

Sumário

1.	OBJETIVO.....	8
2.	ÂMBITO DE APLICAÇÃO	8
3.	DEFINIÇÕES	8
4.	DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA.....	8
5.	RESPONSABILIDADES	8
6.	REGRAS BÁSICAS.....	9
7.	CONTROLE DE REGISTROS.....	10
8.	ANEXOS	11

FICHA TÉCNICA N° 2087.....	11
-----------------------------------	-----------

MÁQUINA DE IMPACTO DTW 300.....	11
---------------------------------	----

FICHA TÉCNICA N° 2086.....	13
-----------------------------------	-----------

MÁQUINA DE IMPACTO DTW 800.....	13
---------------------------------	----

FICHA TÉCNICA N.º 1276	15
-------------------------------------	-----------

MARRETA SEXTAVADA OU OITAVADA CABO DE MADEIRA.....	15
--	----

FICHA TÉCNICA N.º 1226	17
-------------------------------------	-----------

MARRETA SEXTAVADA OU OITAVADA CABO POLIMÉRICO.....	17
--	----

FICHA TÉCNICA N.º 1216	19
-------------------------------------	-----------

MARTELETE PERFORADOR	19
----------------------------	----

FICHA TÉCNICA N.º 1227	21
-------------------------------------	-----------

MARTELO CARPINTERO	21
--------------------------	----

FICHA TÉCNICA N.º 1228	23
-------------------------------------	-----------

MARTELO DE BOLA.....	23
----------------------	----

FICHA TÉCNICA N.º 1230	25
-------------------------------------	-----------

MARTELO PONTA E PÁ.....	25
-------------------------	----

FICHA TÉCNICA N.º 1231	27
-------------------------------------	-----------

MASTRO PARA CRUZETA 64 MM.....	27
--------------------------------	----

FICHA TÉCNICA N.º 1232	29
-------------------------------------	-----------

MASTRO PARA IÇAMENTO DE CARGA	29
-------------------------------------	----

FICHA TÉCNICA N.º 1233	31
-------------------------------------	-----------

MASTRO SUPORTE DE ELEVAÇÃO DE CRUZETAS	31
--	----

FICHA TÉCNICA N.º 1234	33
-------------------------------------	-----------

MATRIZ HEXAGONAL PARA ALICATE HIDRÁULICO/ELÉTRICO	33
---	----

FICHA TÉCNICA N.º 1242	35
-------------------------------------	-----------

MATRIZ PARA ALICATE MD6 OU TM6	35
--------------------------------------	----

FICHA TÉCNICA N.º 1255	37
-------------------------------------	-----------

MATRIZ PARA ALICATE Y35 OU EP35.....	37
--------------------------------------	----

FICHA TÉCNICA N.º 2056	40
-------------------------------------	-----------

MEGÔHMETRO DIGITAL DE ISOLAÇÃO	40
--------------------------------------	----

FICHA TÉCNICA N.º 1278	42
-------------------------------------	-----------

METRO ZIG-ZAG	42
---------------------	----

FICHA TÉCNICA N.º 2099	44
MICROHMÍMETRO	44
FICHA TÉCNICA N.º 1279	46
MOITÃO EM AÇO DE 2 GORNES	46
FICHA TÉCNICA N.º 1280	48
MOITÃO EM AÇO DE 3 GORNES	48
FICHA TÉCNICA N.º 1281	50
MOITÃO PARA LINHA VIVA	50
FICHA TÉCNICA N.º 2057	52
MORSA DE BANCADA TIPO FIXA	52
FICHA TÉCNICA N.º 1282	54
MOSQUETÃO COM MOLA	54
FICHA TÉCNICA N.º 1168	56
MOTO ESMERIL DE BANCADA	56
FICHA TÉCNICA N.º 2058	58
MOTO PODA GASOLINA.....	58
FICHA TÉCNICA N.º 2060	60
MOTOPODA À BATERIA (PODADOR À BATERIA).....	60
FICHA TÉCNICA N.º 2061	62
MOTOSERRA.....	62
FICHA TÉCNICA N.º 2064	64
MOTOSERRA A BATERIA.....	64
FICHA TÉCNICA N.º 1052	66
MOTOVIBRADOR PORTÁTIL.....	66
FICHA TÉCNICA N.º 1283	68
NÍVEL DE BOLHA	68
FICHA TÉCNICA N.º 1164	70
NÍVEL DE BOLHA COM BASE MAGNÉTICA.....	70
FICHA TÉCNICA N.º 1284	72
NIVELADOR DE ESCADAS	72
FICHA TÉCNICA N.º 1285	74
NIVELADOR DE ESCADAS TIPO DEGRAU.....	74
FICHA TÉCNICA N.º 1170	76
OSCILÓGRAFO	76
FICHA TÉCNICA N.º 1286	78
PÁ	78
FICHA TÉCNICA N.º 1287	80
PÁ COMPACTA COM CABO DE MADEIRA	80
FICHA TÉCNICA N.º 2065	82
PAQUÍMETRO	82

FICHA TÉCNICA N.º 2102	84
PALETEIRA COM BALANÇA	84
FICHA TÉCNICA N.º 2066	87
PARAFUSADEIRA ANGULAR A BATERIA	87
FICHA TÉCNICA N.º 2067	89
PARAFUSADEIRA DE IMPACTO A BATERIA	89
FICHA TÉCNICA N.º 1101	91
PATESCA	91
FICHA TÉCNICA N.º 1288	93
PÉ DE CABRA	93
FICHA TÉCNICA N.º 1289	95
PEDAROL PARA ESCALADA E APOIO EM POSTES DT	95
FICHA TÉCNICA N° 2068	97
PERFURATRIZ PARA USO EM GUINDAUTO (MODELO 2)	97
FICHA TÉCNICA N.º 2069	100
PERFURATRIZ PARA USO EM GUINDAUTO	100
FICHA TÉCNICA N.º 1290	102
PICARETA ALVIÃO (CHIBANCA)	102
FICHA TÉCNICA N.º 1293	107
PLACA DE INTERDIÇÃO DE MANOBRA	107
FICHA TÉCNICA N.º 1161	111
PLACA DE SINALIZAÇÃO PARA BIG JUMPER	111
FICHA TÉCNICA N.º 2070	113
PODADOR HIDRÁULICO	113
FICHA TÉCNICA N.º 1247	115
PONTEIRA PARA PRENDEDOR	115
FICHA TÉCNICA N.º 1295	117
PONTEIRA ISOLADA PARA ESPAÇADOR DE BT	117
FICHA TÉCNICA N.º 1296	119
PONTEIRO DE AÇO	119
FICHA TÉCNICA N.º 1297	121
PONTEIRO DE ANCORAGEM DE 1,20 M	121
FICHA TÉCNICA N.º 1298	123
PORTA FUSÍVEL PARA JUMPER DE LINHA VIVA	123
FICHA TÉCNICA N.º 1246	125
PORTA LÂMPADAS BASE E-40 / E-27	125
FICHA TÉCNICA N.º 2071	127
POSTE AUXILIAR	127
FICHA TÉCNICA N.º 1299	129
PREGADOR DE COBERTURA PARA LINHA VIVA	129

Tipo de Documento:	Especificação Técnica
Área de Aplicação:	Linhas de Distribuição
Título do Documento:	Ferramentas e Equipamentos Homologados da CPFL Serviços - Volume 3

FICHA TÉCNICA N.º 1300	131
PRESILHAS PARA BASTÃO LV	131
FICHA TÉCNICA N.º 1301	133
PRESILHA PARA MANOBRA	133
FICHA TÉCNICA N.º 1302	135
PRUMO DE CENTRO	135
FICHA TÉCNICA N.º 1138	137
PRUMO DE FACE 400G	137
FICHA TÉCNICA N.º 2103	139
PUNCIONADEIRA A BATERIA	139
FICHA TÉCNICA N.º 2072	141
RÁDIO DE COMUNICAÇÃO TIPO WALKIE TALKIE	141
FICHA TÉCNICA N.º 1303	143
REBITADEIRA MANUAL	143
FICHA TÉCNICA N° 2088	145
REFLETOR DE LED A BATERIA	145
FICHA TÉCNICA N.º 1198	147
RETÍFICA À BATERIA	147
FICHA TÉCNICA N.º 2073	149
ROLDANA PARA LANÇAMENTO DE CONDUTORES PRIMÁRIOS	149
FICHA TÉCNICA N.º 2074	151
ROMPEDOR DE CONCRETO A GASOLINA	151
FICHA TÉCNICA N.º 2059	153
ROMPEDOR DE CONCRETO ELÉTRICO BIVOLT	153
FICHA TÉCNICA N.º 2046	155
SACA POSTE	155
FICHA TÉCNICA N.º 1275	158
SACO BIG BAG COM VÁLVULA	158
FICHA TÉCNICA N.º 1305	160
SACOLA DE LONA PARA SELA PLATAFORMA	160
FICHA TÉCNICA N.º 2075	162
SELA COM COLAR PARA POSTE	162
FICHA TÉCNICA N.º 1306	164
SELA PARA AMARRAÇÃO DE CORDA	164
FICHA TÉCNICA N.º 1221	166
SEPARADOR DE CABOS/CONDUTORES	166
FICHA TÉCNICA N.º 1307	168
SELA PLATAFORMA PARA POSTE	168
FICHA TÉCNICA N.º 1308	170
SEPARADOR PARA CABOS MULTIPLEXADOS SECUNDÁRIOS	170

Tipo de Documento:	Especificação Técnica
Área de Aplicação:	Linhas de Distribuição
Título do Documento:	Ferramentas e Equipamentos Homologados da CPFL Serviços - Volume 3

FICHA TÉCNICA N.º 1269	172
SEPARADOR PARA CABOS MULTIPLEXADOS SECUNDÁRIOS – TIPO CUNHA	172
FICHA TÉCNICA N.º 1149	174
SERRA CIRCULAR	174
FICHA TÉCNICA N.º 2077	176
SERRA HIDRÁULICA DE CORRENTE - BRAÇO LONGO.....	176
FICHA TÉCNICA N.º 1151	178
SERRA MÁRMORE A SECO	178
FICHA TÉCNICA N.º 1311	180
SERRA P/ PODA C/ INÍCIO E FIM DE CURSO	180
FICHA TÉCNICA N.º 2089	183
SERRA SABRE	183
FICHA TÉCNICA N.º 1070	185
SOLVENTE ECOLÓGICO	185
FICHA TÉCNICA N° 1325.....	187
SOQUETE LONGO PARA MARTELETE	187
FICHA TÉCNICA N° 1326.....	190
SOQUETE LONGO PARA PORCA QUADRADA	190
FICHA TÉCNICA N° 1327.....	193
SOQUETE LONGO PARA PARAFUSO SEXTAVADO.....	193
FICHA TÉCNICA N.º 1313	196
SOQUETE MANUAL	196
FICHA TÉCNICA N.º 1315	198
SUPORTE PARA CONDUTOR	198
FICHA TÉCNICA N.º 1314	200
SUPORTE PARA APOIO DE POSTE (TRIPÉ).....	200
FICHA TÉCNICA N.º 1071	204
SUPORTE PARA BANDEIROLA	204
FICHA TÉCNICA N.º 1316	206
SUPORTE TIPO "U" COM COLAR DE 64 MM	206
FICHA TÉCNICA N.º 1317	208
TALCO INDUSTRIAL	208
FICHA TÉCNICA N.º 1318	210
TALHADEIRA CHATA	210
FICHA TÉCNICA N.º 1217	212
TERMO HIGRÔMETRO DIGITAL	212
FICHA TÉCNICA N.º 2093	214
TERMOVISOR	214
FICHA TÉCNICA N.º 2094	216
TERRÔMETRO	216

FICHA TÉCNICA N.º 1273	218
TESOURÃO CABO DE FIBRA LV BICO PAPAGAIO	218
FICHA TÉCNICA N.º 1319	220
TESOURÃO CABO DE FIBRA CURTO PARA LINHA VIVA.....	220
FICHA TÉCNICA N° 2078	222
TESOURÃO PARA CORTAR CABOS	222
FICHA TÉCNICA N.º 1320	224
TESTADOR DE SEQUÊNCIA DE FASES.....	224
FICHA TÉCNICA N.º 1154	226
TÔRQUES.....	226
FICHA TÉCNICA N.º 1321	232
TRADO.....	232
FICHA TÉCNICA N.º 1322	234
TRADO DE ATERRAMENTO.....	234
FICHA TÉCNICA N.º 2047	236
TRENA Á LASER	236
FICHA TÉCNICA N° 2100.....	238
TRENA DE RODA	238
FICHA TÉCNICA N.º 1323	240
TRENA FITA DE FIBRA	240
FICHA TÉCNICA N.º 1324	242
TRENA FITA METÁLICA	242
FICHA TÉCNICA N.º 1158	244
TTR	244
FICHA TÉCNICA N.º 2079	246
VARA DE MANOBRA SECCIONADA – SEÇÃO INTERMEDIÁRIA.....	246
FICHA TÉCNICA N.º 2080	248
VARA DE MANOBRA SECCIONADA – SEÇÃO PUNHO.....	248
FICHA TÉCNICA N.º 2081	250
VARA DE MANOBRA SECCIONADA COM 4 ELEMENTOS.....	250
FICHA TÉCNICA N.º 2082	252
VARA DE MANOBRA TELESCÓPICA REFORÇADA	252
FICHA TÉCNICA N.º 2016	254
VARA DE MANOBRA TELESCÓPICA REFORÇADA – ELEMENTOS SEPARADOS	254
FICHA TÉCNICA N.º 2083	256
VARA MANOBRA SECCIONADA - SEÇÃO PONTA.....	256
FICHA TÉCNICA N.º 2084	258
VARA TELESCÓPICA PARA MEDIR ALTURA	258
FICHA TÉCNICA N.º 1272	260
VASSOURA PLÁSTICA	260



Público

Tipo de Documento:	Especificação Técnica
Área de Aplicação:	Linhas de Distribuição
Título do Documento:	Ferramentas e Equipamentos Homologados da CPFL Serviços - Volume 3

FICHA TÉCNICA N.º 2085	262
VOLT-AMPERÍMETRO TIPO ALICATE.....	262
9. REGISTRO DE ALTERAÇÕES	264

 <i>Público</i>	<p>Tipo de Documento: Especificação Técnica</p> <p>Área de Aplicação: Linhas de Distribuição</p> <p>Título do Documento: Ferramentas e Equipamentos Homologados da CPFL Serviços - Volume 3</p>
---	---

1. OBJETIVO

Especificar as características técnicas das ferramentas e equipamentos utilizados pelas equipes operacionais da CPFL Serviços.

As ferramentas são tratadas em fichas técnicas, onde estão descritas as características mínimas exigidas para cada dispositivo.

2. ÂMBITO DE APLICAÇÃO

2.1. Empresa

CPFL Serviços

2.2. Área

SED – Gerencia de serviços de distribuição;

SET – Gerencia de serviços de transmissão;

SER – Gerencia de recuperação de equipamentos.

3. DEFINIÇÕES

Ficha técnica: Documento específico para cada ferramenta ou equipamento com as informações necessários no fornecimento, recebimento e garantia.

Referências: Fabricantes homologados pela Engenharia da CPFL Serviços.

4. DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

- GED 18601 - Ferramentas e Equipamentos da CPFL Serviços (Volume 1);
- GED 18602 - Ferramentas e Equipamentos da CPFL Serviços (Volume 2).

5. RESPONSABILIDADES

A Engenharia da CPFL Serviços é responsável pela publicação deste documento.

N. Documento: 18603	Categoria: Instrução	Versão: 1.7	Aprovado por: Mario Wanderley Paglioni	Data Publicação: 03/08/2022	Página: 8 de 264
------------------------	-------------------------	----------------	---	--------------------------------	---------------------

 Público	<p>Tipo de Documento: Especificação Técnica</p> <p>Área de Aplicação: Linhas de Distribuição</p> <p>Título do Documento: Ferramentas e Equipamentos Homologados da CPFL Serviços - Volume 3</p>
---	---

6. REGRAS BÁSICAS

6.1. Orientações Normativas aplicáveis

Os equipamentos e ferramentas aqui especificados devem seguir normas nacionais específicas e aplicada a cada condição, ou na falta dessas, normas internacionais devem ser consideradas.

As especificações descritas, não excluem outras que assegurem qualidade igual ou superior às indicadas.

De qualquer forma o fornecedor deve indicar na sua proposta para avaliação, as normas e suas partes aplicáveis, fornecendo cópias daquelas adotadas.

Em caso de dúvida ou contradição terá primazia a última versão da norma aplicável, em seguida esta especificação.

6.2. Acondicionamento

A fornecedor deverá garantir que a embalagem do material preserve seu desempenho e suas funcionalidades durante o transporte, movimentação e armazenamento.

Sempre que necessário, deverá informar as condições especiais de transporte, movimentação e armazenamento.

A embalagem deverá ser elaborada com material reciclável. Não serão aceitas embalagens elaboradas com poliestireno expandido, popularmente conhecido como “isopor”.

6.3. Acabamento

Deve estar isento de fissuras, asperezas, estrias ou inclusões que comprometam o seu desempenho ou suas condições de utilização.

6.4. Bolsa e sacolas

Destinadas à acomodação de ferramentas contidas nesta especificação devem ser confeccionadas em lona nº 10 na cor azul e com a logomarca CPFL Soluções estampada na cor branca.

Qualquer condição diferente desta, deve ser objeto de análise pela Engenharia.

6.5. Identificação

Todas as ferramentas e equipamento devem possuir seu corpo gravado, de forma legível e indelével o nome ou marca do fabricante, mês e ano de fabricação e sempre que possível o lote de referência da fabricação.

6.6. Desenho e fotos

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

N. Documento:	Categoria:	Versão:	Aprovado por:	Data Publicação:	Página:
18603	Instrução	1.7	Mario Wanderley Paglioni	03/08/2022	9 de 264

 <i>Público</i>	<p>Tipo de Documento: Especificação Técnica</p> <p>Área de Aplicação: Linhas de Distribuição</p> <p>Título do Documento: Ferramentas e Equipamentos Homologados da CPFL Serviços - Volume 3</p>
---	---

6.7. Garantia

A Garantia para o item deverá ser no mínimo de 12 meses contra defeitos de fabricação, devendo estar descrita as condições de cobertura e assistência técnica na documentação de fornecimento.

6.8. Ensaios elétricos

As ferramentas ou equipamentos que necessitarem de ensaio de tensão aplicada serão aceitas, no ato do recebimento, com o mínimo de 6 meses do prazo de validade.

6.9. Meio Ambiente

As especificações e orientações estabelecidas neste documento deverão atender aos princípios, políticas e diretrizes de Meio Ambiente da CPFL, bem como atender a todos os requisitos de normas e procedimentos do Sistema de Gestão Ambiental.

7. CONTROLE DE REGISTROS

Não se aplica.

 <i>Público</i>	Tipo de Documento: Especificação Técnica Área de Aplicação: Linhas de Distribuição Título do Documento: Ferramentas e Equipamentos Homologados da CPFL Serviços - Volume 3
---	--

8. ANEXOS

FICHA TÉCNICA N° 2087

1. NOME DA FERRAMENTA

MÁQUINA DE IMPACTO DTW 300

2. UTILIZAÇÃO

Equipamento utilizado como parafusadeira, para apertar ou retirar parafusos de estruturas e equipamentos.

3. CÓDIGO CPFL SERVIÇOS

Item	Código	Descrição
1	40-000-046-974	MAQUINA DE IMPACTO DTW 300

4. UNIDADE DE MEDIDA

Unidade (PC)

5. DESCRIÇÃO PARA AQUISIÇÃO

Equipamento elétrico, alimentado por bateria 18v de 5 amperes, encaixe quadrado 1/2, resistente a água e a poeira com tecnologia XPT, iluminação de trabalho com duplo LED, 4 velocidades eletrônicas, 4 velocidades variáveis, 4 níveis de rotação reversível e freio instantâneo, ideal para realizar apertos em parafusos ou remover parafusos com uso do conjunto de chaves soquetes. Peso da ferramenta de 1.8 KG.

Código de referência da máquina Modelo DTW300Z

6. REFERÊNCIA

- MAKITA

7. ACONDICIONAMENTO E MANUTENÇÃO

Não se aplica.

8. DURABILIDADE

O objeto desta padronização deve apresentar durabilidade mínima de 36 (trinta e seis) meses.

9. CARACTERÍSTICAS DIMENSIONAIS, TÉCNICAS E DE ACABAMENTO

Maior autonomia e desempenho com o motor BL.

4 velocidades eletrônicas.

Velocidade variável.

Freio instantâneo.

