentadas no Desenho 1, dessa ficha técnica.

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 160 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: ☒ Público ☐ Interno ☐ Restrito ☐ Confidencial			

Figura 1 – Enxada com Cabo de Madeira – Detalhe Construtivo



C.3) Características e Acabamento

As superfícies da enxada e do cabo devem estar livres de nódulos, rebarbas, incrustações, empenamentos e outros defeitos.

C.4) Acondicionamento

O acondicionamento deve ser feito de modo a garantir transporte seguro, protegendo-os de qualquer dano até seu destino. A embalagem fica sujeita à aprovação da Equatorial Energia.

C.5) Identificação

A enxada deve ter na sua superfície, impresso em baixo ou alto relevo:

- Nome ou marca do fabricante e identificação do modelo.

C.6) Inspeção e Recebimento

No recebimento, realizar inspeção visual e dimensional em 100% do lote.

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 161 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: ☒ Público ☐ Interno ☐ Restrito ☐ Confidencial			

C.7) Fornecedores Homologados

Quadro 3 - Enxada com Cabo de Madeira – Fornecedores Homologados

Código SAP	Fornecedor Homologado	Modelo Homologado
146011569	TRAMONTINA	77215/754

C.8) Códigos Padronizados

Quadro 4 - Enxada com Cabo de Madeira – Códigos Padronizados

Código SAP	Descrição do Material	Unidade
146011569	ENXADA C/ CABO MADEIRA 1500MM PDE	UN

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 162 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: <u>X</u> Público __ Interno __ Restrito __ Confidencial			

Ficha Técnica 55 – Enxadão Estreito com Cabo de Madeira

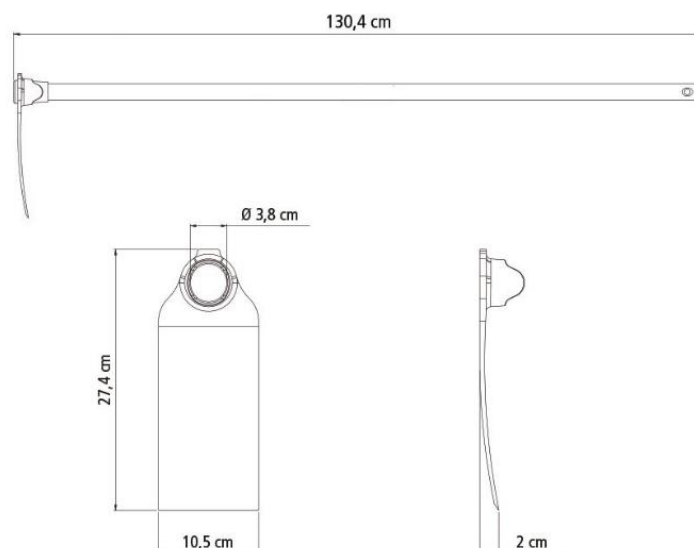
A) APLICAÇÃO

O enxadão estreito é aplicado no manuseio de terra e abertura de valas estreitas, sendo utilizado por equipes de construção.

B) DESENHO

Os enxadões estreitos devem atender ao especificado no Desenho 1, desta Ficha Técnica.

Desenho 1 – Enxadão estreito com Cabo de Madeira



C) REQUISITOS

C.1) Material

Enxadão em aço temperado, forjado (SAE5160). Pintura eletroestática a pó, na cor preta.

Cabo de madeira, com 1,30m, capaz de resistir aos esforços envolvidos.

Nota 58 - Os ensaios complementares de recebimento devem ser realizados quando solicitados.

C.2) Dimensões

Os enxadões devem seguir as dimensões apresentadas no Desenho 1, dessa ficha técnica.

Figura 1 – Enxadão estreito com Cabo de Madeira – Detalhe Construtivo



	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 163 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: ☒ Público ☐ Interno ☐ Restrito ☐ Confidencial			

C.3) Características e Acabamento

As superfícies da enxada e do cabo devem estar livres de nódulos e rebarbas, incrustações, empenamentos e outros defeitos.

C.4) Acondicionamento

O acondicionamento deve ser feito de modo a garantir transporte seguro, protegendo-os de qualquer dano até seu destino. A embalagem fica sujeita à aprovação da Equatorial Energia.

C.5) Identificação

A enxada deve ter na sua superfície, impresso em baixo ou alto relevo:

- Nome ou marca do fabricante e identificação do modelo.

C.6) Inspeção e Recebimento

No recebimento, realizar inspeção visual e dimensional em 100% do lote.

C.7) Fornecedores Homologados

Quadro 1 - Enxada estreita com Cabo de Madeira – Fornecedores Homologados

Código SAP	Fornecedor Homologado	Modelo Homologado
146011570	TRAMONTINA	77270/704

C.8) Códigos Padronizados

Quadro 2 - Enxada estreita com Cabo de Madeira – Códigos Padronizados

Código SAP	Descrição do Material	Unidade
146011570	ENXADÃO ESTREITO C/ CABO 1300MM PDE	UN

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 164 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: <u>X</u> Público __ Interno __ Restrito __ Confidencial			

Ficha Técnica 56 – Escova de Aço em “V”, com Encaixe Universal

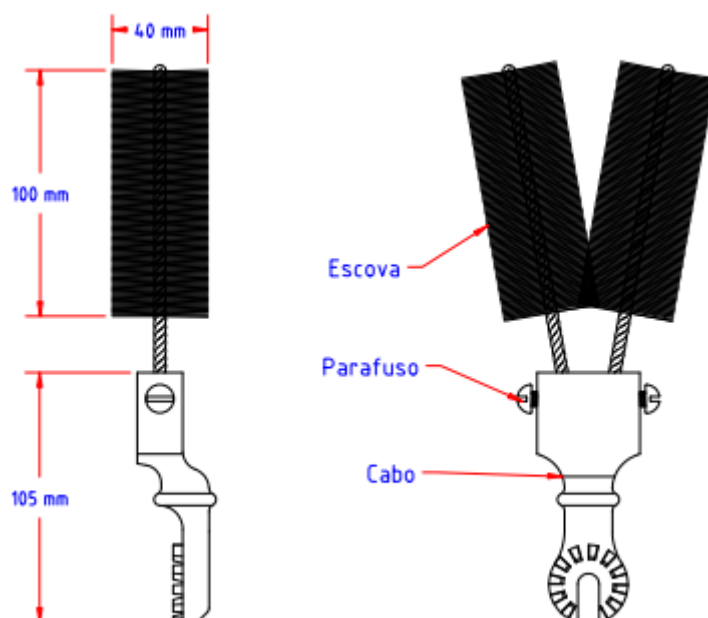
A) APLICAÇÃO

A escova de aço em “V” é aplicada durante limpeza de condutores de cobre ou alumínio, sendo utilizado por equipes diversas.

B) DESENHO

As escovas de aço em “V” devem atender ao especificado no Desenho 1, desta Ficha Técnica.

Desenho 1 – Escova de aço em “V”



C) REQUISITOS

C.1) Material

Escova com corpo em liga de alumínio e cerdas em aço carbono.

Nota 59 - Os ensaios complementares de recebimento devem ser realizados quando solicitados.

C.2) Dimensões

As escovas de aço em “V” devem seguir as dimensões apresentadas no Desenho 1, dessa ficha técnica.

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 165 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: ☒ Público ☐ Interno ☐ Restrito ☐ Confidencial			

Figura 1 – Escova de aço em “V” – Detalhe Construtivo



C.3) Características e Acabamento

As escovas devem ser fixadas ao corpo através de parafusos, com a possibilidade de substituição, após desgaste.

A escova deve apresentar acabamento uniforme, a superfície deve estar livre de nódulos e rebarbas, incrustações, empenamentos e outros defeitos.

C.4) Acondicionamento

O acondicionamento deve ser feito de modo a garantir transporte seguro, protegendo-os de qualquer dano até seu destino. A embalagem fica sujeita à aprovação da Equatorial Energia.

C.5) Identificação

A escova deve ter na sua superfície, impresso em baixo ou alto relevo, ou estampado de forma legível e indelével:

- Nome ou marca do fabricante e identificação do modelo.

C.6) Inspeção e Recebimento

No recebimento, realizar inspeção visual e dimensional em 100% do lote.

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 166 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: ☒ Público ☐ Interno ☐ Restrito ☐ Confidencial			

C.7) Fornecedores Homologados

Quadro 1 - Escova de aço em “V” – Fornecedores Homologados

Código SAP	Fornecedor Homologado	Modelo Homologado
146011571	RITZ	RM4455-63
	LEAL	LE211

C.8) Códigos Padronizados

Quadro 2 - Escova de aço em “V” – Códigos Padronizados

Código SAP	Descrição do Material	Unidade
146011571	ESCOVA EM "V" COM ENCAIXE UNIVERSAL PDE	UN

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 167 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: ☒ Público ☐ Interno ☐ Restrito ☐ Confidencial			

Ficha Técnica 57 – Esticador de Condutor Aberto DC

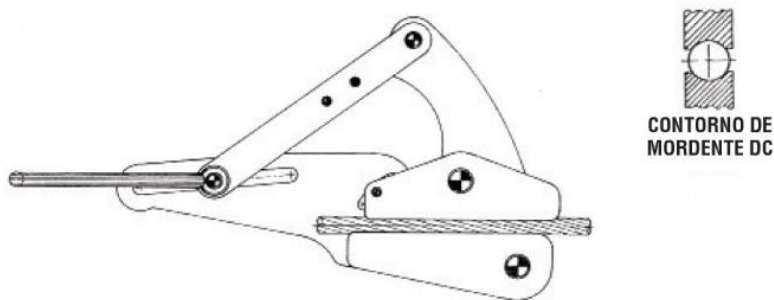
A) APLICAÇÃO

O esticador de condutor é aplicado durante tracionamento de condutores, sendo utilizado por equipes diversas.

B) DESENHO

Os esticadores devem atender ao especificado no Desenho 1, desta Ficha Técnica.

Desenho 1 – Esticador de Condutor



C) REQUISITOS

C.1) Material

Esticador fabricado em aço com mordentes de bronze liso ou alumínio forjado com mordentes lisos.

Nota 60 - Os ensaios complementares de recebimento devem ser realizados quando solicitados.

C.2) Dimensões

Figura 2 – Esticador de Condutor – Detalhe Construtivo



	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 168 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: ☒ Público ☐ Interno ☐ Restrito ☐ Confidencial			

Quadro 1 - Esticador de Condutor - Dados Dimensionais

Dimensões					
Capacidade	Diâmetro Mínimo do Cabo	Diâmetro Máximo do Cabo	Carga de Trabalho	Carga de Ruptura	Peso Aprox.
	(mm)		Kg		
6,5 - 13,5	6,5	13,5	800	2040	3,2
10,5 - 19	10,5	19	800	2040	5,2
13,5 - 23	13,5	23	2000	3630	6,7
24 – 32	24	32	2000	3630	12,5

C.3) Características e Acabamento

Os mordentes devem possuir perfil circular (DC) para melhor aderência aos condutores.

A superfície do esticador deve estar livre de nódulos e rebarbas, incrustações, empenamentos e outros defeitos.

C.4) Acondicionamento

O acondicionamento deve ser feito de modo a garantir transporte seguro, protegendo-os de qualquer dano até seu destino. A embalagem fica sujeita à aprovação da Equatorial Energia.

C.5) Identificação

O esticador deve ter na sua superfície, impresso em baixo ou alto relevo, ou estampado de forma legível e indelével:

- Nome ou marca do fabricante e identificação do modelo;
- Data de fabricação (mês/ano) ou número do lote;
- Indicação dos condutores compatíveis e a carga de trabalho.

C.6) Inspeção e Recebimento

No recebimento, realizar inspeção visual e dimensional em 100% do lote.

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 169 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: ☒ Público ☐ Interno ☐ Restrito ☐ Confidencial			

C.7) Fornecedores Homologados

Quadro 2 - Esticador de Condutor – Fornecedores Homologados

Código SAP	Fornecedor Homologado	Modelo Homologado
146011581	LEAL	LL-EST-ALST14
146011577	LEAL	LL-EST-ALST19
146011578	LEAL	LL-EST-ALST23
146011640	LEAL	LL-EST-ALST32

C.8) Códigos Padronizados

Quadro 3 - Esticador de Condutor – Códigos Padronizados

Código SAP	Descrição do Material	Unidade
146011581	ESTICADOR CONDUTOR DC 6,5-13,5MM PDE	UN
146011577	ESTICADOR CONDUTOR DC 10,5-19MM PDE	UN
146011578	ESTICADOR CONDUTOR DC 19-23MM PDE	UN
146011640	ESTICADOR CONDUTOR DC 24-32 MM PDE	UN

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 170 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: ☒ Público ☐ Interno ☐ Restrito ☐ Confidencial			

Ficha Técnica 58 – Esticador de Condutor Energizado DC

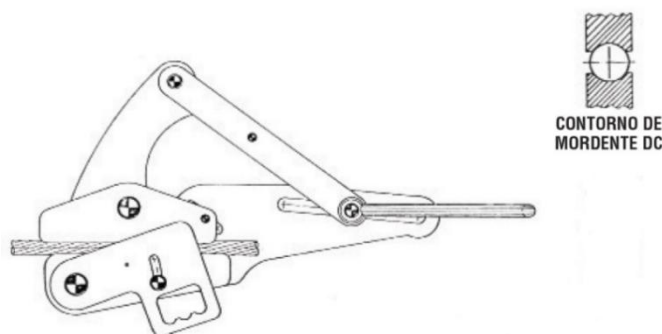
A) APLICAÇÃO

O esticador de condutor energizado é aplicado durante tracionamento de condutores energizados, sendo utilizado por equipes de linha viva.

B) DESENHO

Os esticadores devem atender ao especificado no Desenho 1, desta Ficha Técnica.

Desenho 1 – Esticador de Condutor Energizado



C) REQUISITOS

C.1) Material

Esticador fabricado em aço com mordentes de bronze liso ou alumínio forjado com mordentes lisos.

Nota 61 - Os ensaios complementares de recebimento devem ser realizados quando solicitados.

C.2) Dimensões

Figura 1 – Esticador de Condutor Energizado – Detalhe Construtivo



	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 171 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: ☒ Público ☐ Interno ☐ Restrito ☐ Confidencial			

Quadro 1 - Esticador de Condutor Energizado - Dados Dimensionais

Dimensões					
Capacidade	Diâmetro Mínimo do Cabo	Diâmetro Máximo do Cabo	Carga de Trabalho	Carga de Ruptura	Peso Aprox.
	(mm)		Kg		
5,08 – 10,16	5,08	10,16	800	2040	2
7,87 – 13,5	7,87	13,5	800	2040	2
13,41 – 18,80	13,41	18,80	1700	3630	3,6
18,80 – 21,80	18,80	21,80	1700	3630	3,6

C.3) Características e Acabamento

O esticador deve possuir trava para operação em rede energizada.

Os mordentes devem possuir perfil circular (DC) para melhor aderência aos condutores.

A superfície do esticador deve estar livre de nódulos e rebarbas, incrustações, empenamentos e outros defeitos.

C.4) Acondicionamento

O acondicionamento deve ser feito de modo a garantir transporte seguro, protegendo-os de qualquer dano até seu destino. A embalagem fica sujeita à aprovação da Equatorial Energia.

C.5) Identificação

O esticador deve ter na sua superfície, impresso em baixo ou alto relevo, ou estampado de forma legível e indelével:

- Nome ou marca do fabricante e identificação do modelo;
- Data de fabricação (mês/ano) ou número do lote;
- Indicação dos condutores compatíveis e a carga de trabalho.

C.6) Inspeção e Recebimento

No recebimento, realizar inspeção visual e dimensional em 100% do lote.

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 172 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: ☒ Público ☐ Interno ☐ Restrito ☐ Confidencial			

C.7) Fornecedores Homologados

Quadro 2 - Esticador de Condutor Energizado – Fornecedores Homologados

Código SAP	Fornecedor Homologado	Modelo Homologado
146011573	LEAL	LL-EST-ALCT19
146011574	LEAL	LL-EST-ALCT23
146011575	LEAL	LE50-1BLV
146011576	LEAL	LL-EST-ALCT14

C.8) Códigos Padronizados

Quadro 3 - Esticador de Condutor Energizado – Códigos Padronizados

Código SAP	Descrição do Material	Unidade
146011573	ESTICADOR CONDUT ENERG 13,41-18,80MM PDE	UN
146011574	ESTICADOR CONDUT ENERG 18,80-21,80MM PDE	UN
146011575	ESTICADOR CONDUT ENERG 5,08-10,16MM PDE	UN
146011576	ESTICADOR CONDUT ENERG 7,87-13,50MM PDE	UN

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 173 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: ☒ Público ☐ Interno ☐ Restrito ☐ Confidencial			

Ficha Técnica 59 – Esticador de Cabo de Aço

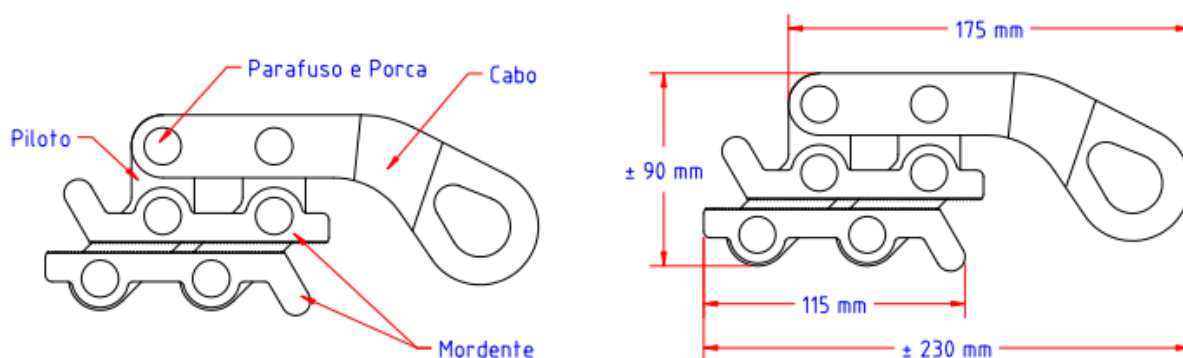
A) APLICAÇÃO

O esticador de cabo de aço é aplicado durante tracionamento de cordoalhas de aço em redes compactas, sendo utilizado por equipes diversas.

B) DESENHO

Os esticadores devem atender ao especificado no Desenho 1, desta Ficha Técnica.

Desenho 1 – Esticador de Cabo de Aço



C) REQUISITOS

C.1) Material

Esticador fabricado em aço.

Nota 62 - Os ensaios complementares de recebimento devem ser realizados quando solicitados.

C.2) Dimensões

Figura 1 – Esticador de Cabo de Aço – Detalhe Construtivo



	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 174 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: ☒ Público ☐ Interno ☐ Restrito ☐ Confidencial			

Quadro 1 - Esticador de Cabo de Aço - Dados Dimensionais

Dimensões					
Capacidade	Diâmetro Mínimo do Cabo	Diâmetro Máximo do Cabo	Carga de Trabalho	Carga de Ruptura	Peso Aprox.
	(mm)		Kg		
Cordoalha	3	12	1300	2300	1,37

C.3) Características e Acabamento

Os mordentes devem possuir perfil serrilhado para melhor aderência às cordoalhas.

A superfície do esticador deve estar livre de nódulos e rebarbas, incrustações, empenamentos e outros defeitos.

C.4) Acondicionamento

O acondicionamento deve ser feito de modo a garantir transporte seguro, protegendo-os de qualquer dano até seu destino. A embalagem fica sujeita à aprovação da Equatorial Energia.

C.5) Identificação

O esticador deve ter na sua superfície, impresso em baixo ou alto relevo, ou estampado de forma legível e indelével:

- Nome ou marca do fabricante e identificação do modelo;
- Data de fabricação (mês/ano) ou número do lote;
- Indicação dos condutores compatíveis e a carga de trabalho.

C.6) Inspeção e Recebimento

No recebimento, realizar inspeção visual e dimensional em 100% do lote.

C.7) Fornecedores Homologados

Quadro 2 - Esticador de Cabo de Aço – Fornecedores Homologados

Código SAP	Fornecedor Homologado	Modelo Homologado
146011572	LEAL	LE44

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 175 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: ☒ Público ☐ Interno ☐ Restrito ☐ Confidencial			

C.8) Códigos Padronizados

Quadro 3 - Esticador de Cabo de Aço – Códigos Padronizados

Código SAP	Descrição do Material	Unidade
146011572	ESTICADOR CABO DE AÇO 3-12MM PDE	UN

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 176 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: ☒ Público ☐ Interno ☐ Restrito ☐ Confidencial			

Ficha Técnica 60 – Estribo para Mão Francesa

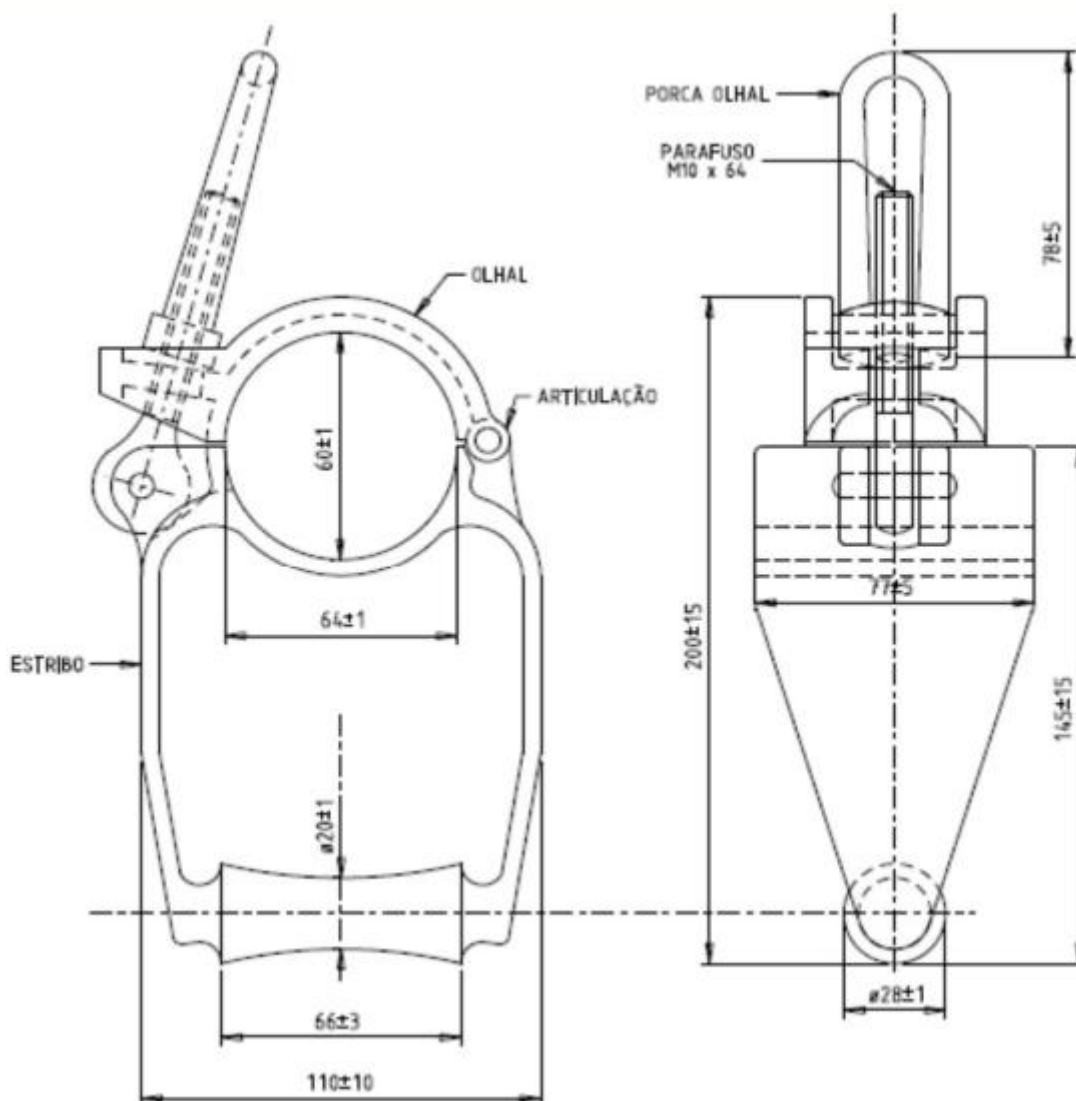
A) APLICAÇÃO

O estribo para mão francesa é aplicado durante montagem da mão francesa na cruzeta auxiliar e funciona como ponto de apoio ao bastão garra, sendo utilizado por equipes diversas.

B) DESENHO

Os estribos para mão francesa devem atender ao especificado no Desenho 1, desta Ficha Técnica.

Desenho 1 – Estribo para Mão Francesa



	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 177 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: ☒ Público ☐ Interno ☐ Restrito ☐ Confidencial			

C) REQUISITOS

C.1) Material

Corpo, trava de segurança e porca olha em liga de alumínio compatível com os esforços envolvidos.

Parafuso em aço ou latão.

Nota 63 - Os ensaios complementares de recebimento devem ser realizados quando solicitados.

C.2) Dimensões

Figura 1 – Estribo para Mão Francesa – Detalhe Construtivo



Quadro 1 - Estribo para Mão Francesa - Dados Dimensionais

Dimensões		
Diâmetro do Bastão Isolante	Capacidade Nominal de Trabalho	Peso Aprox.
(mm)	daN	Kg
64	100	0,65

C.3) Características e Acabamento

O estribo deve apresentar acabamento uniforme, a superfície deve estar livre de nódulos e rebarbas, incrustações, empenamentos e outros defeitos.

C.4) Acondicionamento

O acondicionamento deve ser feito de modo a garantir transporte seguro, protegendo-os de qualquer dano até seu destino. A embalagem fica sujeita à aprovação da Equatorial Energia.

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 178 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: ☒ Público ☐ Interno ☐ Restrito ☐ Confidencial			

C.5) Identificação

O esticador deve ter na sua superfície, impresso em baixo ou alto relevo, ou estampado de forma legível e indelével:

- Nome ou marca do fabricante e identificação do modelo;
- Data de fabricação (mês/ano) ou número do lote;
- Capacidade nominal de trabalho;
- Número de série.

C.6) Inspeção e Recebimento

No recebimento, realizar:

- Inspeção visual e dimensional em 100% do lote.
- Inspeção funcional, ensaio de carga (carga aplicada de 125daN), em amostragem definida conforme item 7.3 dessa especificação técnica.

C.7) Fornecedores Homologados

Quadro 2 - Estribo para Mão Francesa – Fornecedores Homologados

Código SAP	Fornecedor Homologado	Modelo Homologado
134100020	LEAL	LE287
	RITZ	RC400-0331
	SOLUÇÃO	SE511-1442

C.8) Códigos Padronizados

Quadro 3 - Estribo para Mão Francesa – Códigos Padronizados

Código SAP	Descrição do Material	Unidade
134100020	ESTRIBO P/MÃO FRANCESA	UN

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 179 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: ☒ Público ☐ Interno ☐ Restrito ☐ Confidencial			

Ficha Técnica 61 – Estropo de Nyon

A) APLICAÇÃO

O estropo de nylon é aplicado durante içamento de equipamentos, sendo utilizado por equipes diversas.

B) DESENHO

Não se aplica.

C) REQUISITOS

C.1) Material

Estropo confeccionado em nylon;

Argolas em aço SAE 1045.

Nota 64 - Os ensaios complementares de recebimento devem ser realizados quando solicitados.

C.2) Dimensões

Figura 1 – Estropo de Nylon – Detalhe Construtivo



Quadro 1 - Estropo de Nylon - Dados Dimensionais

Dimensões			
Comprimento da Cinta	Largura da Cinta	Capacidade Nominal de Trabalho	Carga mínima de Ruptura
(mm)		daN	
500	50	450	1000
800	50	450	1000
1200	50	450	1000

C.3) Características e Acabamento

O estropo deve ser confeccionado com faixa dupla, costurado e trançado, nas duas extremidades, por 100 mm ± 20 mm e possuir argolas de aço nas extremidades.

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 180 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: ☒ Público ☐ Interno ☐ Restrito ☐ Confidencial			

O aço das argolas deve ser forjado, sem emendas e com tratamento superficial anticorrosão.

As argolas devem possuir acabamento galvanizado em zinco, espessura mínima de 25 microns

O estropo deve apresentar acabamento uniforme, a superfície deve estar livre de nódulos e rebarbas, falhas na costura e outros defeitos.

C.4) Acondicionamento

O acondicionamento deve ser feito de modo a garantir transporte seguro, protegendo-os de qualquer dano até seu destino. A embalagem fica sujeita à aprovação da Equatorial Energia.

C.5) Identificação

O estropo deve ter na sua superfície, impresso em baixo ou alto relevo, ou estampado de forma legível e indelével:

- Nome ou marca do fabricante e identificação do modelo;
- Data de fabricação (mês/ano) ou número do lote;
- Dimensões;
- Capacidade nominal de trabalho.

C.6) Inspeção e Recebimento

No recebimento, realizar:

- Inspeção visual e dimensional em 100% do lote.
- Inspeção funcional, ensaio de tração (carga aplicada de 100% da tração nominal de trabalho), em amostragem definida conforme item 7.3 dessa especificação técnica.