N .Documento: 18603	Categoria: Instrução	Versão: 1.7	Aprovado por: Mario Wanderley Paglioni	Data Publicação: 03/08/2022	Página: 11 de 264
------------------------	-------------------------	----------------	---	--------------------------------	----------------------

 <i>Público</i>	Tipo de Documento: Especificação Técnica Área de Aplicação: Linhas de Distribuição Título do Documento: Ferramentas e Equipamentos Homologados da CPFL Serviços - Volume 3
---	--

Rotação reversível.
Iluminação de trabalho.

10. DESENHO / ILUSTRAÇÃO

Modelo 1 – DTW300Z



Modelo 2 – DTW300RTJ



11. IDENTIFICAÇÃO

Marca do Fabricante.
Data ou lote de fabricação.

12. RECEBIMENTO

Inspeção visual.
Verificação dos itens.
Verificação dimensional.

 Público	<p>Tipo de Documento: Especificação Técnica</p> <p>Área de Aplicação: Linhas de Distribuição</p> <p>Título do Documento: Ferramentas e Equipamentos Homologados da CPFL Serviços - Volume 3</p>
---	---

FICHA TÉCNICA N° 2086

1. NOME DA FERRAMENTA

MÁQUINA DE IMPACTO DTW 800

2. UTILIZAÇÃO

Equipamento utilizado como furadeira para perfurar postes de madeira e cruzetas, equipamento utilizado também como parafusadeira, para apertar ou retirar parafusos de estruturas e equipamentos.

3. CÓDIGO CPFL SERVIÇOS

Item	Código	Descrição
1	40-000-046-976	MAQUINA DE IMPACTO DTW 800

4. UNIDADE DE MEDIDA

Conjunto (CJ)

5. DESCRIÇÃO PARA AQUISIÇÃO

Equipamento elétrico, alimentado por bateria 18v de 5 amperes, encaixe hexagonal de 7/16, ideal para realizar furações em madeira, concreto, fibra e etc com uso de brocas, também excelente ferramenta para realizar apertos em parafusos ou remover parafusos com uso do conjunto de chaves soquetes. Peso da ferramenta de 3.4 KG.

Código de referência da máquina Modelo DTW800

Código de referência da bateria Modelo BL1850B

Código de referência do carregador Modelo DC18RC

6. REFERÊNCIA

- MAKITA

Os novos fornecedores deverão ter os seus protótipos testados e aprovados pela Engenharia da CPFL Serviços.

7. ACONDICIONAMENTO E MANUTENÇÃO

Não se aplica.

8. DURABILIDADE

O objeto desta padronização deve apresentar durabilidade mínima de 36 (trinta e seis) meses.

9. CARACTERÍSTICAS DIMENSIONAIS, TÉCNICAS E DE ACABAMENTO

Maior autonomia e desempenho com o motor BL.

3 velocidades eletrônicas.

N .Documento: 18603	Categoria: Instrução	Versão: 1.7	Aprovado por: Mario Wanderley Paglioni	Data Publicação: 03/08/2022	Página: 13 de 264
------------------------	-------------------------	----------------	---	--------------------------------	----------------------

 <i>Público</i>	<p>Tipo de Documento: Especificação Técnica</p> <p>Área de Aplicação: Linhas de Distribuição</p> <p>Título do Documento: Ferramentas e Equipamentos Homologados da CPFL Serviços - Volume 3</p>
---	---

Velocidade variável.
 Freio instantâneo.
 Rotação reversível.
 Iluminação de trabalho.

10. DESENHO / ILUSTRAÇÃO



11. IDENTIFICAÇÃO

Marca do Fabricante.
 Data ou lote de fabricação.

12. RECEBIMENTO

Inspeção visual.
 Verificação dos itens.
 Verificação dimensional

 <i>Público</i>	Tipo de Documento: Especificação Técnica Área de Aplicação: Linhas de Distribuição Título do Documento: Ferramentas e Equipamentos Homologados da CPFL Serviços - Volume 3
---	--

FICHA TÉCNICA N.º 1276

1. NOME DA FERRAMENTA

MARRETA SEXTAVADA OU OITAVADA CABO DE MADEIRA

2. UTILIZAÇÃO

Quebrar calçada ou base de concreto, fincar estai ou hastes e serviços gerais de manutenção de redes de distribuição por colaboradores devidamente capacitados.

3. CÓDIGO CPFL SERVIÇOS

Item	Código	Descrição
1	40-000-048-014	MARRETA SEXTAVADA OU OITAVADA CABO DE MADEIRA 500G
2	40-000-031-002	MARRETA SEXTAVADA OU OITAVADA CABO DE MADEIRA 1KG
3	40-000-030-623	MARRETA SEXTAVADA OU OITAVADA CABO DE MADEIRA 1,5KG
4	40-000-042-963	MARRETA SEXTAVADA OU OITAVADA CABO DE MADEIRA 3KG
5	40-000-030-990	MARRETA SEXTAVADA OU OITAVADA CABO DE MADEIRA 5KG

4. UNIDADE

Peça - PÇ

5. DESCRIÇÃO PARA AQUISIÇÃO

Marreta em aço carbono, sextavada ou oitavada com cabo de madeira de lei, fixado por cunha metálica ou por pressão com acabamento em resina epóxi, com peso e comprimento de acordo com a tabela abaixo.

6. REFERÊNCIA

- Tramontina – Pro;
- Belzer.

Obs.: Pode ser utilizado similar, desde que atendidas às especificações técnicas informadas neste documento.

Os novos modelos de referência deverão ter os seus protótipos testados e aprovados pela Engenharia da CPFL Serviços.

7. ACONDICIONAMENTO E MANUTENÇÃO

Não se aplica.

8. DURABILIDADE

O objeto desta padronização deve apresentar durabilidade mínima de 24 (Vinte e quatro) meses.

Tipo de Documento:	Especificação Técnica
Área de Aplicação:	Linhas de Distribuição
Título do Documento:	Ferramentas e Equipamentos Homologados da CPFL Serviços - Volume 3

9. CARACTERISTICAS DIMENSIONAS, TÉCNICAS E ACABAMENTO

Peso (Kg)	Referência	Comprimento com cabo (mm) ± 10
0,5	40508/001	255
1,0	40508/002	255
1,5	40508/003	280
3,0	40508/006*	750
5,0	40508/010*	900

* Anel de borracha e fixação por cunha e resina

10. DESENHO/ILUSTRAÇÃO



11. IDENTIFICAÇÃO

Marca do Fabricante.
Dimensional.

12. RECEBIMENTO

Inspeção visual e verificação dos itens.

 <i>Público</i>	Tipo de Documento: Especificação Técnica Área de Aplicação: Linhas de Distribuição Título do Documento: Ferramentas e Equipamentos Homologados da CPFL Serviços - Volume 3
---	--

FICHA TÉCNICA N.º 1226

1. NOME DA FERRAMENTA

MARRETA SEXTAVADA OU OITAVADA CABO POLIMÉRICO

2. UTILIZAÇÃO

Quebrar calçada ou base de concreto, fincar estai ou hastes e serviços gerais de manutenção de redes de distribuição por colaboradores devidamente capacitados.

3. CÓDIGO CPFL SERVIÇOS

Item	Código	Descrição
1	40-000-047-770	MARRETA SEXTAVADA OU OITAVADA CABO DE POLIMÉRICO 500G
2	40-000-034-562	MARRETA SEXTAVADA OU OITAVADA CABO DE POLIMÉRICO 1KG
3	40-000-048-028	MARRETA SEXTAVADA OU OITAVADA CABO DE POLIMÉRICO 1,5KG
4	40-000-048-029	MARRETA SEXTAVADA OU OITAVADA CABO DE POLIMÉRICO 3KG
5	40-000-047-771	MARRETA SEXTAVADA OU OITAVADA CABO DE POLIMÉRICO 5KG

4. UNIDADE

Peça - PÇ

5. DESCRIÇÃO PARA AQUISIÇÃO

Marreta em aço carbono, sextavada ou oitavada com tempera nas faces de impacto, com cabo polimérico injetado em polímero.

6. REFERÊNCIA

- Tramontina;
- Belzer.

Obs.: Pode ser utilizado similar, desde que atendidas às especificações técnicas informadas neste documento.

Os novos modelos de referência deverão ter os seus protótipos testados e aprovados pela Engenharia da CPFL Serviços.

7. ACONDICIONAMENTO E MANUTENÇÃO

Não se aplica.

8. DURABILIDADE

O objeto desta padronização deve apresentar durabilidade mínima de 24 (Vinte e quatro) meses.

9. CARACTERÍSTICAS DIMENSIONAIS, TÉCNICAS E ACABAMENTO

Não se aplica.

N. Documento:	18603	Categoria:	Instrução	Versão:	1.7	Aprovado por:	Mario Wanderley Paglioni	Data Publicação:	03/08/2022	Página:	17 de 264
---------------	-------	------------	-----------	---------	-----	---------------	--------------------------	------------------	------------	---------	-----------

	Tipo de Documento: Especificação Técnica
	Área de Aplicação: Linhas de Distribuição
	Título do Documento: Ferramentas e Equipamentos Homologados da CPFL Serviços - Volume 3

10. DESENHO / ILUSTRAÇÃO



11. IDENTIFICAÇÃO

Marca do Fabricante.
Dimensional.

12. RECEBIMENTO

Inspeção visual e verificação dos itens.

 <i>Público</i>	Tipo de Documento: Especificação Técnica Área de Aplicação: Linhas de Distribuição Título do Documento: Ferramentas e Equipamentos Homologados da CPFL Serviços - Volume 3
---	--

FICHA TÉCNICA N.º 1216

1. NOME DA FERRAMENTA

MARTELETE PERFORADOR

2. UTILIZAÇÃO

Ideal para trabalhos pesados que envolvam a perfuração de cerâmicas e concretos em obras de manutenção ou construção.

3. CÓDIGO CPFL SERVIÇOS

Código	Descrição
40-000-046-919	MARTELETE PERFORADOR

4. UNIDADE

Peça - PÇ

5. DESCRIÇÃO PARA AQUISIÇÃO

Capacidade de perfuração em aço: 13mm; Capacidade de perfuração em concreto: 26 mm; Capacidade de perfuração em madeira: 32 mm; Energia em Joules: 2,3 j; Função perfurador: Sim; Função rompedor: Sim; Impacto por minuto: 4500 ipm; Potência: 800 watts; Rotação máxima: 1200 rpm.

6. REFERÊNCIA

- Makita.

Os novos fornecedores deverão ter os seus protótipos testados e aprovados pela Engenharia da CPFL Serviços.

7. ACONDICIONAMENTO E MANUTENÇÃO

Não se aplica.

8. DURABILIDADE

O objeto desta padronização deve apresentar durabilidade mínima para manutenção é de 12 (doze) meses.

9. CARACTERÍSTICAS DIMENSIONAS, TÉCNICAS E ACABAMENTO

Não se aplica.

N. Documento:	Categoria:	Versão:	Aprovado por:	Data Publicação:	Página:
18603	Instrução	1.7	Mario Wanderley Paglioni	03/08/2022	19 de 264

	Tipo de Documento: Especificação Técnica
	Área de Aplicação: Linhas de Distribuição
	Título do Documento: Ferramentas e Equipamentos Homologados da CPFL Serviços - Volume 3

10. DESENHO/ILUSTRAÇÃO



11. IDENTIFICAÇÃO

Marca do fabricante.

12. RECEBIMENTO

Inspeção visual.
Verificação dos itens.

 <i>Público</i>	Tipo de Documento: Especificação Técnica Área de Aplicação: Linhas de Distribuição Título do Documento: Ferramentas e Equipamentos Homologados da CPFL Serviços - Volume 3
---	---

FICHA TÉCNICA N.º 1227

1. NOME DA FERRAMENTA

MARTELO CARPINTERO

2. UTILIZAÇÃO

O martelo de carpinteiro destina-se a utilização durante as atividades diárias nas áreas de trabalho da rede de distribuição e transmissão de energia elétrica.

3. CÓDIGO CPFL SERVIÇOS

Código	Descrição
40-000-047-772	MARTELO CARPINTERO

4. MATERIAL

O martelo deve ser confeccionado em liga de aço forjado, com cabo em madeira selecionada, preso por cunha ou resina plástica especial.

5. ACABAMENTO

O martelo deve ter acabamento antioxidante. Com cabo de madeira marfim ou similar.

6. IDENTIFICAÇÃO

Deve ser adequadamente identificado, de modo legível, no mínimo com: nome ou marca do fabricante; número do lote de fabricação.

7. REFERÊNCIA

- Corneta
- Tramontina - Pro
- Belzer

Os novos fornecedores deverão ter os seus protótipos testados e aprovados pela Engenharia da CPFL Serviços.

8. ACONDICIONAMENTO E MANUTENÇÃO

O material deverá ser entregue acondicionado em embalagem plástica individual.

9. DURABILIDADE

O martelo, objeto desta padronização deve apresentar durabilidade mínima de 24 (vinte e quatro) meses, observadas as recomendações para conservação indicadas pelo fabricante.

10. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Material Liga de aço forjado

Peso com cabo / sem cabo (aproximado) 700g / 500g

Ø da face 29 mm ± 1

N. Documento:	Categoria:	Versão:	Aprovado por:	Data Publicação:	Página:
18603	Instrução	1.7	Mario Wanderley Paglioni	03/08/2022	21 de 264

 <i>Público</i>	Tipo de Documento: Especificação Técnica Área de Aplicação: Linhas de Distribuição Título do Documento: Ferramentas e Equipamentos Homologados da CPFL Serviços - Volume 3
---	--

11. ENSAIOS

- **Homologação:** Inspeção geral. Verificação dimensional.
- **Recebimento:** Inspeção geral. Verificação dimensional.

12. DESENHO / ILUSTRAÇÃO



13. IDENTIFICAÇÃO

Marca do Fabricante.

14. RECEBIMENTO

Inspeção visual.

Verificação dos itens.

 <i>Público</i>	<p>Tipo de Documento: Especificação Técnica</p> <p>Área de Aplicação: Linhas de Distribuição</p> <p>Título do Documento: Ferramentas e Equipamentos Homologados da CPFL Serviços - Volume 3</p>
---	---

FICHA TÉCNICA N.º 1228

1. NOME DA FERRAMENTA

MARTELO DE BOLA

2. UTILIZAÇÃO

O martelo de bola destina-se a utilização geral durante as atividades diárias nas áreas de trabalho da rede de distribuição e transmissão de energia elétrica.

3. CÓDIGO CPFL SERVIÇOS

Item	Código	Descrição
1	40-000-047-773	MARTELO DE BOLA 300G
2	40-000-047-774	MARTELO DE BOLA 500G

4. UNIDADE

Peça - PÇ

5. DESCRIÇÃO PARA AQUISIÇÃO

Martelo tipo bola, peso sem cabo de acordo com a tabela abaixo, em aço carbono, com cabo de madeira de lei envernizado ou resina.

6. REFERÊNCIA

- Corneta;
- Tramontina – Pro;
- Belzer.

Os novos fornecedores deverão ter os seus protótipos testados e aprovados pela Engenharia da CPFL Serviços.

7. ACONDICIONAMENTO E MANUTENÇÃO

Não se aplica.

8. DURABILIDADE

O martelo, objeto desta padronização deve apresentar durabilidade mínima de 24 (vinte e quatro) meses, observadas as recomendações para conservação indicadas pelo fabricante.

9. CARACTERÍSTICAS DIMENSIONAS, TÉCNICAS E ACABAMENTO

Não se aplica.

N. Documento: 18603	Categoria: Instrução	Versão: 1.7	Aprovado por: Mario Wanderley Paglioni	Data Publicação: 03/08/2022	Página: 23 de 264
------------------------	-------------------------	----------------	---	--------------------------------	----------------------

	<p>Tipo de Documento: Especificação Técnica Área de Aplicação: Linhas de Distribuição Título do Documento: Ferramentas e Equipamentos Homologados da CPFL Serviço - Volume 3</p>
---	--

10. DESENHO / ILUSTRAÇÃO



11. IDENTIFICAÇÃO

Marca do Fabricante (indelével).

12. RECEBIMENTO

Inspeção visual.

Verificação dos itens.

 <i>Público</i>	Tipo de Documento: Especificação Técnica Área de Aplicação: Linhas de Distribuição Título do Documento: Ferramentas e Equipamentos Homologados da CPFL Serviços - Volume 3
---	--

FICHA TÉCNICA N.º 1230

1. NOME DA FERRAMENTA

MARTELO PONTA E PÁ

2. UTILIZAÇÃO

Efetuar teste instantâneo em poste de madeira em áreas de trabalho na rede de distribuição de energia elétrica por colaboradores devidamente capacitados.

3. CÓDIGO CPFL SERVIÇOS

Código	Descrição
40-000-046-186	MARTELO PONTA E PA

4. UNIDADE

Peça - PÇ

5. DESCRIÇÃO PARA AQUISIÇÃO

Martelo tipo ponta e pá, peso sem cabo de 300 gramas, em aço carbono, com cabo tubular temperado e fixado por pino elástico de 40 cm.
Não serve similar.

6. REFERÊNCIA

- Corneta;
- Tramontina – Pro;

Os novos modelos de referência deverão ter os seus protótipos testados e aprovados pela Engenharia da CPFL Serviços.

7. ACONDICIONAMENTO E MANUTENÇÃO

Não se aplica.

8. DURABILIDADE

O objeto desta padronização deve apresentar durabilidade mínima de 24 (Vinte e quatro) meses.

9. CARACTERÍSTICAS DIMENSIONAS, TÉCNICAS E ACABAMENTO

Não se aplica.

N. Documento:	18603	Categoria:	Instrução	Versão:	1.7	Aprovado por:	Mario Wanderley Paglioni	Data Publicação:	03/08/2022	Página:	25 de 264
---------------	-------	------------	-----------	---------	-----	---------------	--------------------------	------------------	------------	---------	-----------

10. DESENHO / ILUSTRAÇÃO



11. IDENTIFICAÇÃO

Marca do Fabricante.
Dimensional.

12. RECEBIMENTO

Inspeção visual.
Verificação dos itens.

 <i>Público</i>	Tipo de Documento: Especificação Técnica Área de Aplicação: Linhas de Distribuição Título do Documento: Ferramentas e Equipamentos Homologados da CPFL Serviços - Volume 3
---	--

FICHA TÉCNICA N.º 1231

1. NOME DA FERRAMENTA

MASTRO PARA CRUZETA 64 MM

2. UTILIZAÇÃO

O mastro para cruzeta é uma ferramenta utilizada para operações de substituição de cruzeta, isoladores ou postes em vãos curtos de rede aérea de media tensão por colaboradores devidamente capacitados.

3. CÓDIGO CPFL SERVIÇOS

Código	Descrição
40-000-047-775	MASTRO PARA CRUZETA 64 MM

4. UNIDADE

Peça - PÇ

5. DESCRIÇÃO PARA AQUISIÇÃO

Mastro com 3,05 metros de comprimento, resistência nominal de 353 daN e peso aproximado de 5,6 kg.

6. REFERÊNCIA

- Terex

Os novos fornecedores deverão ter os seus protótipos testados e aprovados pela Engenharia da CPFL Serviços.

7. ACONDICIONAMENTO E MANUTENÇÃO

O dispositivo deve ser adequadamente acondicionado, de forma a preservar suas funcionalidades e características técnicas durante o transporte e o armazenamento.

8. DURABILIDADE

O objeto desta padronização deve apresentar durabilidade mínima de 24 (vinte e quatro) meses.

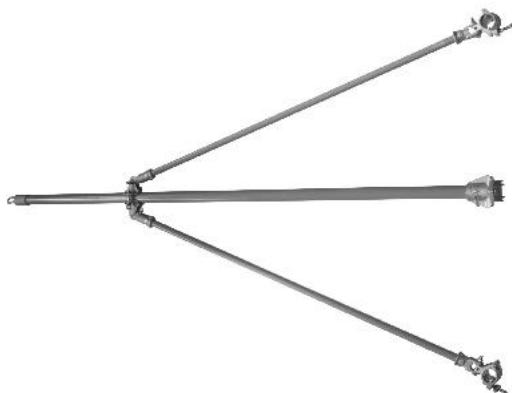
9. CARACTERÍSTICAS DIMENSIONAIS, TÉCNICAS E ACABAMENTO

O equipamento deve apresentar acabamento uniforme, com superfície razoavelmente lisa e resistente à abrasão, não deve apresentar emendas, cortes, trincas, arranhões, materiais estranhos e outros defeitos incompatíveis com um bom produto.

N. Documento:	Categoria:	Versão:	Aprovado por:	Data Publicação:	Página:
18603	Instrução	1.7	Mario Wanderley Paglioni	03/08/2022	27 de 264

Tipo de Documento:	Especificação Técnica
Área de Aplicação:	Linhas de Distribuição
Título do Documento:	Ferramentas e Equipamentos Homologados da CPFL Serviços - Volume 3

10. DESENHO / ILUSTRAÇÃO



11. IDENTIFICAÇÃO

Nome ou marca do fabricante.

Data de fabricação.

Número do lote.

Tensão de trabalho.

12. RECEBIMENTO

Inspeção visual e dimensional.

Verificação de tensão de trabalho.

Verificação de itens.

 <i>Público</i>	Tipo de Documento: Especificação Técnica Área de Aplicação: Linhas de Distribuição Título do Documento: Ferramentas e Equipamentos Homologados da CPFL Serviços - Volume 3
---	--

FICHA TÉCNICA N.º 1232

1. NOME DA FERRAMENTA

MASTRO PARA IÇAMENTO DE CARGA

2. UTILIZAÇÃO

O mastro é utilizado no içamento de transformadores na manutenção e construção das redes aéreas de distribuição de energia elétrica por colaboradores devidamente capacitados.

3. CÓDIGO CPFL SERVIÇOS

Código	Descrição
40-000-047-776	MASTRO PARA IÇAMENTO DE CARGA

4. UNIDADE

Peça - PC

5. DESCRIÇÃO PARA AQUISIÇÃO

A ferramenta deve apresentar um comprimento total de 68 cm, sendo que, desta medida, 54 cm correspondem ao comprimento do tubo de polímero. Seu mastro para içamento de carga deve ser composto de partes metálicas fundidas em um tubo de polímero. O mesmo deve apresentar uma sela que permita a fixação dele ao poste através do emprego de uma corrente e deve apresentar resistência mecânica de 900 daN, com tolerância de 5%. O diâmetro do tubo deve ser de 7,6 cm. Todas as medidas preveem uma tolerância de 10%.

6. REFERÊNCIA

- Terex – RC400-900

Os novos fornecedores deverão ter os seus protótipos testados e aprovados pela Engenharia da CPFL Serviços.

7. ACONDICIONAMENTO E MANUTENÇÃO

O dispositivo deve ser adequadamente acondicionado, de forma a preservar suas funcionalidades e características técnicas durante o transporte e o armazenamento.

8. DURABILIDADE

O objeto desta padronização deve apresentar durabilidade mínima de 24 (vinte e quatro) meses.

9. CARACTERÍSTICAS DIMENSIONAIS, TÉCNICAS E ACABAMENTO

A ferramenta deve apresentar acabamento uniforme com superfície lisa, além de não permitir emendas, saliências pontiagudas, arestas cortantes, cantos vivos, cortes, materiais estranhos e outros defeitos incompatíveis com um bom produto.

N. Documento:	Categoria:	Versão:	Aprovado por:	Data Publicação:	Página:
18603	Instrução	1.7	Mario Wanderley Paglioni	03/08/2022	29 de 264

 <i>Público</i>	Tipo de Documento: Especificação Técnica
	Área de Aplicação: Linhas de Distribuição
	Título do Documento: Ferramentas e Equipamentos Homologados da CPFL Serviços - Volume 3

10. DESENHO / ILUSTRAÇÃO



11. IDENTIFICAÇÃO

Nome ou marca do fabricante.

Data de fabricação.

Número do lote.

Capacidade de carga.

12. RECEBIMENTO

Inspeção visual e dimensional.

Verificação de resistência mecânica.

Verificação de itens.

 <i>Público</i>	Tipo de Documento: Especificação Técnica Área de Aplicação: Linhas de Distribuição Título do Documento: Ferramentas e Equipamentos Homologados da CPFL Serviços - Volume 3
---	---

FICHA TÉCNICA N.º 1233

1. NOME DA FERRAMENTA

MASTRO SUPORTE DE ELEVAÇÃO DE CRUZETAS

2. UTILIZAÇÃO

Mastro utilizado no conjunto de elevação e afastamento de redes e linhas de distribuição de energia elétrica, com dispositivo para troca de cruzetas de concreto.

3. CÓDIGO CPFL SERVIÇOS

Código	Descrição
40-000-047-777	MASTRO SUPORTE DE ELEVAÇÃO DE CRUZETAS

4. UNIDADE

Peça - PC

5. DESCRIÇÃO PARA AQUISIÇÃO

Mastro metálico, fabricado conforme modelo FESP, utilizado para substituição de cruzetas de concreto, na CPFL Santa Cruz.

Todas as ferragens deverão passar pelo processo de zincação (branco) com 10 micron de espessura.

6. REFERÊNCIA

- Terex
- Solução

Os novos fornecedores deverão ter os seus protótipos testados e aprovados pela Engenharia da CPFL Serviços.

7. ACONDICIONAMENTO E MANUTENÇÃO

Não se aplica.

8. DURABILIDADE

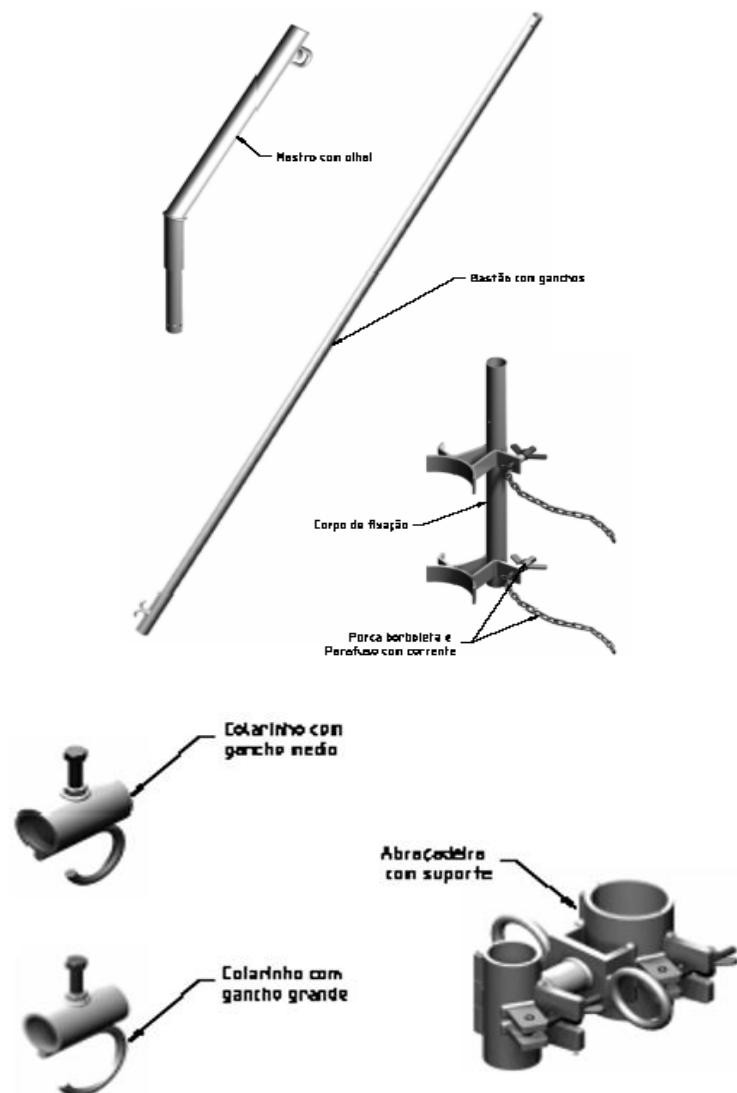
O objeto desta padronização deve apresentar durabilidade mínima de 24 (Vinte e quatro) meses.

9. CARACTERÍSTICAS DIMENSIONAS, TÉCNICAS E ACABAMENTO

Não se aplica.

N. Documento:	18603	Categoria:	Instrução	Versão:	1.7	Aprovado por:	Mario Wanderley Paglioni	Data Publicação:	03/08/2022	Página:	31 de 264
---------------	-------	------------	-----------	---------	-----	---------------	--------------------------	------------------	------------	---------	-----------

10. DESENHO / ILUSTRAÇÃO



11. IDENTIFICAÇÃO

Marca do Fabricante.
Dimensional.

12. RECEBIMENTO

Inspeção visual e dimensional.
Verificação dos itens.

 <i>Público</i>	Tipo de Documento: Especificação Técnica Área de Aplicação: Linhas de Distribuição Título do Documento: Ferramentas e Equipamentos Homologados da CPFL Serviços - Volume 3
---	--

FICHA TÉCNICA N.º 1234

1. NOME DA FERRAMENTA

MATRIZ HEXAGONAL PARA ALICATE HIDRÁULICO/ELÉTRICO

2. UTILIZAÇÃO

Utilização pelas equipes de manutenção em alicates hidráulicos ou elétricos na aplicação de prensa terminal, emendas e derivações.

Nota: Uso apenas em cabos com baixa tração mecânica, não sendo permitido o uso em redes aéreas nuas.

3. CÓDIGO CPFL SERVIÇOS

Código	Descrição
40-000-047-780	MATRIZ ALICATE COMPRESSÃO CABO 25 MM2
40-000-047-781	MATRIZ ALICATE COMPRESSÃO CABO 35 MM2
40-000-047-783	MATRIZ ALICATE COMPRESSÃO CABO 50 MM2
40-000-047-784	MATRIZ ALICATE COMPRESSÃO CABO 70 MM2
40-000-047-785	MATRIZ ALICATE COMPRESSÃO CABO 95 MM2
40-000-047-778	MATRIZ ALICATE COMPRESSÃO CABO 120 MM2
40-000-047-779	MATRIZ ALICATE COMPRESSÃO CABO 185 MM2
40-000-047-782	MATRIZ ALICATE COMPRESSÃO CABO 400 MM2

4. UNIDADE

Peça - PÇ

5. DESCRIÇÃO PARA AQUISIÇÃO

Matriz para ferramenta a compressão, alicate hidráulico (Y35) / elétrico confeccionada em aço do tipo SAE 4340, SAE 6150 ou aço ferramenta que devido às suas características de resistência mecânica atenda aos requisitos de esforços compatíveis com a sua utilização.

A matriz consta de duas metades e deve ser intercambiável em ferramenta de qualquer origem.

6. REFERÊNCIA

- Burndy, EP-35 da Eltec, Hidramac, Tec-Ali, FCI, Fesp e Rexcel.

Os novos modelos de referência deverão ter os seus protótipos testados e aprovados pela Engenharia da CPFL.

7. ACONDICIONAMENTO E MANUTENÇÃO

O dispositivo deve ser adequadamente acondicionado, de forma a preservar suas funcionalidades e características técnicas durante o transporte e o armazenamento.

N. Documento: 18603	Categoria: Instrução	Versão: 1.7	Aprovado por: Mario Wanderley Paglioni	Data Publicação: 03/08/2022	Página: 33 de 264
------------------------	-------------------------	----------------	---	--------------------------------	----------------------

 <i>Público</i>	<p>Tipo de Documento: Especificação Técnica</p> <p>Área de Aplicação: Linhas de Distribuição</p> <p>Título do Documento: Ferramentas e Equipamentos Homologados da CPFL Serviços - Volume 3</p>
---	---

8. DURABILIDADE

O objeto desta padronização deve apresentar durabilidade mínima de 24 (vinte e quatro) meses.

9. CARACTERÍSTICAS DIMENSIONAIS, TÉCNICAS E ACABAMENTO

A ferramenta deve apresentar acabamento uniforme com superfície lisa, além de não permitir emendas, saliências pontiagudas, arestas cortantes, cantos vivos, cortes, materiais estranhos e outros defeitos incompatíveis com um bom produto. O tratamento superficial deve ser em oxidação negra.

10. DESENHO / ILUSTRAÇÃO



11. IDENTIFICAÇÃO

Nome ou marca do fabricante.

Data de fabricação.

Medidas.

12. RECEBIMENTO

Inspeção visual e dimensional.

Verificação de itens.

 <i>Público</i>	<p>Tipo de Documento: Especificação Técnica</p> <p>Área de Aplicação: Linhas de Distribuição</p> <p>Título do Documento: Ferramentas e Equipamentos Homologados da CPFL Serviços - Volume 3</p>
---	---

FICHA TÉCNICA N.º 1242

1. NOME DA FERRAMENTA

MATRIZ PARA ALICATE MD6 OU TM6

2. UTILIZAÇÃO

Comprimir luvas e conexões em áreas de trabalho na rede de distribuição de energia elétrica por colaboradores devidamente capacitados.

3. CÓDIGO CPFL SERVIÇOS

Código	Índice	Código	Índice
40-000-046-243	W-C	40-000-046-191	W-237
40-000-046-250	W-L	40-000-046-195	W-238
40-000-046-310	W-O	40-000-046-203	W-239
40-000-046-312	W-Q	40-000-046-208	W-242
40-000-046-189	W-236	40-000-046-210	W-243
40-000-046-187	W-163	40-000-046-230	W-249

4. UNIDADE

Jogo - JG

5. DESCRIÇÃO PARA AQUISIÇÃO

Matriz para ferramenta a compressão, alicate mecânico de operação manual, tipo MD. A matriz consta de duas metades e deve ser intercambiável em ferramentas de qualquer origem.

6. REFERÊNCIA

- Burndy
- TM6 da Eltec
- Hidramac
- Tec-Ali
- FCI
- Rexcel
- Ctmig

Os novos modelos de referência deverão ter os seus protótipos testados e aprovados pela Engenharia da CPFL Serviços.

7. ACONDICIONAMENTO E MANUTENÇÃO

Não se aplica.

 <i>Público</i>	<p>Tipo de Documento: Especificação Técnica</p> <p>Área de Aplicação: Linhas de Distribuição</p> <p>Título do Documento: Ferramentas e Equipamentos Homologados da CPFL Serviços - Volume 3</p>
---	---

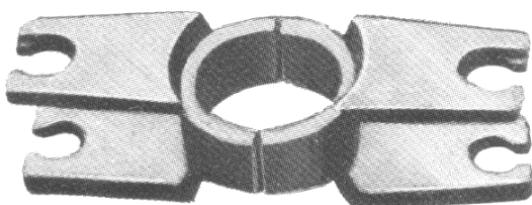
8. DURABILIDADE

O objeto desta padronização deve apresentar durabilidade mínima de 24 (vinte e quatro) meses.

9. CARACTERISTICAS DIMENSIONAS, TÉCNICAS E ACABAMENTO

Não se aplica.

10. DESENHO / ILUSTRAÇÃO



11. IDENTIFICAÇÃO

Marca do Fabricante.

Dimensional.

12. RECEBIMENTO

Inspeção visual.

Verificação dos itens.

 <i>Público</i>	Tipo de Documento: Especificação Técnica Área de Aplicação: Linhas de Distribuição Título do Documento: Ferramentas e Equipamentos Homologados da CPFL Serviços - Volume 3
---	--

FICHA TÉCNICA N.º 1255

1. NOME DA FERRAMENTA

MATRIZ PARA ALICATE Y35 OU EP35

2. UTILIZAÇÃO

Matrizes de compressão: comprimir terminais e luvas.

Matriz de corte: cortar fios e cabos não-ferrosos - cobre e alumínio até 300 mm² e vergalhões de aço macio.

3. CÓDIGO CPFL SERVIÇOS

Código	Índice	Código	Índice
40-000-046-242	UBG OU BB	40-000-046-211	U-243
40-000-046-244	U-C	40-000-046-212	U-245
40-000-046-245	U-D	40-000-046-222	U-248
40-000-046-246	U-D3	40-000-046-231	U-249
40-000-046-249	U-H	40-000-046-232	U-252
40-000-046-262	U-L	40-000-046-235	U-317
40-000-046-272	U-M	40-000-046-240	U-321
40-000-046-188	U-163	40-000-046-309	U-N
40-000-046-198	U-238	40-000-046-311	U-O
40-000-046-207	U-239	40-000-046-234	U-316
40-000-046-190	U-236		
40-000-046-192	U-237	40-000-046-209	U-242
40-000-046-498	U-251		

* Matriz especial para corte de vergalhão de poste

4. UNIDADE

Jogo - JG

5. DESCRIÇÃO PARA AQUISIÇÃO

Matriz para ferramenta a compressão, alicate hidráulico de operação manual tipo Y35, fabricado pela Burndy, EP-35 da Eltec, Hidramac, Tec-Ali, FCI, Fesp e Rexcel. A matriz consta de duas metades e deve ser intercambiável em ferramenta de qualquer origem.

Tipo de Documento:	Especificação Técnica
Área de Aplicação:	Linhas de Distribuição
Título do Documento:	Ferramentas e Equipamentos Homologados da CPFL Serviços - Volume 3

6. REFERÊNCIA

- Burndy
- TM6 da Eltec
- Hidramac
- Tec-Ali
- FCI
- Rexcel
- Ctmig

Os novos modelos de referência deverão ter os seus protótipos testados e aprovados pela Engenharia da CPFL Serviços.

7. ACONDICIONAMENTO E MANUTENÇÃO

Não se aplica.

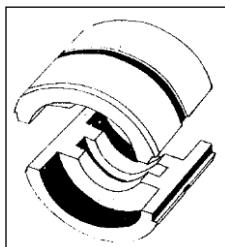
8. DURABILIDADE

O objeto desta padronização deve apresentar durabilidade mínima de 24 (Vinte e quatro) meses.

9. CARACTERÍSTICAS DIMENSIONAS, TÉCNICAS E ACABAMENTO

Não se aplica.

10. DESENHO / ILUSTRAÇÃO



Matriz de compressão normal



Matriz de Corte – M28CA

 <i>Público</i>	Tipo de Documento: Especificação Técnica
	Área de Aplicação: Linhas de Distribuição
	Título do Documento: Ferramentas e Equipamentos Homologados da CPFL Serviços - Volume 3

11. IDENTIFICAÇÃO

Marca do Fabricante.
Dimensional.

12. RECEBIMENTO

Inspeção visual.
Verificação dos itens.

 <i>Público</i>	Tipo de Documento: Especificação Técnica Área de Aplicação: Linhas de Distribuição Título do Documento: Ferramentas e Equipamentos Homologados da CPFL Serviços - Volume 3
---	--

FICHA TÉCNICA N.º 2056

1. NOME DA FERRAMENTA

MEGÔHMETRO DIGITAL DE ISOLAÇÃO

2. UTILIZAÇÃO

Efetuar medidas de isolação de equipamentos pelas equipes de 15 e 25 KV em áreas de trabalho na rede de distribuição de energia elétrica por colaboradores devidamente capacitados.

3. CÓDIGO CPFL SERVIÇOS

Descentralizado: 10-000-045-681 – 5 KV

Centralizado: 40-000-046-808 – 5 KV

Centralizado: 40-000-046-807 – 10 KV

Código	Descrição
40-000-047-923	MEGÔHMETRO DIGITAL DE ISOLAÇÃO 5 KV
40-000-046-807	MEGÔHMETRO DIGITAL DE ISOLAÇÃO 10 KV

4. UNIDADE

Peça - PÇ

5. DESCRIÇÃO PARA AQUISIÇÃO

- Megômetro digital;
- Tensão de prova ajustável até 5 kV;
- Equipamento para uso externo;
- Medição de resistência maior ou igual a 2 tohms;
- Exatidão de +/- 5% do valor medido +/- 2 dígitos;
- Bateria recarregável com carregador 127 ou 220 V;
- Gabinete leve e resistente a impactos e condições ambientais rigorosas (ip-54);
- Categoria de segurança - mínimo classe 3 – 600 v (norma IEC 61010);
- Requisitos de segurança devem estar de acordo com a norma; IEC 61010-1/1990 / IEC 61010-1/1992 anexo 2;
- Imunidade a interferência eletromagnética (emc).

6. REFERÊNCIA

- Livre.

Os novos fornecedores deverão ter os seus protótipos testados e aprovados pela Engenharia da CPFL Serviços.

7. ACONDICIONAMENTO E MANUTENÇÃO

Não se aplica.

8. ACESSÓRIOS

- Cabo de alimentação;

N. Documento:	18603	Categoria:	Instrução	Versão:	1.7	Aprovado por:	Mario Wanderley Paglioni	Data Publicação:	03/08/2022	Página:	40 de 264
---------------	-------	------------	-----------	---------	-----	---------------	--------------------------	------------------	------------	---------	-----------

 <i>Público</i>	Tipo de Documento: Especificação Técnica Área de Aplicação: Linhas de Distribuição Título do Documento: Ferramentas e Equipamentos Homologados da CPFL Serviços - Volume 3
---	--

- Pontas de prova com mínimo de 11 metros;
- Cabo guarda com mínimo de 11 metros;
- Maleta ou bolsa para transporte;
- Manual de operação em português.

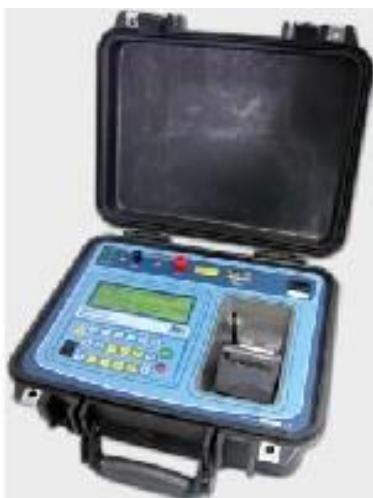
9. DURABILIDADE

O objeto desta padronização deve apresentar durabilidade mínima de 60 (sessenta) meses.