C.7) Fornecedores Homologados

Quadro 1 - Estropo de Nylon – Fornecedores Homologados

Código SAP	Fornecedor Homologado	Modelo Homologado
140130039	RITZ	FLV6619-1
	SOLUÇÃO	SE7720-2
	LEAL	EST-500ACPE
140130040	RITZ	FLV6619-2
	SOLUÇÃO	SE7720-3

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 181 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: ☒ Público ☐ Interno ☐ Restrito ☐ Confidencial			

	LEAL	EST-800ACPE
140130041	RITZ	FLV6619-3
	SOLUÇÃO	SE7720-4
	LEAL	EST-1200ACPE

C.8) Códigos Padronizados

Quadro 2 - Estropo de Nylon – Códigos Padronizados

Código SAP	Descrição do Material	Unidade
140130039	ESTROPO NYLON 500X50X3MM 450DAN PDE	UN
140130040	ESTROPO NYLON 800X50X3MM 450DAN PDE	UN
140130041	ESTROPO NYLON 1200X50X3MM 450DAN PDE	UN

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 182 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: ☒ Público ☐ Interno ☐ Restrito ☐ Confidencial			

Ficha Técnica 62 – Estropo Cinta de Poliéster

A) APLICAÇÃO

O estropo de poliéster é aplicado durante içamento de equipamentos, sendo utilizado por equipes diversas.

B) DESENHO

Não se aplica.

C) REQUISITOS

C.1) Material

Estropo confeccionado em poliéster Resistente às intempéries (exposição à radiação ultravioleta, umidade, mofo e resistência a produtos químico).

Nota 65 - Os ensaios complementares de recebimento devem ser realizados quando solicitados.

C.2) Dimensões

Figura 1 – Estropo de Cinta de Poliéster – Detalhe Construtivo



Quadro 1 - Estropo de Cinta de Poliéster - Dados Dimensionais

Dimensões				
Comprimento da Cinta	Largura da Cinta	Capacidade Nominal de Trabalho	Carga mínima de Ruptura	Cor
(mm)		daN		
2000	30	1000	7000	Violeta
3000	90	3000	21000	Amarelo
5000	90	3000	21000	Amarelo
6000	120	5000	35000	Vermelho

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 183 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: ☒ Público ☐ Interno ☐ Restrito ☐ Confidencial			

C.3) Características e Acabamento

O estropo de poliéster deve ser produzido conforme a NBR 15637-1.

O estropo deve apresentar acabamento uniforme, a superfície deve estar livre de nódulos e rebarbas, falhas na costura e outros defeitos.

C.4) Acondicionamento

O acondicionamento deve ser feito de modo a garantir transporte seguro, protegendo-os de qualquer dano até seu destino. A embalagem fica sujeita à aprovação da Equatorial Energia.

C.5) Identificação

O estropo deve ter na sua superfície, impresso em baixo ou alto relevo, ou estampado de forma legível e indelével:

- Nome ou marca do fabricante e identificação do modelo;
- Data de fabricação (mês/ano) ou número do lote;
- Dimensões;
- Capacidade nominal de trabalho e fator de segurança.

C.6) Inspeção e Recebimento

No recebimento, realizar:

- Inspeção visual e dimensional em 100% do lote.
- Inspeção funcional, ensaio de tração (carga aplicada de 100% da tração nominal de trabalho), em amostragem definida conforme item 7.3 dessa especificação técnica.

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 184 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: ☒ Público ☐ Interno ☐ Restrito ☐ Confidencial			

C.7) Fornecedores Homologados

Quadro 2 - Estropo de Cinta de Poliéster – Fornecedores Homologados

Código SAP	Fornecedor Homologado	Modelo Homologado
199010022	VONDER	CE 120
	CARBOGRAFITE	012462512
199010021	VONDER	CE 330
	CARBOGRAFITE	012463412
199010023	VONDER	CE 350
	CARBOGRAFITE	012463612
140130038	VONDER	CE 560
	CARBOGRAFITE	012464512

C.8) Códigos Padronizados

Quadro 3 - Estropo de Cinta de Poliéster – Códigos Padronizados

Código SAP	Descrição do Material	Unidade
199010022	ESTROPO CINTA POLIESTER 2M 1000KG PDE	UN
199010021	ESTROPO CINTA POLIESTER 3M 3000KG PDE	UN
199010023	ESTROPO CINTA POLIESTER 5M 3000KG PDE	UN
140130038	ESTROPO CINTA POLIESTER 6M 5000KG PDE	UN

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 185 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: ☒ Público ☐ Interno ☐ Restrito ☐ Confidencial			

Ficha Técnica 63 – Farol Auxiliar 12V, 55W

A) APLICAÇÃO

O farol auxiliar é aplicado durante trabalhos noturnos ou em ambientes escuros, para iluminar a área de trabalho, sendo utilizado por equipes diversas.

B) DESENHO

Não se aplica.

C) REQUISITOS

C.1) Material

Farol de punho confeccionado em plástico.

Vidro transparente e incolor.

Lâmpada tipo Bi-lodo de 55 Watts, 12 Volts.

Nota 66 - Os ensaios complementares de recebimento devem ser realizados quando solicitados.

C.2) Dimensões

Figura 1 –Farol Auxiliar – Detalhe Construtivo



C.3) Características e Acabamento

O farol deve ser espelhado internamente.

O cabo deve ser flexível, possuir terminal automotivo 12V e comprimento de 10 metros.

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 186 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: ☒ Público ☐ Interno ☐ Restrito ☐ Confidencial			

A empunhadura deve ser anatômica.

O farol deve apresentar acabamento uniforme, a superfície deve estar livre de nódulos e rebarbas, falhas na costura e outros defeitos.

C.4) Acondicionamento

O acondicionamento deve ser feito de modo a garantir transporte seguro, protegendo-os de qualquer dano até seu destino. A embalagem fica sujeita à aprovação da Equatorial Energia.

C.5) Identificação

O farol deve ter na sua superfície, impresso em baixo ou alto relevo, ou estampado de forma legível e indelével:

- Nome ou marca do fabricante e identificação do modelo;
- Tensão e potência nominal de trabalho.

C.6) Inspeção e Recebimento

No recebimento, realizar inspeção visual e dimensional em 100% do lote.

C.7) Fornecedores Homologados

Quadro 1 - Farol Auxiliar – Fornecedores Homologados

Código SAP	Fornecedor Homologado	Modelo Homologado
146011582		

C.8) Códigos Padronizados

Quadro 2 - Farol Auxiliar – Códigos Padronizados

Código SAP	Descrição do Material	Unidade
146011582	FAROL DE PUNHO AUXILIAR 12V PDE	UN

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 187 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: ☒ Público ☐ Interno ☐ Restrito ☐ Confidencial			

Ficha Técnica 64 – Farol Auxiliar à Bateria 18V

A) APLICAÇÃO

O farol auxiliar é aplicado durante trabalhos noturnos ou em ambientes escuros, para iluminar a área de trabalho, sendo utilizado por equipes diversas.

B) DESENHO

Não se aplica.

C) REQUISITOS

C.1) Material

Farol de punho confeccionado em plástico com empunhadura emborrachada.

Farol espelhado internamente com lente transparente e incolor.

1 lâmpada principal para longo alcance em LED e 4 lâmpadas auxiliares, para iluminação de área, em LED

Nota 67 - Os ensaios complementares de recebimento devem ser realizados quando solicitados.

C.2) Dimensões

Figura 1 –Farol Auxiliar à Bateria 18V – Detalhe Construtivo



C.3) Características e Acabamento

Fluxo de iluminação: Entre 600 e 1250 lumens.

Alcance do feixe de luz: Até 640 metros.

Possuir opção de utilização da lâmpada de longo alcance ou das lâmpadas para iluminação de área individualmente ou simultaneamente.

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 188 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: ☒ Público ☐ Interno ☐ Restrito ☐ Confidencial			

Alimentação por bateria recarregável e removível, de 18V. A bateria e o carregador devem ser fornecidos junto com o farol.

A empunhadura deve ser anatômica.

Deve ser fornecido em um kit e conter:

- 1 farol de mão;
- 2 baterias de 18V, 5Ah;
- 1 carregador para baterias;
- 1 bolsa/maleta para transporte do kit.

O farol deve apresentar acabamento uniforme, a superfície deve estar livre de nódulos e rebarbas, falhas na costura e outros defeitos.

C.4) Acondicionamento

O acondicionamento deve ser feito de modo a garantir transporte seguro, protegendo-os de qualquer dano até seu destino. A embalagem fica sujeita à aprovação da Equatorial Energia.

C.5) Identificação

O farol deve ter na sua superfície, impresso em baixo ou alto relevo, ou estampado de forma legível e indelével:

- Nome ou marca do fabricante e identificação do modelo;
- Tensão nominal de trabalho.

C.6) Inspeção e Recebimento

No recebimento, realizar inspeção visual e dimensional em 100% do lote.

C.7) Fornecedores Homologados

Quadro 1 - Farol Auxiliar à Bateria 18V – Fornecedores Homologados

Código SAP	Fornecedor Homologado	Modelo Homologado
125090096	MAKITA	DML812

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 189 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: ☒ Público ☐ Interno ☐ Restrito ☐ Confidencial			

C.8) Códigos Padronizados

Quadro 2 - Farol Auxiliar à Bateria 18V – Códigos Padronizados

Código SAP	Descrição do Material	Unidade
125090096	LANTERNA PROFIS AZ LED 1250LM 18V	UN

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 190 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: ☒ Público ☐ Interno ☐ Restrito ☐ Confidencial			

Ficha Técnica 65 – Fasímetro

A) APLICAÇÃO

O fasímetro é aplicado durante identificação da sequência das fases, na rede de distribuição BT, sendo utilizado por equipes diversas.

B) DESENHO

Não se aplica.

C) REQUISITOS

C.1) Material

Nota 68 - Os ensaios complementares de recebimento devem ser realizados quando solicitados.

C.2) Dimensões

Figura 1 – Fasímetro – Detalhe Construtivo



C.3) Características e Acabamento

Tensão de Entrada: 90 ~600V.

Resposta em Frequência: 15~400Hz.

Categoria: CAT III 600V.

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 191 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: ☒ Público ☐ Interno ☐ Restrito ☐ Confidencial			

Alimentação: 1x9V.

Acessórios fornecidos:

- Manual de Instruções;
- Pontas de Prova;
- Garras Jacaré;
- Holster Protetor;
- Bolsa para Transporte;
- Bateria 9V.

O fasímetro deve apresentar acabamento uniforme, a superfície deve estar livre de nódulos e rebarbas, falhas na costura e outros defeitos.

C.4) Acondicionamento

O acondicionamento deve ser feito de modo a garantir transporte seguro, protegendo-os de qualquer dano até seu destino. A embalagem fica sujeita à aprovação da Equatorial Energia.

C.5) Identificação

O fasímetro deve ter na sua superfície, impresso em baixo ou alto relevo, ou estampado de forma legível e indelével:

- Nome ou marca do fabricante e identificação do modelo;
- Tensão nominal de trabalho.

C.6) Inspeção e Recebimento

No recebimento, realizar inspeção visual e dimensional em 100% do lote.

C.7) Fornecedores Homologados

Quadro 1 - Fasímetro – Fornecedores Homologados

Código SAP	Fornecedor Homologado	Modelo Homologado
118440002	MINIPA	MFA-862
	FLUKE	9040
	GREENLEE	5124

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 192 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: ☒ Público ☐ Interno ☐ Restrito ☐ Confidencial			

C.8) Códigos Padronizados

Quadro 2 - Fasímetro – Códigos Padronizados

Código SAP	Descrição do Material	Unidade
118440002	FASIMETRO INDIC SEQ FAS DIG PORT 90~600V	UN

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 193 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: ☒ Público ☐ Interno ☐ Restrito ☐ Confidencial			

Ficha Técnica 66 – Foice com Cabo de Madeira

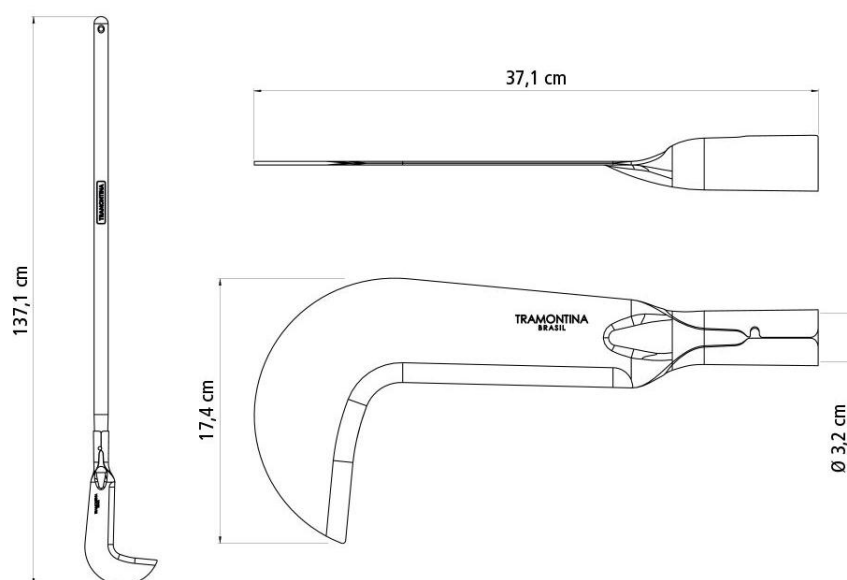
A) APLICAÇÃO

A foice é aplicada no aceiro e manuseio de vegetação, sendo utilizado por equipes de construção.

B) DESENHO

As foices devem atender ao especificado no Desenho 1, desta Ficha Técnica.

Desenho 1 – Foice com Cabo de Madeira



C) REQUISITOS

C.1) Material

Foice confeccionada em aço carbono temperado, com pintura eletroestática a pó, na cor preta.

Cabo de madeira de 1,10m, capaz de resistir aos esforços envolvidos.

Nota 69 - Os ensaios complementares de recebimento devem ser realizados quando solicitados.

C.2) Dimensões

Os enxadões devem seguir as dimensões apresentadas no Desenho 1, dessa ficha técnica.

Figura 1 – Foice com Cabo de Madeira – Detalhe Construtivo

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 194 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: ☒ Público ☐ Interno ☐ Restrito ☐ Confidencial			



C.3) Características e Acabamento

As superfícies da enxada e do cabo devem estar livres de nódulos e rebarbas, incrustações, empenamentos e outros defeitos.

C.4) Acondicionamento

O acondicionamento deve ser feito de modo a garantir transporte seguro, protegendo-os de qualquer dano até seu destino. A embalagem fica sujeita à aprovação da Equatorial Energia.

C.5) Identificação

A foice deve ter na sua superfície, impresso em baixo ou alto relevo, ou estampado de forma legível e indelével:

- Nome ou marca do fabricante e identificação do modelo.

C.6) Inspeção e Recebimento

No recebimento, realizar inspeção visual e dimensional em 100% do lote.

C.7) Fornecedores Homologados

Quadro 1 - Foice com Cabo de Madeira – Fornecedores Homologados

Código SAP	Fornecedor Homologado	Modelo Homologado
146000285	TRAMONTINA	77600/615

C.8) Códigos Padronizados

Quadro 2 - Foice com Cabo de Madeira – Códigos Padronizados

Código SAP	Descrição do Material	Unidade
146000285	FOICE AÇO CARBONO 450MM CABO MADEIRA PDE	UN

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 195 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: ☒ Público ☐ Interno ☐ Restrito ☐ Confidencial			

Ficha Técnica 67 – Furadeira / Parafusadeira à Bateria 18V

A) APLICAÇÃO

A furadeira/parafusadeira é aplicada durante instalação, aperto e/ou retirada de parafusos diversos e perfuração em alvenaria, concreto e chapas metálicas, sendo utilizado por equipes diversas.

B) DESENHO

Não se aplica.

C) REQUISITOS

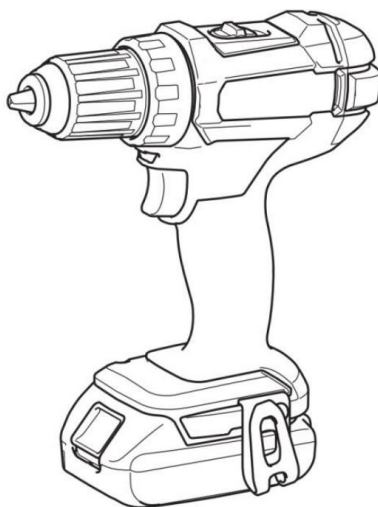
C.1) Material

Furadeira elétrica, à bateria recarregável, com carcaça plástica e emborrachada.

Nota 70 - Os ensaios complementares de recebimento devem ser realizados quando solicitados.

C.2) Dimensões

Figura 1 –Furadeira/Parafusadeira à Bateria 18V – Detalhe Construtivo



Quadro 1 - Furadeira/Parafusadeira à Bateria 18V - Dados Dimensionais

Dimensões		
Item	Máxima Velocidade de Rotação	Torque de Aperto
	Rpm	Nm
1	1700	30

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 196 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: ☒ Público ☐ Interno ☐ Restrito ☐ Confidencial			

C.3) Características e Acabamento

Conjunto portátil.

Possuir ajustes de torque e perfuração, comutador de sentido de giro, trava do botão liga / desliga e proteção contra situações de travamento do mandril.

Alimentação por bateria recarregável e removível, de 18V. A bateria e o carregador devem ser fornecidos junto com o farol.

A empunhadura deve ser anatômica.

Deve ser fornecido em um kit e contenha:

- 1 furadeira/parafusadeira;
- 2 baterias de 18V, 5Ah;
- 1 carregador para baterias;
- 1 bolsa/maleta para transporte do kit.

A furadeira/parafusadeira deve apresentar acabamento uniforme, a superfície deve estar livre de nódulos e rebarbas, falhas na costura e outros defeitos.

C.4) Acondicionamento

O acondicionamento deve ser feito de modo a garantir transporte seguro, protegendo-os de qualquer dano até seu destino. A embalagem fica sujeita à aprovação da Equatorial Energia.

C.5) Identificação

A furadeira/parafusadeira deve ter na sua superfície, impresso em baixo ou alto relevo, ou estampado de forma legível e indelével:

- Nome ou marca do fabricante e identificação do modelo;
- Tensão nominal de trabalho.

C.6) Inspeção e Recebimento

No recebimento, realizar inspeção visual e dimensional em 100% do lote.

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 197 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: ☒ Público ☐ Interno ☐ Restrito ☐ Confidencial			

C.7) Fornecedores Homologados

Quadro 2 - Furadeira/Parafusadeira à Bateria 18V – Fornecedores Homologados

Código SAP	Fornecedor Homologado	Modelo Homologado
146060058	MAKITA	DDF487 DHP485 DHP490

C.8) Códigos Padronizados

Quadro 3 - Furadeira/Parafusadeira à Bateria 18V – Códigos Padronizados

Código SAP	Descrição do Material	Unidade
146060058	FURADEIRA/PARAFUSA, IMPACT A BATERIA PDE	UN

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 198 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: ☒ Público ☐ Interno ☐ Restrito ☐ Confidencial			

Ficha Técnica 68 – Guincho com Tirante de Cabo de Aço

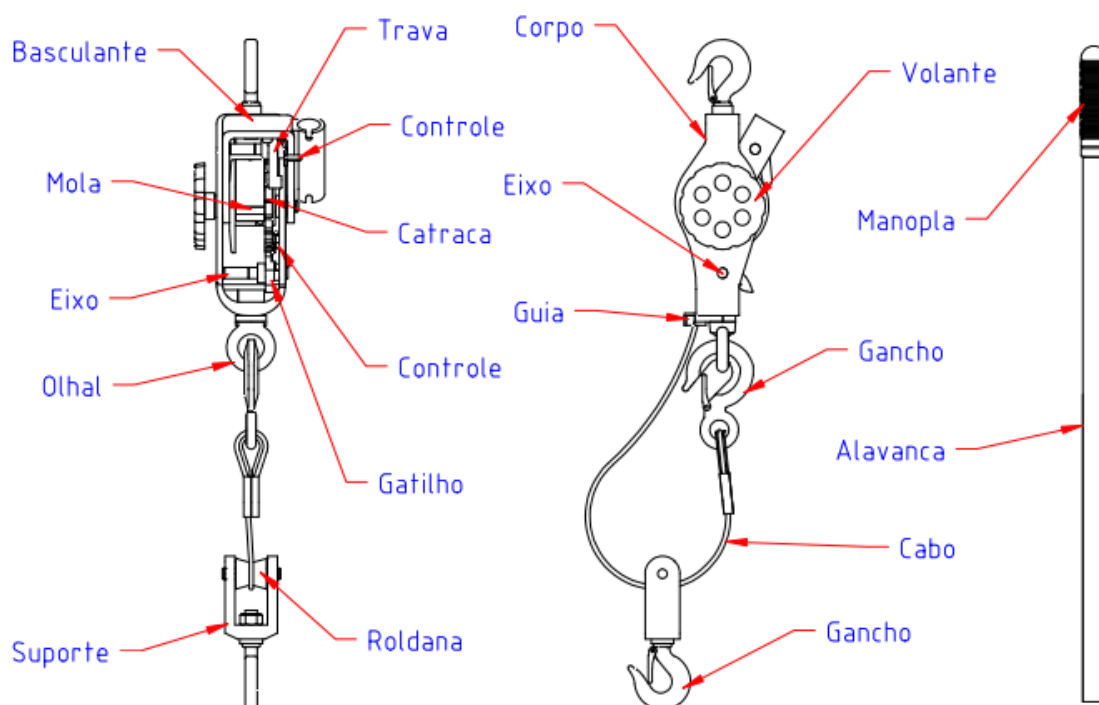
A) APLICAÇÃO

O guincho é aplicado no tracionamento de condutores, sendo utilizado por equipes diversas.

B) DESENHO

Os guinchos devem atender ao especificado no Desenho 1, desta Ficha Técnica.

Desenho 1 – Guincho com Tirante de Cabo de Aço



C) REQUISITOS

C.1) Material

Corpo, carretel, volante, suporte basculante e suportes do cabo confeccionados em liga de alumínio.

Gancho fixo, ganchos auxiliares e argola olhal em aço com teor mínimo de 0,40 % de carbono.

Eixos das articulações, gatilhos e alavanca de acionamento em aço SAE 1010 / 1020 com teor mínimo de 0,40 % de carbono.

Trava em lâmina de aço.

Cabo de aço.

Manopla em PVC

Nota 71 - Os ensaios complementares de recebimento devem ser realizados quando solicitados.

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 199 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: ☒ Público ☐ Interno ☐ Restrito ☐ Confidencial			

C.2) Dimensões

Os guinchos com tirante de aço devem seguir as dimensões apresentadas no Desenho 1, dessa ficha técnica.

Figura 1 – Guincho com Tirante de Cabo de Aço – Detalhe Construtivo



Quadro 1 - Guincho com Tirante de Cabo de Aço - Dados Dimensionais

Dimensões			
Comprimento do Cabo de Aço	Diâmetro do Cabo de Aço	Comprimento da Alavanca	Capacidade Nominal de Trabalho
(mm)			Kgf
6000	5,5	600	1000/2000

C.3) Características e Acabamento

O guincho deve possuir capacidade nominal de trabalho de 1000kgf com cabo simples, 2000kgf com cabo duplo e acionamento através de alavanca com manopla e três ganchos com trava de segurança e mola.

A fixação dos ganchos e da argola olhal às respectivas bases deve permitir o movimento de rotação de 360 graus livre de percalços.

O aço dos ganchos deve ser forjado.

O aço da trava deve ser estampado.

Os gatilhos devem ser dotados de molas para travamento da catraca. O gatilho de comando deve possuir uma alavanca reversora para a liberação do suporte basculante para atuar na articulação de reversão do gatilho trava.

As peças de aço devem ter tratamento superficial anticorrosivo.

As articulações das peças móveis devem ter seus movimentos livres de percalços e sem dificuldades de acionamento.

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 200 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: ☒ Público ☐ Interno ☐ Restrito ☐ Confidencial			

O guincho portátil deve permitir a operação inversa relativa a trabalho de içamento e tracionamento permitindo arraiar ou soltar cargas gradativamente.

Deve acompanhar bolsa para acondicionamento e transporte.

As superfícies do guincho e do cabo devem estar livres de nódulos e rebarbas, incrustações, empenamentos, oxidação e outros defeitos.

C.4) Acondicionamento

O acondicionamento deve ser feito de modo a garantir transporte seguro, protegendo-os de qualquer dano até seu destino. A embalagem fica sujeita à aprovação da Equatorial Energia.

C.5) Identificação

O guincho deve ter na sua superfície, impresso em baixo ou alto relevo, ou estampado de forma legível e indelével:

- Nome ou marca do fabricante e identificação do modelo;
- Capacidade nominal de trabalho.

C.6) Inspeção e Recebimento

No recebimento, realizar:

- Inspeção visual e dimensional em 100% do lote.
- Inspeção funcional e ensaio de tração (carga aplicada de 100% da tração nominal de trabalho), em amostragem definida conforme item 7.3 dessa especificação técnica.

C.7) Fornecedores Homologados

Quadro 2 - Guincho com Tirante de Cabo de Aço – Fornecedores Homologados

Código SAP	Fornecedor Homologado	Modelo Homologado
146011583	LEAL	LE156 /2000

C.8) Códigos Padronizados

Quadro 3 - Guincho com Tirante de Cabo de Aço – Códigos Padronizados

Código SAP	Descrição do Material	Unidade
146011583	GUINCHO CATRACA CABO DE AÇO 2000KGF PDE	UM

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 201 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: ☒ Público ☐ Interno ☐ Restrito ☐ Confidencial			

Ficha Técnica 69 – Guincho com Tirante de Nylon

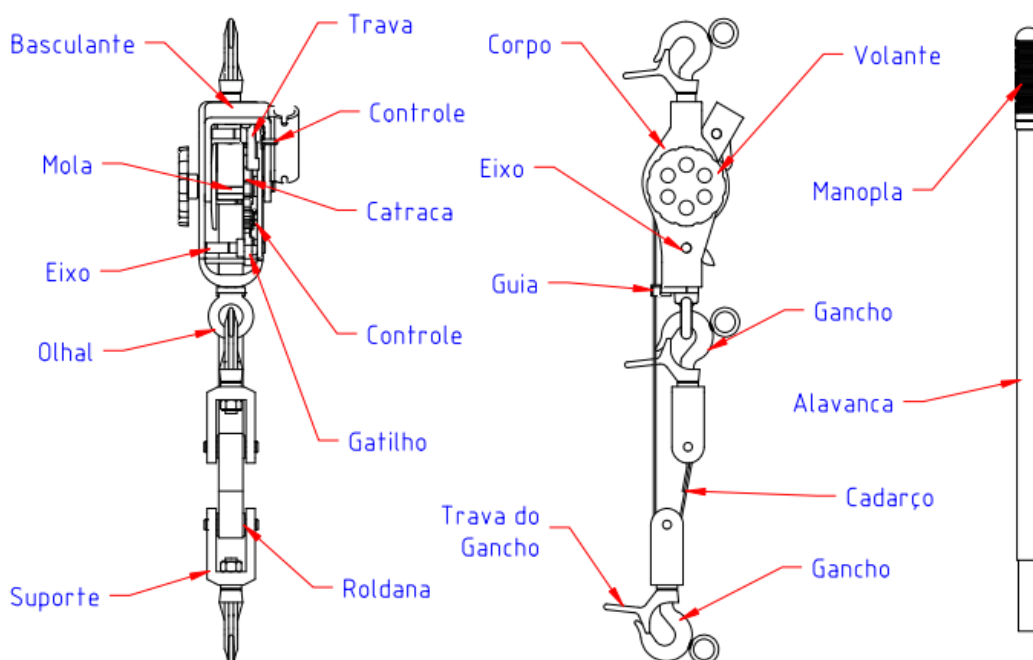
A) APLICAÇÃO

O guincho com tirante de nylon é aplicado no tracionamento de condutores energizados, sendo utilizado por equipes de linha viva.

B) DESENHO

Os guinchos devem atender ao especificado no Desenho 1, desta Ficha Técnica.

Desenho 1 – Guincho com Tirante de Nylon



C) REQUISITOS

C.1) Material

Corpo, carretel, volante, suporte basculante e suportes do cabo confeccionados em liga de alumínio.

Gancho fixo, ganchos auxiliares e argola olhal em aço carbono.

Eixos das articulações, gatilhos e alavanca de acionamento em aço SAE 1010 / 1020.

Trava em lâmina de aço.

Tirante de náilon duplo.

Cabo (bastão) em fibra de vidro impregnada com resina epóxi.

Nota 72 - Os ensaios complementares de recebimento devem ser realizados quando solicitados.

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 202 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: ☒ Público ☐ Interno ☐ Restrito ☐ Confidencial			

C.2) Dimensões

Os guinchos com tirante de nylon devem seguir as dimensões apresentadas no Desenho 1, dessa ficha técnica.

Figura 1 – Guincho com Tirante de Nylon – Detalhe Construtivo



Quadro 1 - Guincho com Tirante de Nylon - Dados Dimensionais

Dimensões			
Comprimento do Tirante de Nylon	Largura do Tirante de Nylon	Espessura do Tirante	Capacidade Nominal de Trabalho
(mm)			Kgf
2500	35	2,5	750/1500

C.3) Características e Acabamento

O guincho deve possuir capacidade nominal de trabalho de 750kgf com tirante simples, 1500kgf com tirante duplo e acionamento através de alavanca cabo (bastão) e roldana deslizadora.

A fixação dos ganchos e da argola olhal às respectivas bases deve permitir o movimento de rotação de 360 graus livre de percalços.

A alavanca em resina epóxi deve ser reforçada com fibra de vidro com testes elétricos de 30 kV a cada 300 mm.

Tirante de náilon duplo com isolamento para 30 kV a cada 300 mm.