10. CARACTERISTICAS DIMENSIONAS, TÉCNICAS E ACABAMENTO

Não se aplica.

11. DESENHO / ILUSTRAÇÃO



12. IDENTIFICAÇÃO

Marca do Fabricante.

13. RECEBIMENTO

Inspeção visual e funcional.
Verificação dos itens.

 <i>Público</i>	Tipo de Documento: Especificação Técnica Área de Aplicação: Linhas de Distribuição Título do Documento: Ferramentas e Equipamentos Homologados da CPFL Serviços - Volume 3
---	--

FICHA TÉCNICA N.º 1278

1. NOME DA FERRAMENTA

METRO ZIG-ZAG

2. UTILIZAÇÃO

Equipamento utilizado para efetuar medidas de comprimento em áreas de trabalho de distribuição de energia elétrica.

3. CÓDIGO CPFL SERVIÇOS

Código	Descrição
40-000-034-529	METRO ZIG-ZAG

4. UNIDADE

Peça - PC

5. DESCRIÇÃO PARA AQUISIÇÃO

Metro confeccionado em madeira ou material plástico, articulado, tipo zig-zag na, com marcações em centímetros e polegadas, comprimento nominal 2 metros.

6. REFERÊNCIA

- Livre

Os novos fornecedores deverão ter os seus protótipos testados e aprovados pela Engenharia da CPFL Serviços.

7. ACONDICIONAMENTO E MANUTENÇÃO

Não se aplica.

8. DURABILIDADE

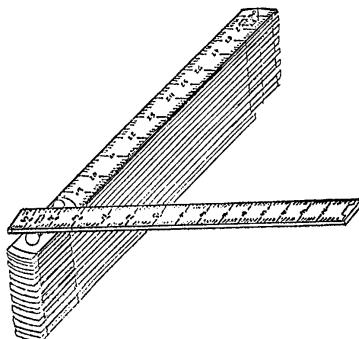
O objeto desta padronização deve apresentar durabilidade mínima de 12 (doze) meses.

9. CARACTERÍSTICAS DIMENSIONAS, TÉCNICAS E ACABAMENTO

Não se aplica.

N. Documento:	18603	Categoria:	Instrução	Versão:	1.7	Aprovado por:	Mario Wanderley Paglioni	Data Publicação:	03/08/2022	Página:	42 de 264
---------------	-------	------------	-----------	---------	-----	---------------	--------------------------	------------------	------------	---------	-----------

10. DESENHO / ILUSTRAÇÃO



11. IDENTIFICAÇÃO

Marca do Fabricante.

12. RECEBIMENTO

Inspeção visual e funcional.
Verificação dos itens.

 <i>Público</i>	Tipo de Documento: Especificação Técnica Área de Aplicação: Linhas de Distribuição Título do Documento: Ferramentas e Equipamentos Homologados da CPFL Serviços - Volume 3
---	--

FICHA TÉCNICA N.º 2099

1. NOME DA FERRAMENTA

MICROHMÍMETRO

2. UTILIZAÇÃO

Equipamento de medição. Utilizado para verificação/laudo de seccionadoras, disjuntores e transformadores de MT e AT durante manutenções preventivas.

3. CÓDIGO CPFL SERVIÇOS

Código	Descrição
40-000-046-809	MICROHÔMIMETRO

4. UNIDADE

Peça - PC

5. DESCRIÇÃO PARA AQUISIÇÃO

Ohmímetro digital inteligente, portátil, controlado por microprocessador, destinado a medir com alta precisão resistências muito baixas de contato de disjuntores de alta tensão, chaves seccionadoras, barramentos, enrolamentos de transformadores e motores, etc., com correntes desde 1 mA até 200 A. Display alfanumérico; Resolução: 0,1 $\mu\Omega$; Leitura máxima: 200 Ω ; Corrente de prova de até 200 A; Método de Kelvin (4-terminais); Alimentação por bateria recarregável (até 10 A) ou pela rede; Leitura direta (até 4½ dígitos); Proteção térmica; Interface USB

6. REFERÊNCIA

- Megabrás.

Os novos fornecedores deverão ter os seus protótipos testados e aprovados pela Engenharia da CPFL Serviços.

7. ACONDICIONAMENTO E MANUTENÇÃO

Não se aplica.

8. DURABILIDADE

O objeto desta padronização deve apresentar durabilidade mínima de 60 (sessenta) meses.

9. CARACTERÍSTICAS DIMENSIONAS, TÉCNICAS E ACABAMENTO

Não se aplica.

N. Documento:	18603	Categoria:	Instrução	Versão:	1.7	Aprovado por:	Mario Wanderley Paglioni	Data Publicação:	03/08/2022	Página:	44 de 264
---------------	-------	------------	-----------	---------	-----	---------------	--------------------------	------------------	------------	---------	-----------

 Público	Tipo de Documento:	Especificação Técnica
	Área de Aplicação:	Linhas de Distribuição
	Título do Documento:	Ferramentas e Equipamentos Homologados da CPFL Serviços - Volume 3

10. DESENHO/ILUSTRAÇÃO



11. IDENTIFICAÇÃO

Marca do fabricante.

12. RECEBIMENTO

Inspeção visual.

Verificação dos itens.

 <i>Público</i>	Tipo de Documento: Especificação Técnica Área de Aplicação: Linhas de Distribuição Título do Documento: Ferramentas e Equipamentos Homologados da CPFL Serviços - Volume 3
---	--

FICHA TÉCNICA N.º 1279

1. NOME DA FERRAMENTA

MOITÃO EM AÇO DE 2 GORNES

2. UTILIZAÇÃO

Equipamento utilizado por equipes em **redes desenergizadas** no tracionamento de condutores, elevação e deslocamento de cargas em áreas de trabalho na rede de distribuição de energia elétrica por colaboradores devidamente capacitados.

3. CÓDIGO CPFL SERVIÇOS

Código	Descrição
40-000-034-568	MOITÃO EM AÇO DE 2 GORNES

4. UNIDADE

Conjunto.

5. DESCRIÇÃO PARA AQUISIÇÃO

Moitão confeccionado em aço com dois gornes, sendo um bloco com alça para amarra e um bloco sem alça para amarra, ganchos com trava de segurança, corda trançada de 10 mm conforme GED 2754 ficha técnica 2935.

6. REFERÊNCIA

- FE-1554

Os novos fornecedores deverão ter os seus protótipos testados e aprovados pela Engenharia da CPFL Serviços

7. ACONDICIONAMENTO E MANUTENÇÃO

O material deverá ser entregue acondicionado em embalagem que garanta sua integridade até o local de entrega montado (cordas e polias).

8. DURABILIDADE

O objeto desta padronização deve apresentar durabilidade mínima de 24 (Vinte e quatro) meses.

9. CARACTERÍSTICAS DIMENSIONAIS, TÉCNICAS E ACABAMENTO

ø da Corda	Nº de gornes	ø Gorne	Comprimento de corda	Comprimento do conjunto aberto	Carga de trabalho do conjunto
10 mm	2	45 mm	60 m	12 m	520 kgf.

10. DESENHO / ILUSTRAÇÃO



11. IDENTIFICAÇÃO

Marca do Fabricante.
Data ou lote de fabricação.
Capacidade nominal.

12. RECEBIMENTO

Inspeção visual.
Verificação dimensional.
Verificação dos itens.

 <i>Público</i>	<p>Tipo de Documento: Especificação Técnica</p> <p>Área de Aplicação: Linhas de Distribuição</p> <p>Título do Documento: Ferramentas e Equipamentos Homologados da CPFL Serviços - Volume 3</p>
---	---

FICHA TÉCNICA N.º 1280

1. NOME DA FERRAMENTA

MOITÃO EM AÇO DE 3 GORNES

2. UTILIZAÇÃO

Equipamento utilizado por equipes em **redes desenergizadas** para realizar elevação de cargas com peso elevado, substituição de postes em locais sem acesso a veículos, substituição de transformadores e equipamentos especiais em áreas de trabalho na rede de distribuição de energia elétrica por colaboradores devidamente capacitados.

3. CÓDIGO CPFL SERVIÇOS

Código	Descrição
40-000-034-558	MOITÃO EM AÇO DE 3 GORNES

4. UNIDADE

Conjunto – CJ.

5. DESCRIÇÃO PARA AQUISIÇÃO

Moitão confeccionado em aço com três gornes, sendo um bloco com alça para amarra e um bloco sem alça para amarra, ganchos com trava de segurança, utilizado com corda trançada sem emendas.

6. REFERÊNCIA

- 51.M03.C3 – gorne de 100 mm
- 51.M03.B3 – gorne de 80 mm

Os novos fornecedores deverão ter os seus protótipos testados e aprovados pela Engenharia da CPFL Serviços.

7. ACONDICIONAMENTO E MANUTENÇÃO

O material deverá ser entregue acondicionado em embalagem que garanta sua integridade até o local de entrega.

Observação: O moitão do item 2 com gornes de 80 mm é recomendado para a substituição de transformadores e equipamentos devido as dimensões menores.

8. DURABILIDADE

O objeto desta padronização deve apresentar durabilidade mínima de 24 (Vinte e quatro) meses.

N. Documento: 18603	Categoria: Instrução	Versão: 1.7	Aprovado por: Mario Wanderley Paglioni	Data Publicação: 03/08/2022	Página: 48 de 264
------------------------	-------------------------	----------------	---	--------------------------------	----------------------

9. CARACTERISTICAS DIMENSIONAS, TÉCNICAS E ACABAMENTO

Tipo	ø da corda	Nº de gornes	ø gorne	Comprimento de corda	Comprimento do conjunto aberto	Carga de trabalho do conjunto
1	12 mm	3	100 mm	70 m	10 m	1200 kgf.
2	10 mm	3	80 mm	70 m	10 m	900 kgf.

10. DESENHO / ILUSTRAÇÃO



11. IDENTIFICAÇÃO

Marca do Fabricante.
Capacidade nominal.

12. RECEBIMENTO

Inspeção visual.
Verificação dimensional.
Verificação dos itens.

Tipo de Documento:	Especificação Técnica
Área de Aplicação:	Linhas de Distribuição
Título do Documento:	Ferramentas e Equipamentos Homologados da CPFL Serviços - Volume 3

FICHA TÉCNICA N.º 1281

1. NOME DA FERRAMENTA

MOITÃO PARA LINHA VIVA

2. UTILIZAÇÃO

O moitão é utilizado para içar materiais pelas equipes de linha viva nas atividades diárias nas áreas de trabalho de distribuição de energia elétrica, pelos colaboradores devidamente capacitados por treinamento específico.

3. CÓDIGO CPFL SERVIÇOS

Código	Descrição
40-000-034-515	MOITÃO PARA LINHA VIVA

4. UNIDADE

Peça – PÇ

5. DESCRIÇÃO PARA AQUISIÇÃO

Conjunto de dois moitões em fiberglass ou plástico prensado de dois gornes, gancho em aço com trava de segurança e corda de 45 metros.

Corda virgem de mutifilamentos de polipropileno com Ø ½", torcida em três pernas e capacidade nominal de trabalho de 400 Kg.

Características	Moitão de dois gornes
Capacidade de carga	1500 kg
Comprimento da corda	45 m

6. REFERÊNCIA

- Terex
- Solução

Os novos fornecedores deverão ter os seus protótipos testados e aprovados pela Engenharia da CPFL Serviços.

7. ACONDICIONAMENTO E MANUTENÇÃO

O material deverá ser entregue acondicionado em embalagem que garanta sua integridade até o local de entrega montado (cordas e polias).

8. DURABILIDADE

O objeto desta padronização deve apresentar durabilidade mínima de 24 (Vinte e quatro) meses.

9. CARACTERÍSTICAS DIMENSIONAS, TÉCNICAS E ACABAMENTO

Não se aplica.

N. Documento: 18603	Categoria: Instrução	Versão: 1.7	Aprovado por: Mario Wanderley Paglioni	Data Publicação: 03/08/2022	Página: 50 de 264
------------------------	-------------------------	----------------	---	--------------------------------	----------------------

Tipo de Documento:	Especificação Técnica
Área de Aplicação:	Linhas de Distribuição
Título do Documento:	Ferramentas e Equipamentos Homologados da CPFL Serviços - Volume 3

10. DESENHO / ILUSTRAÇÃO



Peso aproximado 8 Kg.

11. IDENTIFICAÇÃO

Marca ou nome do Fabricante.

Data ou lote de fabricação.

Capacidade nominal

12. RECEBIMENTO

Inspeção visual.

Verificação dos itens e dimensional.

 <i>Público</i>	<p>Tipo de Documento: Especificação Técnica</p> <p>Área de Aplicação: Linhas de Distribuição</p> <p>Título do Documento: Ferramentas e Equipamentos Homologados da CPFL Serviços - Volume 3</p>
---	---

FICHA TÉCNICA N.º 2057

1. NOME DA FERRAMENTA

MORSA DE BANCADA TIPO FIXA

2. UTILIZAÇÃO

Prender peças em áreas de trabalho na rede de distribuição de energia elétrica por colaboradores devidamente capacitados.

3. CÓDIGO CPFL SERVIÇOS

Código	Descrição
40-000-047-924	MORSA BANCADA FIXA Nº 4

4. UNIDADE

Peça – PÇ

5. DESCRIÇÃO PARA AQUISIÇÃO

Morsa de bancada tipo fixa, número 4, em ferro fundido, largura da boca 114 mm, abertura máxima 104 mm.

6. REFERÊNCIA

- Livre

7. ACONDICIONAMENTO E MANUTENÇÃO

Não se aplica.

8. DURABILIDADE

O objeto desta padronização deve apresentar durabilidade mínima de 60 (sessenta) meses.

9. CARACTERÍSTICAS DIMENSIONAS, TÉCNICAS E ACABAMENTO

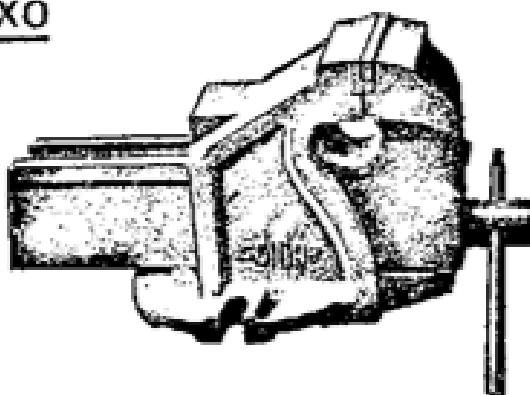
Não se aplica.

10. DESENHO / ILUSTRAÇÃO

N. Documento:	18603	Categoria:	Instrução	Versão:	1.7	Aprovado por:	Mario Wanderley Paglioni	Data Publicação:	03/08/2022	Página:	52 de 264
---------------	-------	------------	-----------	---------	-----	---------------	--------------------------	------------------	------------	---------	-----------

Tipo de Documento:	Especificação Técnica
Área de Aplicação:	Linhas de Distribuição
Título do Documento:	Ferramentas e Equipamentos Homologados da CPFL Serviços - Volume 3

FIXO



11. IDENTIFICAÇÃO

Marca do Fabricante.
Capacidade nominal.

12. RECEBIMENTO

Inspeção visual.
Verificação dimensional.
Verificação dos itens.

 <i>Público</i>	Tipo de Documento: Especificação Técnica Área de Aplicação: Linhas de Distribuição Título do Documento: Ferramentas e Equipamentos Homologados da CPFL Serviços - Volume 3
---	--

FICHA TÉCNICA N.º 1282

1. NOME DA FERRAMENTA

MOSQUETÃO COM MOLA

2. UTILIZAÇÃO

Equipamento utilizado em corda de serviço nas áreas de trabalho de distribuição de energia elétrica.

3. CÓDIGO CPFL SERVIÇOS

Código	Descrição
40-000-034-551	MOSQUETÃO COM MOLA

4. UNIDADE

Peça - PC

5. DESCRIÇÃO PARA AQUISIÇÃO

Mosquetão com mola, confeccionado em aço com capacidade de carga mínima de 50kgf.

Os novos fornecedores deverão ter os seus protótipos testados e aprovados pela Engenharia da CPFL Serviços.

6. REFERÊNCIA

- MTS 11 ou similar

7. ACONDICIONAMENTO E MANUTENÇÃO

Não se aplica.

8. DURABILIDADE

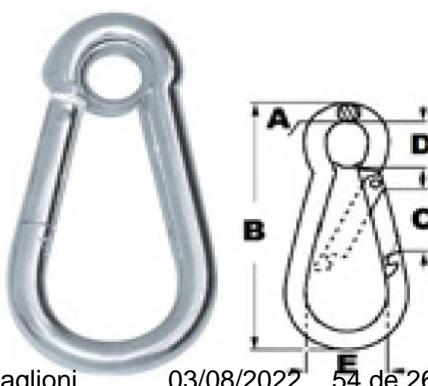
O objeto desta padronização deve apresentar durabilidade mínima de 24 (vinte e quatro) meses.

9. CARACTERÍSTICAS DIMENSIONAS, TÉCNICAS E ACABAMENTO

Não se aplica.

10. DESENHO / ILUSTRAÇÃO

DIMENSÕES (mm)					Carga de trab.	Peso Unit.
A	B	C	D	E	kgf	Kg
11	120	17	15	36	450	0,185





Tipo de Documento: Especificação Técnica
Área de Aplicação: Linhas de Distribuição
Título do Documento: Ferramentas e Equipamentos Homologados da CPFL
Serviço - Volume 3

11. IDENTIFICAÇÃO

Marca do Fabricante.

12. RECEBIMENTO

Inspeção visual.

Verificação dimensional.

Verificação dos itens.

 <i>Público</i>	Tipo de Documento: Especificação Técnica Área de Aplicação: Linhas de Distribuição Título do Documento: Ferramentas e Equipamentos Homologados da CPFL Serviços - Volume 3
---	--

FICHA TÉCNICA N.º 1168

1. NOME DA FERRAMENTA

MOTO ESMERIL DE BANCADA

2. UTILIZAÇÃO

Utilizado para afiação de facas, tesouras, cincéis, qualquer ferramenta com fio cortante e desbaste de peças metálicas ferrosas e não ferrosas.

3. CÓDIGO CPFL SERVIÇOS

Código	Descrição
40-000-047-030	MOTO ESMERIL DE BANCADA

4. UNIDADE

Peça - PÇ

5. DESCRIÇÃO PARA AQUISIÇÃO

Frequência: 50/60 Hz; Potência: 550W; Dimensões: 150x200x320 mm; Velocidade: 3450 rpm; Amperagem: 5,0 / 2,5 A; Voltagem: 127/220V – Bivolt.

6. REFERÊNCIA

- Livre.

Os novos fornecedores deverão ter os seus protótipos testados e aprovados pela Engenharia da CPFL Serviços.

7. ACONDICIONAMENTO E MANUTENÇÃO

Não se aplica.

8. DURABILIDADE

O objeto desta padronização deve apresentar durabilidade mínima para manutenção é de 12 (doze) meses.

9. CARACTERÍSTICAS DIMENSIONAS, TÉCNICAS E ACABAMENTO

Não se aplica.

N. Documento:	18603	Categoria:	Instrução	Versão:	1.7	Aprovado por:	Mario Wanderley Paglioni	Data Publicação:	03/08/2022	Página:	56 de 264
---------------	-------	------------	-----------	---------	-----	---------------	--------------------------	------------------	------------	---------	-----------

 <i>Público</i>	Tipo de Documento: Especificação Técnica Área de Aplicação: Linhas de Distribuição Título do Documento: Ferramentas e Equipamentos Homologados da CPFL Serviços - Volume 3
---	--

10. DESENHO/ILUSTRAÇÃO



11. IDENTIFICAÇÃO

Marca do fabricante.

12. RECEBIMENTO

Inspeção visual.
Verificação dos itens.



Público

Tipo de Documento:	Especificação Técnica
Área de Aplicação:	Linhas de Distribuição
Título do Documento:	Ferramentas e Equipamentos Homologados da CPFL Serviços - Volume 3

FICHA TÉCNICA N.º 2058

1. NOME DA FERRAMENTA

MOTO PODA GASOLINA

2. UTILIZAÇÃO

Corte de ramos, troncos e galhos em áreas de trabalho em distribuição de energia elétrica. Com seu tubo telescópico o usuário pode cortar galhos a uma altura de até 5 metros do solo.