O aço dos ganchos deve ser forjado.

O aço da trava deve ser estampado.

As peças de aço devem ter tratamento superficial anticorrosivo.

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 203 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: ☒ Público ☐ Interno ☐ Restrito ☐ Confidencial			

As articulações das peças móveis devem ter seus movimentos livres de percalços e sem dificuldades de acionamento.

Todos os ganchos devem possuir trava de segurança e argolas para manuseio por meio de bastões.

Os gatilhos devem ser dotados de molas para travamento da catraca. O gatilho de comando deve possuir uma alavanca reversora para a liberação do suporte basculante para atuar na articulação de reversão do gatilho trava.

O guincho portátil deve permitir a operação inversa relativa a trabalho de içamento e tracionamento permitindo arraiar ou soltar cargas gradativamente.

Deve acompanhar bolsa para acondicionamento e transporte.

As superfícies do guincho e do cabo devem estar livres de nódulos e rebarbas, incrustações, empenamentos, oxidação e outros defeitos.

C.4) Acondicionamento

O acondicionamento deve ser feito de modo a garantir transporte seguro, protegendo-os de qualquer dano até seu destino. A embalagem fica sujeita à aprovação da Equatorial Energia.

C.5) Identificação

O guincho deve ter na sua superfície, impresso em baixo ou alto relevo, ou estampado de forma legível e indelével:

- Nome ou marca do fabricante e identificação do modelo;
- Capacidade nominal de trabalho.

C.6) Inspeção e Recebimento

No recebimento, realizar:

- Inspeção visual e dimensional em 100% do lote.
- Inspeção funcional, ensaio de tração (carga aplicada de 100% da tração nominal de trabalho) e ensaio elétrico no bastão e no tirante de nylon, em amostragem definida conforme item 7.3 dessa especificação técnica.

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 204 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: ☒ Público ☐ Interno ☐ Restrito ☐ Confidencial			

C.7) Fornecedores Homologados

Quadro 2 - Guincho com Tirante de Nylon – Fornecedores Homologados

Código SAP	Fornecedor Homologado	Modelo Homologado
146011584	RITZ	RC309-0452
	LEAL	LE156NLV

C.8) Códigos Padronizados

Quadro 3 - Guincho com Tirante de Nylon – Códigos Padronizados

Código SAP	Descrição do Material	Unidade
146011584	GUINCHO CATRACA MANUAL NYLON 750KG PDE	UN

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 205 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: <u>X</u> Público __ Interno __ Restrito __ Confidencial			

Ficha Técnica 70 – Içador Isolado

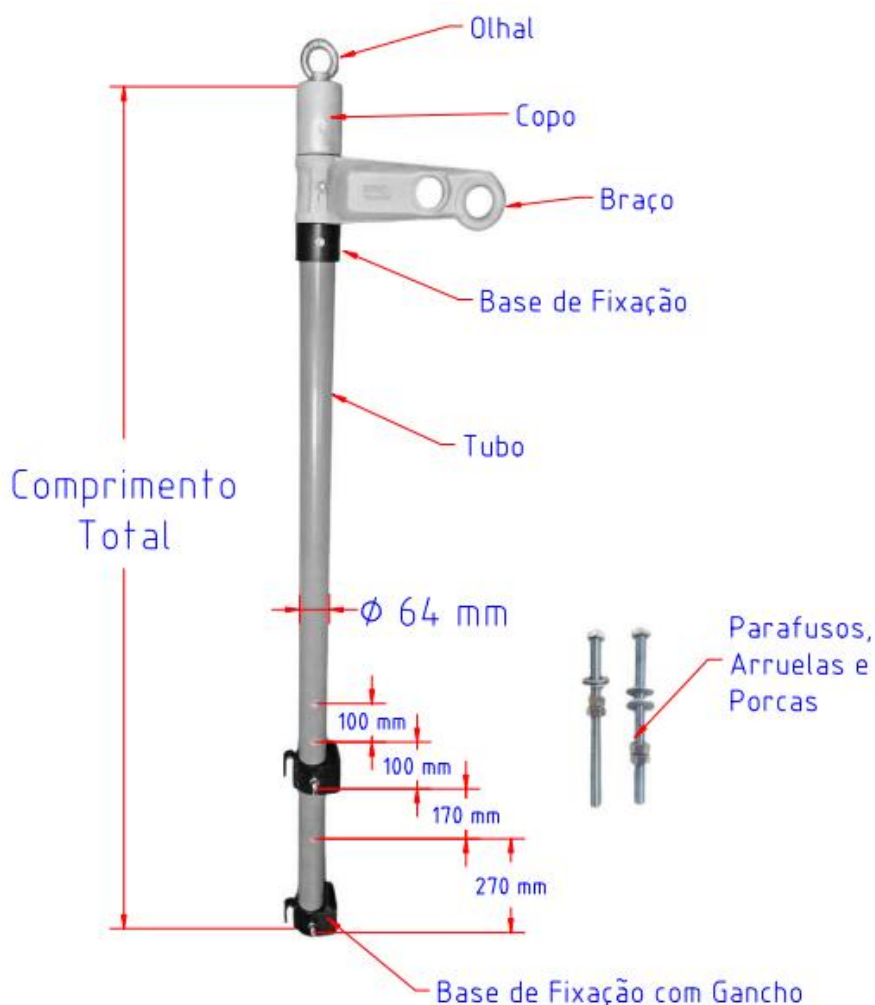
A) APLICAÇÃO

O Içador isolado é aplicado em içamento de materiais e como mastro da cruzeta auxiliar, em atividades com rede energizada, sendo utilizados por equipes de linha viva.

B) DESENHO

Os içadores isolados devem atender ao especificado no Desenho 1, desta Ficha Técnica.

Desenho 1 – Içador Isolado



C) REQUISITOS

C.1) Material

Bastão com 64mm de diâmetro, confeccionado em fibra de vidro impregnado com resina epóxi e preenchido, internamente, com espuma impermeável, conforme IEC 60855 e ASTM F711.

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 206 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: ☒ Público ☐ Interno ☐ Restrito ☐ Confidencial			

Corpo olhal e braço confeccionados em liga de alumínio compatível com os esforços envolvidos;

Bolsa em lona, para armazenamento e transporte.

Nota 73 - Os ensaios complementares de recebimento devem ser realizados quando solicitados.

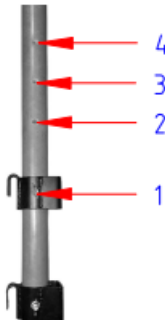
C.2) Dimensões

Figura 1 – Içador Isolado – Detalhe Construtivo



Figura 2 – Içador Isolado – Detalhe Construtivo

Furo (mm)	Carga	
	daN	kgf
1	100	102
2	150	153
3	200	204
4	250	255



Quadro 1 - Cruzeta Auxiliar - Dados Dimensionais

Dimensões			
Diâmetro do Bastão	Comprimento Total	Comprimento Isolante	Capacidade Nominal de Trabalho
	(mm)		daN
64	1830	1050	100 a 250

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 207 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: ☒ Público ☐ Interno ☐ Restrito ☐ Confidencial			

C.3) Características e Acabamento

O bastão deve possuir 5 furos com 4 posições diferente de fixação, conforme figura 2.

As peças devem apresentar cor e acabamento uniformes, e superfícies isentas de ranhuras, rebarbas, empenamentos e bolhas, dando especial atenção às junções entre o bastão e as partes metálicas bem como às condições de acoplamento;

C.4) Acondicionamento

O acondicionamento deve ser feito de modo a garantir transporte seguro, protegendo-os de qualquer dano até seu destino. A embalagem fica sujeita à aprovação da Equatorial Energia.

C.5) Identificação

O Içador isolado deve ter na sua superfície, impresso em baixo ou alto relevo, ou estampado de forma legível e indelével:

- Nome ou marca do fabricante e identificação do modelo;
- Data de fabricação (mês/ano) ou número do lote;
- Capacidade de trabalho;
- Número de série.

C.6) Inspeção e Recebimento

No recebimento, realizar:

- Inspeção visual e dimensional em 100% do lote.
- Inspeção funcional, ensaio de carga (aplicar 100% da carga nominal, por 3 minutos) e ensaio de tensão aplicada no bastão (conforme ASTM F711), em amostragem definida conforme item 7.3 dessa especificação técnica.

C.7) Fornecedores Homologados

Quadro 2 - Içador Isolado – Fornecedores Homologados

Código SAP	Fornecedor Homologado	Modelo Homologado
146011586	RITZ	RC400-0578
	LEAL	LE400-0578

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 208 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: ☒ Público ☐ Interno ☐ Restrito ☐ Confidencial			

C.8) Códigos Padronizados

Quadro 3 - Içador Isolado – Códigos Padronizados

Código SAP	Descrição do Material	Unidade
146011586	IÇADOR ISOLADO C/ CABEÇOTE GIRATORIO PDE	UN

Quadro 4 - Itens de Reposição – Códigos Padronizados

Código SAP	Descrição do Material	Unidade
146011756	CABECOTE C/OLHAL S/ISOLAD	UN

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 209 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: ☒ Público ☐ Interno ☐ Restrito ☐ Confidencial			

Ficha Técnica 71 – Inversor de Onda Senoidal Veicular

A) APLICAÇÃO

O inversor de onda senoidal é aplicado utilização de equipamentos elétricos de 127/220v nas viaturas, sendo utilizado por equipes diversas.

B) DESENHO

Não se aplica.

C) REQUISITOS

C.1) Material

Corpo produzido em plástico ABS ou similar.

Tomada 12v VDC padrão veicular.

Tomada VAC, 60Hz, padrão brasileiro da ABNT (NBR14.136): 2P+T - 10A.

Potência nominal de operação igual ou superior a 300W.

Nota 74 - Os ensaios complementares de recebimento devem ser realizados quando solicitados.

C.2) Dimensões

Figura 1 – Inversor de Onda Senoidal Veicular – Detalhe Construtivo



Quadro 1 - Inversor de Onda Senoidal Veicular - Dados Dimensionais

Dimensões		
Item	Tensão de Saída	Potência de Saída
	VAC	W
146011585	127	300
146000314	220	300

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 210 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: ☒ Público ☐ Interno ☐ Restrito ☐ Confidencial			

C.3) Características e Acabamento

O inversor deve apresentar acabamento uniforme, a superfície deve estar livre de nódulos e rebarbas, falhas na costura e outros defeitos.

C.4) Acondicionamento

O acondicionamento deve ser feito de modo a garantir transporte seguro, protegendo-os de qualquer dano até seu destino. A embalagem fica sujeita à aprovação da Equatorial Energia.

C.5) Identificação

O inversor deve ter na sua superfície, impresso em baixo ou alto relevo, ou estampado de forma legível e indelével:

- Nome ou marca do fabricante e identificação do modelo;
- Tensão e potência nominal de trabalho.

C.6) Inspeção e Recebimento

No recebimento, realizar inspeção visual e dimensional em 100% do lote.

C.7) Fornecedores Homologados

Quadro 2 - Inversor de Onda Senoidal Veicular – Fornecedores Homologados

Código SAP	Fornecedor Homologado	Modelo Homologado
146011585	KNUP	KP-TC13
146000314	KNUP	KP-200

C.8) Códigos Padronizados

Quadro 3 - Inversor de Onda Senoidal Veicular – Códigos Padronizados

Código SAP	Descrição do Material	Unidade
146011585	INVERSOR 12V/110V P USO EM VEÍCULO PDE	UN
146000314	INVERSOR 12V/220V P USO EM VEÍCULO PDE	UN

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 211 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: <u>X</u> Público __ Interno __ Restrito __ Confidencial			

Ficha Técnica 72 – Jogo Chave Catraca com Soquetes Sextavados

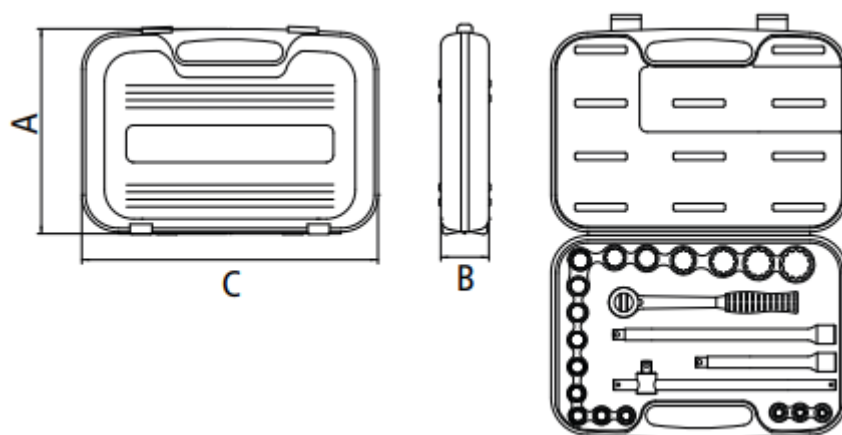
A) APLICAÇÃO

O jogo de chave catraca é aplicado durante instalação, aperto e/ou retirada de porcas e parafusos sextavado, sendo utilizados por equipes diversas.

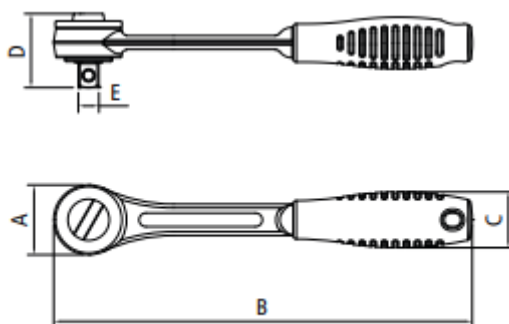
B) DESENHO

Os jogos de chave catraca devem atender ao especificado no Desenho 1, desta Ficha Técnica.

Desenho 1 – Jogo de Chave Catraca com Soquetes Sextavados



Desenho 2 – Chave Catraca



C) REQUISITOS

C.1) Material

Chave catraca em aço cromo vanádio e temperado, com acabamento cromado.

Soquetes forjados em aço cromo vanádio e temperado, com acabamento cromado, de acordo com DIN 3124.

Nota 75 - Os ensaios complementares de recebimento devem ser realizados quando solicitados.

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 212 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: ☒ Público ☐ Interno ☐ Restrito ☐ Confidencial			

C.2) Dimensões

Figura 1 – Jogo de Chave Catraca com Soquetes Sextavados – Detalhe Construtivo



Quadro 1 - Jogo de Chave Catraca com Soquetes Sextavados - Dados Dimensionais

Dimensões			
Maleta com soquetes e acessórios	A	B	C
	(mm)		
8 – 32mm	235	75	305

Quadro 2 - Chave Catraca - Dados Dimensionais

Dimensões					
Comprimento aproximado (Pol.)	A	B	C	D	E
	(mm)				
10	43	254	32	45,5	12,7

C.3) Características e Acabamento

Conjunto de soquete estriado com encaixe quadrado de 1/2", nas seguintes medidas: 8 – 9 - 10 – 11 - 12 – 13 – 14 – 15 – 16 – 17 – 18 – 19 – 21 – 22 – 24 – 27 – 30 – 32 mm, chave catraca de 10", encaixe quadrado de 1/2" com comando reversível, acondicionado em caixa metálica ou em caixa plástica, com tampa e alça.

A superfície dos componentes do jogo devem estar livre de nódulos e rebarbas, incrustações, empenamentos e outros defeitos.

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 213 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: ☒ Público ☐ Interno ☐ Restrito ☐ Confidencial			

C.4) Acondicionamento

O acondicionamento deve ser feito de modo a garantir transporte seguro, protegendo-os de qualquer dano até seu destino. A embalagem fica sujeita à aprovação da Equatorial Energia.

C.5) Identificação

O jogo de chave catraca com soquetes deve ter, em cada peça, na sua superfície, impresso em baixo ou alto relevo, ou estampado de forma legível e indelével:

- Nome ou marca do fabricante e identificação do modelo;
- Indicação da dimensão dos soquetes.

C.6) Inspeção e Recebimento

No recebimento, realizar inspeção visual e dimensional em 100% do lote.

C.7) Fornecedores Homologados

Quadro 3 - Jogo de Chave Catraca com Soquetes Sextavados – Fornecedores Homologados

Código SAP	Fornecedor Homologado	Modelo Homologado
146020070	TRAMONTINA	44833/522
	GEDORE	015.503
146010462	TRAMONTINA	44841/110
	GEDORE	015.280

C.8) Códigos Padronizados

Quadro 4 - Jogo de Chave Catraca com Soquetes Sextavados – Códigos Padronizados

Código SAP	Descrição do Material	Unidade
146020070	JG CHAVE CATRACA SEXT, 10-32MM PDE	UN

Quadro 5 - Itens de Reposição – Códigos Padronizados

Código SAP	Descrição do Material	Unidade
146010462	CHAVE CATR REVERS AC 1/2"	UN

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 214 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: <u>X</u> Público __ Interno __ Restrito __ Confidencial			

Ficha Técnica 73 – Jumper Temporário para Bucha de Transformador

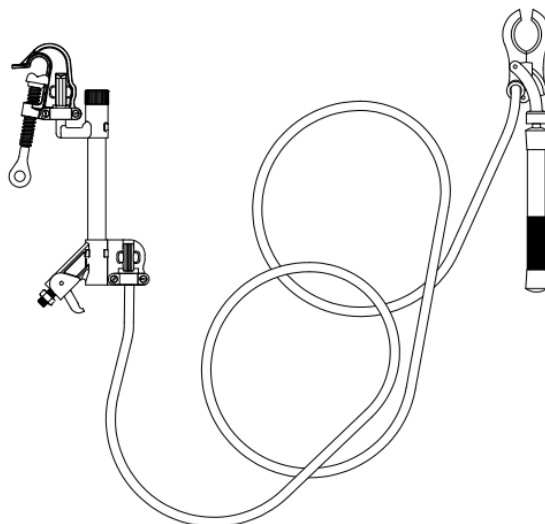
A) APLICAÇÃO

O jumper temporário para bucha de transformador é aplicado em derivação temporária de redes, sendo utilizado por equipes de linha viva.

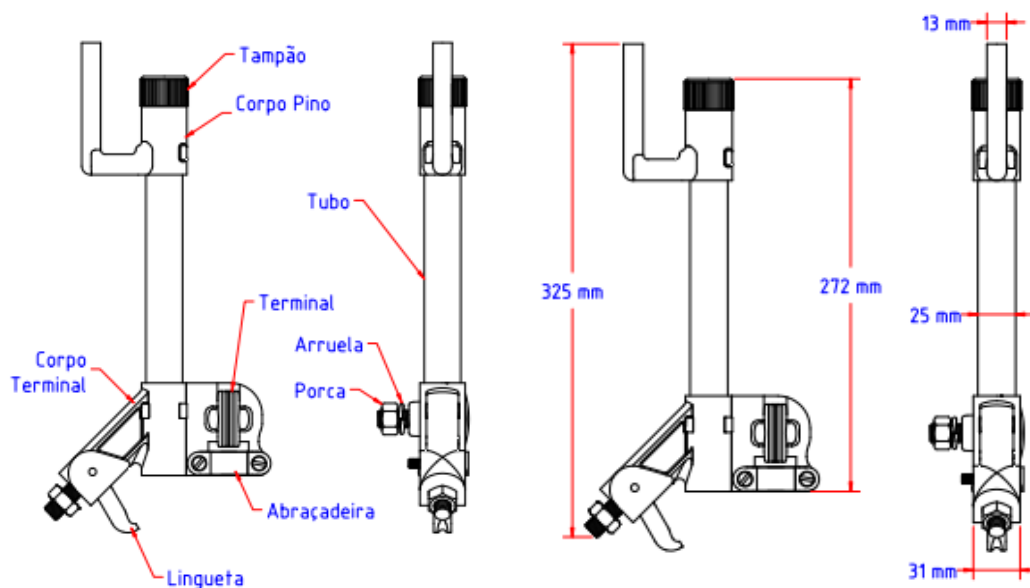
B) DESENHO

Os jumpers temporários para bucha de transformador devem atender ao especificado nos Desenhos 1, 2 e 3, desta Ficha Técnica.

Desenho 1 – Jumper Temporário para Bucha de Transformador

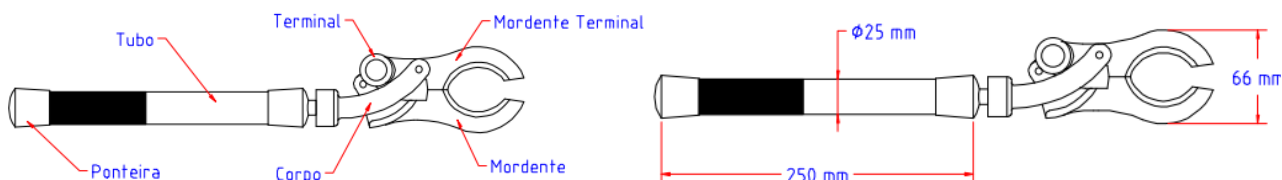


Desenho 2 – Dispositivo de Proteção para Jumper Temporário



	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 215 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: ☒ Público ☐ Interno ☐ Restrito ☐ Confidencial			

Desenho 3 – Grampo para Bucha de Transformador



C) REQUISITOS

C.1) Material

O conjunto do jumper temporário para bucha de transformador deve seguir a ASTM F2321 e ser composto pelos seguintes itens:

- 1 Grampo para bucha de transformador com corpo e mordentes em latão, terminal em alumínio, tubo em fibra de vidro com resina epóxi e preenchimento interno em poliuretano e ponteira em PVC ou borracha. Corrente nominal máxima de 100A.
- 3,5 Metros de Cabo protegido 2 AWG (35 mm²), fabricado com cobre eletrolítico flexível e proteção em borracha etileno-propileno (EPR). Corrente máxima 200 A.
- 1 Dispositivo de proteção para jumper provisório, com corpo do pino, corpo do terminal, tampão, lingueta e abraçadeira em alumínio, porcas e arruelas em aço carbono e tubo em fibra de vidro com resina epóxi. Ser compatível com elo fusível utilizado na rede de distribuição;
- 1 Grampo MT bico de pato, fabricado em liga de alumínio, parafuso de aperto tipo olhal, corrente máxima de curto-circuito simétrica de 30kA em 30 ciclos, capacidade de conexão em cabos circulares entre 4,0mm e 22mm. Corrente nominal máxima de 300A.
- 1 Suporte isolante para BY-PASS (ver item específico dessa especificação técnica);
- 1 Terminal cobre liso para cabos de 35 mm²;
- 1 Terminal cobre rosqueado para cabos de 35 mm.

Nota 76 - Os ensaios complementares de recebimento devem ser realizados quando solicitados.

C.2) Dimensões

Os jumpers temporários para bucha de transformador devem seguir as dimensões apresentadas nos Desenhos 1, 2 e 3, dessa ficha técnica.

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 216 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: ☒ Público ☐ Interno ☐ Restrito ☐ Confidencial			

Figura 1 – Jumper Temporário para Bucha de Transformador – Detalhe Construtivo



Quadro 1 - Jumper Temporário para Bucha de Transformador - Dados Dimensionais

Dimensões				
Bitola do Condutor do Jumper (mm²)	Classe de Isolação (Kv)	Diâmetro de Conexão (mm)	Capacidade de Condução de Corrente (A)	Comprimento (mm)
35	15	4 a 22	100	3500
35	35	4 a 22	100	3500

C.3) Características e Acabamento

Os conjuntos de jumper temporário para bucha de transformador devem estar livres de oxidação, nódulos, rebarbas, incrustações, empenamentos e outros defeitos.

C.4) Acondicionamento

O acondicionamento deve ser feito de modo a garantir transporte seguro, protegendo-os de qualquer dano até seu destino. A embalagem fica sujeita à aprovação da Equatorial Energia.

C.5) Identificação

O jumper temporário para bucha de transformador deve ter na sua superfície, impresso em baixo ou alto relevo, ou estampado de forma legível e indelével:

- Nome ou marca do fabricante e identificação do modelo;
- Data de fabricação (mês/ano) ou número do lote;

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 217 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: ☒ Público ☐ Interno ☐ Restrito ☐ Confidencial			

- Tensão e corrente nominal de trabalho;
- Bitola do condutor;
- Número de série.

C.6) Inspeção e Recebimento

No recebimento, realizar:

- Inspeção visual e dimensional em 100% do lote.
- Inspeção funcional (aplicação do torque de 3,7 daN.m no parafuso olhal), ensaio de elevação de temperatura (conforme ASTM F2321) e ensaio de tensão aplicada (conforme ASTM F711), em amostragem definida conforme item 7.3 dessa especificação técnica.

C.7) Fornecedores Homologados

Quadro 2 - Jumper Temporário para Bucha de Transformador – Fornecedores Homologados

Código SAP	Fornecedor Homologado	Modelo Homologado
146100054	RITZ	FLV30750-1
	SOLUÇÃO	SE28559-2
	LEAL	JUMPBPT15-2GB35N
135230024	LEAL	LE11179-2CTA

C.8) Códigos Padronizados

Quadro 3 - Jumper Temporário para Bucha de Transformador – Códigos Padronizados

Código SAP	Descrição do Material	Unidade
146100054	JUMPER TEMP P BUCHA DE TRAFO 15KV PDE	UN
146100061	JUMPER TEMP P BUCHA DE TRAFO 35KV PDE	UN

Quadro 4 - Itens de Reposição – Códigos Padronizados

Código SAP	Descrição do Material	Unidade
135230024	GRAMPO PARA BUCHA DE TRANSFORMADOR	UN

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 218 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: ☒ Público ☐ Interno ☐ Restrito ☐ Confidencial			

Ficha Técnica 74 – Jumper Temporário MT

A) APLICAÇÃO

O jumper temporário MT é aplicado em derivação temporária de redes MT energizadas, sendo utilizado por equipes de linha viva.

B) DESENHO

Não se aplica.

C) REQUISITOS

C.1) Material

O conjunto do jumper temporário MT deve seguir a ASTM F2321 e ser composto pelos seguintes:

- 3,5 Metros de Cabo protegido, fabricado com cobre eletrolítico flexível e proteção em borracha etileno-propileno (EPR).
- 2 Grampos MT bico de pato, rosqueável no terminal do condutor, fabricado em liga de alumínio, parafuso de aperto tipo olhal, corrente máxima de curto-circuito simétrica de 30kA em 30 ciclos, capacidade de conexão em cabos circulares entre 4,0mm e 22mm. Corrente nominal máxima de 400A.
- 2 Terminais rosqueados para cabos de 35 mm.

Nota 77 - Os ensaios complementares de recebimento devem ser realizados quando solicitados.

C.2) Dimensões

Os jumpers temporários MT devem seguir as dimensões apresentadas no Quadro 1, dessa ficha técnica.

Figura 1 – Jumper Temporário MT – Detalhe Construtivo



	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 219 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: ☒ Público ☐ Interno ☐ Restrito ☐ Confidencial			

Quadro 1 - Jumper Temporário MT - Dados Dimensionais

Bitola de Aplicação	Dimensões				
	Bitola do Condutor do Jumper	Classe de Isolação	Diâmetro de Conexão	Capacidade de Condução de Corrente	Comprimento
	(mm²)	(Kv)	(mm)	(A)	(mm)
1/0 AWG a 336,4 MCM	4/0	15	4 a 22	400	3500
1/0 AWG a 336,4 MCM	4/0	23	4 a 22	400	3500
1/0 AWG a 336,4 MCM	4/0	35	4 a 22	400	3500
2 a 1/0 AWG	1/0	15	4 a 22	260	3500
2 a 1/0 AWG	1/0	23	4 a 22	260	3500
2 a 1/0 AWG	1/0	35	4 a 22	260	3500

C.3) Características e Acabamento

Os conjuntos de jumper temporário MT devem estar livres de oxidação, nódulos, rebarbas, incrustações, empenamentos e outros defeitos.

C.4) Acondicionamento

O acondicionamento deve ser feito de modo a garantir transporte seguro, protegendo-os de qualquer dano até seu destino. A embalagem fica sujeita à aprovação da Equatorial Energia.

C.5) Identificação

O jumper temporário para bucha de transformador deve ter na sua superfície, impresso em baixo ou alto relevo, ou estampado de forma legível e indelével:

- Nome ou marca do fabricante e identificação do modelo;
- Data de fabricação (mês/ano) ou número do lote;
- Tensão e corrente nominal de trabalho;
- Bitola do condutor;
- Número de série.

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 220 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: ☒ Público ☐ Interno ☐ Restrito ☐ Confidencial			

C.6) Inspeção e Recebimento

No recebimento, realizar:

- Inspeção visual e dimensional em 100% do lote.
- Inspeção funcional (aplicação do torque de 3,7 daN.m no parafuso olhal), ensaio de elevação de temperatura (conforme ASTM F2321) e ensaio de tensão aplicada (conforme ASTM2321), em amostragem definida conforme item 7.3 dessa especificação técnica.

C.7) Fornecedores Homologados

Quadro 2 - Jumper Temporário MT – Fornecedores Homologados

Código SAP	Fornecedor Homologado	Modelo Homologado
146100044	RITZ	FLV18443-7
	SOLUÇÃO	SE 28554-5
146100060	RITZ	FLV18444-5
	SOLUÇÃO	SE 17337
146100059	RITZ	FLV18445-5
	SOLUÇÃO	SE 12369
146100058	RITZ	FLV18443-3
	SOLUÇÃO	SE 28554-3
146100056	RITZ	FLV18444-1
	SOLUÇÃO	SE 17341
146100057	RITZ	FLV18445-1
	SOLUÇÃO	SE 17463

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 221 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: ☒ Público ☐ Interno ☐ Restrito ☐ Confidencial			

C.8) Códigos Padronizados

Quadro 3 - Jumper Temporário MT – Códigos Padronizados

Código SAP	Descrição do Material	Unidade
146100044	JUMPER TEMP 15KV 1/0 A 336,4MCM PDE	UN
146100060	JUMPER TEMP 23KV 1/0 A 336,4MCM PDE	UN
146100059	JUMPER TEMP 35KV 1/0 A 336,4MCM PDE	UN
146100058	JUMPER TEMP 15KV 2 A 1/0 AWG PDE	UN
146100056	JUMPER TEMP 23KV 2 A 1/0 AWG PDE	UN
146100057	JUMPER TEMP 35KV 2 A 1/0 AWG PDE	UN

Quadro 4 - Itens de Reposição – Códigos Padronizados

Código SAP	Descrição do Material	Unidade

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 222 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: <u>X</u> Público __ Interno __ Restrito __ Confidencial			

Ficha Técnica 75 – Kit de Isolação de Condutores BT

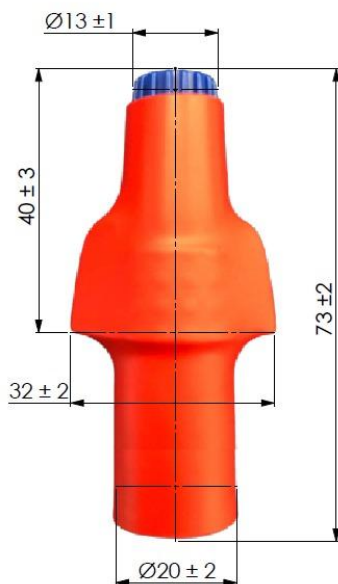
A) APLICAÇÃO

O kit de isolamento de condutores BT é aplicado para isolar terminação de ramais BT, desprotegidos, durante substituição de medidores, sendo utilizado por equipes diversas.

B) DESENHO

Os kits de isolamento de condutores BT devem atender ao especificado no Desenho 1, desta Ficha Técnica.

Desenho 1 – Kit de Isolação de Condutores BT



C) REQUISITOS

C.1) Material

As unidades isoladoras devem ser compostas em polímero, com proteções externas em poliolefina e isolamento elétrica para até 1000v.

Nota 78 - Os ensaios complementares de recebimento devem ser realizados quando solicitados.

C.2) Dimensões

Os enxadões devem seguir as dimensões apresentadas no Desenho 1, dessa ficha técnica.

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 223 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: ☒ Público ☐ Interno ☐ Restrito ☐ Confidencial			

Figura 1 – Kit de Isolação de Condutores BT – Detalhe Construtivo



C.3) Características e Acabamento

O kit deve ser composto de 4 unidades isoladoras em cores diferentes (vermelho, preto, branco e azul) e o estojo em lona para acondicionar e transportar o conjunto.

Cada uma das peças do kit devem estar livres de nódulos, rebarbas, incrustações e outros defeitos.

C.4) Acondicionamento

O acondicionamento deve ser feito de modo a garantir transporte seguro, protegendo-os de qualquer dano até seu destino. A embalagem fica sujeita à aprovação da Equatorial Energia.

C.5) Identificação

O kit deve ter na sua superfície, impresso em baixo ou alto relevo, ou estampado de forma legível e indelével:

- Nome ou marca do fabricante e identificação do modelo;
- Data de fabricação (mês/ano) ou número do lote.

C.6) Inspeção e Recebimento

No recebimento, realizar inspeção visual e dimensional em 100% do lote.

C.7) Fornecedores Homologados

Quadro 1 - Kit de Isolação de Condutores BT – Fornecedores Homologados

Código SAP	Fornecedor Homologado	Modelo Homologado
146011726	RESTART	RB6634

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 224 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: ☒ Público ☐ Interno ☐ Restrito ☐ Confidencial			

C.8) Códigos Padronizados

Quadro 2 - Kit de Isolação de Condutores BT – Códigos Padronizados

Código SAP	Descrição do Material	Unidade
146011726	KIT/CONJUNTO ISOL COND BT PCT 4UN	UN

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 225 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: ☒ Público ☐ Interno ☐ Restrito ☐ Confidencial			

Ficha Técnica 76 – Lançador de RDC – Carretilha Trole

A) APLICAÇÃO

A carretilha trole é aplicada durante lançamento de condutores de rede compacta, sendo utilizado por equipes de construção.

B) DESENHO

Os troles devem atender ao especificado no Desenho 1, desta Ficha Técnica.

Desenho 1 – Carretilha Trole

C) REQUISITOS

C.1) Material

Os troles devem ser confeccionados em liga de alumínio.

Nota 79 - Os ensaios complementares de recebimento devem ser realizados quando solicitados.

C.2) Dimensões

Figura 1 – Carretilha Trole – Detalhe Construtivo



C.3) Características e Acabamento

O trole deve comportar 3 condutores de RDC, entre 16 e 185mm² e possuir sistema de aderir aos condutores, a fim de eliminar a utilização de corda para interligar os troles.

Os troles devem estar livres de nódulos, rebarbas, incrustações e outros defeitos.

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 226 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: ☒ Público ☐ Interno ☐ Restrito ☐ Confidencial			

C.4) Acondicionamento

O acondicionamento deve ser feito de modo a garantir transporte seguro, protegendo-os de qualquer dano até seu destino. A embalagem fica sujeita à aprovação da Equatorial Energia.

C.5) Identificação

O trole deve ter na sua superfície, impresso em baixo ou alto relevo, ou estampado de forma legível e indelével:

- Nome ou marca do fabricante e identificação do modelo;
- Data de fabricação (mês/ano) ou número do lote;
- Número de série;
- Capacidade de trabalho.

C.6) Inspeção e Recebimento

No recebimento, realizar:

- Inspeção visual e dimensional em 100% do lote.
- Inspeção funcional e ensaio de tração (aplicada progressivamente 100% da carga nominal e mantida durante 3 minutos, onde o conjunto não deve apresentar ruptura ou qualquer deformação), em amostragem definida conforme item 7.3 dessa especificação técnica.

C.7) Fornecedores Homologados

Quadro 1 - Carretilha Trole – Fornecedores Homologados

Código SAP	Fornecedor Homologado	Modelo Homologado
146011757	TECMARQUES	TM10040101

C.8) Códigos Padronizados

Quadro 2 - Carretilha Trole – Códigos Padronizados

Código SAP	Descrição do Material	Unidade
146011757	CARRETILHA TROLE RDC PDE	UN

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 227 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: ☒ Público ☐ Interno ☐ Restrito ☐ Confidencial			

Ficha Técnica 77 – Lançador de RDC – Puxador de Condutores

A) APLICAÇÃO

O puxador de condutores é aplicado durante lançamento de condutores de rede compacta, sendo utilizado por equipes de construção.

B) DESENHO

Os puxadores devem atender ao especificado no Desenho 1, desta Ficha Técnica.

Desenho 1 – Puxador de Condutores

C) REQUISITOS

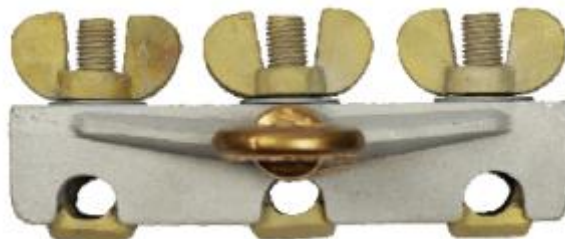
C.1) Material

Os puxadores devem ser confeccionados em liga de alumínio.

Nota 80 - Os ensaios complementares de recebimento devem ser realizados quando solicitados.

C.2) Dimensões

Figura 1 – Puxador de Condutores – Detalhe Construtivo



C.3) Características e Acabamento

O puxador de condutores deve comportar 3 condutores de RDC, entre 16 e 185mm² e possuir sistema de aderir aos condutores durante tração.

Possuir gancho para amarração da corda.

Os puxadores devem estar livres de nódulos, rebarbas, incrustações e outros defeitos.

C.4) Acondicionamento

O acondicionamento deve ser feito de modo a garantir transporte seguro, protegendo-os de qualquer dano até seu destino. A embalagem fica sujeita à aprovação da Equatorial Energia.

C.5) Identificação

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 228 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: ☒ Público ☐ Interno ☐ Restrito ☐ Confidencial			

O puxador de condutor deve ter na sua superfície, impresso em baixo ou alto relevo, ou estampado de forma legível e indelével:

- Nome ou marca do fabricante e identificação do modelo;
- Data de fabricação (mês/ano) ou número do lote;
- Número de série;
- Capacidade de trabalho.

C.6) Inspeção e Recebimento

No recebimento, realizar:

- Inspeção visual e dimensional em 100% do lote.
- Inspeção funcional e ensaio de tração (aplicada progressivamente 100% da carga nominal e mantida durante 3 minutos, onde o conjunto não deve apresentar ruptura ou qualquer deformação), em amostragem definida conforme item 7.3 dessa especificação técnica.

C.7) Fornecedores Homologados

Quadro 1 - Puxador de Condutores – Fornecedores Homologados

Código SAP	Fornecedor Homologado	Modelo Homologado
146011758	TECMARQUES	TM10020101

C.8) Códigos Padronizados

Quadro 2 - Puxador de Condutores – Códigos Padronizados

Código SAP	Descrição do Material	Unidade
146011758	PUXADOR CONDUTOR RDC PDE	UN

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 229 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: ☒ Público ☐ Interno ☐ Restrito ☐ Confidencial			

Ficha Técnica 78 – Lançador de RDC – Suporte com Roldana de Apoio

A) APLICAÇÃO

O suporte com roldana de apoio é aplicado durante lançamento de condutores de rede compacta, sendo utilizado por equipes de construção.

B) DESENHO

Os suportes com roldana de apoio devem atender ao especificado no Desenho 1, desta Ficha Técnica.

Desenho 1 – Suporte com Roldana de Apoio

C) REQUISITOS

C.1) Material

Os suportes com roldana de apoio devem ser confeccionados em liga de alumínio.

Nota 81 - Os ensaios complementares de recebimento devem ser realizados quando solicitados.

C.2) Dimensões

Figura 1 – Suporte com Roldana de Apoio – Detalhe Construtivo



C.3) Características e Acabamento

O suporte com roldana de apoio deve possuir 3 roldanas e comportar, em cada roldana, 1 condutor de RDC, entre 16 e 185mm².

Possuir trava para fixar ao cabo guia da RDC.

Os suportes com roldana devem estar livres de nódulos, rebarbas, incrustações e outros defeitos.

C.4) Acondicionamento

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 230 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: ☒ Público ☐ Interno ☐ Restrito ☐ Confidencial			

O acondicionamento deve ser feito de modo a garantir transporte seguro, protegendo-os de qualquer dano até seu destino. A embalagem fica sujeita à aprovação da Equatorial Energia.

C.5) Identificação

O suporte com roldana deve ter na sua superfície, impresso em baixo ou alto relevo, ou estampado de forma legível e indelével:

- Nome ou marca do fabricante e identificação do modelo;
- Data de fabricação (mês/ano) ou número do lote;
- Número de série;
- Capacidade de trabalho.

C.6) Inspeção e Recebimento

No recebimento, realizar:

- Inspeção visual e dimensional em 100% do lote.
- Inspeção funcional e ensaio de tração (aplicada progressivamente 100% da carga nominal e mantida durante 3 minutos, onde o conjunto não deve apresentar ruptura ou qualquer deformação), em amostragem definida conforme item 7.3 dessa especificação técnica.

C.7) Fornecedores Homologados

Quadro 1 - Suporte com Roldana de Apoio – Fornecedores Homologados

Código SAP	Fornecedor Homologado	Modelo Homologado
146011755	TECMARQUES	TM10030101

C.8) Códigos Padronizados

Quadro 2 - Suporte com Roldana de Apoio – Códigos Padronizados

Código SAP	Descrição do Material	Unidade
134450043	CARRETILHA ENTRADA APOIO RDC PDE	UN

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 231 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: ☒ Público ☐ Interno ☐ Restrito ☐ Confidencial			

Ficha Técnica 79 – Lançador de RDC – Suporte com Roldana de Entrada

A) APLICAÇÃO

O suporte com roldana de entrada é aplicado durante lançamento de condutores de rede compacta, sendo utilizado por equipes de construção.

B) DESENHO

Os suportes com roldana de entrada devem atender ao especificado no Desenho 1, desta Ficha Técnica.

Desenho 1 – Suporte com Roldana de Entrada

C) REQUISITOS

C.1) Material

Os suportes com roldana de entrada devem ser confeccionados em liga de alumínio.

Nota 82 - Os ensaios complementares de recebimento devem ser realizados quando solicitados.

C.2) Dimensões

Figura 2 – Suporte com Roldana de Entrada – Detalhe Construtivo



C.3) Características e Acabamento

O suporte com roldana de entrada deve possuir 3 roldanas e comportar, em cada roldana, 1 condutor de RDC, entre 16 e 185mm².

Capacidade de trabalho: 150daN.

Possuir dispositivo de fixação ao poste.

Os suportes com roldana devem estar livres de nódulos, rebarbas, incrustações e outros defeitos.

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 232 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: ☒ Público ☐ Interno ☐ Restrito ☐ Confidencial			

C.4) Acondicionamento

O acondicionamento deve ser feito de modo a garantir transporte seguro, protegendo-os de qualquer dano até seu destino. A embalagem fica sujeita à aprovação da Equatorial Energia.

C.5) Identificação

O suporte com roldana deve ter na sua superfície, impresso em baixo ou alto relevo, ou estampado de forma legível e indelével:

- Nome ou marca do fabricante e identificação do modelo;
- Data de fabricação (mês/ano) ou número do lote;
- Número de série;
- Capacidade de trabalho.

C.6) Inspeção e Recebimento

No recebimento, realizar:

- Inspeção visual e dimensional em 100% do lote.
- Inspeção funcional e ensaio de tração (aplicada progressivamente 100% da carga nominal e mantida durante 3 minutos, onde o conjunto não deve apresentar ruptura ou qualquer deformação), em amostragem definida conforme item 7.3 dessa especificação técnica.

C.7) Fornecedores Homologados

Quadro 1 - Suporte com Roldana de Entrada – Fornecedores Homologados

Código SAP	Fornecedor Homologado	Modelo Homologado
146011755	TECMARQUES	TM10030102
	LEAL	LE239RC
	SOLUÇÃO	SE3313

C.8) Códigos Padronizados

Quadro 2 - Suporte com Roldana de Entrada – Códigos Padronizados

Código SAP	Descrição do Material	Unidade
146011755	SUPORTE C CARRETILHA DE ENTRADA RDC PDE	UN

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 233 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: ☒ Público ☐ Interno ☐ Restrito ☐ Confidencial			

Ficha Técnica 80 – Lançador de RDC – Roldana para Lançamento em Ângulo

A) APLICAÇÃO

A roldana para lançamento em ângulo é aplicada durante lançamento de condutores de rede compacta, sendo utilizado por equipes de construção.

B) DESENHO

As roldanas de lançamento em ângulo devem atender ao especificado no Desenho 1, desta Ficha Técnica.

Desenho 1 – Roldana para Lançamento em Ângulo

C) REQUISITOS

C.1) Material

As roldanas para lançamento em ângulo devem ser confeccionadas em liga de alumínio.

Nota 83 - Os ensaios complementares de recebimento devem ser realizados quando solicitados.

C.2) Dimensões

Figura 1 – Roldana para Lançamento em Ângulo – Detalhe Construtivo



C.3) Características e Acabamento

Deve possuir roldana e articulação para trabalhar em ângulo de rede.

Possuir corrente de fixação ao poste.

Capacidade nominal de carga de 200daN.

Os suportes com roldana devem estar livres de nódulos, rebarbas, incrustações e outros defeitos.

C.4) Acondicionamento

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 234 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: ☒ Público ☐ Interno ☐ Restrito ☐ Confidencial			

O acondicionamento deve ser feito de modo a garantir transporte seguro, protegendo-os de qualquer dano até seu destino. A embalagem fica sujeita à aprovação da Equatorial Energia.

C.5) Identificação

A roldana para lançamento em ângulo deve ter na sua superfície, impresso em baixo ou alto relevo, ou estampado de forma legível e indelével:

- Nome ou marca do fabricante e identificação do modelo;
- Data de fabricação (mês/ano) ou número do lote;
- Número de série;
- Capacidade de trabalho.

C.6) Inspeção e Recebimento

No recebimento, realizar:

- Inspeção visual e dimensional em 100% do lote.
- Inspeção funcional e ensaio de tração (aplicada progressivamente 100% da carga nominal e mantida durante 3 minutos, onde o conjunto não deve apresentar ruptura ou qualquer deformação), em amostragem definida conforme item 7.3 dessa especificação técnica.

C.7) Fornecedores Homologados

Quadro 1 - Roldana para Lançamento em Ângulo – Fornecedores Homologados

Código SAP	Fornecedor Homologado	Modelo Homologado
146011760	TECMARQUES	TM14030101

C.8) Códigos Padronizados

Quadro 2 - Roldana para Lançamento em Ângulo – Códigos Padronizados

Código SAP	Descrição do Material	Unidade
146011760	CARRETIHA MENSAGEIRO/ANGULO RDC PDE	UN

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 235 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: <u>X</u> Público ___ Interno ___ Restrito ___ Confidencial			

Ficha Técnica 81 – Lanterna Elétrica Portátil

A) APLICAÇÃO

A lanterna portátil é aplicada durante trabalhos noturnos ou em ambientes escuros, para iluminar a área de trabalho, sendo utilizado por equipes diversas.

B) DESENHO

Não se aplica.

C) REQUISITOS

C.1) Material

Carcaça a base de polímero sintético com resistência a impacto de baixas intensidades.

Nota 84 - Os ensaios complementares de recebimento devem ser realizados quando solicitados.

C.2) Dimensões

Figura 1 – Lanterna Elétrica Portátil – Detalhe Construtivo



C.3) Características e Acabamento

Bateria 12 volts, recarregável e removível;

Carregador com alimentação em 90 ~ 240 Vca 50/60 Hz ou 12 Vcc veicular;

Faixa de intensidade de 800 a 1.000 lumens;

Alcance mínimo: 150 m;

Autonomia mínima: 5 h para intensidade alta e 10 h para baixa

A lanterna deve apresentar acabamento uniforme, a superfície deve estar livre de nódulos e rebarbas, falhas na costura e outros defeitos.

C.4) Acondicionamento

O acondicionamento deve ser feito de modo a garantir transporte seguro, protegendo-os de qualquer dano

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 236 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: ☒ Público ☐ Interno ☐ Restrito ☐ Confidencial			

até seu destino. A embalagem fica sujeita à aprovação da Equatorial Energia.

C.5) Identificação

A lanterna deve ter na sua superfície, impresso em baixo ou alto relevo, ou estampado de forma legível e indelével:

- Nome ou marca do fabricante e identificação do modelo;
- Tensão nominal de trabalho.

C.6) Inspeção e Recebimento

No recebimento, realizar inspeção visual e dimensional em 100% do lote.

C.7) Fornecedores Homologados

Quadro 1 - Lanterna Elétrica Portátil – Fornecedores Homologados

Código SAP	Fornecedor Homologado	Modelo Homologado
146011587	F-VITORIA	A.F-1083-T9

C.8) Códigos Padronizados

Quadro 2 - Lanterna Elétrica Portátil – Códigos Padronizados

Código SAP	Descrição do Material	Unidade
146011587	LANTERNA ELÉTRICA PORTÁTIL PDE	UN

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 237 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: ☒ Público ☐ Interno ☐ Restrito ☐ Confidencial			

Ficha Técnica 82 – Lima Chata

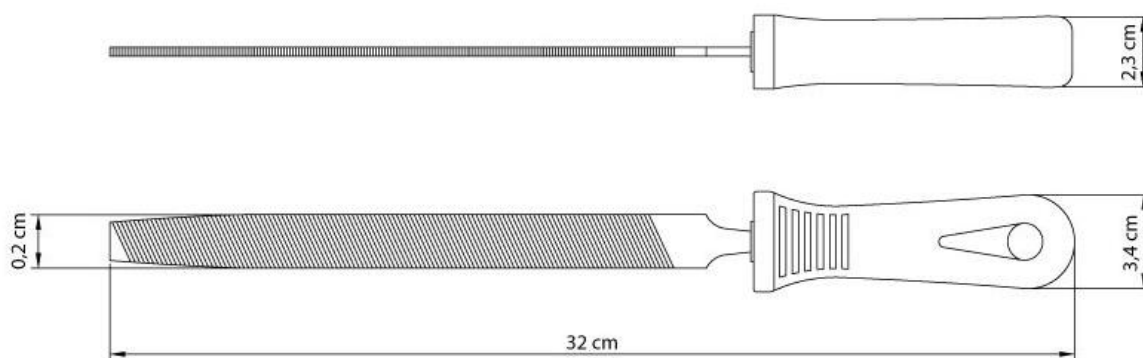
A) APLICAÇÃO

A lima chata é aplicada para desbastar e afiar ferramentas, sendo utilizados por equipes diversas.

B) DESENHO

As limas chatas devem atender ao especificado no Desenho 1, desta Ficha Técnica.

Desenho 1 – Lima Chata



C) REQUISITOS

C.1) Material

Lima chata em aço carbono, com picado duplo (bastarda) e dureza entre 58 e 62HCR.

Empunhadura em plástico emborrachado.

Figura 1 – Lima Chata – Detalhe Construtivo



C.2) Características e Acabamento

O cabo deve ter empunhadura ergonômica e antideslizante com abas protetoras arredondadas para maior conforto e segurança.

A superfície da lima deve estar livre de nódulos e rebarbas, incrustações, empenamentos e outros defeitos.

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 238 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: ☒ Público ☐ Interno ☐ Restrito ☐ Confidencial			

C.3) Acondicionamento

O acondicionamento deve ser feito de modo a garantir transporte seguro, protegendo-os de qualquer dano até seu destino. A embalagem fica sujeita à aprovação da Equatorial Energia.

C.4) Identificação

A lima deve ter na sua superfície, impresso em baixo ou alto relevo:

- Nome ou marca do fabricante e identificação do modelo;
- Data de fabricação (mês/ano) ou número do lote.

C.5) Inspeção e Recebimento

No recebimento, realizar inspeção visual e dimensional em 100% do lote.

C.6) Fornecedores Homologados

Quadro 1 - Lima Chata – Fornecedores Homologados

Código SAP	Fornecedor Homologado	Modelo Homologado
146011588	LEAL	LE4310100802
	TRAMONTINA	41702/308

C.7) Códigos Padronizados

Quadro 2 - Lima Chata – Códigos Padronizados

Código SAP	Descrição do Material	Unidade
146011588	LIMA CHATA C/ EMPUNHADURA 8" PDE	UN

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 239 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: ☒ Público ☐ Interno ☐ Restrito ☐ Confidencial			

Ficha Técnica 83 – Mandril para Serra copo

A) APLICAÇÃO

O mandril para Serra copo é aplicado para fixar o Serra copo na furadeira, durante perfuração de superfícies, sendo utilizados por equipes diversas.

B) DESENHO

Não se aplica.

C) REQUISITOS

C.1) Material

Mandril para serra copo, em aço.

Nota 85 - Os ensaios complementares de recebimento devem ser realizados quando solicitados.

C.2) Dimensões

O mandril para Serra copo deve atender às dimensões especificada no Desenho 1, desta Ficha Técnica.

Figura 1 – Mandril para Serra copo – Detalhe Construtivo



Quadro 1 - Mandril para Serra copo - Dados Dimensionais

Bitola de Aplicação	Dimensões				
	Diâmetro Mínimo		Diâmetro Máximo		Comprimento da Broca Piloto
	(mm)	(pol)	(mm)	(pol)	
9/16 - 1.3/16	14	9/16	30	1-3/16	81
1.1/4 - 8.9/32	32	1-1/4	210	8-9/32	102

C.3) Características e Acabamento

O mandril deve estar livre de nódulos e rebarbas, incrustações, empenamentos e outros defeitos.

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 240 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: ☒ Público ☐ Interno ☐ Restrito ☐ Confidencial			

C.4) Acondicionamento

O acondicionamento deve ser feito de modo a garantir transporte seguro, protegendo-os de qualquer dano até seu destino. A embalagem fica sujeita à aprovação da Equatorial Energia.

C.5) Identificação

O mandril deve ter, em cada peça, na sua superfície, impresso em baixo ou alto relevo, ou estampado de forma legível e indelével:

- Nome ou marca do fabricante e identificação do modelo;
- Indicação da dimensão dos soquetes.

C.6) Inspeção e Recebimento

No recebimento, realizar inspeção visual e dimensional em 100% do lote.

C.7) Fornecedores Homologados

Quadro 2 - Mandril para Serra copo – Fornecedores Homologados

Código SAP	Fornecedor Homologado	Modelo Homologado
146400096	STARRETT	Suporte de fixação - Serras Copo Bimetal 9/16 - 1.3/16 - A1
146400140	STARRETT	Suporte de fixação para Serras Copo Bimetal 1.1/4 - 8.9/32 - A2

C.8) Códigos Padronizados

Quadro 3 - Mandril para Serra copo – Códigos Padronizados

Código SAP	Descrição do Material	Unidade
146400096	MANDRIL SERRA COPO ENCAIX HEXAG 14-30MM	UN
146400140	MANDRIL P/SERRA COPO 11MM	UN

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 241 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: ☒ Público ☐ Interno ☐ Restrito ☐ Confidencial			

Ficha Técnica 84 – Máquina de Cintar Poste

A) APLICAÇÃO

A máquina de cintar poste é aplicado para fixar fitas de aço inoxidável para amarração de placas, eletrodutos e outros itens, sendo utilizados por equipes diversas.

B) DESENHO

Não se aplica.

C) REQUISITOS

C.1) Material

A ferramenta deve ser niquelada, com cabos de madeira ou plástico e lâminas de aço tratado.

Nota 86 - Os ensaios complementares de recebimento devem ser realizados quando solicitados.

C.2) Dimensões

Figura 1 –Máquina de Cintar Poste – Detalhe Construtivo



C.3) Características e Acabamento

Possibilita esticar e cortar fitas de aço de até 19,05 mm (3/4") de largura e 0,8 mm de espessura sobre volumes de quaisquer formatos, redondos, sextavados, quadrados etc.

Dotada com sistema de catraca que facilita o esticamento da fita de aço durante o trabalho de cintar.

A máquina de cintar poste deve estar livre de nódulos e rebarbas, incrustações, empenamentos e outros defeitos.

C.4) Acondicionamento

O acondicionamento deve ser feito de modo a garantir transporte seguro, protegendo-os de qualquer dano

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 242 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: ☒ Público ☐ Interno ☐ Restrito ☐ Confidencial			

até seu destino. A embalagem fica sujeita à aprovação da Equatorial Energia.

C.5) Identificação

A máquina deve ter, em cada peça, na sua superfície, impresso em baixo ou alto relevo, ou estampado de forma legível e indelével:

- Nome ou marca do fabricante e identificação do modelo.

C.6) Inspeção e Recebimento

No recebimento, realizar inspeção visual e dimensional em 100% do lote.

C.7) Fornecedores Homologados

Quadro 1 - Máquina de Cintar Poste – Fornecedores Homologados

Código SAP	Fornecedor Homologado	Modelo Homologado
146011593	FLENNOR	FL-100

C.8) Códigos Padronizados

Quadro 2 - Máquina de Cintar Poste – Códigos Padronizados

Código SAP	Descrição do Material	Unidade
146011593	MÁQUINA DE CINTAR POSTE - FITA 19MM PDE	UN

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 243 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: ☒ Público ☐ Interno ☐ Restrito ☐ Confidencial			

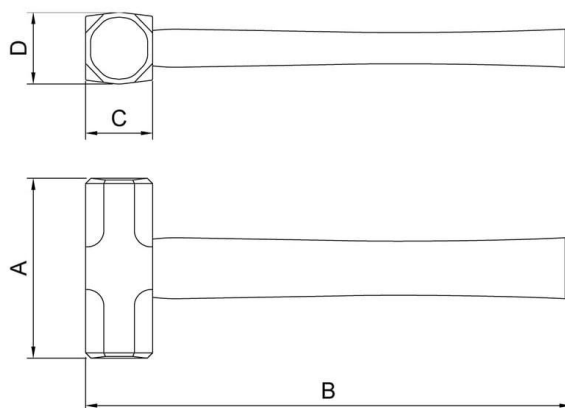
Ficha Técnica 85 – Marreta

A) APLICAÇÃO

A marreta é aplicada em atividades variadas, sendo utilizados por equipes diversas.

B) DESENHO

Desenho 1 – Marreta



C) REQUISITOS

C.1) Material

Cabeça sextavada, forjada em aço, temperado nas faces de impacto, com acabamento jateado.

Bases polidas e envernizadas.

Fixação da cabeça ao cabo por cunha metálica.

Cabo de madeira envernizado.

Nota 87 - Os ensaios complementares de recebimento devem ser realizados quando solicitados.

C.2) Dimensões

Figura 1 –Marreta – Detalhe Construtivo



	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 244 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: ☒ Público ☐ Interno ☐ Restrito ☐ Confidencial			

Quadro 1 - Marreta - Dados Dimensionais

Dimensões				
A	B	C	D	Massa
(mm)				(Kg)
118	280	44,5	46,5	1,5

C.3) Características e Acabamento

De acordo com DIN 6475.

A marreta deve estar livre de nódulos e rebarbas, incrustações, empenamentos e outros defeitos.