3. CÓDIGO CPFL SERVIÇOS

Código	Descrição
40-000-047-925	MOTO PODA GASOL C/ CABO EXTENSIVEL
40-000-047-926	MOTO PODA GASOL C/ CABO NAO EXTENSIVEL

4. UNIDADE

Peça - PÇ

5. DESCRIÇÃO PARA AQUISIÇÃO

Código	Potência	Cilindrada mím	Comprimento fechada	Sabre	Peso máx
10-000-045-683	0.95 kW/1.3C.V	25,4 cm ³	2,7 metros	30 cm	7 kg
10-000-045-684	0.95 kW/1.3C.V	25,4 cm ³	2,10 metros	30 cm	5kg

Cilindrada – ordem de 25 cc. Potência = 0,90 kW (min) - RPM (max) = 10 a 12 mil
Comprimento fechado total – 270 cm, mínimo, sendo somente do sabre – 30 cm, mínimo.
Peso sem sabre – 7 kg, máximo
Tanque – mínimo 0,35 litros

6. REFERÊNCIA

10-000-045-683	STIHL HT 131 ou HT 133;
10-000-045-684	STIHL HT KA 85 R;

Os novos fornecedores deverão ter os seus protótipos testados e aprovados pela Engenharia da CPFL Serviços.

7. ACONDICIONAMENTO E MANUTENÇÃO

Não se aplica.

Tipo de Documento:	Especificação Técnica
Área de Aplicação:	Linhas de Distribuição
Título do Documento:	Ferramentas e Equipamentos Homologados da CPFL Serviços - Volume 3

8. DURABILIDADE

O objeto desta padronização deve apresentar durabilidade mínima de 24 (vinte e quatro) meses.

9. CARACTERISTICAS DIMENSIONAS, TÉCNICAS E ACABAMENTO

Não se aplica.

10. DESENHO/ ILUSTRAÇÃO



11. IDENTIFICAÇÃO

Marca ou nome do Fabricante.

12. RECEBIMENTO

Inspeção visual.

Verificação dos itens.

 <i>Público</i>	Tipo de Documento: Especificação Técnica Área de Aplicação: Linhas de Distribuição Título do Documento: Ferramentas e Equipamentos Homologados da CPFL Serviços - Volume 3
---	---

FICHA TÉCNICA N.º 2060

1. NOME DA FERRAMENTA

MOTOPODA À BATERIA (PODADOR À BATERIA)

2. UTILIZAÇÃO

Corte de ramos, troncos e galhos de vegetação em áreas de trabalho em distribuição de energia elétrica por colaboradores devidamente capacitados.

3. CÓDIGO CPFL SERVIÇOS

Código	Descrição
40-000-047-049	MOTO PODA BATERIA HASTE TELESCOPICA

4. UNIDADE

Peça - PC

5. DESCRIÇÃO PARA AQUISIÇÃO

Motopoda movida à bateria de 36V (íons de lítio)

Com alcance de trabalho de até:

- 4 metros para modelo com haste fixa;
- 5 metros para modelo com haste telescópica.

A Motopoda deve ser acompanhada de duas baterias e um carregador.

As baterias devem ter capacidade mínima de 4,0 Ah.

O carregador deve ser de preferência bivolt.

Códigos para pedido da bateria e carregador:

- 11-000-047-061 – Bateria para motopoda ou motosserra;
- 11-000-047-066 – Carregador para bateria de motopoda ou motosserra.

Obs.: As baterias e carregadores devem ser compatível com o modelo referência da motopoda.

Peso aproximado de:

- 3,5 Kg para motopoda haste fixa (sem bateria);
- 6 Kg para motopoda com haste telescópica (sem bateria);
- 1,3 Kg para a bateria.

6. REFERÊNCIA

Modelos com haste fixa:

- Husqvarna 530iP4
- MAKITA

Modelos com haste telescópica:

- Husqvarna 530iPT5
- Stihl - HTA 85

N. Documento:	Categoria:	Versão:	Aprovado por:
18603	Instrução	1.7	Mario Wanderley Paglioni

Data Publicação: 03/08/2022 | Página: 60 de 264

 <i>Público</i>	Tipo de Documento: Especificação Técnica Área de Aplicação: Linhas de Distribuição Título do Documento: Ferramentas e Equipamentos Homologados da CPFL Serviços - Volume 3
---	--

Novos fornecedores deverão ter os seus protótipos testados e aprovados pela Engenharia da CPFL Serviços.

7. ACONDICIONAMENTO E MANUTENÇÃO

Não se aplica.

8. DURABILIDADE

O objeto desta padronização deve apresentar durabilidade mínima de 36 (trinta e seis) meses.

9. CARACTERISTICAS DIMENSIONAS, TÉCNICAS E ACABAMENTO

Não se aplica.

10. DESENHO / ILUSTRAÇÃO



11. IDENTIFICAÇÃO

Marca do Fabricante e modelo.

12. RECEBIMENTO

Inspeção visual e dimensional.
Verificação dos itens

Tipo de Documento:	Especificação Técnica
Área de Aplicação:	Linhas de Distribuição
Título do Documento:	Ferramentas e Equipamentos Homologados da CPFL Serviços - Volume 3

FICHA TÉCNICA N.º 2061

1. NOME DA FERRAMENTA

MOTOSERRA

2. UTILIZAÇÃO

Corte de galhos e troncos de árvores em áreas de trabalho na rede de distribuição de energia elétrica por colaboradores devidamente capacitados.

3. CÓDIGO CPFL SERVIÇOS

Código	Descrição
40-000-045-629	MOTOSERRA (PEQUENA)
40-000-045-304	MOTOSERRA (MEDIA)
40-000-047-927	MOTOSERRA (GRANDE)

4. UNIDADE

Peça - PÇ

5. DESCRIÇÃO PARA AQUISIÇÃO

Motor

- Monocilíndrico, dois tempos, refrigerado a ar e com circulação forçada;
- Potencia: Monocilíndrico ou Cilíndrico;
- Arranque: Reversível com corda de nylon;
- Embreagem: A base de força centrifuga.

Conjunto de corte

- Sabre – sem roldanas, com trilhos temperados e ponta reversível;
- Comprimento do corte: Monocilíndrico ou Cilíndrico;
- Lubrificação do conjunto de corte: Bomba de óleo automática.

6. DADOS TÉCNICOS

Item*	Potência	Peso**	Sabre
1 – Pequena	Até 2,6 KW / 1,8 CV	Até 5 kg	Até 30 cm
2 – Média	Até 4,9 KW / 5,3 CV	Até 6,6 kg	Até 50 cm
3 – Grande	Até 5,4 KW / 7,3 CV	Até 7,4 kg	Até 75 cm

* Deve atender os 3 requisitos simultaneamente.

** Sem conjunto de corte e combustível)

Nota: A motosserra deve possuir dispositivos de segurança conforme NR12 – Anexo V - Motosserras.

 Público	Tipo de Documento: Especificação Técnica Área de Aplicação: Linhas de Distribuição Título do Documento: Ferramentas e Equipamentos Homologados da CPFL Serviços - Volume 3
---	--

7. REFERÊNCIA

Motosserra pequena:

- STIHL Série MS conforme dados técnicos
- HUSQVARNA conforme dados técnicos
- MAKITA

Motosserra média:

- STIHL Série MS conforme dados técnicos
- HUSQVARNA conforme dados técnicos
- MAKITA

Motosserra grande:

- STIHL Série MS conforme dados técnicos
- HUSQVARNA conforme dados técnicos
- MAKITA

Os novos fornecedores deverão ter os seus protótipos testados e aprovados pela Engenharia da CPFL Serviços.

8. ACONDICIONAMENTO E MANUTENÇÃO

Não se aplica.

9. DURABILIDADE

O objeto desta padronização deve apresentar durabilidade mínima de 36 (trinta e seis) meses.

10. CARACTERÍSTICAS DIMENSIONAS, TÉCNICAS E ACABAMENTO

Não se aplica.

11. DESENHO / ILUSTRAÇÃO

Modelo para os itens 1, 2 e 3



12. IDENTIFICAÇÃO

Marca ou nome do Fabricante.

13. RECEBIMENTO

Inspeção visual.

Verificação dos itens.

N. Documento: 18603	Categoria: Instrução	Versão: 1.7	Aprovado por: Mario Wanderley Paglioni	Data Publicação: 03/08/2022	Página: 63 de 264
------------------------	-------------------------	----------------	---	--------------------------------	----------------------

 Público	<p>Tipo de Documento: Especificação Técnica</p> <p>Área de Aplicação: Linhas de Distribuição</p> <p>Título do Documento: Ferramentas e Equipamentos Homologados da CPFL Serviços - Volume 3</p>
---	---

FICHA TÉCNICA N.º 2064

1. NOME DA FERRAMENTA

MOTOSERRA A BATERIA

2. UTILIZAÇÃO

Corte de galhos e troncos de árvores em áreas de trabalho na rede de distribuição de energia elétrica por colaboradores devidamente capacitados.

3. CÓDIGO CPFL SERVIÇOS

Código	Descrição
40-000-047-050	MOTOSERRA A BATERIA

4. UNIDADE

Peça - PC

5. DESCRIÇÃO PARA AQUISIÇÃO

Ideal para poda de árvores, corte de lenha e carpintaria. Maior autonomia e desempenho com o motor BL. Mais potência com Torque Booster. Lubrificação automática da corrente. Freio de impulso e elétrico para maior segurança. Botão de bloqueio contra acionamento acidental. Partida suave. Velocidade variável.

Especificações – Sabre: 300mm; Corrente: 3/8"; Calibre: 1.1mm; Velocidade da corrente: 0 – 1.200m/min (20m/s); Tanque de óleo: 200ml; Dimensões (C x L x A): 270-556 x 205 x 232mm; Peso: 5.1kg; Bateria: 18V.

Nota: A motosserra deve possuir dispositivos de segurança conforme NR12 – Anexo V - Motosserras.

6. REFERÊNCIA

- Modelo: Makita – DUC306Z.

Os novos fornecedores deverão ter os seus protótipos testados e aprovados pela Engenharia da CPFL Serviços.

7. ACONDICIONAMENTO E MANUTENÇÃO

Não se aplica.

8. DURABILIDADE

O objeto desta padronização deve apresentar durabilidade mínima de 36 (trinta e seis) meses.

9. CARACTERÍSTICAS DIMENSIONAS, TÉCNICAS E ACABAMENTO

Não se aplica.

N. Documento:	Categoria:	Versão:	Aprovado por:
18603	Instrução	1.7	Mario Wanderley Paglioni

Data Publicação: 03/08/2022 | Página: 64 de 264

Tipo de Documento:	Especificação Técnica
Área de Aplicação:	Linhas de Distribuição
Título do Documento:	Ferramentas e Equipamentos Homologados da CPFL Serviços - Volume 3

10. DESENHO / ILUSTRAÇÃO



11. IDENTIFICAÇÃO

Marca ou nome do Fabricante.

12. RECEBIMENTO

Inspeção visual.

Verificação dos itens.

 <i>Público</i>	Tipo de Documento: Especificação Técnica Área de Aplicação: Linhas de Distribuição Título do Documento: Ferramentas e Equipamentos Homologados da CPFL Serviços - Volume 3
---	--

FICHA TÉCNICA N.º 1052

1. NOME DA FERRAMENTA

MOTOVIBRADOR PORTÁTIL

2. UTILIZAÇÃO

Utilizado na confecção de lajes, pisos, colunas, vigas, sapatas economizando tempo e dando melhor acabamento ao serviço.

3. CÓDIGO CPFL SERVIÇOS

Código	Descrição
40-000-047-031	MOTOVIBRADOR PORTÁTIL

4. UNIDADE

Peça - PÇ

5. DESCRIÇÃO PARA AQUISIÇÃO

Projetados para fazer da melhor forma possível o adensamento do concreto, ou seja, eliminar o ar e proporcionar ao concreto maior dureza e resistência.

Tensão: 220V; Potência: 2.200W – monofásico; Rotação: 16000rpm; Amp. da vibração: 25mm; Vibração por minuto: 16000vmp; Tipo de uso: Profissional; Mangote: Acima de 1,5m; Peso: 3,6kgf.

6. REFERÊNCIA

- MAKITA.

Os novos fornecedores deverão ter os seus protótipos testados e aprovados pela Engenharia da CPFL Serviços.

7. ACONDICIONAMENTO E MANUTENÇÃO

Não se aplica.

8. DURABILIDADE

O objeto desta padronização deve apresentar durabilidade mínima para manutenção é de 12 (doze) meses.

9. CARACTERÍSTICAS DIMENSIONAS, TÉCNICAS E ACABAMENTO

Não se aplica.

N. Documento:	18603	Categoria:	Instrução	Versão:	1.7	Aprovado por:	Mario Wanderley Paglioni	Data Publicação:	03/08/2022	Página:	66 de 264
---------------	-------	------------	-----------	---------	-----	---------------	--------------------------	------------------	------------	---------	-----------

 <i>Público</i>	Tipo de Documento: Especificação Técnica Área de Aplicação: Linhas de Distribuição Título do Documento: Ferramentas e Equipamentos Homologados da CPFL Serviços - Volume 3
---	--

10. DESENHO/ILUSTRAÇÃO



11. IDENTIFICAÇÃO

Marca do fabricante.

12. RECEBIMENTO

Inspeção visual.

Verificação dos itens.

 <i>Público</i>	Tipo de Documento: Especificação Técnica Área de Aplicação: Linhas de Distribuição Título do Documento: Ferramentas e Equipamentos Homologados da CPFL Serviços - Volume 3
---	--

FICHA TÉCNICA N.º 1283

1. NOME DA FERRAMENTA

NÍVEL DE BOLHA

2. UTILIZAÇÃO

Verificar a horizontalidade de um plano em áreas de trabalho de distribuição de energia elétrica por colaboradores devidamente capacitados.

3. CÓDIGO CPFL SERVIÇOS

Código	Descrição
40-000-034-567	NÍVEL DE BOLHA

4. UNIDADE

Peça - PC

5. DESCRIÇÃO PARA AQUISIÇÃO

Nível, corpo em madeira, com duas bolhas, uma horizontal e outra vertical, com comprimento nominal de 300 mm.

6. REFERÊNCIA

- Livre.

Os novos fornecedores deverão ter os seus protótipos testados e aprovados pela Engenharia da CPFL Serviços.

7. ACONDICIONAMENTO E MANUTENÇÃO

Não se aplica.

8. DURABILIDADE

O objeto desta padronização deve apresentar durabilidade mínima de 24 (vinte e quatro) meses.

9. CARACTERÍSTICAS DIMENSIONAS, TÉCNICAS E ACABAMENTO

Não se aplica.

10. DESENHO / ILUSTRAÇÃO

N. Documento: 18603	Categoria: Instrução	Versão: 1.7	Aprovado por: Mario Wanderley Paglioni	Data Publicação: 03/08/2022	Página: 68 de 264
------------------------	-------------------------	----------------	---	--------------------------------	----------------------

Tipo de Documento:	Especificação Técnica
Área de Aplicação:	Linhas de Distribuição
Título do Documento:	Ferramentas e Equipamentos Homologados da CPFL Serviços - Volume 3



11. IDENTIFICAÇÃO

Marca ou nome do Fabricante.

12. RECEBIMENTO

Inspeção visual.

Verificação dos itens.

 <i>Público</i>	Tipo de Documento: Especificação Técnica Área de Aplicação: Linhas de Distribuição Título do Documento: Ferramentas e Equipamentos Homologados da CPFL Serviços - Volume 3
---	--

FICHA TÉCNICA N.º 1164

1. NOME DA FERRAMENTA

NÍVEL DE BOLHA COM BASE MAGNÉTICA

2. UTILIZAÇÃO

Nível de bolha é indicado para realização de nivelamento e análises de superfícies planas ou curvas em diversos locais como janelas, prateleiras, pias, molduras de quadros e etc.

3. CÓDIGO CPFL SERVIÇOS

Código	Descrição
40-000-046-909	NÍVEL DE BOLHA COM BASE MAGNÉTICA

4. UNIDADE

Peça - PÇ

5. DESCRIÇÃO PARA AQUISIÇÃO

Possui base magnética para fixação em metais evitando quedas e proporcionando maior precisão na leitura. Fabricado em alumínio de qualidade, proporcionando resistência e durabilidade. Visores para verificação com 3 bolhas na vertical, horizontal e 45° Medida: 60 x 30mm; Garantia: 3 Meses.

6. REFERÊNCIA

- Livre.

Os novos fornecedores deverão ter os seus protótipos testados e aprovados pela Engenharia da CPFL Serviços.

7. ACONDICIONAMENTO E MANUTENÇÃO

Não se aplica.

8. DURABILIDADE

O objeto desta padronização deve apresentar durabilidade mínima de 12 (doze) meses.

9. CARACTERÍSTICAS DIMENSIONAS, TÉCNICAS E ACABAMENTO

Não se aplica.

10. DESENHO/ILUSTRAÇÃO

N. Documento:	18603	Categoria:	Instrução	Versão:	1.7	Aprovado por:	Mario Wanderley Paglioni	Data Publicação:	03/08/2022	Página:	70 de 264
---------------	-------	------------	-----------	---------	-----	---------------	--------------------------	------------------	------------	---------	-----------

Tipo de Documento:	Especificação Técnica
Área de Aplicação:	Linhas de Distribuição
Título do Documento:	Ferramentas e Equipamentos Homologados da CPFL Serviços - Volume 3



11. IDENTIFICAÇÃO

Marca do fabricante.

12. RECEBIMENTO

Inspeção visual.

Verificação dos itens.

 <i>Público</i>	Tipo de Documento: Especificação Técnica Área de Aplicação: Linhas de Distribuição Título do Documento: Ferramentas e Equipamentos Homologados da CPFL Serviços - Volume 3
---	--

FICHA TÉCNICA N.º 1284

1. NOME DA FERRAMENTA

NIVELADOR DE ESCADAS

2. UTILIZAÇÃO

O nivelador é utilizado para nivelar as escadas utilizadas pelos eletricistas nas atividades diárias nas áreas de trabalho de distribuição e transmissão de energia elétrica pelos colaboradores devidamente capacitados por treinamento específico.

3. CÓDIGO CPFL SERVIÇOS

Código	Descrição
40-000-047-835	NIVELADOR DE ESCADAS

4. UNIDADE

Peça - PÇ

5. DESCRIÇÃO PARA AQUISIÇÃO

O nivelador de escada deve ser fabricado em perfil de aço carbono.

6. REFERÊNCIA

- Restart.

Os novos fornecedores deverão ter os seus protótipos testados e aprovados pela Engenharia da CPFL Serviços.

7. ACONDICIONAMENTO E MANUTENÇÃO

O material deverá ser entregue acondicionado em embalagem que garanta sua integridade até o local de entrega.

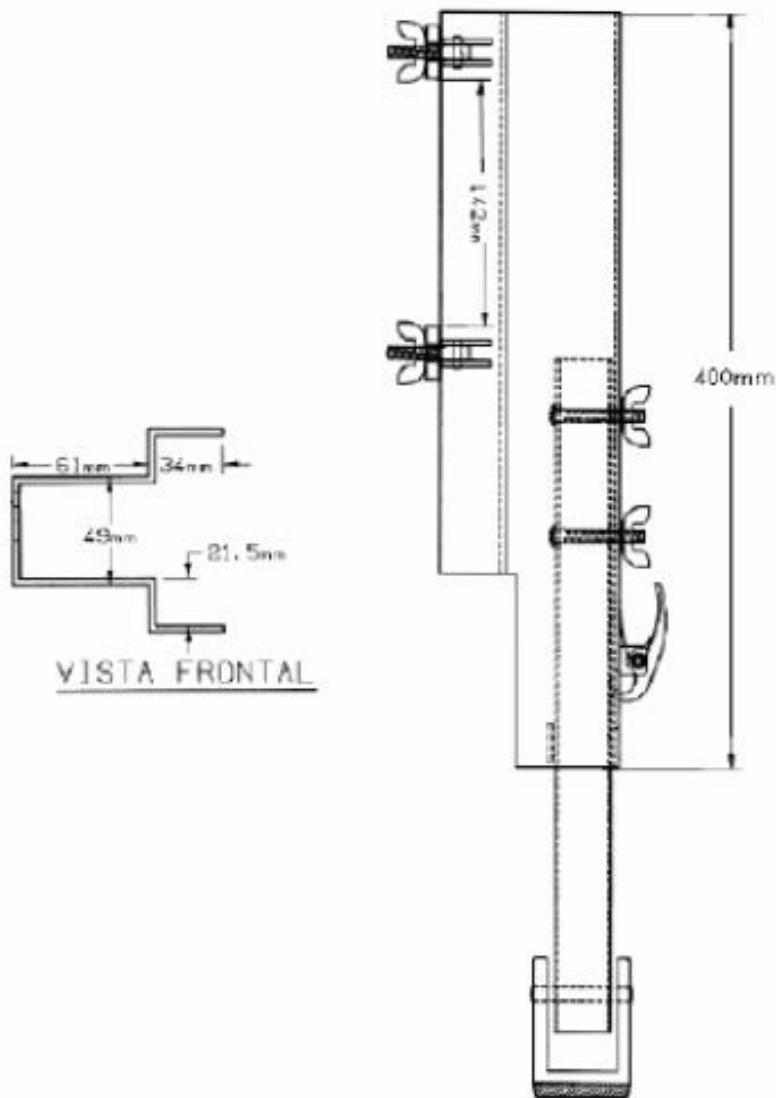
8. DURABILIDADE

O objeto desta padronização deve apresentar durabilidade mínima de 24 (Vinte e quatro) meses.

9. CARACTERÍSTICAS DIMENSIONAIS, TÉCNICAS E ACABAMENTO

O material deverá ter boa aparência não podendo ter trincas ou rachaduras, isento de rebarbas excessivas, tratamento anticorrosivo capacidade de nivelamento de 300 mm.

10. DESENHO / ILUSTRAÇÃO



11. IDENTIFICAÇÃO

Marca ou nome do Fabricante.
Data ou lote de fabricação.

12. RECEBIMENTO

Inspeção visual.
Verificação dimensional.

 <i>Público</i>	Tipo de Documento: Especificação Técnica Área de Aplicação: Linhas de Distribuição Título do Documento: Ferramentas e Equipamentos Homologados da CPFL Serviços - Volume 3
---	--

FICHA TÉCNICA N.º 1285

1. NOME DA FERRAMENTA

NIVELADOR DE ESCADAS TIPO DEGRAU

2. UTILIZAÇÃO

O nivelador é utilizado para nivelar as escadas utilizadas pelos eletricistas nas atividades diárias nas áreas de trabalho de distribuição e transmissão de energia elétrica pelos colaboradores devidamente capacitados por treinamento específico.

3. CÓDIGO CPFL SERVIÇOS

Código	Descrição
40-000-045-575	NIVELADOR DE ESCADAS TIPO DEGRAU

4. UNIDADE

Peça - PÇ

5. DESCRIÇÃO PARA AQUISIÇÃO

Nivelador para escadas, fabricado em plástico maciço altamente resistente, com alça para manuseio. Dimensões; 480x130mm, cinco patamares de 90x90mm e altura máxima de calçamento de 95mm. Peso máximo de 5kg.

6. REFERÊNCIA

- Hypermaq Ind. & Comércio;
- Abrasser.

Os novos fornecedores deverão ter os seus protótipos testados e aprovados pela Engenharia da CPFL.

7. ACONDICIONAMENTO E MANUTENÇÃO

O material deverá ser entregue acondicionado em embalagem que garanta sua integridade até o local de entrega.

8. DURABILIDADE

O objeto desta padronização deve apresentar durabilidade mínima de 24 (Vinte e quatro) meses.

9. CARACTERÍSTICAS DIMENSIONAIS, TÉCNICAS E ACABAMENTO

O material deverá ter boa aparência não podendo ter trincas ou rachaduras, isento de rebarbas, fundido em um só material e não aceito montagens.

N. Documento:	Categoria:	Versão:	Aprovado por:	Data Publicação:	Página:
18603	Instrução	1.7	Mario Wanderley Paglioni	03/08/2022	74 de 264

 <i>Público</i>	Tipo de Documento: Especificação Técnica Área de Aplicação: Linhas de Distribuição Título do Documento: Ferramentas e Equipamentos Homologados da CPFL Serviços - Volume 3
---	--

10. DESENHO / ILUSTRAÇÃO



11. IDENTIFICAÇÃO

Marca ou nome do Fabricante.
Data ou lote de fabricação.

12. RECEBIMENTO

Inspeção visual.
Verificação dimensional.

 <i>Público</i>	<p>Tipo de Documento: Especificação Técnica</p> <p>Área de Aplicação: Linhas de Distribuição</p> <p>Título do Documento: Ferramentas e Equipamentos Homologados da CPFL Serviços - Volume 3</p>
---	---

FICHA TÉCNICA N.º 1170

1. NOME DA FERRAMENTA

OSCILÓGRAFO

2. UTILIZAÇÃO

Equipamento de medição. Utilizado para verificação e estudo do tempo de acionamento da abertura e fechamento de disjuntores.

3. CÓDIGO CPFL SERVIÇOS

Código	Descrição
40-000-046-810	OSCILÓGRAFO

4. UNIDADE

Peça - PC

5. DESCRIÇÃO PARA AQUISIÇÃO

Mede o ciclo de temporização de um disjuntor. Pode ser equipado com até 24 canais de medição de tempo. Funcionalidade autônoma - uma caixa de ferramentas para todos os testes do disjuntor. Conceito modular expansível. Baixo peso. Robusto e confiável para uso em campo.

6. REFERÊNCIA

- Megger.

Os novos fornecedores deverão ter os seus protótipos testados e aprovados pela Engenharia da CPFL Serviços.

7. ACONDICIONAMENTO E MANUTENÇÃO

Não se aplica.

8. DURABILIDADE

O objeto desta padronização deve apresentar durabilidade mínima de 60 (sessenta) meses.

9. CARACTERÍSTICAS DIMENSIONAS, TÉCNICAS E ACABAMENTO

Não se aplica.

N. Documento: 18603	Categoria: Instrução	Versão: 1.7	Aprovado por: Mario Wanderley Paglioni	Data Publicação: 03/08/2022	Página: 76 de 264
------------------------	-------------------------	----------------	---	--------------------------------	----------------------

 <i>Público</i>	<p>Tipo de Documento: Especificação Técnica</p> <p>Área de Aplicação: Linhas de Distribuição</p> <p>Título do Documento: Ferramentas e Equipamentos Homologados da CPFL Serviços - Volume 3</p>
---	---

10. DESENHO/ILUSTRAÇÃO



11. IDENTIFICAÇÃO

Marca do fabricante.

12. RECEBIMENTO

Inspeção visual.

Verificação dos itens.

FICHA TÉCNICA N.º 1286

1. NOME DA FERRAMENTA

PÁ

2. UTILIZAÇÃO

Movimentar terra, argamassa e concreto em áreas de distribuição de energia elétrica.

3. CÓDIGO CPFL SERVIÇOS

Código	Descrição
40-000-034-531	PA

4. UNIDADE

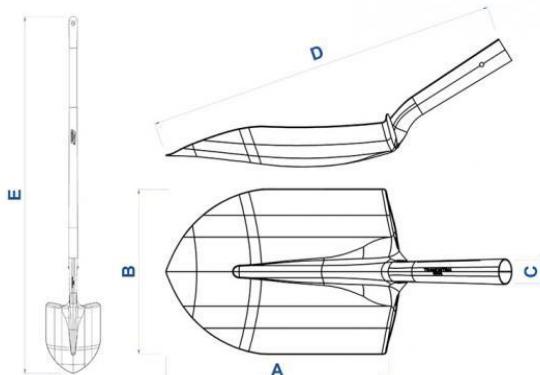
Peça - PÇ

5. DESCRIÇÃO PARA AQUISIÇÃO

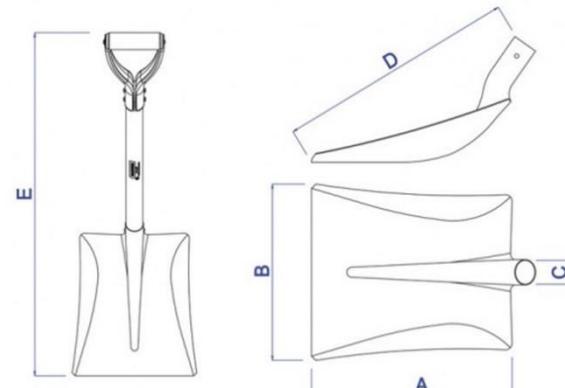
Pá, tipo bico, quadrada ou de corte, em aço carbono, conforme dimensões abaixo.

6. DIMENSÕES (em mm)

PÁ DE BICO



PÁ QUADRADA



	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	Peso (Kg)
De bico	325	235	34	508	1535	1,75
Quadrada	285	245	34	340	980	--
De corte	240	230	34	--	950	0,17

7. REFERÊNCIA

- Tramontina
- Fuzil

Os novos fornecedores deverão ter os seus protótipos testados e aprovados pela Engenharia da CPFL Serviços.

 <i>Público</i>	Tipo de Documento: Especificação Técnica Área de Aplicação: Linhas de Distribuição Título do Documento: Ferramentas e Equipamentos Homologados da CPFL Serviços - Volume 3
---	--

8. ACONDICIONAMENTO E MANUTENÇÃO

Não se aplica.

9. DURABILIDADE

O objeto desta padronização deve apresentar durabilidade mínima de 12 (doze) meses.

10. CARACTERISTICAS DIMENSIONAS, TÉCNICAS E ACABAMENTO

Não se aplica.

11. DESENHO / ILUSTRAÇÃO

Pá de bico



Pá quadrada



Pá de corte



12. IDENTIFICAÇÃO

Marca do Fabricante.

13. RECEBIMENTO

Inspeção visual.

Verificação dimensional.

Verificação dos itens.

N .Documento: 18603	Categoria: Instrução	Versão: 1.7	Aprovado por: Mario Wanderley Paglioni	Data Publicação: 03/08/2022	Página: 79 de 264
------------------------	-------------------------	----------------	---	--------------------------------	----------------------

 <i>Público</i>	<p>Tipo de Documento: Especificação Técnica</p> <p>Área de Aplicação: Linhas de Distribuição</p> <p>Título do Documento: Ferramentas e Equipamentos Homologados da CPFL Serviços - Volume 3</p>
---	---

FICHA TÉCNICA N.º 1287

1. NOME DA FERRAMENTA

PÁ COMPACTA COM CABO DE MADEIRA

2. UTILIZAÇÃO

Movimentação de terras para inspeção em base de postes de madeira.

3. CÓDIGO CPFL SERVIÇOS

Código	Descrição
40-000-047-838	PA COMPACTA COM CABO DE MADEIRA

4. UNIDADE

Peça - PÇ

5. DESCRIÇÃO PARA AQUISIÇÃO

Pá compacta, dobrável com picareta.

6. REFERÊNCIA

- Tramontina
- Fuzil

Os novos fornecedores deverão ter os seus protótipos testados e aprovados pela Engenharia da CPFL Serviços.

7. ACONDICIONAMENTO E MANUTENÇÃO

Não se aplica.

8. DIMENSÕES (em mm)

640 x 150 x 55mm

9. DURABILIDADE

O objeto desta padronização deve apresentar durabilidade mínima de 12 (doze) meses.

10. CARACTERÍSTICAS DIMENSIONAS, TÉCNICAS E ACABAMENTO

Não se aplica.

N. Documento:	18603	Categoria:	Instrução	Versão:	1.7	Aprovado por:	Mario Wanderley Paglioni	Data Publicação:	03/08/2022	Página:	80 de 264
---------------	-------	------------	-----------	---------	-----	---------------	--------------------------	------------------	------------	---------	-----------

Tipo de Documento:	Especificação Técnica
Área de Aplicação:	Linhas de Distribuição
Título do Documento:	Ferramentas e Equipamentos Homologados da CPFL Serviços - Volume 3

11. DESENHO / ILUSTRAÇÃO



12. IDENTIFICAÇÃO

Marca do Fabricante.

13. RECEBIMENTO

Inspeção visual.

Verificação dimensional.

Verificação dos itens.

 <i>Público</i>	<p>Tipo de Documento: Especificação Técnica</p> <p>Área de Aplicação: Linhas de Distribuição</p> <p>Título do Documento: Ferramentas e Equipamentos Homologados da CPFL Serviços - Volume 3</p>
---	---

FICHA TÉCNICA N.º 2065

1. NOME DA FERRAMENTA

PAQUÍMETRO

2. UTILIZAÇÃO

Efetuar medições de precisão (diâmetro de fio, espessura de chapas, etc.) em áreas de trabalho na rede de distribuição de energia elétrica por colaboradores devidamente capacitados.

3. CÓDIGO CPFL SERVIÇOS

Código	Descrição
40-000-047-928	PAQUÍMETRO

4. UNIDADE

Peça - PÇ

5. DESCRIÇÃO PARA AQUISIÇÃO

Paquímetro de precisão, para medidas internas e externas, profundidades e ressaltos, capacidade de medição de 150 mm, em aço inoxidável, conforme referência.

6. REFERÊNCIA

- 530-320 da Mitutoyo ou equivalente.

Os novos fornecedores deverão ter os seus protótipos testados e aprovados pela Engenharia da CPFL Serviços.

7. ACONDICIONAMENTO E MANUTENÇÃO

Não se aplica.

8. DURABILIDADE

O objeto desta padronização deve apresentar durabilidade mínima de 36 (trinta a seis) meses.

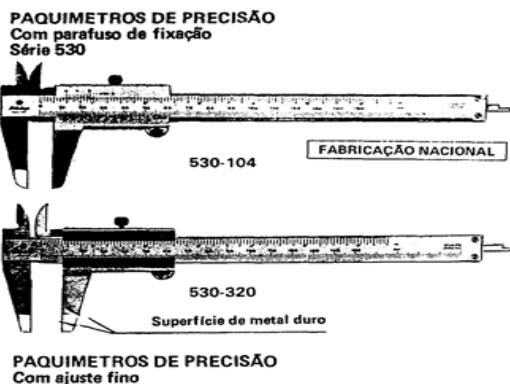
9. CARACTERÍSTICAS DIMENSIONAS, TÉCNICAS E ACABAMENTO

Não se aplica.

N. Documento:	18603	Categoria:	Instrução	Versão:	1.7	Aprovado por:	Mario Wanderley Paglioni	Data Publicação:	03/08/2022	Página:	82 de 264
---------------	-------	------------	-----------	---------	-----	---------------	--------------------------	------------------	------------	---------	-----------

Tipo de Documento: Especificação Técnica
Área de Aplicação: Linhas de Distribuição
Título do Documento: Ferramentas e Equipamentos Homologados da CPFL
Serviços - Volume 3

10. DESENHO / ILUSTRAÇÃO



11. IDENTIFICAÇÃO

Marca do Fabricante.

12. RECEBIMENTO

Não se aplica.

 <i>Público</i>	Tipo de Documento: Especificação Técnica Área de Aplicação: Linhas de Distribuição Título do Documento: Ferramentas e Equipamentos Homologados da CPFL Serviços - Volume 3
---	---

FICHA TÉCNICA N.º 2102

1. NOME DA FERRAMENTA

PALETEIRA COM BALANÇA

2. UTILIZAÇÃO

Paleteira com balança utilizada para facilitar as conferências de cargas sem a necessidade de remoção do produto até um local de pesagem fixo, trazendo agilidade e rapidez na conferência de material no recebimento e na expedição.

3. CÓDIGO CPFL SERVIÇOS

Código	Descrição
40-000-047-500	PALETEIRA COM BALANÇA

4. UNIDADE

Peça – PÇ

5. DESCRIÇÃO PARA AQUISIÇÃO

Paleteira fabricada com estrutura em aço carbono, com pintura automotiva e rodas em poliuretano ou nylon, largura de 700 mm, capacidade de 2000 kg.

Indicador eletrônico acoplado ao carrinho com display de LED com seis dígitos e bateria de lithium interna recarregável, respeitando a Portaria 236/94 do INMETRO para aferição da balança.

6. REFERÊNCIA

- LIDER BALANÇAS – Modelo LD1052

Os novos fornecedores deverão ter os seus protótipos testados e aprovados pela Engenharia da CPFL Serviços.

7. ACONDICIONAMENTO E MANUTENÇÃO

Não se aplica.

8. DURABILIDADE

O objeto desta padronização deve apresentar durabilidade mínima de 60 (sessenta) meses.

9. CARACTERÍSTICAS DIMENSIONAS, TÉCNICAS E ACABAMENTO

- Indicador digital integrado ao carrinho transpalete.
- Quatro células de carga, sendo todas blindadas.
- Autonomia da bateria 100 horas.
- Precisão de 0,1% do fundo de escala.
- Leds do indicador vermelho alto brilho de 20.
- Alimentação 6 volts bateria recarregável de lithium.

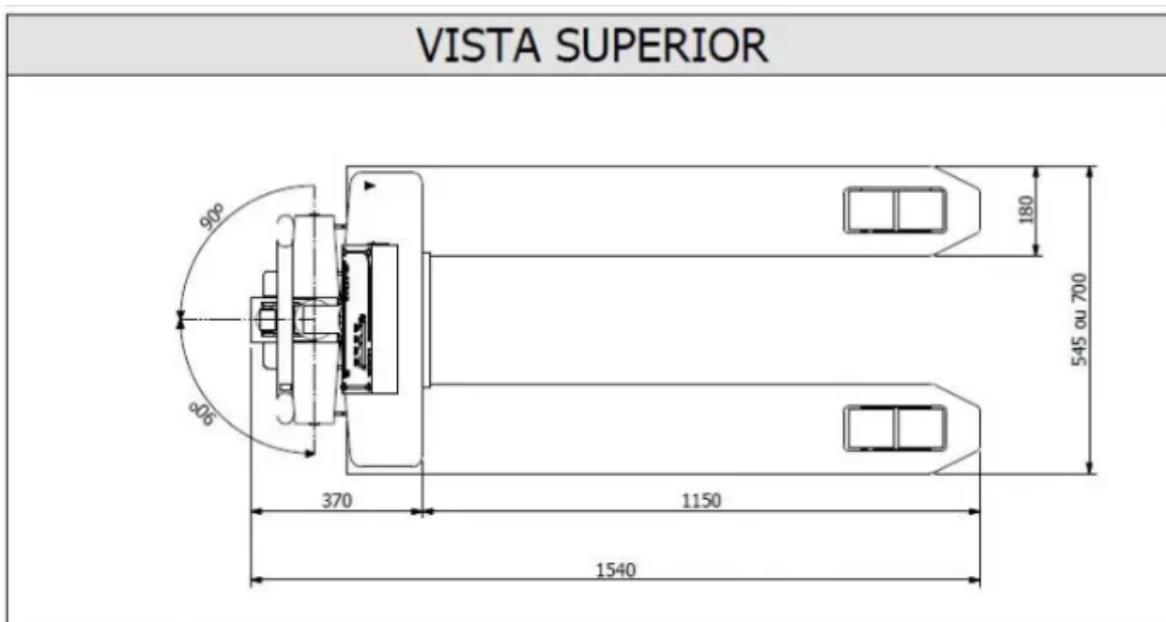
N. Documento:	18603	Categoria:	Instrução	Versão:	1.7	Aprovado por:	Mario Wanderley Paglioni	Data Publicação:	03/08/2022	Página:	84 de 264
---------------	-------	------------	-----------	---------	-----	---------------	--------------------------	------------------	------------	---------	-----------

Tipo de Documento:	Especificação Técnica
Área de Aplicação:	Linhas de Distribuição
Título do Documento:	Ferramentas e Equipamentos Homologados da CPFL Serviços - Volume 3

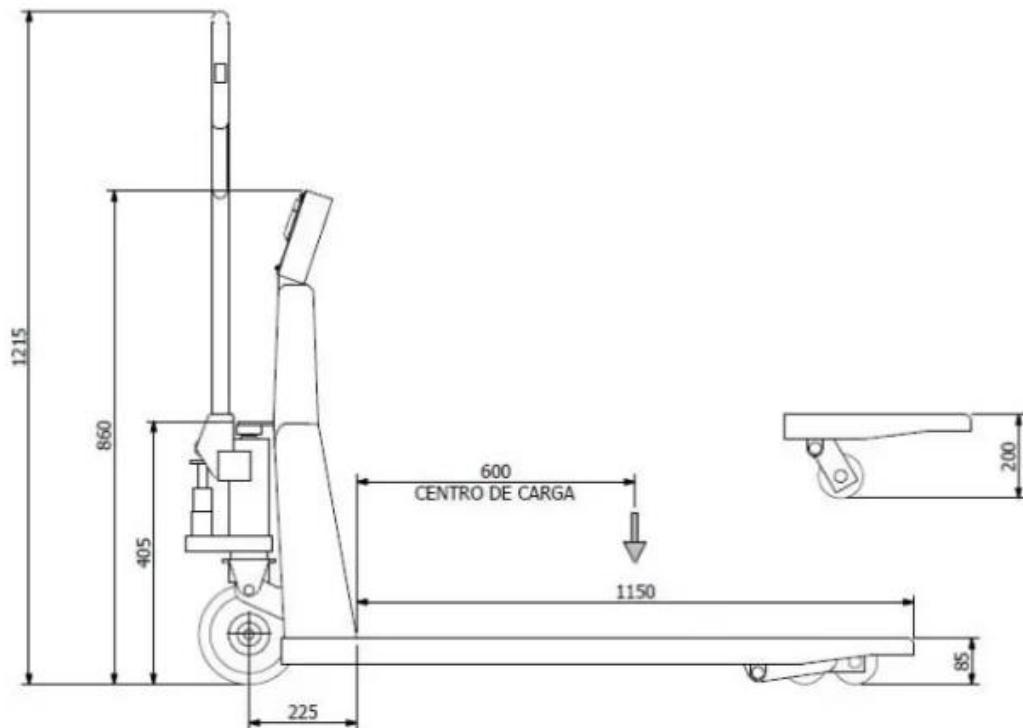
- Paleteira construída em aço carbono com pintura automotiva azul.
- Sistema de rodízios de nylon com rolamentos.
- Estrutura reforçada e sistema hidráulico ativo.
- Fornecido com carregador de baterias seis volts.
- Grau de proteção IP67.