A madeira do cabo deve estar livre de nós, fendas, farpas

C.4) Acondicionamento

O acondicionamento deve ser feito de modo a garantir transporte seguro, protegendo-os de qualquer dano até seu destino. A embalagem fica sujeita à aprovação da Equatorial Energia.

C.5) Identificação

A marreta deve ter, na sua superfície, impresso em baixo ou alto relevo, ou estampado de forma legível e indelével:

- Nome ou marca do fabricante e identificação do modelo;
- Indicação da massa.

C.6) Inspeção e Recebimento

No recebimento, realizar inspeção visual e dimensional em 100% do lote.

C.7) Fornecedores Homologados

Quadro 2 - Marreta – Fornecedores Homologados

Código SAP	Fornecedor Homologado	Modelo Homologado
146011590	GEDORE	050.142
	TRAMONTINA	40500/003

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 245 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: ☒ Público ☐ Interno ☐ Restrito ☐ Confidencial			

C.8) Códigos Padronizados

Quadro 3 - Marreta – Códigos Padronizados

Código SAP	Descrição do Material	Unidade
146011590	MARRETA 1,5KG PDE	UN

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 246 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: ☒ Público ☐ Interno ☐ Restrito ☐ Confidencial			

Ficha Técnica 86 – Mastro para Cruzeta

A) APLICAÇÃO

O mastro par cruzeta é aplicado como apoio na suspensão de condutores em redes energizadas, sendo utilizados por equipes de linha viva.

Não se aplica.

B) REQUISITOS

C.1) Material

Bastão confeccionado em fibra de vidro impregnado com resina epóxi e preenchido, internamente, com espuma impermeável, conforme IEC 60855, IEC 60832-1 e ASTM F711.

Sela com formato de “garfo”, em liga de alumínio compatível com os esforços envolvidos.

Bolsa em lona, para armazenamento e transporte.

Nota 88 - Os ensaios complementares de recebimento devem ser realizados quando solicitados.

C.2) Dimensões

Figura 1 – Mastro para Cruzeta – Detalhe Construtivo



	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 247 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: ☒ Público ☐ Interno ☐ Restrito ☐ Confidencial			

Quadro 1 - Mastro para Cruzeta - Dados Dimensionais

Dimensões				
Descrição	Dimensões da Cruzeta	Comprimento Isolante	Capacidade Nominal de Trabalho	Massa
	(mm)		(dan)	(Kg)
Conversível	89x114 ~ 121x146	1060	227	8,20

C.3) Características e Acabamento

O mastro deve estar livre de nódulos e rebarbas, incrustações, empenamentos e outros defeitos.

C.4) Acondicionamento

O acondicionamento deve ser feito de modo a garantir transporte seguro, protegendo-os de qualquer dano até seu destino. A embalagem fica sujeita à aprovação da Equatorial Energia.

C.5) Identificação

O mastro deve ter, na sua superfície, impresso em baixo ou alto relevo, ou estampado de forma legível e indelével:

- Nome ou marca do fabricante e identificação do modelo;
- Data de fabricação (mês/ano) ou número do lote;
- Capacidade de trabalho;
- Número de série.

C.6) Inspeção e Recebimento

No recebimento, realizar:

- Inspeção visual e dimensional em 100% do lote.
- Inspeção funcional, ensaio de carga (227 daN) e ensaio de tensão aplicada no bastão (conforme ASTM F711), em amostragem definida conforme item 7.3 dessa especificação técnica.

C.7) Fornecedores Homologados

Quadro 2 - Mastro para Cruzeta – Fornecedores Homologados

Código SAP	Fornecedor Homologado	Modelo Homologado
146100062	RITZ	RT400-0870

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 248 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: ☒ Público ☐ Interno ☐ Restrito ☐ Confidencial			

C.8) Códigos Padronizados

Quadro 3 - Mastro para Cruzeta – Códigos Padronizados

Código SAP	Descrição do Material	Unidade
146100062	MASTRO P/CRUZETA 1,06M PDE	UN

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 249 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: ☒ Público ☐ Interno ☐ Restrito ☐ Confidencial			

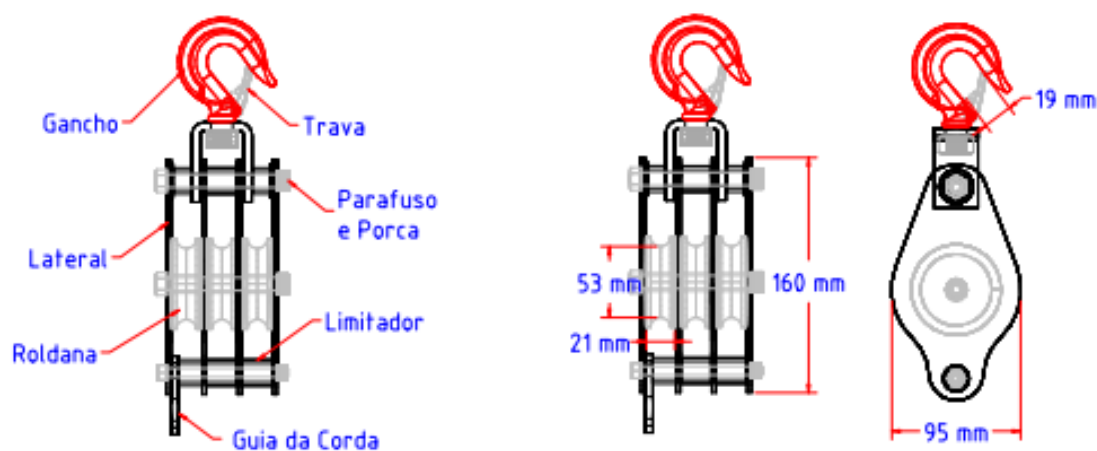
Ficha Técnica 87 – Moitão de Aço

A) APLICAÇÃO

O moitão é aplicado em içamento de cargas, sendo utilizados por equipes diversas.

B) DESENHO

Desenho 1 – Moitão de Aço



C) REQUISITOS

C.1) Material

Bloco confeccionado em aço e gornes (roldanas) confeccionado em aço ou polímero.

Ganchos com trava de segurança em aço.

Olhal ou alça para amarração em aço.

Nota 89 - Os ensaios complementares de recebimento devem ser realizados quando solicitados.

C.2) Dimensões

Figura 1 – Moitão de aço – Detalhe Construtivo



	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 250 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: ☒ Público ☐ Interno ☐ Restrito ☐ Confidencial			

Quadro 1 - Moitão de aço - Dados Dimensionais

Dimensões			
Item	Número de gornes	Diâmetro da corda	Capacidade nominal de trabalho
(cod)	(qnt)	(pol)	(kgf)
146011591	2	3/8	350
146011735	3	3/8	350

C.3) Características e Acabamento

Kit fornecido com um par de blocos com ganchos com trava de segurança, olhais para instalação utilizando método a distância e eixo com giro contínuo.

Deve acompanhar bolsa para acondicionamento e transporte.

O kit deve estar livre de nódulos e rebarbas, incrustações, empenamentos e outros defeitos.

C.4) Acondicionamento

O acondicionamento deve ser feito de modo a garantir transporte seguro, protegendo-os de qualquer dano até seu destino. A embalagem fica sujeita à aprovação da Equatorial Energia.

C.5) Identificação

O moitão de aço deve ter, na sua superfície, impresso em baixo ou alto relevo, ou estampado de forma legível e indelével:

- Nome ou marca do fabricante e identificação do modelo;
- Data de fabricação (mês/ano) ou número do lote;
- Capacidade de trabalho;
- Número de série.

C.6) Inspeção e Recebimento

No recebimento, realizar:

- Inspeção visual e dimensional em 100% do lote.
- Inspeção funcional e ensaio de tração (aplicada progressivamente 100% da carga nominal e mantida durante 3 minutos, onde o conjunto não deve apresentar ruptura ou qualquer deformação), em amostragem definida conforme item 7.3 dessa especificação técnica.

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 251 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: ☒ Público ☐ Interno ☐ Restrito ☐ Confidencial			

C.7) Fornecedores Homologados

Quadro 2 - Moitão de aço – Fornecedores Homologados

Código SAP	Fornecedor Homologado	Modelo Homologado
146011591		
146011735	LEAL	LE6145060030

C.8) Códigos Padronizados

Quadro 3 - Moitão de aço – Códigos Padronizados

Código SAP	Descrição do Material	Unidade
146011591	MOITÃO AÇO 2 R 3/8 POL 350 DAN PDE	UN
146011735	MOITÃO AÇO 3 R 3/8 POL 350 DAN PDE	UN

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 252 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: ☒ Público ☐ Interno ☐ Restrito ☐ Confidencial			

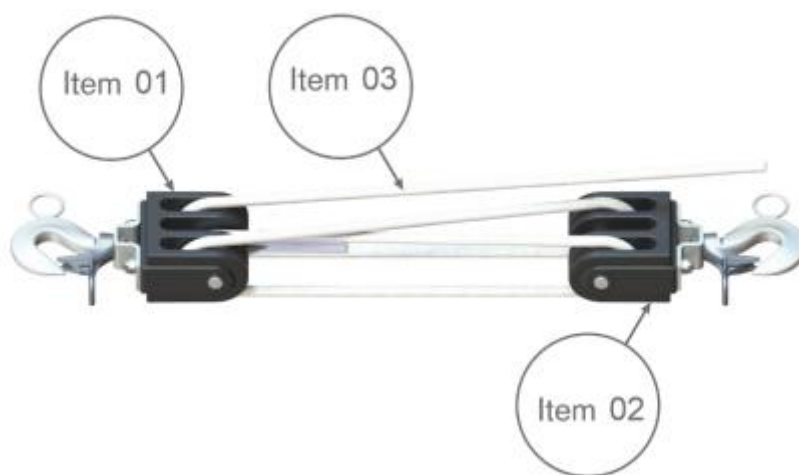
Ficha Técnica 88 – Moitão Isolado

A) APLICAÇÃO

O moitão isolado é aplicado em içamento de cargas em redes energizadas, sendo utilizados por equipes de linha viva.

B) DESENHO

Desenho 1 – Moitão Isolado



C) REQUISITOS

C.1) Material

Item 1: Bloco para moitão confeccionado em fibra de vidro ou termoplástico, duplo, com amarra.

Item 2: Bloco para moitão confeccionado em fibra de vidro ou termoplástico, duplo, sem amarra.

Item 3: Corda polipropileno multifilamentos Ø ½".

Roldanas em termofixo ou liga de alumínio.

Nota 90 - Os ensaios complementares de recebimento devem ser realizados quando solicitados.

C.2) Dimensões

Figura 1 – Moitão Isolado – Detalhe Construtivo



	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 253 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: ☒ Público ☐ Interno ☐ Restrito ☐ Confidencial			

Quadro 1 - Moitão Isolado - Dados Dimensionais

Dimensões			
Número de gornes	Diâmetro de corda	Comprimento da Corda	Capacidade nominal de trabalho
(qnt)	(pol)	(m)	(kgf)
2	1/2	50	1580

C.3) Características e Acabamento

Possui 2 blocos, com gancho de aço forjado com trava de segurança, olhais para instalação utilizando o método à distância, gancho com giro de 360º para facilitar o acoplamento e alinhamento da carga.

Um dos blocos possui amarra para amarração da corda.

Fornecido com 50 metros de corda de polipropileno de Ø 1/2" mm na cor branca, torcida em três pernas.

Deve acompanhar bolsa para acondicionamento e transporte.

O kit deve estar livre de nódulos, rebarbas, incrustações, empenamentos e outros defeitos.

C.4) Acondicionamento

O acondicionamento deve ser feito de modo a garantir transporte seguro, protegendo-os de qualquer dano até seu destino. A embalagem fica sujeita à aprovação da Equatorial Energia.

C.5) Identificação

O moitão isolado deve ter, na sua superfície, impresso em baixo ou alto relevo, ou estampado de forma legível e indelével:

- Nome ou marca do fabricante e identificação do modelo;
- Data de fabricação (mês/ano) ou número do lote;
- Capacidade de trabalho;
- Número de série.

C.6) Inspeção e Recebimento

No recebimento, realizar:

- Inspeção visual e dimensional em 100% do lote.
- Inspeção funcional e ensaio de tração (aplicada progressivamente 125% da carga nominal e mantida durante 3 minutos, onde o conjunto não deve apresentar ruptura ou qualquer deformação), em amostragem definida conforme item 7.3 dessa especificação técnica.

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 254 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: ☒ Público ☐ Interno ☐ Restrito ☐ Confidencial			

C.7) Fornecedores Homologados

Quadro 2 - Moitão Isolado – Fornecedores Homologados

Código SAP	Fornecedor Homologado	Modelo Homologado
146011592	SOLUÇÃO	SE17357
	RITZ	RC400-0918 + FLV10893-1 + 50M DE CORDA
	LEAL	LE939-60

C.8) Códigos Padronizados

Quadro 3 - Moitão Isolado – Códigos Padronizados

Código SAP	Descrição do Material	Unidade
146011592	MOITÃO DUPLO 1580KGF COM CORDA PDE	UN

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 255 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: ☒ Público ☐ Interno ☐ Restrito ☐ Confidencial			

Ficha Técnica 89 – Motopoda

A) APLICAÇÃO

A motopoda é aplicada em poda de vegetação, sendo utilizados por equipes de linha viva.

B) DESENHO

Não se aplica.

C) REQUISITOS

C.1) Material

Motopoda à gasolina, com braço telescópico.

Nota 91 - Os ensaios complementares de recebimento devem ser realizados quando solicitados.

C.2) Dimensões

Figura 1 – Motopoda – Detalhe Construtivo



C.3) Características e Acabamento

Motor:

- Cilindradas: 25 a 40 cm³;
- Potência: 0,77 a 1,6 kW;
- Capacidade do tanque de combustível: 0,5 a 0,6 L;
- Com trava de acelerador.

Conjunto de corte:

- Comprimento do sabre: 250 a 300 mm;
- Número de dentes por corrente: 19 a 22;
- Passo: 3/8";
- Espessura do elo de ligação da corrente: 1,1 a 1,3 mm;
- Capacidade do tanque de óleo da corrente: 0,2 a 0,3 L "Ganho" e "tampa do pinhão da corrente" em metal;

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 256 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: ☒ Público ☐ Interno ☐ Restrito ☐ Confidencial			

- Com pino trava corrente.

Características gerais:

- Comprimento recolhido aproximado: 270 cm;
- Comprimento estendido aproximado: 390 cm;
- Peso: 7 a 8 kg.

A motopoda deve estar livre de nódulos, rebarbas, incrustações, empenamentos e outros defeitos.

C.4) Acondicionamento

O acondicionamento deve ser feito de modo a garantir transporte seguro, protegendo-os de qualquer dano até seu destino. A embalagem fica sujeita à aprovação da Equatorial Energia.

C.5) Identificação

A motopoda deve ter, na sua superfície, impresso em baixo ou alto relevo, ou estampado de forma legível e indelével:

- Nome ou marca do fabricante e identificação do modelo;
- Data de fabricação (mês/ano) ou número do lote;
- Número de série.

C.6) Inspeção e Recebimento

No recebimento, realizar inspeção visual e dimensional em 100% do lote.

C.7) Fornecedores Homologados

Quadro 1 - Motopoda – Fornecedores Homologados

Código SAP	Fornecedor Homologado	Modelo Homologado
146000287	STIHL	HT 135

C.8) Códigos Padronizados

Quadro 2 - Motopoda – Códigos Padronizados

Código SAP	Descrição do Material	Unidade
146000287	MOTOPODA PDE	UN

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 257 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: ☒ Público ☐ Interno ☐ Restrito ☐ Confidencial			

Quadro 3 - Itens de Reposição – Códigos Padronizados

Código SAP	Descrição do Material	Unidade
146400205	CORRENTE ELO SEMIQUAD LIGA ACO 300MM	UN
146400013	SABRE 30CM 3/8" MOTOPOD MS170/180/192T	UN
125520003	MISTURADOR COMBUSTIVEL GASO+OLEO 1L	UN
163100015	OLEO LUBRIFICANTE STIHL 8017H 500ML	UN
163100037	OLEO 1L MAGNUM STHIL	UN
163100039	OLEO 500ML 10W304T	UN

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 258 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: ☒ Público ☐ Interno ☐ Restrito ☐ Confidencial			

Ficha Técnica 90 – Motosserra

A) APLICAÇÃO

A motosserra é aplicada em poda de vegetação, sendo utilizados por equipes de linha viva.

B) DESENHO

Não se aplica.

C) REQUISITOS

C.1) Material

Motosserra à gasolina.

Nota 92 - Os ensaios complementares de recebimento devem ser realizados quando solicitados.

C.2) Dimensões

Figura 1 – Motosserra – Detalhe Construtivo



Quadro 1 - Motosserra - Dados Dimensionais

Dimensões				
Tamanho	Comprimento do Sabre	Cilindrada	Potência	Peso aproximado
	(mm)	(cm³)	(cv)	(kg)
Pequena	300	35	2,1	4,50
Média	400	40	2,7	4,60
Grande	500	70	5,9	7,70

C.3) Características e Acabamento

Motor:

- Capacidade do tanque de combustível: 0,45 a 0,8 L;
- Com trava de acelerador.

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 259 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: ☒ Público ☐ Interno ☐ Restrito ☐ Confidencial			

A motosserra deve estar livre de nódulos, rebarbas, incrustações, empenamentos e outros defeitos.

C.4) Acondicionamento

O acondicionamento deve ser feito de modo a garantir transporte seguro, protegendo-os de qualquer dano até seu destino. A embalagem fica sujeita à aprovação da Equatorial Energia.

C.5) Identificação

A motosserra deve ter, na sua superfície, impresso em baixo ou alto relevo, ou estampado de forma legível e indelével:

- Nome ou marca do fabricante e identificação do modelo;
- Data de fabricação (mês/ano) ou número do lote;
- Número de série.

C.6) Inspeção e Recebimento

No recebimento, realizar inspeção visual e dimensional em 100% do lote.

C.7) Fornecedores Homologados

Quadro 1 - Motosserra – Fornecedores Homologados

Código SAP	Fornecedor Homologado	Modelo Homologado
146000288	STIHL	MS382 / MS462
146000289	STIHL	MS230 / MS250
146000290	STIHL	MS162

C.8) Códigos Padronizados

Quadro 2 - Motosserra – Códigos Padronizados

Código SAP	Descrição do Material	Unidade
146000288	MOTOSERRA GRANDE - SABRE DE 50 PDE	UN
146000289	MOTOSERRA MEDIA - SABRE DE 40 PDE	UN
146000290	MOTOSERRA PEQUENO - SABRE DE 30 PDE	UN

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 260 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: ☒ Público ☐ Interno ☐ Restrito ☐ Confidencial			

Quadro 3 - Itens de Reposição – Códigos Padronizados

Código SAP	Descrição do Material	Unidade
146400205	CORRENTE ELO SEMIQUAD LIGA ACO 300MM	UN
146400013	SABRE 30CM 3/8" MOTOPOD MS170/180/192T	UN
146400201	CORRENTE SABR 55EL 27D 3/8" 40CM MOTOP	UN
146400204	SABRE 400MM 3/8POL MOTOS MS210/230/250	UN
146400202	CORRENTE SABR 72EL 36D 3/8" 50CM	UN
146400203	SABRE 50CM 3/8" MOTOSER MS361/362/382	UN
125520003	MISTURADOR COMBUSTIVEL GASO+OLEO 1L	UN
163100015	OLEO LUBRIFICANTE STIHL 8017H 500ML	UN
163100037	OLEO 1L MAGNUM STHIL	UN
163100039	OLEO 500ML 10W304T	UN

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 261 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: ☒ Público ☐ Interno ☐ Restrito ☐ Confidencial			

Ficha Técnica 91 – Pá de Bico com Cabo Reto

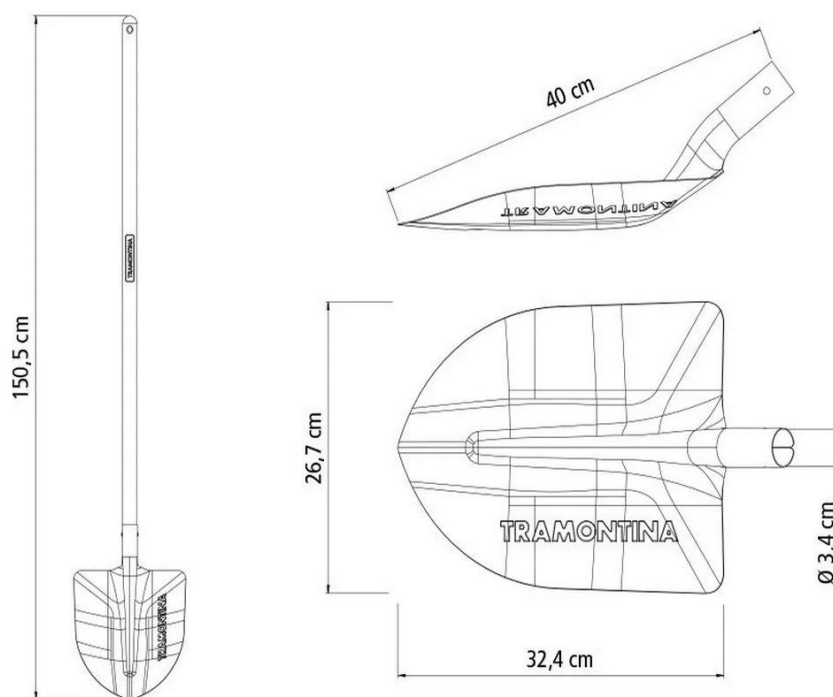
A) APLICAÇÃO

A pá de bico é aplicada no manuseio de terra e abertura de cava em solo, sendo utilizado por equipes de construção.

B) DESENHO

As pás de bico devem atender ao especificado no Desenho 1, desta Ficha Técnica.

Desenho 1 – Pá de Bico com Cabo Reto



C) REQUISITOS

C.1) Material

Pá em lâmina de aço forjada e temperada, com pintura eletroestática a pó, na cor preta.

Cabo de madeira, envernizado, com 1,20m, capaz de resistir aos esforços envolvidos.

Nota 93 - Os ensaios complementares de recebimento devem ser realizados quando solicitados.

C.2) Dimensões

As pás de bico devem seguir as dimensões apresentadas no Desenho 1, dessa ficha técnica.

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 262 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: ☒ Público ☐ Interno ☐ Restrito ☐ Confidencial			

Figura 1 – Pá de Bico com Cabo Reto – Detalhe Construtivo



C.3) Características e Acabamento

A superfície da pá deve estar livre de nódulos, rebarbas, incrustações, empenamentos e outros defeitos.

A superfície do cabo deve estar livre de nós, fendas, farpas e lixada.

C.4) Acondicionamento

O acondicionamento deve ser feito de modo a garantir transporte seguro, protegendo-os de qualquer dano até seu destino. A embalagem fica sujeita à aprovação da Equatorial Energia.

C.5) Identificação

A pá deve ter na sua superfície, impresso em baixo ou alto relevo, ou estampado de forma legível e indelével:

- Nome ou marca do fabricante e identificação do modelo.

C.6) Inspeção e Recebimento

No recebimento, realizar inspeção visual e dimensional em 100% do lote.

C.7) Fornecedores Homologados

Quadro 1 - Pá de Bico com Cabo Reto – Fornecedores Homologados

Código SAP	Fornecedor Homologado	Modelo Homologado
146011597	TRAMONTINA	77459/544

C.8) Códigos Padronizados

Quadro 2 - Pá de Bico com Cabo Reto – Códigos Padronizados

Código SAP	Descrição do Material	Unidade
146011597	PÁ DE BICO NÚMERO 4 CABO RETO PDE	UN

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 263 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: <u>X</u> Público __ Interno __ Restrito __ Confidencial			

Ficha Técnica 92 – Pá Quadrada com Cabo Reto

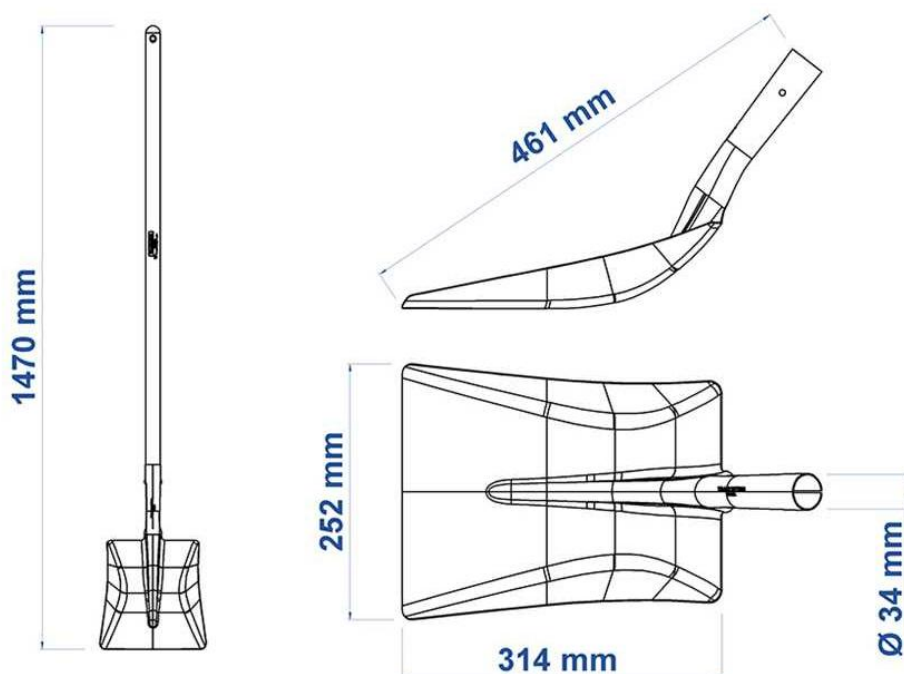
A) APLICAÇÃO

A pá quadrada é aplicada no manuseio de terra, sendo utilizado por equipes de construção.

B) DESENHO

As pás quadradas devem atender ao especificado no Desenho 1, desta Ficha Técnica.

Desenho 1 – Pá Quadrada com Cabo Reto



C) REQUISITOS

C.1) Material

Pá em lâmina de aço forjada e temperada, com pintura eletroestática a pó, na cor preta.

Cabo de madeira, envernizado, com 1,20m, capaz de resistir aos esforços envolvidos.

Nota 94 - Os ensaios complementares de recebimento devem ser realizados quando solicitados.

C.2) Dimensões

As pás quadradas devem seguir as dimensões apresentadas no Desenho 1, dessa ficha técnica.

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 264 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: ☒ Público ☐ Interno ☐ Restrito ☐ Confidencial			

Figura 1 – Pá Quadrada com Cabo Reto – Detalhe Construtivo



C.3) Características e Acabamento

A superfície da pá deve estar livre de nódulos, rebarbas, incrustações, empenamentos e outros defeitos.

A superfície do cabo deve estar livre de nós, fendas, farpas e lixada.

C.4) Acondicionamento

O acondicionamento deve ser feito de modo a garantir transporte seguro, protegendo-os de qualquer dano até seu destino. A embalagem fica sujeita à aprovação da Equatorial Energia.

C.5) Identificação

A pá deve ter na sua superfície, impresso em baixo ou alto relevo, ou estampado de forma legível e indelével:

- Nome ou marca do fabricante e identificação do modelo.

C.6) Inspeção e Recebimento

No recebimento, realizar inspeção visual e dimensional em 100% do lote.

C.7) Fornecedores Homologados

Quadro 1 - Pá Quadrada com Cabo Reto – Fornecedores Homologados

Código SAP	Fornecedor Homologado	Modelo Homologado
146011598	TRAMONTINA	77465/534

C.8) Códigos Padronizados

Quadro 2 - Pá Quadrada com Cabo Reto – Códigos Padronizados

Código SAP	Descrição do Material	Unidade
146011598	PÁ QUADRADA NÚMERO 4 CABO RETO PDE	UN

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 265 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: ☒ Público ☐ Interno ☐ Restrito ☐ Confidencial			

Ficha Técnica 93 – Perfuratriz Hidráulica

A) APLICAÇÃO

A perfuratriz hidráulica é aplicada na perfuração de cava para inserção de postes, sendo utilizado por equipes de construção.

B) DESENHO

Não se aplica.

C) REQUISITOS

C.1) Material

Perfuratriz hidráulica com tomada de engate rápido para acoplar no sistema hidráulico do guindauto.

Nota 95 - Os ensaios complementares de recebimento devem ser realizados quando solicitados.

C.2) Dimensões

Figura 1 –Perfuratriz Hidráulica – Detalhe Construtivo



Quadro 1 - Perfuratriz Hidráulica - Dados Dimensionais

Dimensões					
Torque Máx.	Rotação Máx.	Vazão de Óleo	Pressão de Operação	Pressão Máxima	Resistência à Fadiga
(Nm)	(rpm)	(l/min)	(bar)	(bar)	(H)
5365	67	76 a 95	207 a 276	300	76800

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 266 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: ☒ Público ☐ Interno ☐ Restrito ☐ Confidencial			

C.3) Características e Acabamento

A perfuratriz deve estar livre de nódulos, rebarbas, incrustações, empenamentos e outros defeitos.

C.4) Acondicionamento

O acondicionamento deve ser feito de modo a garantir transporte seguro, protegendo-os de qualquer dano até seu destino. A embalagem fica sujeita à aprovação da Equatorial Energia.

C.5) Identificação

A perfuratriz deve ter na sua superfície, impresso em baixo ou alto relevo, ou estampado de forma legível e indelével:

- Nome ou marca do fabricante e identificação do modelo;
- Data de fabricação (mês/ano) ou número do lote;
- Número de série;
- Capacidade nominais de trabalho.