10. DESENHO/ILUSTRAÇÃO

OBS: Modelo homologado é de 700mm



VISTA LATERAL



11. IDENTIFICAÇÃO

Marca do fabricante.

12. RECEBIMENTO

Inspeção visual.

Verificação dos dimensionais.

 <i>Público</i>	Tipo de Documento: Especificação Técnica Área de Aplicação: Linhas de Distribuição Título do Documento: Ferramentas e Equipamentos Homologados da CPFL Serviços - Volume 3
---	--

FICHA TÉCNICA N.º 2066

1. NOME DA FERRAMENTA

PARAFUSADEIRA ANGULAR A BATERIA

2. UTILIZAÇÃO

É utilizada para apafusar os parafusos das estruturas de rede nas atividades de manutenção da rede de distribuição, pelos colaboradores devidamente capacitados por treinamento específico.

3. CÓDIGO CPFL SERVIÇOS

Código	Descrição
40-000-047-929	PARAFUSADEIRA ANGULAR A BATERIA

4. UNIDADE

Peça - PÇ

5. DESCRIÇÃO PARA AQUISIÇÃO

Parafusadeira elétrica a bateria angular com mandril de 3/8" deverá ser fornecida com 2 baterias de 3 A bem como carregador e maleta para transporte.

6. REFERÊNCIA

- Milwaukee M12
- Soldamaq

Os novos fornecedores deverão ter os seus protótipos testados e aprovados pela Engenharia da CPFL Serviços.

7. ACONDICIONAMENTO E MANUTENÇÃO

O material deverá ser entregue acondicionado em embalagem que garanta sua integridade até o local de entrega.

8. DURABILIDADE

O objeto desta padronização deve apresentar durabilidade mínima de 24 (Vinte e quatro) meses.

9. CARACTERÍSTICAS DIMENSIONAIS, TÉCNICAS E ACABAMENTO

A parafusadeira deverá ter ângulo de 90° entre o corpo da parafusadeira e o mandril.

As baterias devem ser de íon lítio de 3 A.

Carregador da bateria com tensa onde alimentação de 220V e veicular 12V.

N. Documento:	Categoria:	Versão:	Aprovado por:	Data Publicação:	Página:
18603	Instrução	1.7	Mario Wanderley Paglioni	03/08/2022	87 de 264

 <i>Público</i>	Tipo de Documento: Especificação Técnica Área de Aplicação: Linhas de Distribuição Título do Documento: Ferramentas e Equipamentos Homologados da CPFL Serviços - Volume 3
---	---

10. DESENHO / ILUSTRAÇÃO



11. IDENTIFICAÇÃO

Marca do Fabricante.
 Data ou lote de fabricação.

12. RECEBIMENTO

Inspeção visual.
 Verificação dos itens.

 <i>Público</i>	Tipo de Documento: Especificação Técnica Área de Aplicação: Linhas de Distribuição Título do Documento: Ferramentas e Equipamentos Homologados da CPFL Serviços - Volume 3
---	--

FICHA TÉCNICA N.º 2067

1. NOME DA FERRAMENTA

PARAFUSADEIRA DE IMPACTO A BATERIA

2. UTILIZAÇÃO

É utilizada para apafusar os parafusos das estruturas de rede nas atividades de manutenção da rede de distribuição, pelos colaboradores devidamente capacitados por treinamento específico.

3. CÓDIGO CPFL SERVIÇOS

Código	Descrição
40-000-047-930	PARAFUSADEIRA DE IMPACTO A BATERIA

4. UNIDADE

Peça - PÇ

5. DESCRIÇÃO PARA AQUISIÇÃO

Parafusadeira de impacto a bateria 18 V 3.0 Ah, com maleta, carregador 220V e duas baterias, mandril de acionamento rápido sem chave.

Soquete para porcas quadradas 24 e 27 mm NR3 (deve ser pedido separadamente) – a especificação e o código do soquete consta na ficha técnica 8474 desse documento.

6. REFERÊNCIA

- Modelo – DTW 190 RFE Makita;
- Modelo – GDS EC250 Bosch;
- Modelo – DCF880L2 Dewalt.

Os novos fornecedores/ modelos deverão ter os seus protótipos testados e aprovados pela Engenharia da CPFL Serviços.

7. ACONDICIONAMENTO E MANUTENÇÃO

O material deverá ser entregue acondicionado em embalagem que garanta sua integridade até o local de entrega.

8. DURABILIDADE

O objeto desta padronização deve apresentar durabilidade mínima de 24 (Vinte e quatro) meses.

9. CARACTERÍSTICAS DIMENSIONAIS, TÉCNICAS E ACABAMENTO

A parafusadeira deverá ter ângulo de 90° entre o corpo da parafusadeira e o mandril. As baterias devem ser de íon lítio de 3 A. Carregador da bateria com tensão de alimentação de 220V.

Capacidades: Parafuso padrão: M8 - M16 / Parafuso de alta tensão: M8 - M12

N. Documento:	Categoria:	Versão:	Aprovado por:	Data Publicação:	Página:
18603	Instrução	1.7	Mario Wanderley Paglioni	03/08/2022	89 de 264

Tipo de Documento:	Especificação Técnica
Área de Aplicação:	Linhas de Distribuição
Título do Documento:	Ferramentas e Equipamentos Homologados da CPFL Serviços - Volume 3

Encaixe: Quadrado 12.7mm (1/2"); Impactos por minuto: 3.000
Rotações por minuto: 2.300 Torque: 190 N.m (mínimo) Peso: 1.4kg (máximo)

10. DESENHO / ILUSTRAÇÃO



11. IDENTIFICAÇÃO

Marca do Fabricante.
Data ou lote de fabricação.

12. RECEBIMENTO

Inspeção visual.
Verificação dos itens.

 <i>Público</i>	Tipo de Documento: Especificação Técnica Área de Aplicação: Linhas de Distribuição Título do Documento: Ferramentas e Equipamentos Homologados da CPFL Serviços - Volume 3
---	--

FICHA TÉCNICA N.º 1101

1. NOME DA FERRAMENTA

PATESCA

2. UTILIZAÇÃO

A patesca pode ser utilizada no Digger o tempo inteiro, e obrigatoriamente para manipulação de postes acima de 2.500Kg, respeitando o gráfico de carga do equipamento.

3. CÓDIGO CPFL Serviços

Código	Descrição
40-000-046-886	PATESCA

4. UNIDADE

Peça - PÇ

5. DESCRIÇÃO PARA AQUISIÇÃO

Patesca com polia de 10" com manilhas 16-19mm, cabo de aço com 57 metros e diâmetro de 9/16", manilhas com 9500lbs de capacidade.

6. REFERÊNCIA

- Livre.

Os novos fornecedores deverão ter os seus protótipos testados e aprovados pela Engenharia da CPFL Serviços.

7. ACONDICIONAMENTO E MANUTENÇÃO

Não se aplica.

8. DURABILIDADE

O objeto desta padronização deve apresentar durabilidade mínima para manutenção é de 60 (sessenta) meses.

9. CARACTERÍSTICAS DIMENSIONAS, TÉCNICAS E ACABAMENTO

Não se aplica.

 <i>Público</i>	Tipo de Documento: Especificação Técnica Área de Aplicação: Linhas de Distribuição Título do Documento: Ferramentas e Equipamentos Homologados da CPFL Serviços - Volume 3
---	--

10. DESENHO/ILUSTRAÇÃO



11. IDENTIFICAÇÃO

Marca do fabricante.

12. RECEBIMENTO

Inspeção visual.
Verificação dos itens.



Tipo de Documento: Especificação Técnica
Área de Aplicação: Linhas de Distribuição
Título do Documento: Ferramentas e Equipamentos Homologados da CPFL
Serviço - Volume 3

FICHA TÉCNICA N.º 1288

1. NOME DA FERRAMENTA

PÉ DE CABRA

2. UTILIZAÇÃO

Utilizado para abrir caixas de inspeção nas leituras de alta tensão por colaboradores devidamente capacitados.

3. CÓDIGO CPFL SERVIÇOS

Código	Descrição
40-000-047-839	PE DE CABRA

4. UNIDADE

Peça - PÇ

5. DESCRIÇÃO PARA AQUISIÇÃO

Ferramenta fabricada em aço SAE 1060, redondo, $\frac{3}{4}$ ", de comprimento aproximado 600 mm, largura 110 mm e altura 34 mm, com precisão dessas medidas em 5%, além de peso 1,55 kg

6. REFERÊNCIA

- D'Tools,
- Tramontina

Os novos fornecedores deverão ter os seus protótipos testados e aprovados pela Engenharia da CPFL Serviços.

7. ACONDICIONAMENTO E MANUTENÇÃO

Não se aplica.

8. DURABILIDADE

O objeto desta padronização deve apresentar durabilidade mínima de 36 (trinta e seis) meses.

9. CARACTERÍSTICAS DIMENSIONAIS, TÉCNICAS E ACABAMENTO

Acabamento com pintura eletrostática na cor preta;

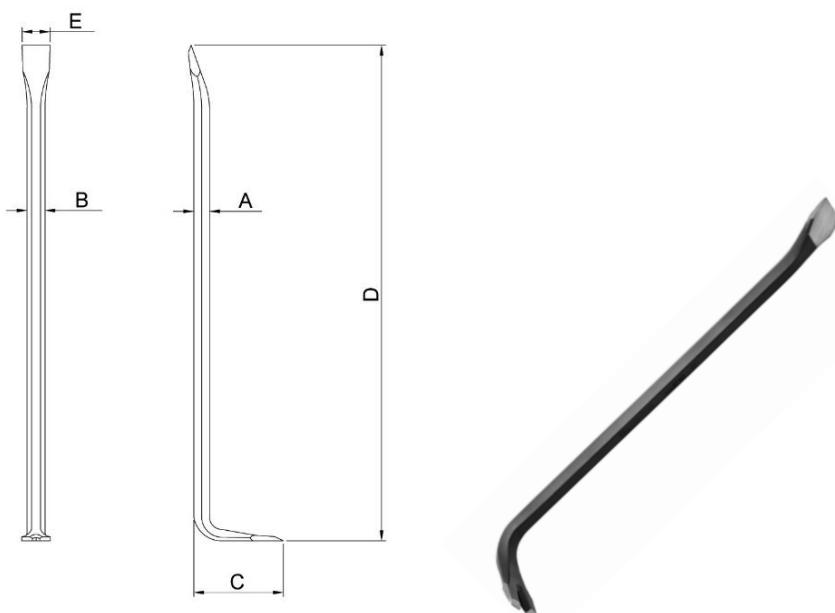
Têmpera por indução nas extremidades;

Medidas que seguem indicadas no desenho abaixo, com tolerância de 5%:

Dimensões	
A	19 mm
B	21,5 mm
C	110 mm

D	600 mm
E	34 mm

10. DESENHO / ILUSTRAÇÃO



11. IDENTIFICAÇÃO

Marca do Fabricante.
Data ou lote de fabricação.

12. RECEBIMENTO

Inspeção visual.
Verificação dos itens.

 Público	<p>Tipo de Documento: Especificação Técnica</p> <p>Área de Aplicação: Linhas de Distribuição</p> <p>Título do Documento: Ferramentas e Equipamentos Homologados da CPFL Serviços - Volume 3</p>
---	---

FICHA TÉCNICA N.º 1289

1. NOME DA FERRAMENTA

Pedarol para escalada e apoio em postes DT

2. UTILIZAÇÃO

Escalada e apoio para eletricista durante a realização de atividades em postes do tipo Duplo T em áreas de trabalho na rede de distribuição de energia elétrica por colaboradores devidamente capacitados.

3. CÓDIGOS CPFL SERVIÇOS

Código	Descrição
40-000-046-324	PEDAROL PARA ESCALADA E APOIO EM POSTES DT

4. UNIDADE

Peça - PÇ

5. DESCRIÇÃO PARA AQUISIÇÃO

Pedarol do tipo liso, confeccionado em aço trefilado ABNT 1010/1020, presilhas de aço do tipo mola. Pedarol liso SAE 15 X 615 MM (com molas).

6. REFERÊNCIA

- Livre

7. ACONDICIONAMENTO E MANUTENÇÃO

Não se aplica.

8. DURABILIDADE

O objeto desta padronização deve apresentar durabilidade mínima de 12 (doze) meses.

9. CARACTERÍSTICAS DIMENSIONAIS, TÉCNICAS E DE ACABAMENTO

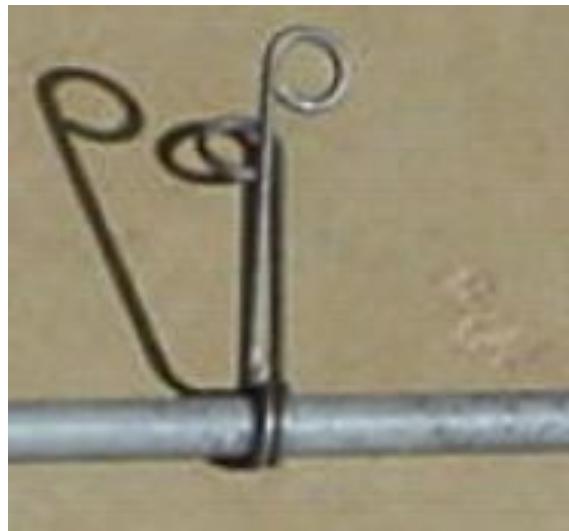
Diâmetro de 15 mm e comprimento total de 615 mm, sendo a cabeça sextavada com 15 mm e corpo com comprimento de 600 mm. Capacidade de carga de 180 kg.

N. Documento:	Categoria:	Versão:	Aprovado por:
18603	Instrução	1.7	Mario Wanderley Paglioni

Data Publicação: 03/08/2022 | Página: 95 de 264

 <i>Público</i>	Tipo de Documento: Especificação Técnica Área de Aplicação: Linhas de Distribuição Título do Documento: Ferramentas e Equipamentos Homologados da CPFL Serviços - Volume 3
---	--

10. DESENHO / ILUSTRAÇÃO



11. IDENTIFICAÇÃO

Na cabeça sextavada do pedarol deve estar estampado/timbrado a capacidade de carga e ruptura (kg), a data de fabricação e a empresa fabricante.
Marca do Fabricante.

12. RECEBIMENTO

Inspecção visual e verificação dos itens.

 <i>Público</i>	Tipo de Documento: Especificação Técnica Área de Aplicação: Linhas de Distribuição Título do Documento: Ferramentas e Equipamentos Homologados da CPFL Serviços - Volume 3
---	---

FICHA TÉCNICA N° 2068

1. NOME DA FERRAMENTA

PERFURATRIZ PARA USO EM GUINDAUTO (MODELO 2)

2. UTILIZAÇÃO

Equipamento utilizado na abertura de cava em solo rochoso para a implantação de postes em áreas de trabalho na rede de distribuição de energia elétrica por colaboradores devidamente capacitados.

3. CÓDIGO CPFL SERVIÇOS

Código	Descrição
40-000-047-051	PERFURATRIZ PARA USO EM GUINDAUTO (MODELO 2)

4. UNIDADE DE MEDIDA

Conjunto (CJ)

5. DESCRIÇÃO PARA AQUISIÇÃO

Perfuratriz acionada por sistema hidráulico, com três regulagens de altura através de sistema telescópico, podendo chegar até 1500 mm de diâmetro, redução de 21:1, Torque de trabalho de 14955 Nm a 16617 Nm peso aproximado 155 kg. Niples para adaptação e engates rápido tipo face plana de ½" tamanho 8 em aço com galvanização eletrolítica conforme GED 2754 - ficha técnica 3440, com protetor para engate, conforme tabela abaixo. Com par de engate rápido. Para pedidos de mangueira hidráulica consultar GED 2754 - Ficha 5926.

6. REFERÊNCIA

- Cietec

Os novos fornecedores deverão ter os seus protótipos testados e aprovados pela Engenharia da CPFL Serviços.

7. ACONDICIONAMENTO E MANUTENÇÃO

Não se aplica.

8. DURABILIDADE

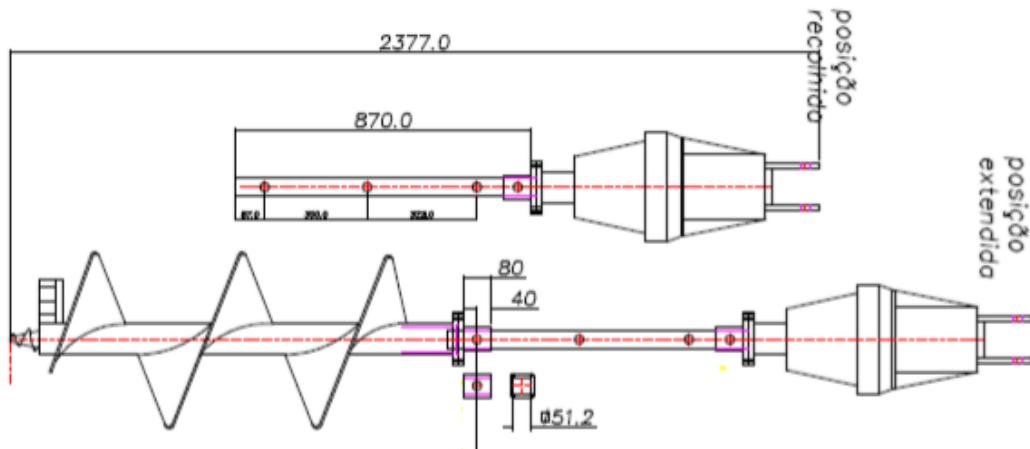
O objeto desta padronização deve apresentar durabilidade mínima de 36 (trinta e seis) meses.

N .Documento: 18603	Categoria: Instrução	Versão: 1.7	Aprovado por: Mario Wanderley Paglioni	Data Publicação: 03/08/2022	Página: 97 de 264
------------------------	-------------------------	----------------	---	--------------------------------	----------------------

9. CARACTERÍSTICAS DIMENSIONAIS, TÉCNICAS E DE ACABAMENTO

Comprimento	Conforme Desenho
Diâmetro	Pode chegar até 1500MM
Pressão de Trabalho	160 a 210 BAR
Vazão de Trabalho	76 litros por minuto
Velocidade	13 rotações por minuto
Peso do Conjunto	155 Kg

10. DESENHO / ILUSTRAÇÃO



11. IDENTIFICAÇÃO

Todas as brocas são fabricadas com aço de alta qualidade e incorporam inúmeras características que lhe permitirão trabalhar com mais eficiência, tornando o seu trabalho mais fácil e prático. O passo entre os helicóides garante a máxima eficiência e, mais importante, mantém a terra nas helicóides quando removida do buraco. Os tubos são desenvolvidos para serviços pesados, suportando altas cargas sem torção. Fabricadas sob medida, e de acordo com a necessidade, as brocas deve garantir resistência e durabilidade.

Broca até 600mm de diâmetro	
Tubo	89mm
Aço	ASTM - A53
Chapa dos helicóides	5/16 ou 7,9mm
Sistema de corte	Fixo ou Intercambiável

Broca de 650mm até 1300mm de diâmetro	
Tubo	89mm reforçado
Aço	ASTM - A53
Chapa dos helicóides	3/8 ou 9,5mm
Sistema de corte	Fixo ou Intercambiável

Broca acima de 1350mm de diâmetro	
Tubo	89mm reforçado
Aço	ASTM - A53
Chapa dos helicóides	1º helicóide de 1/2, demais helicóides de 3/8 ou 9,5mm
Sistema de corte	Fixo ou Intercambiável

	Tipo de Documento:	Especificação Técnica
	Área de Aplicação:	Linhas de Distribuição
	Título do Documento:	Ferramentas e Equipamentos Homologados da CPFL Serviços - Volume 3

Marca do fabricante: Cietec

12. RECEBIMENTO

Inspeção visual.
Verificação dos itens.
Verificação dimensional.

 Público	<p>Tipo de Documento: Especificação Técnica</p> <p>Área de Aplicação: Linhas de Distribuição</p> <p>Título do Documento: Ferramentas e Equipamentos Homologados da CPFL Serviços - Volume 3</p>
---	---

FICHA TÉCNICA N.º 2069

1. NOME DA FERRAMENTA

Perfuratriz para uso em guindauto

2. UTILIZAÇÃO

Equipamento utilizado na abertura de cava para a implantação de postes em áreas de trabalho na rede de distribuição de energia elétrica por colaboradores devidamente capacitados.

3. CÓDIGO CPFL SERVIÇOS

Código	Descrição
40-000-047-931	PERFURATRIZ PARA USO EM GUINDAUTO

4. UNIDADE

Conjunto - CJ

5. DESCRIÇÃO PARA AQUISIÇÃO

Perfuratriz acionada por sistema hidráulico, com três regulagens de altura através de sistema telescópico, 600 mm de diâmetro, redução de 9:1, Torque de trabalho de 5400 Nm a 6750 Nm peso aproximado 150 kg.