C.6) Inspeção e Recebimento

No recebimento, realizar:

- Inspeção visual e dimensional em 100% do lote.
- Inspeção funcional em amostragem definida conforme item 7.3 dessa especificação técnica. No recebimento, realizar inspeção visual e dimensional em 100% do lote.

C.7) Fornecedores Homologados

Quadro 2 - Perfuratriz Hidráulica – Fornecedores Homologados

Código SAP	Fornecedor Homologado	Modelo Homologado
146060062	BRISTOL	HB-17
146200105	BRISTOL	Brocas com Navalha Simples – 600MM

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 267 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: ☒ Público ☐ Interno ☐ Restrito ☐ Confidencial			

C.8) Códigos Padronizados

Quadro 3 - Perfuratriz Hidráulica – Códigos Padronizados

Código SAP	Descrição do Material	Unidade
146060062	PERFURATRIZ HIDR 207A276BAR 12M 5365NM	UN
146200105	BROCA PARA PERFURATRIZ HIDRAULICA PDE	UN

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 268 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: <u>X</u> Público ___ Interno ___ Restrito ___ Confidencial			

Ficha Técnica 94 – Poste Provisório Telescópico

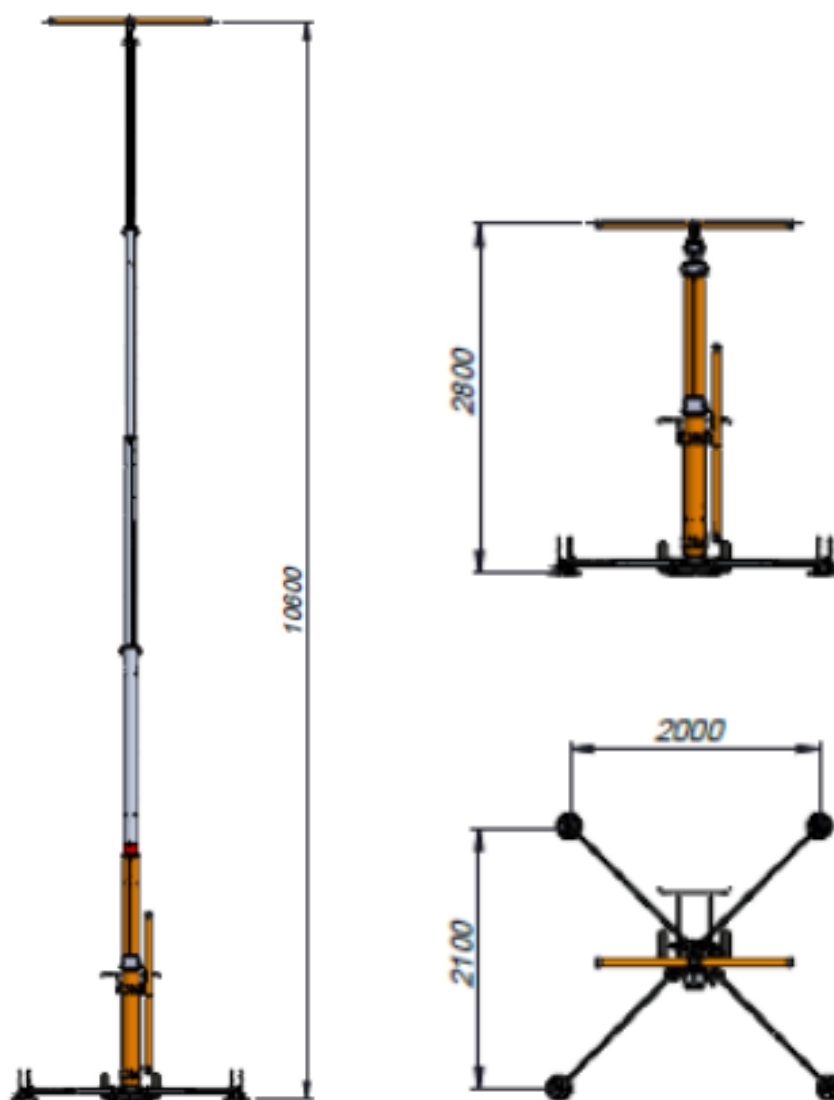
A) APLICAÇÃO

O poste telescópico é aplicado de forma emergencial e provisória, em substituição a outro poste danificado, sendo utilizado por equipes de atendimento emergencial.

B) DESENHO

Os postes telescópicos devem atender ao especificado no Desenho 1, desta Ficha Técnica.

Desenho 1 – Poste Provisório Telescópico



	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 269 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: ☒ Público ☐ Interno ☐ Restrito ☐ Confidencial			

C) REQUISITOS

C.1) Material

Postes telescópicos autossuportados em liga de alumínio tratada SAE 6063 T6, contendo 4 segmentos;

- Base móvel portátil com alça de transporte com 4 pernas articuláveis, com sapatas reguláveis nas extremidades, para correto nivelamento;
- Sistema pivotante para elevação do poste;
- Ponto de aterramento do conjunto;
- Bucha na extremidade no poste, para adaptação da cruzeta auxiliar com seus respectivos colares de elevação e cabeçote para rede compacta;

O poste deve possuir nível de bolha acoplado.

Nota 96 - Os ensaios complementares de recebimento devem ser realizados quando solicitados.

C.2) Dimensões

Os postes telescópicos devem seguir as dimensões apresentadas no Desenho 1, dessa ficha técnica.

Figura 1 – Poste Provisório Telescópico – Modo Transporte



C.3) Características e Acabamento

A superfície do poste telescópico deve estar livre de nódulos, rebarbas, incrustações, empenamentos e outros defeitos.

C.4) Acondicionamento

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 270 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: ☒ Público ☐ Interno ☐ Restrito ☐ Confidencial			

O acondicionamento deve ser feito de modo a garantir transporte seguro, protegendo-os de qualquer dano até seu destino. A embalagem fica sujeita à aprovação da Equatorial Energia.

C.5) Identificação

O poste telescópico deve ter, na sua superfície, impresso em baixo ou alto relevo, ou estampado de forma legível e indelével:

- Nome ou marca do fabricante e identificação do modelo;
- Data de fabricação (mês/ano) ou número do lote;
- Número de série.
- Dimensões e capacidade nominal de trabalho.

C.6) Inspeção e Recebimento

No recebimento, realizar:

- Inspeção visual e dimensional em 100% do lote.
- Inspeção funcional e ensaio de tração (aplicada progressivamente 125% da carga nominal e mantida durante 3 minutos, onde o conjunto não deve apresentar ruptura ou qualquer deformação), em amostragem definida conforme item 7.3 dessa especificação técnica. No recebimento, realizar inspeção visual e dimensional em 100% do lote.

C.7) Fornecedores Homologados

Quadro 1 - Poste Provisório Telescópico – Fornecedores Homologados

Código SAP	Fornecedor Homologado	Modelo Homologado
132200004	LEAL	LE-5044/C
	HD ENGENHARIA	POSTE TELESCÓPICO TEMPORÁRIO 2025

C.8) Códigos Padronizados

Quadro 2 - Poste Provisório Telescópico – Códigos Padronizados

Código SAP	Descrição do Material	Unidade
132200004	POSTE TELESCOPICO 10M SAPATA ARTIC	UN

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 271 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: ☒ Público ☐ Interno ☐ Restrito ☐ Confidencial			

Ficha Técnica 95 – Prancheta de Mão

A) APLICAÇÃO

A prancheta de mão é aplicada na organização e preenchimento de documentos de papel, sendo utilizado por equipes diversas.

B) DESENHO

Não aplicável.

C) REQUISITOS

C.1) Material

Prancheta de mão confeccionada em poliestireno ou madeira.

Nota 97 - Os ensaios complementares de recebimento devem ser realizados quando solicitados.

C.2) Dimensões

Figura 1 – Poste Provisório Telescópico – Detalhe Construtivo



C.3) Características e Acabamento

A superfície da prancheta deve estar livre de nódulos, rebarbas, incrustações, empenamentos e outros defeitos.

C.4) Acondicionamento

O acondicionamento deve ser feito de modo a garantir transporte seguro, protegendo-os de qualquer dano até seu destino. A embalagem fica sujeita à aprovação da Equatorial Energia.

C.5) Identificação

A prancheta deve ter, na sua superfície, impresso em baixo ou alto relevo, ou estampado de forma legível e indelével:

- Nome ou marca do fabricante e identificação do modelo;

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 272 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: ☒ Público ☐ Interno ☐ Restrito ☐ Confidencial			

C.6) Inspeção e Recebimento

No recebimento, realizar inspeção visual e dimensional em amostragem definida conforme item 7.3 dessa especificação técnica.

C.7) Fornecedores Homologados

Não se aplica.

C.8) Códigos Padronizados

Quadro 1 - Poste Provisório Telescópico – Códigos Padronizados

Código SAP	Descrição do Material	Unidade
146011595	PRANCHETA DE MÃO PDE	UN

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 273 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: ☒ Público ☐ Interno ☐ Restrito ☐ Confidencial			

Ficha Técnica 96 – Prumo de Centro

A) APLICAÇÃO

O prumo de centro é aplicado para medição de prumo/alinhamento de estruturas variadas, sendo utilizado por equipes diversas.

B) DESENHO

Não se aplica.

C) REQUISITOS

C.1) Material

Ferramenta confeccionada em aço carbono.

Cordão em algodão ou poliéster.

Nota 98 - Os ensaios complementares de recebimento devem ser realizados quando solicitados.

C.2) Dimensões

Figura 1 – Prumo de Centro – Detalhe Construtivo



Quadro 1 - Prumo de Centro - Dados Dimensionais

Dimensões	
Comprimento do Cordão	Peso Aprox.
(mm)	(Kg)
500	0,30

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 274 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: ☒ Público ☐ Interno ☐ Restrito ☐ Confidencial			

C.3) Características e Acabamento

A superfície do prumo deve estar livre de nódulos, rebarbas, incrustações, empenamentos e outros defeitos.

C.4) Acondicionamento

O acondicionamento deve ser feito de modo a garantir transporte seguro, protegendo-os de qualquer dano até seu destino. A embalagem fica sujeita à aprovação da Equatorial Energia.

C.5) Identificação

O prumo deve ter, na sua superfície, impresso em baixo ou alto relevo, ou estampado de forma legível e indelével:

- Nome ou marca do fabricante e identificação do modelo.

C.6) Inspeção e Recebimento

No recebimento, realizar inspeção visual e dimensional em amostragem definida conforme item 7.3 dessa especificação técnica.

C.7) Fornecedores Homologados

Quadro 2 - Prumo de Centro – Fornecedores Homologados

Código SAP	Fornecedor Homologado	Modelo Homologado
146011596	TRAMONTINA	43181/501

C.8) Códigos Padronizados

Quadro 3 - Prumo de Centro – Códigos Padronizados

Código SAP	Descrição do Material	Unidade
146011596	PRUMO CENTRO AÇO 300G CORDÃO 5000MM PDE	UN

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 275 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: <u>X</u> Público __ Interno __ Restrito __ Confidencial			

Ficha Técnica 97 – Rebitador Manual

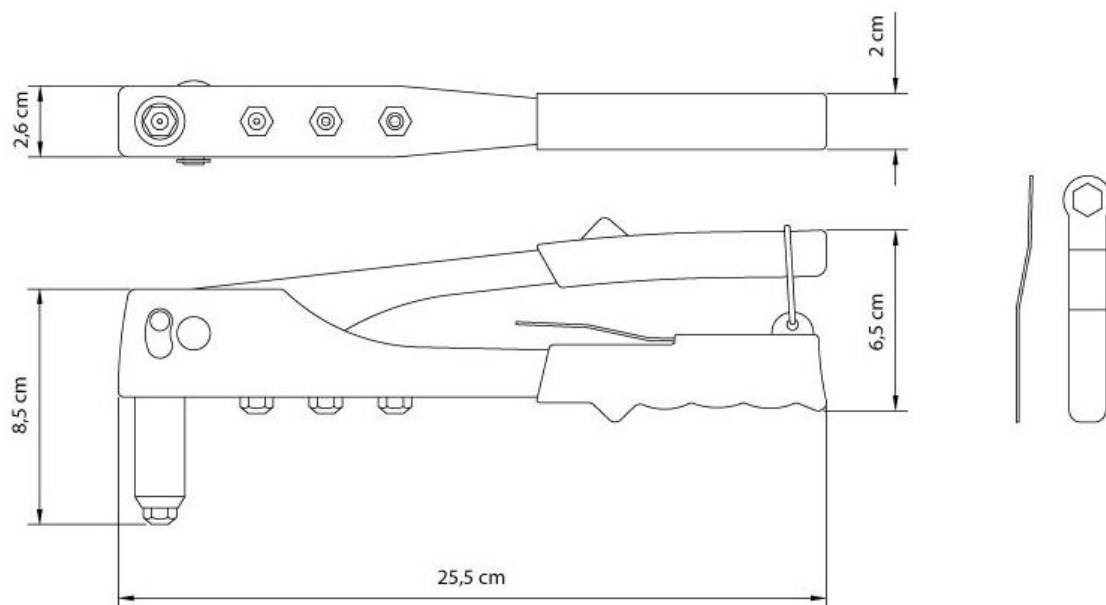
A) APLICAÇÃO

O rebitador manual é utilizado na aplicação de rebites POP, sendo utilizado por equipes diversas.

B) DESENHO

Os rebitadores devem atender ao especificado no Desenho 1, desta Ficha Técnica.

Desenho 1 – Rebitador Manual



C) REQUISITOS

C.1) Material

Alicate rebitador de 10", em aço estampado com pintura fosfatizada, cabo com empunhadura emborrachado ou plastificado, com 4 bicos intercambiáveis nas seguintes medidas: 1/8", 3/32", 5/32", 3/16".

Deve possuir uma chave para instalação e retirada dos bicos

Nota 99 - Os ensaios complementares de recebimento devem ser realizados quando solicitados.

C.2) Dimensões

Os rebitadores devem seguir as dimensões apresentadas no Desenho 1, dessa ficha técnica.

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 276 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: ☒ Público ☐ Interno ☐ Restrito ☐ Confidencial			

Figura 1 – Rebitador Manual – Detalhe Construtivo



C.3) Características e Acabamento

A superfície do rebitador deve estar livre de nódulos, rebarbas, incrustações, empenamentos e outros defeitos.

C.4) Acondicionamento

O acondicionamento deve ser feito de modo a garantir transporte seguro, protegendo-os de qualquer dano até seu destino. A embalagem fica sujeita à aprovação da Equatorial Energia.

C.5) Identificação

O rebitador deve ter, na sua superfície, impresso em baixo ou alto relevo, ou estampado de forma legível e indelével:

- Nome ou marca do fabricante e identificação do modelo.

C.6) Inspeção e Recebimento

No recebimento, realizar inspeção visual e dimensional em 100% do lote.

C.7) Fornecedores Homologados

Quadro 1 - Rebitador Manual – Fornecedores Homologados

Código SAP	Fornecedor Homologado	Modelo Homologado
146011600	LEAL	LE8VJ
	TRAMONTINA	44024/111

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 277 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: ☒ Público ☐ Interno ☐ Restrito ☐ Confidencial			

C.8) Códigos Padronizados

Quadro 2 - Rebitador Manual – Códigos Padronizados

Código SAP	Descrição do Material	Unidade
146011600	REBITADOR (1/8"-3/32"-5/32"-3/16") PDE	UN

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 278 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: <u>X</u> Público ___ Interno ___ Restrito ___ Confidencial			

Ficha Técnica 98 – Roçadeira

A) APLICAÇÃO

A roçadeira é aplicada em limpeza de vegetação ao nível do solo, sendo utilizados por equipes de limpeza de faixa.

B) DESENHO

Não se aplica.

C) REQUISITOS

C.1) Material

Roçadeira à gasolina.

Nota 100 - Os ensaios complementares de recebimento devem ser realizados quando solicitados.

C.2) Dimensões

Figura 1 – Roçadeira – Detalhe Construtivo



C.3) Características e Acabamento

Motor:

- Cilindradas: 37 a 43 cm³;

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 279 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: ☒ Público ☐ Interno ☐ Restrito ☐ Confidencial			

- Potência: 1,7 a 2,2 kW;
- Capacidade do tanque de combustível: 0,75 a 0,9 L;
- Com trava de acelerador.

Conjunto de corte:

- Diâmetro da ferramenta de corte: 420 mm;
- Disco de corte com lâmina de 3 facas;

Características gerais:

- Comprimento total aproximado: 185 cm;
- Peso: 8 a 9 kg.

A roçadeira deve estar livre de nódulos, rebarbas, incrustações, empenamentos e outros defeitos.

C.4) Acondicionamento

O acondicionamento deve ser feito de modo a garantir transporte seguro, protegendo-os de qualquer dano até seu destino. A embalagem fica sujeita à aprovação da Equatorial Energia.

C.5) Identificação

A roçadeira deve ter, na sua superfície, impresso em baixo ou alto relevo, ou estampado de forma legível e indelével:

- Nome ou marca do fabricante e identificação do modelo;
- Data de fabricação (mês/ano) ou número do lote;
- Número de série.

C.6) Inspeção e Recebimento

No recebimento, realizar inspeção visual e dimensional em 100% do lote.

C.7) Fornecedores Homologados

Quadro 1 - Roçadeira – Fornecedores Homologados

Código SAP	Fornecedor Homologado	Modelo Homologado
146000076	STIHL	FS 351

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 280 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: ☒ Público ☐ Interno ☐ Restrito ☐ Confidencial			

C.8) Códigos Padronizados

Quadro 2 - Roçadeira – Códigos Padronizados

Código SAP	Descrição do Material	Unidade
146000076	ROCADEIRA MAN GASOL LAM 3PONTAS 40,2CM³	UN

Quadro 3 - Itens de Reposição – Códigos Padronizados

Código SAP	Descrição do Material	Unidade
125520003	MISTURADOR COMBUSTIVEL GASO+OLEO 1L	UN
163100015	OLEO LUBRIFICANTE STIHL 8017H 500ML	UN
163100037	OLEO 1L MAGNUM STHIL	UN
163100039	OLEO 500ML 10W304T	UN

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 281 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: <u>X</u> Público __ Interno __ Restrito __ Confidencial			

Ficha Técnica 99 – Roldana para Lançamento de Condutores

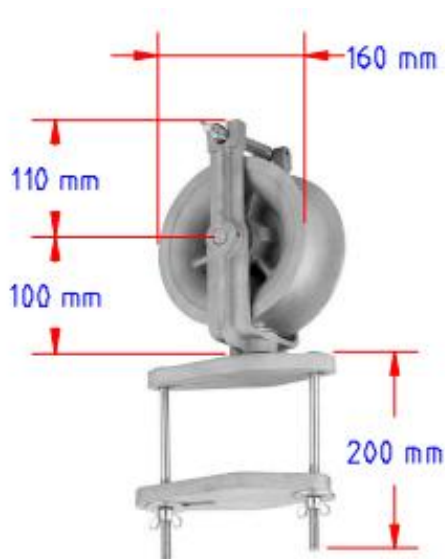
A) APLICAÇÃO

A roldana é aplicada durante lançamento de condutores em cruzeta, sendo utilizado por equipes de construção.

B) DESENHO

As roldanas devem atender ao especificado no Desenho 1, desta Ficha Técnica.

Desenho 1 – Roldana para Lançamento de Condutores



C) REQUISITOS

C.1) Material

Corpo em liga alumínio de alta resistência.

Roldana montada sobre rolamentos, com base giratória.

Permite abertura e fechamento superior para passagem do cabo.

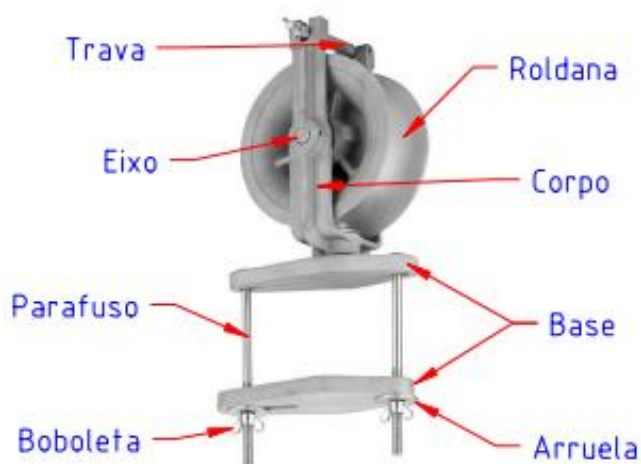
Nota 101 - Os ensaios complementares de recebimento devem ser realizados quando solicitados.

C.2) Dimensões

As roldanas devem seguir as dimensões apresentadas no Desenho 1, dessa ficha técnica.

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 282 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: ☒ Público ☐ Interno ☐ Restrito ☐ Confidencial			

Figura 1 – Roldana para Lançamento de Condutores – Detalhe Construtivo



Quadro 1 - Roldana para Lançamento de Condutores - Dados Dimensionais

Dimensões	
Carga Nominal de Trabalho	Carga de Ruptura
(kgf)	(kgf)
1200	3200

C.3) Características e Acabamento

A roldana deve estar livre de nódulos, rebarbas, incrustações, empenamentos e outros defeitos.

C.4) Acondicionamento

O acondicionamento deve ser feito de modo a garantir transporte seguro, protegendo-os de qualquer dano até seu destino. A embalagem fica sujeita à aprovação da Equatorial Energia.

C.5) Identificação

A roldana deve ter, na sua superfície, impresso em baixo ou alto relevo, ou estampado de forma legível e indelével:

- Nome ou marca do fabricante e identificação do modelo;
- Data de fabricação (mês/ano) ou número do lote;
- Número de série;
- Dimensões e capacidade nominal de trabalho.

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 283 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: ☒ Público ☐ Interno ☐ Restrito ☐ Confidencial			

C.6) Inspeção e Recebimento

No recebimento, realizar inspeção visual e dimensional em 100% do lote.

C.7) Fornecedores Homologados

Quadro 2 - Roldana para Lançamento de Condutores – Fornecedores Homologados

Código SAP	Fornecedor Homologado	Modelo Homologado
146011601	SOLUÇÃO	SE3183
	LEAL	LE204R

C.8) Códigos Padronizados

Quadro 3 - Roldana para Lançamento de Condutores – Códigos Padronizados

Código SAP	Descrição do Material	Unidade
146011601	ROLDANA LANÇAMENTO CONDUTORES BT/MT PDE	UN

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 284 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: ☒ Público ☐ Interno ☐ Restrito ☐ Confidencial			

Ficha Técnica 100 – Saca Poste Hidráulico

A) APLICAÇÃO

O saca poste hidráulico é aplicada durante remoção de postes do solo, sendo utilizado por equipes de construção.

B) DESENHO

Não se aplica.

C) REQUISITOS

C.1) Material

Saca poste com cilindro hidráulico de dupla ação.

Nota 102 - Os ensaios complementares de recebimento devem ser realizados quando solicitados.

C.2) Dimensões

Figura 1 – Saca poste Hidráulico – Detalhe Construtivo



Quadro 1 - Perfuratriz Hidráulica - Dados Dimensionais

Dimensões				
Pressão de Operação	Pressão Máxima de Pico	Força de Avanço	Força de Retorno	Curso do Pistão
(kgf/cm ²)		(kgf)		(mm)
160	175	16000	8300	400

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 285 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: ☒ Público ☐ Interno ☐ Restrito ☐ Confidencial			

C.3) Características e Acabamento

Temperatura de trabalho: -10C° à +80C°.

Compatível com utilização de óleo hidráulico mineral ISO68 ou ISO100.

Possuir duas alças manuais para transporte e três fixadores com fresados para correntes, posicionados em ângulos na lateral e no fundo da camisa, para travamento da corrente e aperto junto ao poste.

Dispor de duas mangueiras de alta pressão Ø3/8" com sistema de engate rápido face plana e com trava, intercambiável. Engate Rápido tamanho 8 (1/2") Engate Rápido tamanho 6 (3/8").

Incluir 3,6 metros de corrente 13 mm, com argola de 7/8" na extremidade.

O saca poste deve estar livre de nódulos, rebarbas, incrustações, empenamentos e outros defeitos.

C.4) Acondicionamento

O acondicionamento deve ser feito de modo a garantir transporte seguro, protegendo-os de qualquer dano até seu destino. A embalagem fica sujeita à aprovação da Equatorial Energia.

C.5) Identificação

O saca poste deve ter, na sua superfície, impresso em baixo ou alto relevo, ou estampado de forma legível e indelével:

- Nome ou marca do fabricante e identificação do modelo;
- Data de fabricação (mês/ano) ou número do lote;
- Número de série;
- Capacidades nominais de trabalho.

C.6) Inspeção e Recebimento

No recebimento, realizar:

- Inspeção visual e dimensional em 100% do lote.
- Inspeção funcional em amostragem definida conforme item 7.3 dessa especificação técnica. No recebimento, realizar inspeção visual e dimensional em 100% do lote.

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 286 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: ☒ Público ☐ Interno ☐ Restrito ☐ Confidencial			

C.7) Fornecedores Homologados

Quadro 2 - Roldana para Lançamento de Condutores – Fornecedores Homologados

Código SAP	Fornecedor Homologado	Modelo Homologado
146060037	MDR	MDR 0155-02
	LEAL	LL-SP155-02

C.8) Códigos Padronizados

Quadro 3 - Roldana para Lançamento de Condutores – Códigos Padronizados

Código SAP	Descrição do Material	Unidade
146060037	SACA POSTE HIDRAULICO COM ENGATE 1/2	UN

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 287 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: ☒ Público ☐ Interno ☐ Restrito ☐ Confidencial			

Ficha Técnica 101 – Sela para Amarração de Corda

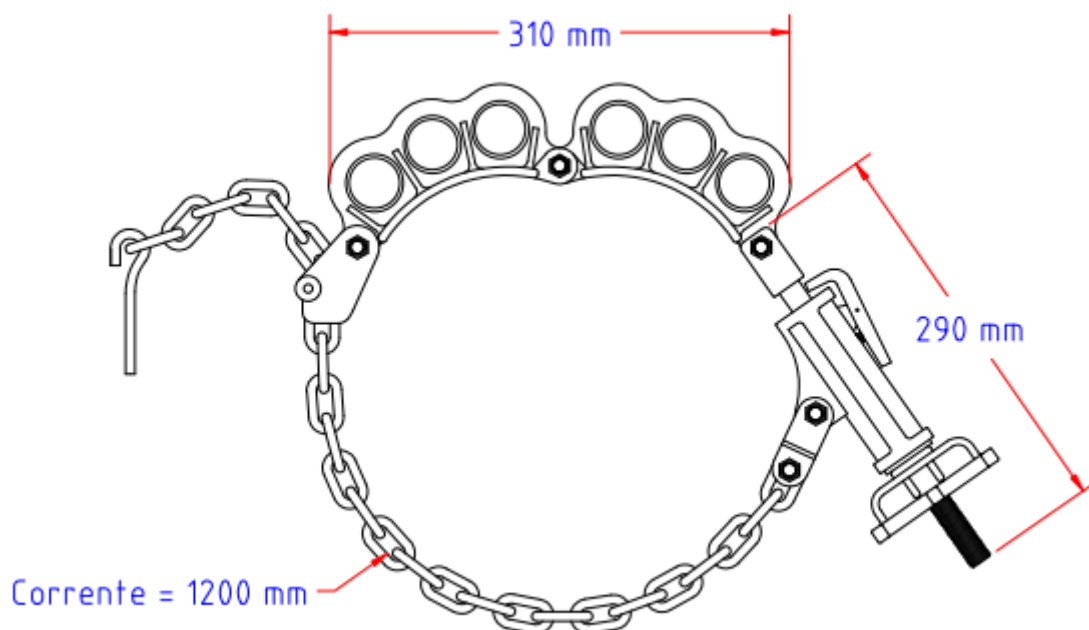
A) APLICAÇÃO

A sela para amarração de corda é aplicada para amarração de cordas, a fim de evitar o embaraçamento indevido, sendo utilizado por equipes de linha viva.

B) DESENHO

As selas para amarração de corda devem atender ao especificado no Desenho 1, desta Ficha Técnica.

Desenho 1 – Sela para Amarração de Corda



C) REQUISITOS

C.1) Material

Sela para amarração de corda em liga de alumínio ou aço inox micro fundido.

Registro trava em bronze.

Corpo do registro em liga de alumínio.

Haste e porca em aço 1045.

Corrente em aço

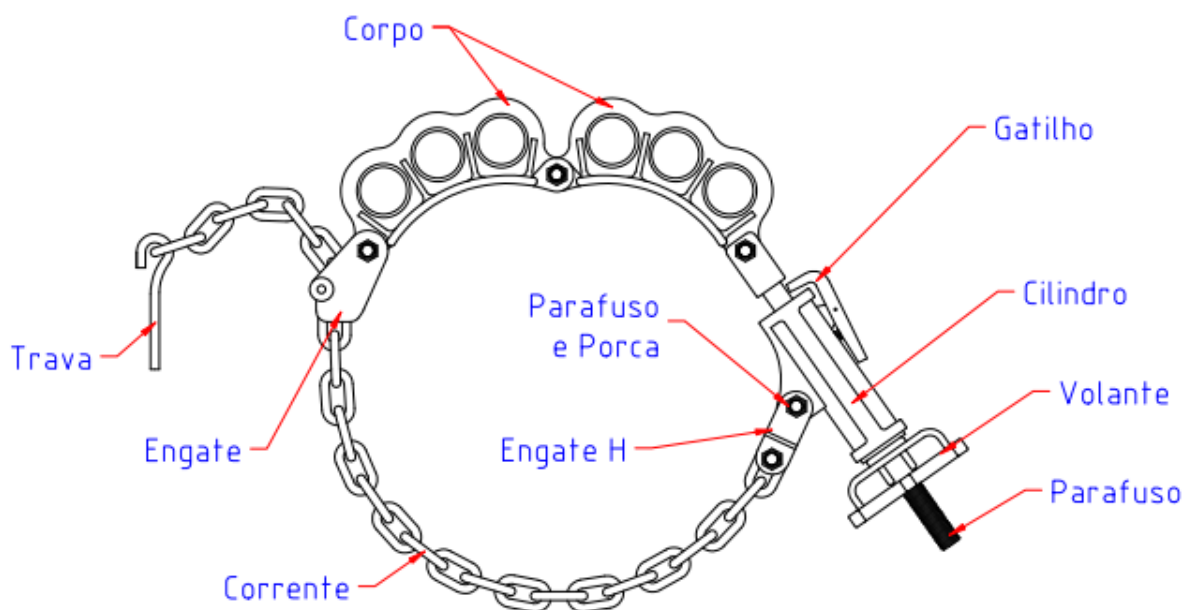
Nota 103 - Os ensaios complementares de recebimento devem ser realizados quando solicitados.

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 288 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: ☒ Público ☐ Interno ☐ Restrito ☐ Confidencial			

C.2) Dimensões

As selas para amarração de corda devem seguir as dimensões apresentadas no Desenho 1, dessa ficha técnica.

Figura 1 – Sela para Amarração de Corda – Detalhe Construtivo



C.3) Características e Acabamento

A sela para amarração de carga deve suportar uma carga nominal de 450dan.

A sela deverá ser produzida conforme IEC 61236-2 (incluindo apresentação dos ensaios de tipo).

A sela deve possuir 6 elos, correnta, registro com porca limitadora na extremidade superior e trava.

Deve acompanhar bolsa para acondicionamento e transporte.

A sela deve estar livre de nódulos, rebarbas, incrustações, empenamentos e outros defeitos.

C.4) Acondicionamento

O acondicionamento deve ser feito de modo a garantir transporte seguro, protegendo-os de qualquer dano até seu destino. A embalagem fica sujeita à aprovação da Equatorial Energia.

C.5) Identificação

A sela deve ter, na sua superfície, impresso em baixo ou alto relevo, ou estampado de forma legível e indelével:

- Nome ou marca do fabricante e identificação do modelo;

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 289 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: ☒ Público ☐ Interno ☐ Restrito ☐ Confidencial			

- Data de fabricação (mês/ano) ou número do lote;
- Número de série;
- Dimensões e capacidade nominal de trabalho.

C.6) Inspeção e Recebimento

No recebimento, realizar:

- Inspeção visual e dimensional em 100% do lote.
- Inspeção funcional e ensaio de carga (aplicada progressivamente 100% da carga nominal e mantida durante 3 minutos, onde o conjunto não deve apresentar ruptura ou qualquer deformação), em amostragem definida conforme item 7.3 dessa especificação técnica.

C.7) Fornecedores Homologados

Quadro 1 - Sela para Amarração de Corda – Fornecedores Homologados

Código SAP	Fornecedor Homologado	Modelo Homologado
146011602	SOLUÇÃO	SE2957W
	LEAL	LE285
	RITZ	RM1846-W

C.8) Códigos Padronizados

Quadro 2 - Sela para Amarração de Corda – Códigos Padronizados

Código SAP	Descrição do Material	Unidade
146011602	SELA PARA AMARRAÇÃO DE CORDA 450KG PDE	UN

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 290 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: <u>X</u> Público __ Interno __ Restrito __ Confidencial			

Ficha Técnica 102 – Sela para Suporte de Bastão

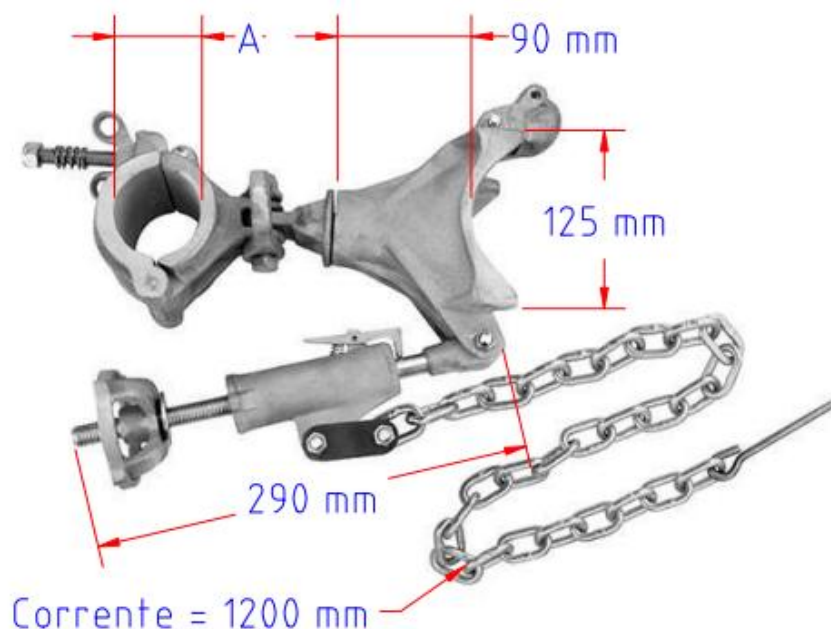
A) APLICAÇÃO

A sela para suporte de bastão é aplicada para fixar bastões de fibra de vidros em postes, sendo utilizado por equipes de linha viva.

B) DESENHO

As selas para suporte de bastão devem atender ao especificado no Desenho 1, desta Ficha Técnica.

Desenho 1 – Sela para Suporte de Bastão



C) REQUISITOS

C.1) Material

Sela para amarração de corda em liga de alumínio ou aço inox micro fundido.

Registro trava em bronze.

Corpo do registro em liga de alumínio.

Haste e porca em aço 1045.

Corrente em aço

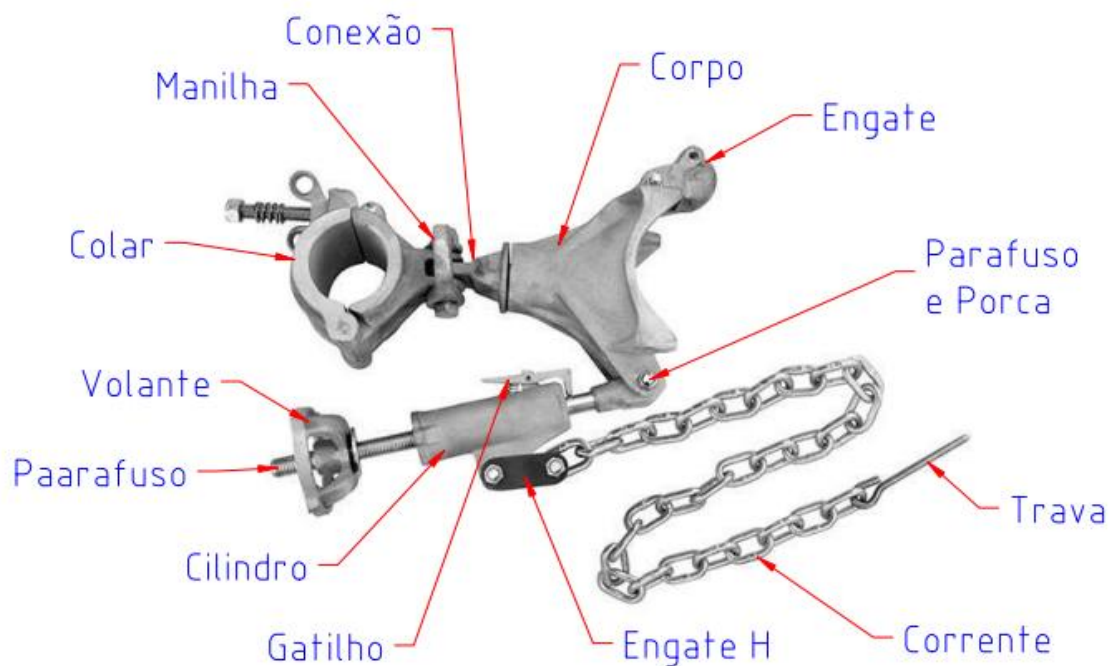
Nota 104 - Os ensaios complementares de recebimento devem ser realizados quando solicitados.

C.2) Dimensões

As selas para suporte de bastão devem seguir as dimensões apresentadas no Desenho 1, dessa ficha técnica.

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 291 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: ☒ Público ☐ Interno ☐ Restrito ☐ Confidencial			

Figura 1 – Sela para Suporte de Bastão – Detalhe Construtivo



Quadro 1 - Sela para Suporte de Bastão - Dados Dimensionais

Dimensões	
Diâmetro do Bastão	Carga Nominal de Trabalho
(mm)	(daN)
38	450
64	450

C.3) Características e Acabamento

A sela deve possuir suporte para bastão e suportar uma carga nominal de 450dan.

A sela deverá ser produzida conforme IEC 61236-2 (incluindo apresentação dos ensaios de tipo).

A sela deve possuir corrente, registro com porca limitadora na extremidade superior e trava.

Deve acompanhar bolsa para acondicionamento e transporte.

A sela deve estar livre de nódulos, rebarbas, incrustações, empenamentos e outros defeitos.

C.4) Acondicionamento

O acondicionamento deve ser feito de modo a garantir transporte seguro, protegendo-os de qualquer dano até seu destino. A embalagem fica sujeita à aprovação da Equatorial Energia.

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 292 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: ☒ Público ☐ Interno ☐ Restrito ☐ Confidencial			

C.5) Identificação

A sela deve ter, na sua superfície, impresso em baixo ou alto relevo, ou estampado de forma legível e indelével:

- Nome ou marca do fabricante e identificação do modelo;
- Data de fabricação (mês/ano) ou número do lote;
- Número de série;
- Dimensões e capacidade nominal de trabalho.

C.6) Inspeção e Recebimento

No recebimento, realizar:

- Inspeção visual e dimensional em 100% do lote.
- Inspeção funcional e ensaio de carga (aplicada progressivamente 100% da carga nominal e mantida durante 3 minutos, onde o conjunto não deve apresentar ruptura ou qualquer deformação), em amostragem definida conforme item 7.3 dessa especificação técnica.

C.7) Fornecedores Homologados

Quadro 2 - Sela para Suporte de Bastão – Fornecedores Homologados

Código SAP	Fornecedor Homologado	Modelo Homologado
146100055	RITZ	FLV 4740-3W
	LEAL	LE273
	SOLUÇÃO	SE5851-4
146100064	RITZ	FLV 4740-5W
	LEAL	LE275
	SOLUÇÃO	SE5851-6

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 293 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: ☒ Público ☐ Interno ☐ Restrito ☐ Confidencial			

C.8) Códigos Padronizados

Quadro 3 - Sela para Suporte de Bastão – Códigos Padronizados

Código SAP	Descrição do Material	Unidade
146100055	SELA SUPORTE DE BASTAO 38MM PDE	UN
146100064	SELA SUPORTE DE BASTAO 64MM PDE	UN

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 294 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: ☒ Público ☐ Interno ☐ Restrito ☐ Confidencial			

Ficha Técnica 103 – Separador de Cabos Multiplexados

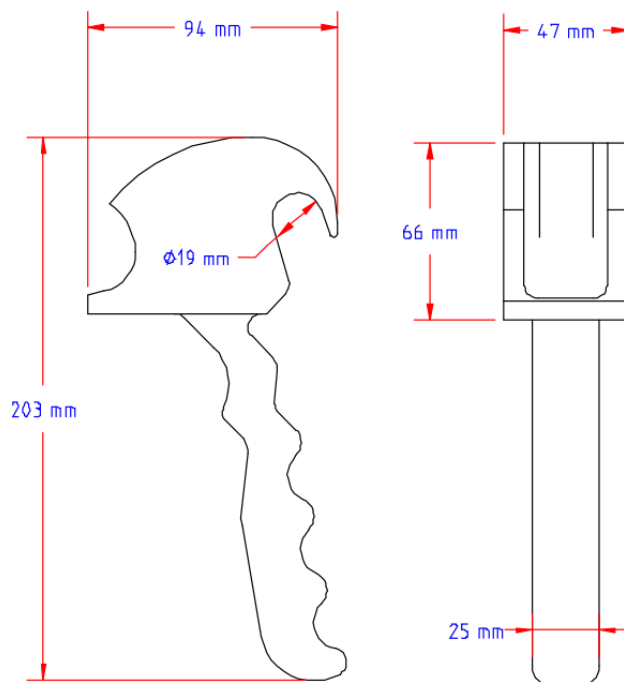
A) APLICAÇÃO

O separador para cabos multiplexados é aplicado para realizar trabalhos em cabos multiplexados BT, sendo utilizado por equipes diversas.

B) DESENHO

Os separadores para cabos multiplexados devem atender ao especificado no Desenho 1, desta Ficha Técnica.

Desenho 1 – Separador de Cabos Multiplexados



C) REQUISITOS

C.1) Material

Corpo em alumínio e cabo com revestimento em PVC.

Nota 105 - Os ensaios complementares de recebimento devem ser realizados quando solicitados.

C.2) Dimensões

Os separadores de cabos multiplexados devem seguir as dimensões apresentadas no Desenho 1, dessa ficha técnica.

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 295 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: ☒ Público ☐ Interno ☐ Restrito ☐ Confidencial			

Figura 1 – Separador de Cabos Multiplexados – Detalhe Construtivo



C.3) Características e Acabamento

O separador deve ser compatível com cabos multiplexados de até 120mm².

O separador deve estar livre de nódulos, rebarbas, incrustações, empenamentos e outros defeitos.

C.4) Acondicionamento

O acondicionamento deve ser feito de modo a garantir transporte seguro, protegendo-os de qualquer dano até seu destino. A embalagem fica sujeita à aprovação da Equatorial Energia.

C.5) Identificação

O separador deve ter, na sua superfície, impresso em baixo ou alto relevo, ou estampado de forma legível e indelével:

- Nome ou marca do fabricante e identificação do modelo;
- Data de fabricação (mês/ano) ou número do lote.

C.6) Inspeção e Recebimento

No recebimento, realizar inspeção visual e dimensional em 100% do lote.

C.7) Fornecedores Homologados

Quadro 1 - Separador de Cabos Multiplexados – Fornecedores Homologados

Código SAP	Fornecedor Homologado	Modelo Homologado
146011744	RESTART	RB6471

C.8) Códigos Padronizados

Quadro 2 - Separador de Cabos Multiplexados – Códigos Padronizados

Código SAP	Descrição do Material	Unidade
146011744	SEPARADOR DE CABOS MULTIPLEXADOS	UN

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 296 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: ☒ Público ☐ Interno ☐ Restrito ☐ Confidencial			

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 297 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: ☒ Público ☐ Interno ☐ Restrito ☐ Confidencial			

Ficha Técnica 104 – Serra Copo Bimetal

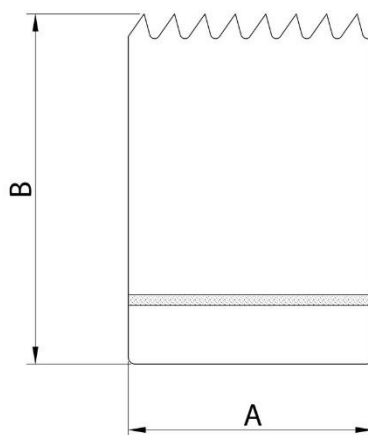
A) APLICAÇÃO

O serra copo bimetel é aplicado durante perfuração de superfícies, sendo utilizado por equipes diversas.

B) DESENHO

Os serra copos devem atender ao especificado no Desenho 1, desta Ficha Técnica.

Desenho 1 – Serra Copo Bimetal



C) REQUISITOS

C.1) Material

Corpo em aço.

Nota 106 - Os ensaios complementares de recebimento devem ser realizados quando solicitados.

C.2) Dimensões

Figura 1 –Serra Copo Bimetal – Detalhe Construtivo



	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 298 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: ☒ Público ☐ Interno ☐ Restrito ☐ Confidencial			

Quadro 1 - Serra Copo Bimetal - Dados Dimensionais

Dimensões	
A	B
(pol)	(mm)
9/16	50
3/4	50
1	50
1-1/4	50
1-1/2	50

C.3) Características e Acabamento

O serra copo deve estar livre de nódulos, rebarbas, incrustações, empenamentos e outros defeitos.

C.4) Acondicionamento

O acondicionamento deve ser feito de modo a garantir transporte seguro, protegendo-os de qualquer dano até seu destino. A embalagem fica sujeita à aprovação da Equatorial Energia.

C.5) Identificação

O serra copo deve ter, na sua superfície, impresso em baixo ou alto relevo, ou estampado de forma legível e indelével:

- Nome ou marca do fabricante e identificação do modelo;
- Dimensões.

C.6) Inspeção e Recebimento

No recebimento, realizar inspeção visual e dimensional em 100% do lote.

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 299 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: ☒ Público ☐ Interno ☐ Restrito ☐ Confidencial			

C.7) Fornecedores Homologados

Quadro 2 - Serra Copo Bimetal – Fornecedores Homologados

Código SAP	Fornecedor Homologado	Modelo Homologado
146000292	STERRETT	FCH0096-G
146000309	STERRETT	FCH0034-G
146000311	STERRETT	FCH0100-G
146000291	STERRETT	FCH0114-G
146000310	STERRETT	FCH0112-G

C.8) Códigos Padronizados

Quadro 3 - Serra Copo Bimetal – Códigos Padronizados

Código SAP	Descrição do Material	Unidade
146000292	SERRACOPO BIMETAL 9/16" PDE	UN
146000309	SERRACOPO BIMETAL 3/4" PDE	UN
146000311	SERRACOPO BIMETAL 1" PDE	UN
146000291	SERRACOPO BIMETAL 1.1/4" PDE	UN
146000310	SERRACOPO BIMETAL 1.1/2" PDE	UN

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 300 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: ☒ Público ☐ Interno ☐ Restrito ☐ Confidencial			

Ficha Técnica 105 – Serra Sabre à Bateria 18V

A) APLICAÇÃO

A serra sabre é aplicada durante corte de peças de madeira ou metal, sendo utilizado por equipes diversas.

B) DESENHO

Não se aplica.

C) REQUISITOS

C.1) Material

Serra sabre elétrica, à bateria recarregável, com carcaça plástica e emborrachada.

Nota 107 - Os ensaios complementares de recebimento devem ser realizados quando solicitados.

C.2) Dimensões

Figura 1 – Serra Sabre à Bateria – Detalhe Construtivo



Quadro 1 - Serra Sabre à Bateria - Dados Dimensionais

Dimensões	
Golpes por Minuto	Alcance do Golpe
(qnt)	(mm)
2800	32

C.3) Características e Acabamento

Conjunto portátil.

A serra deve possuir velocidade variável, freio instantâneo e ser resistente à água e poeira.

Alimentação por bateria recarregável e removível, de 18V. A bateria e o carregador devem ser fornecidos junto com a serra.

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 301 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: ☒ Público ☐ Interno ☐ Restrito ☐ Confidencial			

A empunhadura deve ser anatômica.

Deve ser fornecido em um kit e contenha:

- 1 serra sabre;
- 2 baterias de 18V, 5Ah;
- 1 carregador para baterias;
- 1 bolsa/maleta para transporte do kit.

A serra sabre deve estar livre de nódulos, rebarbas, incrustações, empenamentos e outros defeitos.

C.4) Acondicionamento

O acondicionamento deve ser feito de modo a garantir transporte seguro, protegendo-os de qualquer dano até seu destino. A embalagem fica sujeita à aprovação da Equatorial Energia.

C.5) Identificação

A serra sabre deve ter, na sua superfície, impresso em baixo ou alto relevo, ou estampado de forma legível e indelével:

- Nome ou marca do fabricante e identificação do modelo;
- Tensão nominal de operação.

C.6) Inspeção e Recebimento

No recebimento, realizar inspeção visual e dimensional em 100% do lote.

C.7) Fornecedores Homologados

Quadro 2 - Serra Sabre à Bateria – Fornecedores Homologados

Código SAP	Fornecedor Homologado	Modelo Homologado
146060076	MAKITA	DJR186

C.8) Códigos Padronizados

Quadro 3 - Serra Sabre à Bateria – Códigos Padronizados

Código SAP	Descrição do Material	Unidade
146060076	SERRA SABRE S/F 18V PDE	UN

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 302 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: <u>X</u> Público __ Interno __ Restrito __ Confidencial			

Ficha Técnica 106 – Serrote Curvo para Poda

A) APLICAÇÃO

O serrote curvo para poda é aplicado durante corte de galhos à distância, com utilização da vara de manobra, sendo utilizado por equipes diversas.

B) DESENHO

Os serra copos devem atender ao especificado no Desenho 1, desta Ficha Técnica.

Desenho 1 – Serrote Curvo para Poda



C) REQUISITOS

C.1) Material

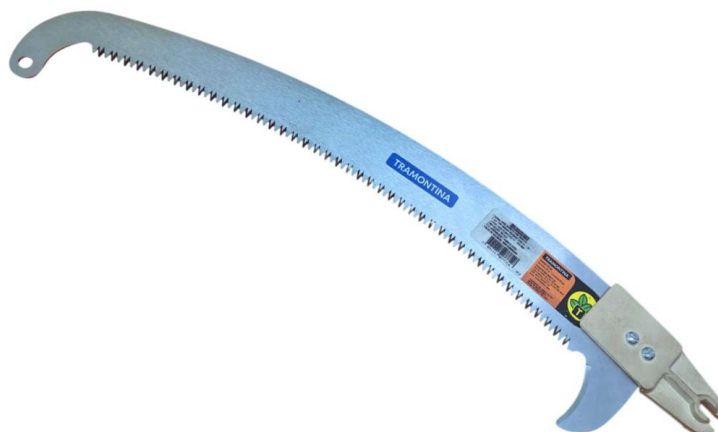
Serrote curvo para poda manual, com suporte universal para encaixe em vara de manobra.

Nota 108 - Os ensaios complementares de recebimento devem ser realizados quando solicitados.

C.2) Dimensões

Os serrotes devem atender ao especificado no Desenho 1, desta Ficha Técnica.

Figura 1 – Serrote Curvo para Poda – Detalhe Construtivo



	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 303 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: ☒ Público ☐ Interno ☐ Restrito ☐ Confidencial			

C.3) Características e Acabamento

Serra em aço carbono, com suporte universal para encaixe em vara de manobra em alumínio.

Lâmina de 14" de comprimento, com tratamento térmico.

O suporte universal para encaixe em vara de manobra deve ser fixado através de parafusos, com a possibilidade de fácil remoção/substituição.

O serrote deve estar livre de nódulos, rebarbas, incrustações, empenamentos e outros defeitos.

C.4) Acondicionamento

O acondicionamento deve ser feito de modo a garantir transporte seguro, protegendo-os de qualquer dano até seu destino. A embalagem fica sujeita à aprovação da Equatorial Energia.

C.5) Identificação

O serrote deve ter, na sua superfície, impresso em baixo ou alto relevo, ou estampado de forma legível e indelével:

- Nome ou marca do fabricante e identificação do modelo.

C.6) Inspeção e Recebimento

No recebimento, realizar inspeção visual e dimensional em 100% do lote.

C.7) Fornecedores Homologados

Quadro 1 - Serrote Curvo para Poda – Fornecedores Homologados

Código SAP	Fornecedor Homologado	Modelo Homologado
146440023	SOLUÇÃO	SE10950
	RITZ	FLV31800-1T

C.8) Códigos Padronizados

Quadro 2 - Serrote Curvo para Poda – Códigos Padronizados

Código SAP	Descrição do Material	Unidade
146440023	SERROTE CURVO 14 ADAPTAD VARA MANOB	UN

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 304 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: ☒ Público ☐ Interno ☐ Restrito ☐ Confidencial			

Ficha Técnica 107 – Socador de Terra Manual

A) APLICAÇÃO

O socador de terra manual é aplicado durante compactação de terra, sendo utilizado por equipes de construção.

B) DESENHO

Não se aplica.

C) REQUISITOS

C.1) Material

Socador manual confeccionado em aço carbono e com pintura eletroestática a pó.

Nota 109 - Os ensaios complementares de recebimento devem ser realizados quando solicitados.

C.2) Dimensões

Figura 1 –Socador de Terra Manual – Detalhe Construtivo



Quadro 1 - Socador de Terra Manual - Dados Dimensionais

Dimensões			
Diâmetro do Cabo	Diâmetro da Base	Comprimento do Cabo	Peso Aproximado
(mm)	(mm)	(mm)	(kg)
38	75	1500	5,50

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 305 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: ☒ Público ☐ Interno ☐ Restrito ☐ Confidencial			

C.3) Características e Acabamento

O socador manual deve estar livre de nódulos, rebarbas, incrustações, empenamentos e outros defeitos.

C.4) Acondicionamento

O acondicionamento deve ser feito de modo a garantir transporte seguro, protegendo-os de qualquer dano até seu destino. A embalagem fica sujeita à aprovação da Equatorial Energia.

C.5) Identificação

O socador manual deve ter, na sua superfície, impresso em baixo ou alto relevo, ou estampado de forma legível e indelével:

- Nome ou marca do fabricante e identificação do modelo.

C.6) Inspeção e Recebimento

No recebimento, realizar inspeção visual e dimensional em 100% do lote.

C.7) Fornecedores Homologados

Quadro 2 - Socador de Terra Manual – Fornecedores Homologados

Código SAP	Fornecedor Homologado	Modelo Homologado
146011603	LEAL	LE-SOC-M-73-1,5

C.8) Códigos Padronizados

Quadro 3 - Socador de Terra Manual – Códigos Padronizados

Código SAP	Descrição do Material	Unidade
146011603	SOCADOR DE TERRA MANUAL, CABO 1500MM PDE	UN

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 306 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: <u>X</u> Público __ Interno __ Restrito __ Confidencial			

Ficha Técnica 108 – Soquete Longo Quadrado 24 e 27mm

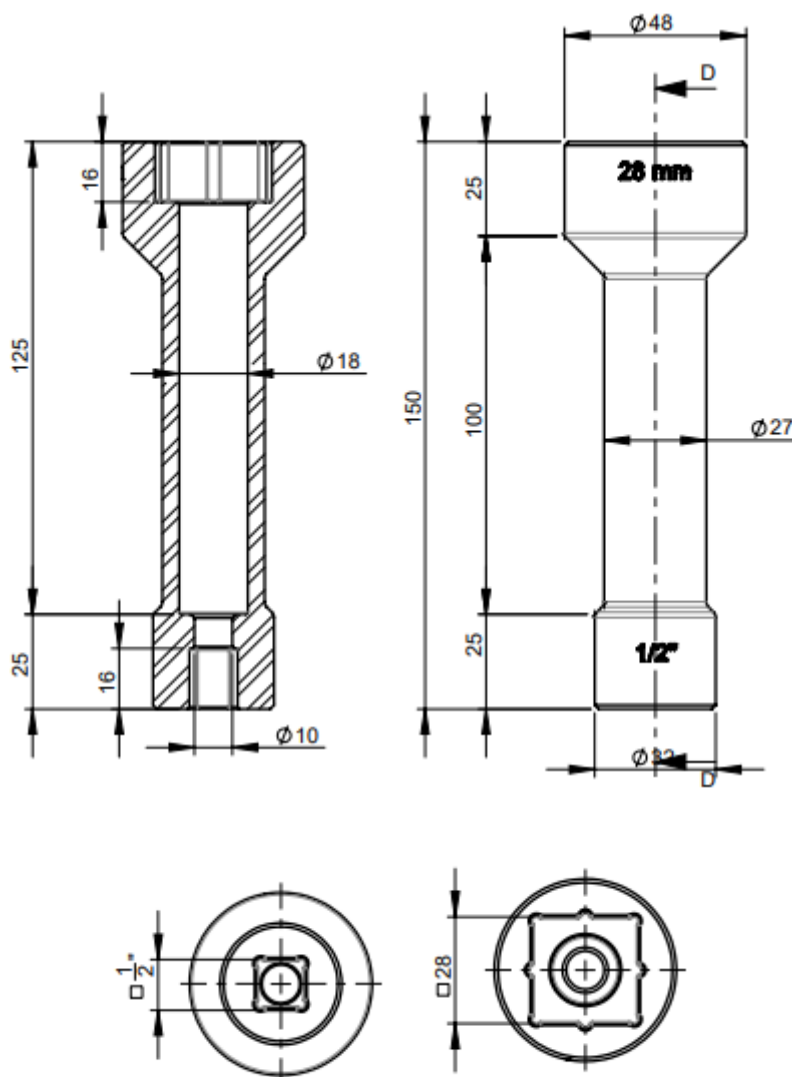
A) APLICAÇÃO

O soquete quadrado é aplicado durante instalação, aperto e/ou retirada de parafusos e porcas quadradas, sendo utilizado por equipes diversas.

B) DESENHO

Os soquetes devem atender ao especificado no Desenho 1, desta Ficha Técnica.

Desenho 1 – Soquete Longo Quadrado



	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 307 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: <u>X</u> Público __ Interno __ Restrito __ Confidencial			

C) REQUISITOS

C.1) Material

Soquete confeccionado em aço.

Nota 110 - Os ensaios complementares de recebimento devem ser realizados quando solicitados.

C.2) Dimensões

Os soquetes devem seguir as dimensões apresentadas no Desenho 1, dessa ficha técnica.

Figura 1 –Soquete Longo Quadrado – Detalhe Construtivo



C.3) Características e Acabamento

O soquete deve estar livre de nódulos, rebarbas, incrustações, empenamentos e outros defeitos.

C.4) Acondicionamento

O acondicionamento deve ser feito de modo a garantir transporte seguro, protegendo-os de qualquer dano até seu destino. A embalagem fica sujeita à aprovação da Equatorial Energia.

C.5) Identificação

O soquete deve ter, na sua superfície, impresso em baixo ou alto relevo, ou estampado de forma legível e indelével:

- Nome ou marca do fabricante e identificação do modelo;
- Dimensões aplicáveis.

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 308 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: ☒ Público ☐ Interno ☐ Restrito ☐ Confidencial			

C.6) Inspeção e Recebimento

No recebimento, realizar inspeção visual e dimensional em 100% do lote.

C.7) Fornecedores Homologados

Quadro 1 - Soquete Longo Quadrado – Fornecedores Homologados

Código SAP	Fornecedor Homologado	Modelo Homologado
146400255		

C.8) Códigos Padronizados

Quadro 2 - Soquete Longo Quadrado – Códigos Padronizados

Código SAP	Descrição do Material	Unidade
146400255	SOQUETE LONGO QUADRADO 1/2" - 24 E 27MM	UN

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 309 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: ☒ Público ☐ Interno ☐ Restrito ☐ Confidencial			

Ficha Técnica 109 – Talhadeira com Empunhadura

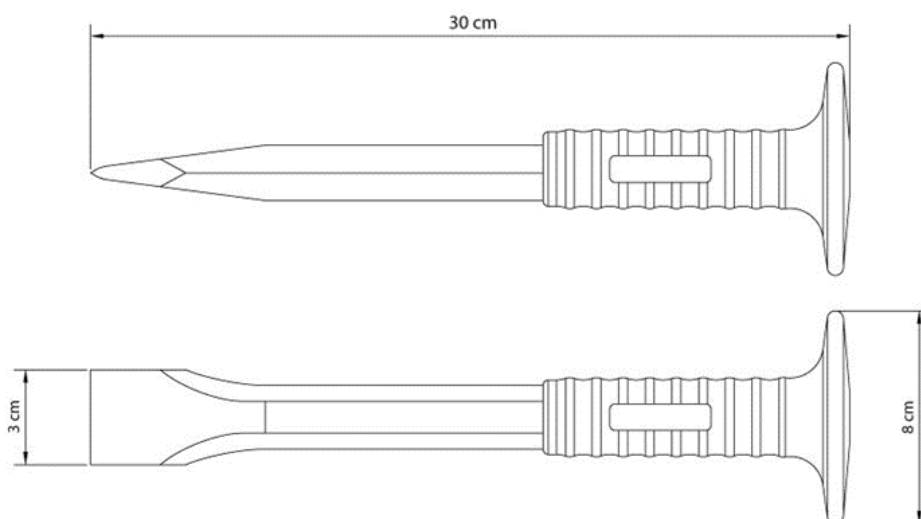
A) APLICAÇÃO

A talhadeira com empunhadura é aplicada para quebrar estruturas de alvenaria, cimento ou concreto, sendo utilizado por equipes diversas.

B) DESENHO

As talhadeiras devem atender ao especificado no Desenho 1, desta Ficha Técnica.

Desenho 1 – Talhadeira com Empunhadura



C) REQUISITOS

C.1) Material

Talhadeira confeccionada em aço.

Empunhadura confeccionada em plástico.

Nota 111 - Os ensaios complementares de recebimento devem ser realizados quando solicitados.

C.2) Dimensões

As talhadeiras devem seguir as dimensões apresentadas no Desenho 1, dessa ficha técnica.

Figura 1 – Talhadeira com Empunhadura – Detalhe Construtivo



	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 310 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: ☒ Público ☐ Interno ☐ Restrito ☐ Confidencial			

C.3) Características e Acabamento

A talhadeira deve estar livre de nódulos, rebarbas, incrustações, empenamentos e outros defeitos.

C.4) Acondicionamento

O acondicionamento deve ser feito de modo a garantir transporte seguro, protegendo-os de qualquer dano até seu destino. A embalagem fica sujeita à aprovação da Equatorial Energia.

C.5) Identificação

A talhadeira deve ter, na sua superfície, impresso em baixo ou alto relevo, ou estampado de forma legível e indelével:

- Nome ou marca do fabricante e identificação do modelo.

C.6) Inspeção e Recebimento

No recebimento, realizar inspeção visual e dimensional em 100% do lote.

C.7) Fornecedores Homologados

Quadro 1 - Talhadeira com Empunhadura – Fornecedores Homologados

Código SAP	Fornecedor Homologado	Modelo Homologado
146011604	TRAMONTINA	42700/910
	GEDORE	038.550

C.8) Códigos Padronizados

Quadro 2 - Talhadeira com Empunhadura – Códigos Padronizados

Código SAP	Descrição do Material	Unidade
146011604	TALHADEIRA 300X25MM PDE	UN

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 311 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: ☒ Público ☐ Interno ☐ Restrito ☐ Confidencial			

Ficha Técnica 110 – Tarraxa para Tubo de PVC

A) APLICAÇÃO

A tarraxa é aplicada durante confecção de rosca em tubos de PVC, sendo utilizado por equipes de construção.

B) DESENHO

Não se aplica.

C) REQUISITOS

C.1) Material

O jogo de tarraxas é composto por Cossinetes de ferro fundido e porta Cossinete em PVC.

Nota 112 - Os ensaios complementares de recebimento devem ser realizados quando solicitados.

C.2) Dimensões

Figura 1 – Tarraxa para Tubo de PVC – Detalhe Construtivo



Quadro 1 - Tarraxa para Tubo de PVC - Dados Dimensionais

Dimensões			
Diâmetro do Cabo	Diâmetro da Base	Comprimento do Cabo	Peso Aproximado
(mm)	(mm)	(mm)	(kg)
38	75	2000	5,50

C.3) Características e Acabamento

O jogo de tarraxas é composto por 3 Cossinetes para tubos de PVC de 1/2, 3/4 e 1 polegadas.

As tarraxas devem estar livre de nódulos, rebarbas, incrustações, empenamentos e outros defeitos.

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 312 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: ☒ Público ☐ Interno ☐ Restrito ☐ Confidencial			

C.4) Acondicionamento

O acondicionamento deve ser feito de modo a garantir transporte seguro, protegendo-os de qualquer dano até seu destino. A embalagem fica sujeita à aprovação da Equatorial Energia.

C.5) Identificação

As tarraxas devem ter, na sua superfície, impresso em baixo ou alto relevo, ou estampado de forma legível e indelével:

- Nome ou marca do fabricante e identificação do modelo.
- Dimensões.

C.6) Inspeção e Recebimento

No recebimento, realizar inspeção visual e dimensional em 100% do lote.

C.7) Fornecedores Homologados

Quadro 2 - Tarraxa para Tubo de PVC – Fornecedores Homologados

Código SAP	Fornecedor Homologado	Modelo Homologado
146011605	VONDER	3559012100

C.8) Códigos Padronizados

Quadro 3 - Tarraxa para Tubo de PVC – Códigos Padronizados

Código SAP	Descrição do Material	Unidade
146011605	TARRACHA TUBO PVC - 1/2", 3/4", 1" PDE	UN

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 313 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: ☒ Público ☐ Interno ☐ Restrito ☐ Confidencial			

Ficha Técnica 111 – Termo-higrômetro

A) APLICAÇÃO

O termo-higrômetro é aplicado em medições de humidade e temperatura ambiente, sendo utilizado por equipas de linha viva.

B) DESENHO

Não se aplica.

C) REQUISITOS

C.1) Material

O termo-higrômetro deve ser digital, com visor iluminado e display alfanumérico.

Nota 113 - Os ensaios complementares de recebimento devem ser realizados quando solicitados.

C.2) Dimensões

Figura 1 – Termo-higrômetro – Detalhe Construtivo



C.3) Características e Acabamento

Índice de Proteção: IP-54;

Temperatura de operação: -20 a 60 °C;

Unidade da medição da temperatura: °C / °F;

Alimentação através de baterias Vcc;

Faixa de medição de temperatura de -30 a 70°C. Com resolução de 0,1 °C;

Medição de humidade relativa do ar de 0 a 100 %UR. Com resolução de 0,1%UR;

Registos de máxima e mínima (MAX/MIN);

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 314 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: <u>X</u> Público __ Interno __ Restrito __ Confidencial			

Congelamento da leitura (HOLD).

Exatidão nas medições de temperatura:

- $\pm 0,5^{\circ}\text{C}$ entre -10 e $+70^{\circ}\text{C}$;
- $\pm 1^{\circ}\text{C}$ entre -30 e $-10,1^{\circ}\text{C}$.

Exatidão na medição de UR:

- $\pm 2.5\%\text{UR}$ (40 a 60 %UR);
- $\pm 3.0\%\text{UR}$ (20 a 40 %UR e 60 a 80 %UR);
- $\pm 3.5\%\text{UR}$ (0 a 20 %UR e 80 a 100 %UR).

Período de amostragem: 0.5s (2 amostragens / segundo);

Período de atualização: 1s (1 atualização / segundo);

Desligamento automático: Máximo 15 minutos;

Indicação de troca de bateria.

Os termo-higrômetros devem estar livre de nódulos, rebarbas, incrustações, empenamentos, falhas no display, mau contato nos botões e outros defeitos.

C.4) Acondicionamento

O acondicionamento deve ser feito de modo a garantir transporte seguro, protegendo-os de qualquer dano até seu destino. A embalagem fica sujeita à aprovação da Equatorial Energia.

C.5) Identificação

Os termo-higrômetros devem ter, na sua superfície, impresso em baixo ou alto relevo, ou estampado de forma legível e indelével:

- Nome ou marca do fabricante e identificação do modelo;
- Data de fabricação (mês/ano) ou número do lote;
- Número de série.

C.6) Inspeção e Recebimento

No recebimento, realizar inspeção visual e dimensional em 100% do lote.

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 315 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: ☒ Público ☐ Interno ☐ Restrito ☐ Confidencial			

C.7) Fornecedores Homologados

Quadro 1 - Tarraxa para Tubo de PVC – Fornecedores Homologados

Código SAP	Fornecedor Homologado	Modelo Homologado
146011606	MINIPA	MT-241S / MT241A

C.8) Códigos Padronizados

Quadro 2 - Tarraxa para Tubo de PVC – Códigos Padronizados

Código SAP	Descrição do Material	Unidade
146011606	TERMO-HIGRÔMETRO DIGITAL PDE	UN

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 316 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: <u>X</u> Público __ Interno __ Restrito __ Confidencial			

Ficha Técnica 112 – Tesourão

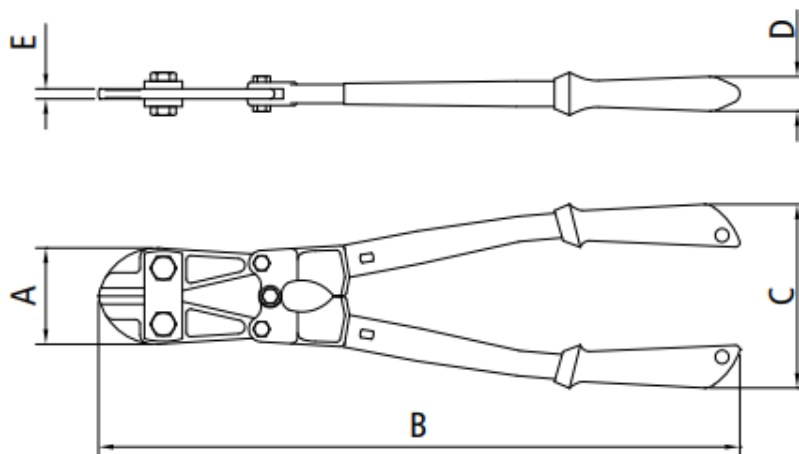
A) APLICAÇÃO

O tesourão é aplicado durante corte de cabos e vergalhões, sendo utilizado por equipes diversas.

B) DESENHO

Os tesourões devem atender ao especificado no Desenho 1, desta Ficha Técnica.

Desenho 1 – Tesourão



C) REQUISITOS

C.1) Material

Corpo, braços, cabeçote e lâmina confeccionados em aço.

Punho em material plástico, borracha natural ou sintética

Nota 114 - Os ensaios complementares de recebimento devem ser realizados quando solicitados.

C.2) Dimensões

Figura 1 – Tesourão – Detalhe Construtivo



	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 317 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: ☒ Público ☐ Interno ☐ Restrito ☐ Confidencial			

Quadro 1 - Tesourão - Dados Dimensionais

Dimensões					
Capacidade de corte em Aço Temperado	A	B	C	D	E
	(mm)				
10mm	96	770	185	35	10,9

C.3) Características e Acabamento

O tesourão deve estar livre de nódulos, rebarbas, incrustações, empenamentos e outros defeitos.

C.4) Acondicionamento

O acondicionamento deve ser feito de modo a garantir transporte seguro, protegendo-os de qualquer dano até seu destino. A embalagem fica sujeita à aprovação da Equatorial Energia.

C.5) Identificação

O tesourão deve ter, na sua superfície, impresso em baixo ou alto relevo, ou estampado de forma legível e indelével:

- Nome ou marca do fabricante e identificação do modelo;
- Data de fabricação (mês/ano) ou número do lote;
- Dimensões.

C.6) Inspeção e Recebimento

No recebimento, realizar inspeção visual e dimensional em 100% do lote.

C.7) Fornecedores Homologados

Quadro 2 - Tesourão – Fornecedores Homologados

Código SAP	Fornecedor Homologado	Modelo Homologado
146000295	TRAMONTINA	44034/130
	GEDORE	034.030
	LEAL	LL-TS30

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 318 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: ☒ Público ☐ Interno ☐ Restrito ☐ Confidencial			

C.8) Códigos Padronizados

Quadro 3 - Tesourão – Códigos Padronizados

Código SAP	Descrição do Material	Unidade
146000295	TESOURA CABO 760MM PDE	UN

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 319 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: ☒ Público ☐ Interno ☐ Restrito ☐ Confidencial			

Ficha Técnica 113 – Tesourão Isolado

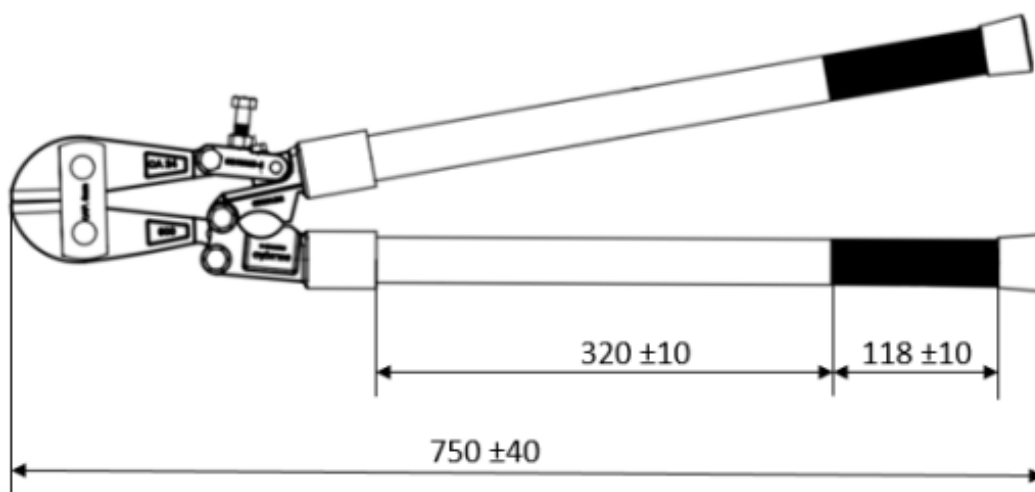
A) APLICAÇÃO

O tesourão isolado é aplicado durante corte de cabos em redes energizadas, sendo utilizado por equipes de linha viva.

B) DESENHO

Os tesourões isolados devem atender ao especificado no Desenho 1, desta Ficha Técnica.

Desenho 1 – Tesourão Isolado



C) REQUISITOS

C.1) Material

Corpo, braços, cabeçote e lâmina confeccionados em aço.

Cabo articulado confeccionado em fibra de vidro impregnado com resina epóxi e preenchido, internamente, com espuma impermeável, conforme IEC 60855 e ASTM F711, com diâmetro de 32 mm, na cor laranja, com empunhadura antiderrapante preta.

Nota 115 - Os ensaios complementares de recebimento devem ser realizados quando solicitados.

C.2) Dimensões

Os tesourões isolados devem seguir as dimensões apresentadas no Desenho 1, dessa ficha técnica.

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 320 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: ☒ Público ☐ Interno ☐ Restrito ☐ Confidencial			

Figura 1 – Tesourão Isolado – Detalhe Construtivo



Quadro 1 - Tesourão Isolado - Dados Dimensionais

Dimensões
Capacidade de corte em Aço Temperado
10mm

C.3) Características e Acabamento

O tesourão deve estar livre de nódulos, rebarbas, incrustações, empenamentos e outros defeitos.

C.4) Acondicionamento

O acondicionamento deve ser feito de modo a garantir transporte seguro, protegendo-os de qualquer dano até seu destino. A embalagem fica sujeita à aprovação da Equatorial Energia.

C.5) Identificação

O tesourão deve ter, na sua superfície, impresso em baixo ou alto relevo, ou estampado de forma legível e indelével:

- Nome ou marca do fabricante e identificação do modelo;
- Data de fabricação (mês/ano) ou número do lote;
- Número de série.

C.6) Inspeção e Recebimento

No recebimento, realizar:

- Inspeção visual e dimensional em 100% do lote.
- Inspeção funcional e ensaio de tensão aplicada no bastão (conforme ASTM F711), em amostragem definida conforme item 7.3 dessa especificação técnica.

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 321 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: ☒ Público ☐ Interno ☐ Restrito ☐ Confidencial			

C.7) Fornecedores Homologados

Quadro 2 - Tesourão Isolado – Fornecedores Homologados

Código SAP	Fornecedor Homologado	Modelo Homologado
146011607	SOLUÇÃO	SE13929-2
	RITZ	FLV02818-2
	LEAL	LL-TS30LV

C.8) Códigos Padronizados

Quadro 3 - Tesourão isolado – Códigos Padronizados

Código SAP	Descrição do Material	Unidade
146011607	TESOURAO ISOLADO CABO 1/0 CAA PDE	UN

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 322 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: ☒ Público ☐ Interno ☐ Restrito ☐ Confidencial			

Ficha Técnica 114 – Tesourão Isolado Acionado por Alavanca

A) APLICAÇÃO

O tesourão isolado é aplicado durante corte de cabos em redes energizadas, sendo utilizado por equipes de linha viva.

B) DESENHO

Os tesourões isolados devem atender ao especificado no Desenho 1, desta Ficha Técnica.

Desenho 1 – Tesourão Isolado Acionado por Alavanca

C) REQUISITOS

C.1) Material

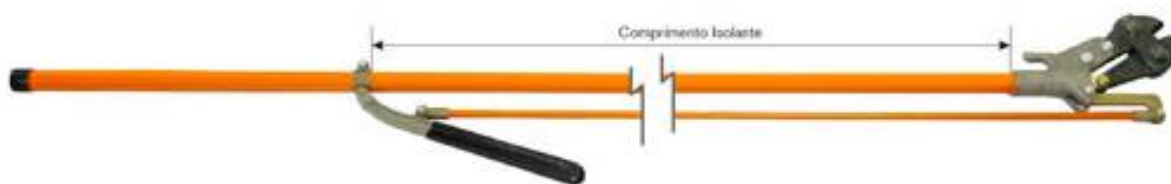
Corpo, braços, cabeçote e lâmina confeccionados em aço.

Cabo articulado confeccionado em fibra de vidro impregnado com resina epóxi e preenchido, internamente, com espuma impermeável, conforme IEC 60855 e ASTM F711, com diâmetro de 32 mm, na cor laranja, com empunhadura antiderrapante preta.

Nota 116 - Os ensaios complementares de recebimento devem ser realizados quando solicitados.

C.2) Dimensões

Figura 1 – Tesourão Isolado Acionado por Alavanca – Detalhe Construtivo



Quadro 1 - Tesourão Isolado Acionado por Alavanca - Dados Dimensionais

Dimensões				
Capacidade de corte	Ø Isolante	Comprimento Isolante	Comprimento Total	Peso
	(mm)			(kg)
4/0 CAA (ACSR) Ø 14,31 mm	38	1160	2000	6,00

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 323 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: ☒ Público ☐ Interno ☐ Restrito ☐ Confidencial			

C.3) Características e Acabamento

Deve acompanhar bolsa para acondicionamento e transporte.

O tesourão deve estar livre de nódulos, rebarbas, incrustações, empenamentos e outros defeitos.

C.4) Acondicionamento

O acondicionamento deve ser feito de modo a garantir transporte seguro, protegendo-os de qualquer dano até seu destino. A embalagem fica sujeita à aprovação da Equatorial Energia.

C.5) Identificação

O tesourão deve ter, na sua superfície, impresso em baixo ou alto relevo, ou estampado de forma legível e indelével:

- Nome ou marca do fabricante e identificação do modelo;
- Data de fabricação (mês/ano) ou número do lote;
- Número de série;
- Dimensões.

C.6) Inspeção e Recebimento

No recebimento, realizar:

- Inspeção visual e dimensional em 100% do lote.
- Inspeção funcional e ensaio de tensão aplicada no bastão (conforme ASTM F711), em amostragem definida conforme item 7.3 dessa especificação técnica.

C.7) Fornecedores Homologados

Quadro 2 - Tesourão Isolado Acionado por Alavanca – Fornecedores Homologados

Código SAP	Fornecedor Homologado	Modelo Homologado
146000313	RITZ	RH1873-6
	83819	

C.8) Códigos Padronizados

Quadro 3 - Tesourão Isolado Acionado por Alavanca – Códigos Padronizados

Código SAP	Descrição do Material	Unidade
146000313	TESOURA CRT CB FV RES EPOX 2M	UN

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 324 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: <u>X</u> Público ___ Interno ___ Restrito ___ Confidencial			

Ficha Técnica 115 – Testador de Fase ao Contato

A) APLICAÇÃO

O testador de fase é aplicado em medições de rotação de fase e de tensão CA, fase-fase ou fase-terra, sendo utilizado por equipes de linha viva.

B) DESENHO

Não se aplica.

C) REQUISITOS

C.1) Material

Cabo de cobre protegido para 16 kV.

Bastões em fibra de vidro impregnado com resina epóxi.

Bastões extensores com resistores de alta impedância protegidos por fibra de vidro impregnada com resina epóxi.

Cabeçote universal em liga de alumínio.

Eletrodo de contato em aço.

Carretel em fibra de vidro.

Para modelo digital: Display digital de cristal líquido com três dígitos para indicação em KV, sendo um dígito para fração de 100 em 100 volts, com luz para visualização em ambientes escuros

Nota 1 - Os ensaios complementares de recebimento devem ser realizados quando solicitados.

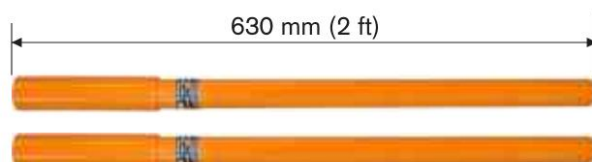
C.2) Dimensões

Figura 1 – Testador de Fase ao Contato – Detalhe Construtivo



	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 325 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: ☒ Público ☐ Interno ☐ Restrito ☐ Confidencial			

Figura 2 –Par Extensão com Resistor para 48Kv – Detalhe Construtivo



C.3) Características e Acabamento

Deve ser fornecido no conjunto:

- Um (1) bastão resistor de alta impedância com encaixe universal, terminal para aterramento, gancho de contato e galvanômetro ou testador digital que permita a determinação da rotação e comparação das fases, além de leituras de tensões CA, fase-fase ou fase-terra;
- Um (1) bastão resistor de alta impedância com encaixe universal, gancho de contato em espiral e carretel com cabo OU cabo autorretrátil com no mínimo 3 m de comprimento.
- Um (1) estojo para acondicionamento;
- Dois (2) bastões universais com 32 mm de diâmetro, comprimento isolante de 1,75m, cabeçote universal em uma das extremidades e base emborrachada na outra;
- Uma (1) sacola para acondicionamento dos bastões universais;
- Um (1) manual de instruções em português;

O termo-higrômetros devem estar livre de nódulos, rebarbas, incrustações, empenamentos, falhas no display, mau contato nos botões e outros defeitos.

C.4) Acondicionamento

O acondicionamento deve ser feito de modo a garantir transporte seguro, protegendo-os de qualquer dano até seu destino. A embalagem fica sujeita à aprovação da Equatorial Energia.

C.5) Identificação

Os testadores de fase devem ter, na sua superfície, impresso em baixo ou alto relevo, ou estampado de forma legível e indelével:

- Nome ou marca do fabricante e identificação do modelo;
- Data de fabricação (mês/ano) ou número do lote;
- Número de série;
- Tensão de operação.

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 326 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: ☒ Público ☐ Interno ☐ Restrito ☐ Confidencial			

C.6) Inspeção e Recebimento

No recebimento, realizar:

- Inspeção visual e dimensional em 100% do lote.
- Inspeção funcional, em amostragem definida conforme item 7.3 dessa especificação técnica.

C.7) Fornecedores Homologados

Quadro 1 - Testador de Fase ao Contato – Fornecedores Homologados

Código SAP	Fornecedor Homologado	Modelo Homologado
146011608	SOLUÇÃO	TFA16+1P
146011594	LEAL	LE-MFA-48
	RITZ	ITR-E-00863

C.8) Códigos Padronizados

Quadro 2 - Testador de Fase ao Contato – Códigos Padronizados

Código SAP	Descrição do Material	Unidade
146011608	TESTADOR FASE CONTATO 16KV 6900OHM PDE	UN
146011594	PAR EXTENSAO COM RESISTOR PARA 48KV PDE	UN

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 327 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: ☒ Público ☐ Interno ☐ Restrito ☐ Confidencial			

Ficha Técnica 116 – Trena

A) APLICAÇÃO

A trena é aplicado em medições de distâncias, sendo utilizado por equipes diversas.

B) DESENHO

Não se aplica.

C) REQUISITOS

C.1) Material

Corpo em plástico.

Alça e manivela central em plástico.

Fita confeccionada em fibra.

Olhal limitador em aço.

Empunhadura em borracha

Nota 2 - Os ensaios complementares de recebimento devem ser realizados quando solicitados.

C.2) Dimensões

Figura 2 – Trena – Detalhe Construtivo



Quadro 1 - Trena - Dados Dimensionais

Dimensões
Comprimento da Fita
50 metros

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 328 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: ☒ Público ☐ Interno ☐ Restrito ☐ Confidencial			

C.3) Características e Acabamento

A trena deve possuir graduação métrica em milímetros e números a cada 100 mm em vermelho (indicando metros), impressos de forma indelével.

O enrolamento deve ser manual através de manivela.

As trenas devem estar livre de nódulos, rebarbas, incrustações, empenamentos e outros defeitos.

C.4) Acondicionamento

O acondicionamento deve ser feito de modo a garantir transporte seguro, protegendo-os de qualquer dano até seu destino. A embalagem fica sujeita à aprovação da Equatorial Energia.

C.5) Identificação

As trenas devem ter, na sua superfície, impresso em baixo ou alto relevo, ou estampado de forma legível e indelével:

- Nome ou marca do fabricante e identificação do modelo.

C.6) Inspeção e Recebimento

No recebimento, realizar inspeção visual e dimensional em 100% do lote.

C.7) Fornecedores Homologados

Quadro 2 - Trena – Fornecedores Homologados

Código SAP	Fornecedor Homologado	Modelo Homologado
146011610	TRAMONTINA	43154051
	WESTERN	4050
	LEAL	LE7YG

C.8) Códigos Padronizados

Quadro 3 - Trena – Códigos Padronizados

Código SAP	Descrição do Material	Unidade
146011610	TRENA FITA FIBRA 50M PDE	UN

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA CATÁLOGO PADRONIZAÇÃO RD	Homologado em: 29/12/2025	Página: 329 de 330
Título: Catálogo de Equipamentos e Ferramentas		ET.00618.EQTL	Revisão: 02
Classificação da informação: ☒ Público ☐ Interno ☐ Restrito ☐ Confidencial			

12. CONTROLE DE REVISÕES

REV	DATA (Elaboração / Revisão)	ITEM	DESCRIÇÃO DA MODIFICAÇÃO	RESPONSÁVEL
00	14/05/2024	Todos	Revisão inicial para o novo padrão de documentos Equatorial Energia.	Adriane Barbosa de Brito
01	24/12/2024	Todos	Adequação a novas concessionárias. Revisão de todo documento com inclusão do detalhamento dos equipamentos e ferramentas.	Luiz Filipe de Almeida Python
02	29/12/2025	Todos	Revisão de todo documento com inclusão/retirada de ferramentas de acordo com a relação padronizada de ferramentas por tipo de turma. Adequação ao novo padrão de catálogo.	Luiz Filipe de Almeida Python

13. APROVAÇÃO

ELABORADOR (ES)

Luiz Filipe de Almeida Python – Gerência Corporativa de Normas e Qualidade.

REVISOR (ES)

Adriane Barbosa de Brito – Gerência Corporativa de Normas e Qualidade.

APROVADOR (ES)

Jorge Alberto Oliveira Tavares – Gerência Corporativa de Normas e Qualidade.

CATÁLOGO DE
EQUIPAMENTOS E
FERRAMENTAS

GRUPO
equatorial