Niples para adaptação e engates rápido tipo face plana de $\frac{1}{2}$ " tamanho 8 em aço com galvanização eletrolítica conforme GED 2754 - ficha técnica 3440, com protetor para engate, conforme tabela abaixo.

Com par de engate rápido.

Para pedidos de mangueira hidráulica consultar GED 2754 - Ficha 5926.

6. REFERÊNCIA

- Bristol, modelo HB 19. Random;
- Cietec.

Os novos modelos de referência deverão ter os seus protótipos testados e aprovados pela Engenharia da CPFL Serviços.

7. ACONDICIONAMENTO E MANUTENÇÃO

Não se aplica.

8. DURABILIDADE

O objeto desta padronização deve apresentar durabilidade mínima de 36 (trinta e seis) meses.

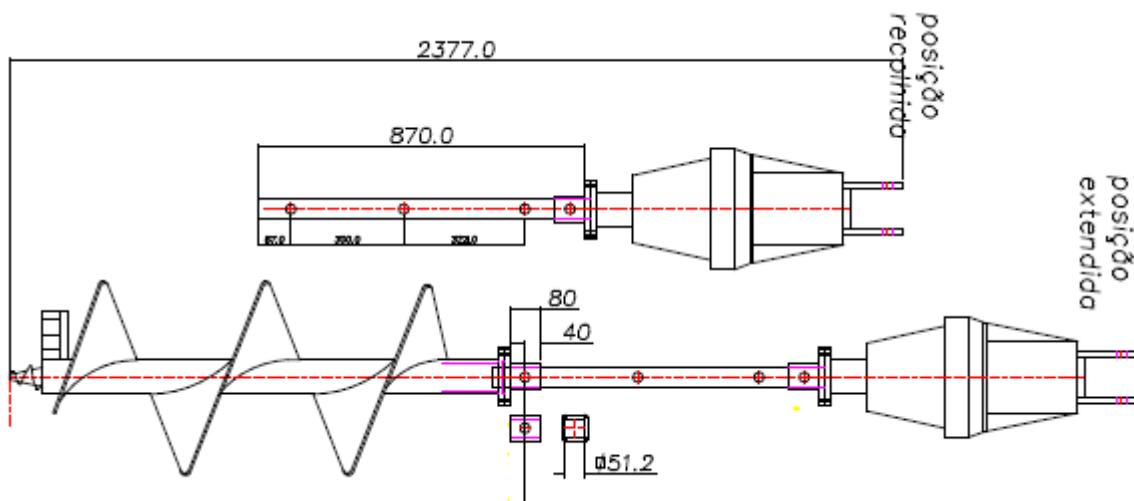
9. CARACTERÍSTICAS DIMENSIONAIS, TÉCNICAS E DE ACABAMENTO

Comprimento	Conforme desenho
Diâmetro	600 mm
Pressão de trabalho	160 a 210 BAR
Vazão de trabalho	76 litros por minuto

Tipo de Documento:	Especificação Técnica
Área de Aplicação:	Linhas de Distribuição
Título do Documento:	Ferramentas e Equipamentos Homologados da CPFL Serviços - Volume 3

Velocidade	31 rotações por minuto
Peso do conjunto	150 kg

10. DESENHO / ILUSTRAÇÃO



11. IDENTIFICAÇÃO

Marca do Fabricante.

Dimensional.

12. RECEBIMENTO

Inspeção visual.

Verificação dos itens.

Verificação dimensional

 <i>Público</i>	<p>Tipo de Documento: Especificação Técnica</p> <p>Área de Aplicação: Linhas de Distribuição</p> <p>Título do Documento: Ferramentas e Equipamentos Homologados da CPFL Serviços - Volume 3</p>
---	---

FICHA TÉCNICA N.º 1290

1. NOME DA FERRAMENTA

PICARETA ALVIÃO (CHIBANCA)

2. UTILIZAÇÃO

Abertura de valas e buracos em solos duros em áreas de trabalho na rede de distribuição de energia elétrica por colaboradores devidamente capacitados.

3. CÓDIGO CPFL SERVIÇOS

Código	Descrição
40-000-034-541	PICARETA ALVIÃO (CHIBANCA)

4. UNIDADE

Peça - PC

5. DESCRIÇÃO PARA AQUISIÇÃO

Ferramenta confeccionada em aço boro; 100% forjada; olho em formato oval; cabo em madeira especial para maior absorção do impacto; pintura vermelha anticorrosiva.

Cabo de madeira de origem legal, livre de nós e farpas, com acabamento da superfície lisa e envernizada, com bucha absorve a contração da madeira.

6. REFERÊNCIA

- Tramontina;
- Fuzil.

Os novos fornecedores deverão ter os seus protótipos testados e aprovados pela Engenharia da CPFL Serviços.

7. ACONDICIONAMENTO E MANUTENÇÃO

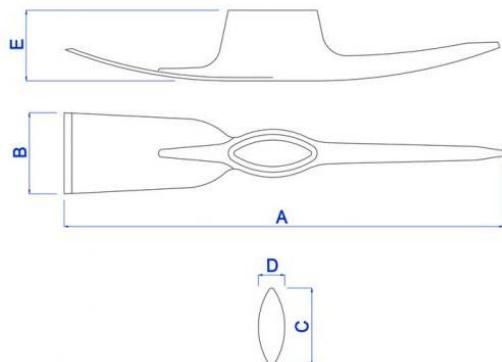
Não se aplica.

8. DURABILIDADE

O objeto desta padronização deve apresentar durabilidade mínima de 36 (trinta e seis) meses.

N. Documento: 18603	Categoria: Instrução	Versão: 1.7	Aprovado por: Mario Wanderley Paglioni	Data Publicação: 03/08/2022	Página: 102 de 264
------------------------	-------------------------	----------------	---	--------------------------------	-----------------------

9. CARACTERÍSTICAS DIMENSIONAIS, TÉCNICAS E DE ACABAMENTO



A	B	C	D	E	Peso
392 mm	98 mm	70 mm	45 mm	66 mm	1,75 kg

10. DESENHO / ILUSTRAÇÃO



11. IDENTIFICAÇÃO

Marca do Fabricante.

12. RECEBIMENTO

Inspeção visual.

Verificação dos itens.

Verificação dimensional.

 <i>Público</i>	Tipo de Documento: Especificação Técnica Área de Aplicação: Linhas de Distribuição Título do Documento: Ferramentas e Equipamentos Homologados da CPFL Serviços - Volume 3
---	--

FICHA TÉCNICA N.º 1333

1. NOME DA FERRAMENTA

PINO, E PINO TRAVA PARA GUINDAUTO

2. UTILIZAÇÃO

Pino com porca e contra pino, utilizado nos guindautos para instalação de acessórios (gancho).

3. CÓDIGO CPFL SERVIÇOS

Item	Código	Descrição
1	40-000-047-978	Pino para guindauto Palfinger
2	40-000-047-979	Pino para guindauto TKA
3	40-000-047-980	Pino para guindauto Hyva
4	40-000-047-981	Pino para guindauto Argos
5	40-000-047-982	Pino para guindauto Masal
6	40-000-047-983	Trava contrapino para guindauto

4. UNIDADE

Peça - PÇ

5. DESCRIÇÃO PARA AQUISIÇÃO

1. Pino com porca, fabricado em Aço 1045, dimensões conforme tabela abaixo.
2. Trava contrapino para guindauto.

6. REFERÊNCIA

- Livre

Os novos fornecedores deverão ter os seus protótipos testados e aprovados pela Engenharia da CPFL Serviços.

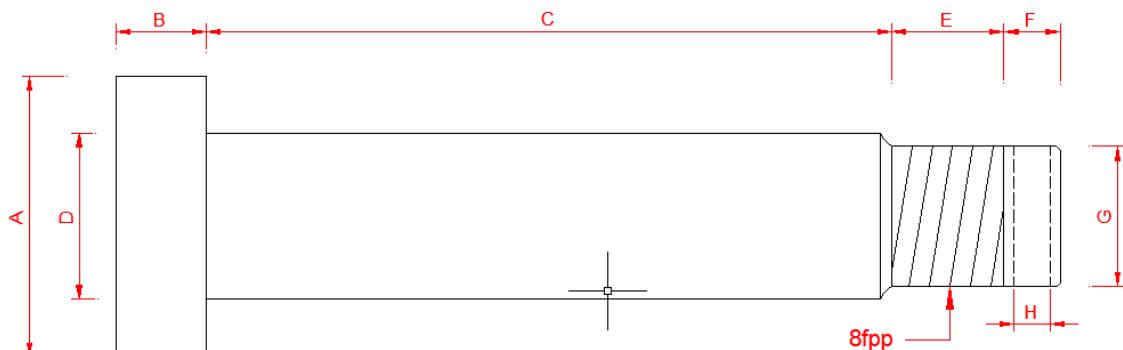
7. ACONDICIONAMENTO E MANUTENÇÃO

Não se aplica.

8. DURABILIDADE

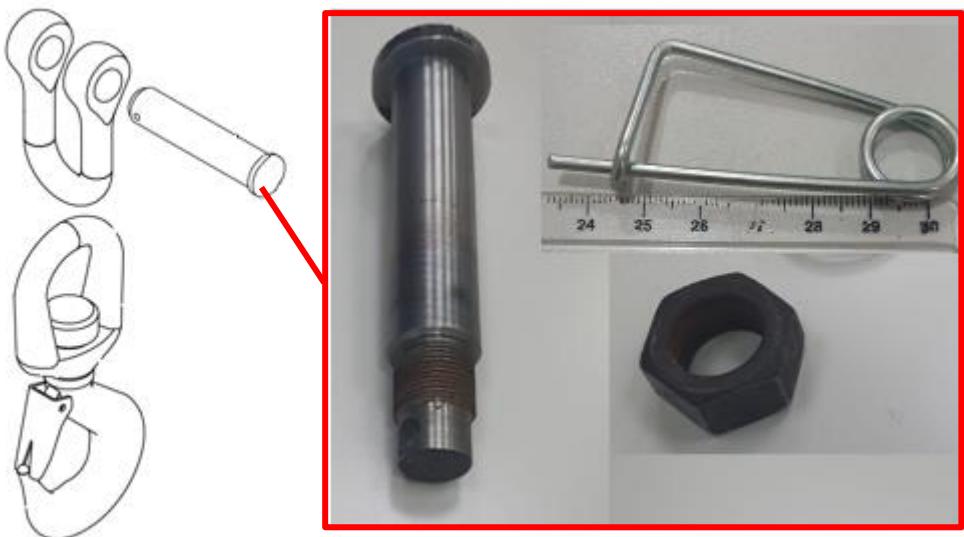
O objeto desta padronização deve apresentar durabilidade mínima de 60 (sessenta) meses.

9. CARACTERISTICAS DIMENSIONAIS, TÉCNICAS E ACABAMENTO:



COTA/FABRICANTE	Palfinger	TKA	HYVA	ARGOS	MASAL
A (diametro em polegadas e milímetros)	2" (50,8mm)				
B (milímetros)	16mm	16mm	16mm	16mm	16mm
C (milímetros)	120mm	81mm	92mm	133mm	150mm
D (diametro em polegadas e milímetros)	29,5mm	27,5mm	1"(24,5mm)	27,5mm	30,6mm
E (milímetros)	22mm	22mm	22mm	22mm	22mm
F(milímetros)	10mm	10mm	10mm	10mm	10mm
G (diametro em polegadas x fios por polegada)	1"Φ x 8fpp	1"Φ x 8fpp	3/4"Φ x 8fpp	1"Φ x 8fpp	1"Φ x 8fpp
H (diametro em polegadas e milímetros)	1/4" (6,35mm)				

10. DESENHO/ILUSTRAÇÃO



- Trava contrapino para guindauto.



11. IDENTIFICAÇÃO

Marca do fabricante.

12. RECEBIMENTO

Inspeção visual.
Verificação dos itens.

Tipo de Documento:	Especificação Técnica
Área de Aplicação:	Linhas de Distribuição
Título do Documento:	Ferramentas e Equipamentos Homologados da CPFL Serviços - Volume 3

FICHA TÉCNICA N.º 1293

1. NOME DA FERRAMENTA

PLACA DE INTERDIÇÃO DE MANOBRA

2. UTILIZAÇÃO

Sinalizar a interdição de manobras em chaves e equipamentos com fixação em cruzeta utilizando vara de manobra telescópica; seccionável ou bastão rígido em áreas de trabalho na rede de distribuição de energia elétrica por colaboradores devidamente capacitados.

3. CÓDIGO CPFL SERVIÇOS

Código	Descrição
40-000-046-328	PLACA DE INTERDIÇÃO DE MANOBRA
40-000-047-047	PLACA DE INTERDIÇÃO DE MANOBRA SEM SUPORTE

4. UNIDADE

Peça - PÇ

5. DESCRIÇÃO PARA AQUISIÇÃO

Placa de sinalização

Retangular, em PCV expandido, constituída de: placa de material isolante de 2 mm de espessura, dimensões 260 x 180 mm, conforme desenho, revestida por película refletiva, tipo Scotchlite ref.3271 da 3 M do Brasil, ou similar na cor amarela. Dizeres **ATENÇÃO** (letra na cor **vermelha** 40 mm x 30 mm com espaços de 0,5 mm entre letras), **NÃO OPERE ESTE EQUIPAMENTO** (letra na cor **preta** 20 mm x 15 mm com espaço de 0,2 mm entre letras e 0,5 mm entre palavras) e logo CPFL Serviços, conforme padrão da empresa. A placa deverá ter na parte traseira, dois passadores para colocação nos suportes de chapa de aço zinckado, rebitado com rebites "POP". Dimensões abaixo, no desenho.

Suporte da placa:

Fabricado em chapa de aço 1020, chato, largura de 19 mm de largura por 3 mm de espessura, com olhal de 45 mm de diâmetro para retirada do suporte da cruzeta, acabamento em PVC, na cor azul, como proteção mecânica e olhal na cor laranja, conforme desenho abaixo. Dever ter gravado parte traseira do suporte, marca do fabricante, data ou lote de fabricação. Demais dimensões abaixo, no desenho. Passadores em material não ferroso.

Embalagem para guarda:

Bolsa de lona 10, tipo envelope, na cor azul, com 2 divisórias internas, para colocação das placas e suporte, fechamento por velcro e deverá ter alça para transporte. Dever ter gravado na lona azul, a logomarca, na parte frontal - CPFL-SERVIÇOS, na cor branca. Dimensões suficientes para conter a placa e o suporte, em divisões separadas.

Tipo de Documento:	Especificação Técnica
Área de Aplicação:	Linhas de Distribuição
Título do Documento:	Ferramentas e Equipamentos Homologados da CPFL Serviços - Volume 3

6. REFERÊNCIA

- Soluções Equipamentos;
- Oficina Arte e Comunicação Visual;
- Castro;
- Fastway.

Os novos fornecedores deverão ter os seus protótipos testados e aprovados pela Engenharia da CPFL Serviços.

7. ACONDICIONAMENTO E MANUTENÇÃO

Não se aplica.

8. DURABILIDADE

O objeto desta padronização deve apresentar durabilidade mínima de 24 (vinte e quatro) meses.

9. CARACTERÍSTICAS DIMENSIONAIS, TÉCNICAS E ACABAMENTO

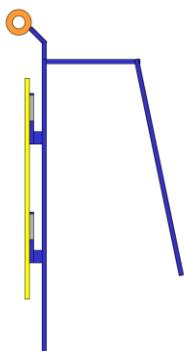
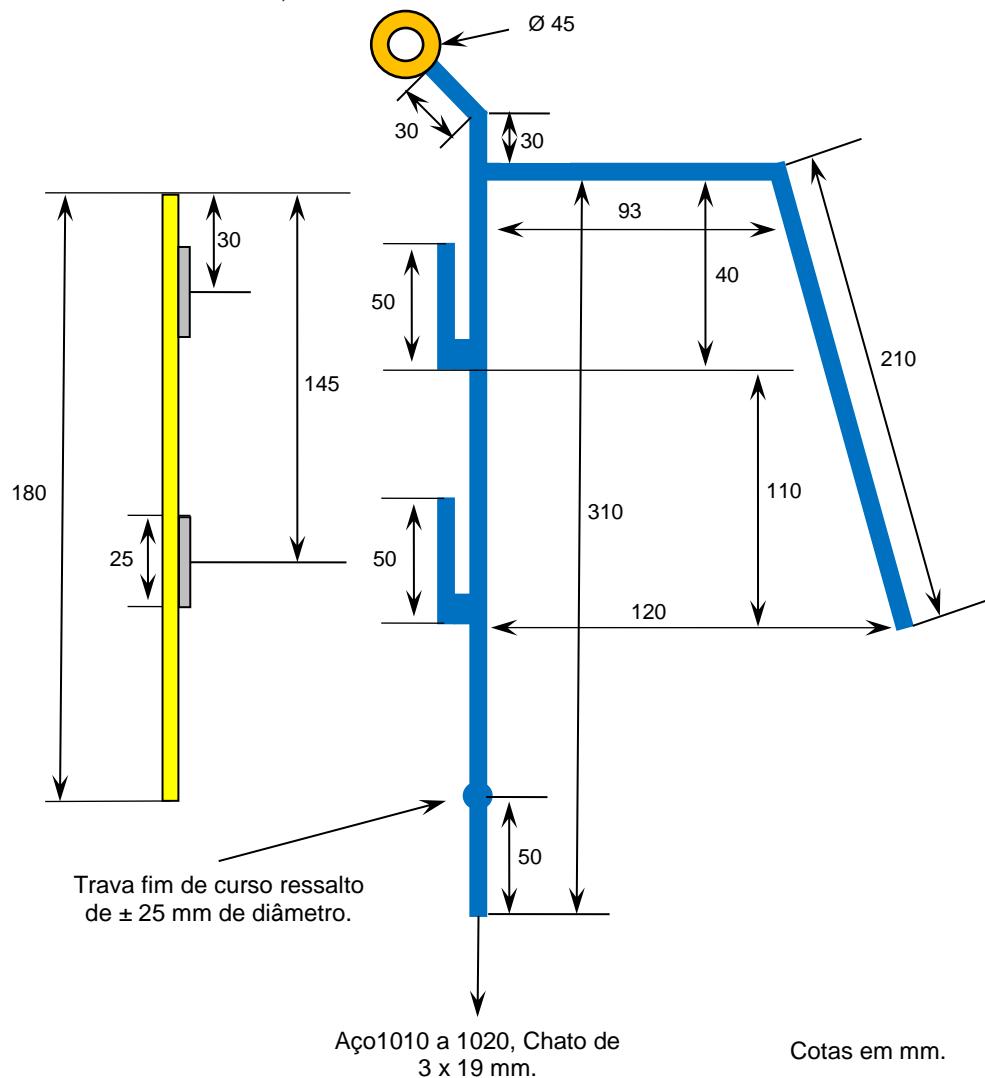
Não se aplica.

10. DESENHO / ILUSTRAÇÃO

Suporte metálico revestido com PVC colorido
Placa de PVC expandido, com suporte
Adesivo 8,5 x 5,5 cm



Argola laranja deve ser de ferro circular, diâmetro $\frac{1}{4}$ "



Detalhe do encaixe da placa no suporte

 <i>Público</i>	Tipo de Documento: Especificação Técnica Área de Aplicação: Linhas de Distribuição Título do Documento: Ferramentas e Equipamentos Homologados da CPFL Serviços - Volume 3
---	---

Capa de lona fina, para a placa e suporte



11. IDENTIFICAÇÃO

Marca do Fabricante.

12. RECEBIMENTO

Inspeção visual.

Verificação dos itens

Verificação dimensional.

 <i>Público</i>	<p>Tipo de Documento: Especificação Técnica</p> <p>Área de Aplicação: Linhas de Distribuição</p> <p>Título do Documento: Ferramentas e Equipamentos Homologados da CPFL Serviços - Volume 3</p>
---	---

FICHA TÉCNICA N.º 1161

1. NOME DA FERRAMENTA

PLACA DE SINALIZAÇÃO PARA BIG JUMPER

2. UTILIZAÇÃO

Utilizada para sinalização dos cabos energizados do equipamento big jumper.

3. CÓDIGO CPFL SERVIÇOS

Código	Descrição
40-000-046-872	PLACA DE SINALIZAÇÃO PARA BIG JUMPER

4. UNIDADE

Peça - PÇ

5. DESCRIÇÃO PARA AQUISIÇÃO

Placa com medidas 26x18cm, em ps 2mm com vinil refletivo e impressão digital + suporte para encaixar cone.

6. REFERÊNCIA

- Fastway.

Os novos fornecedores deverão ter os seus protótipos testados e aprovados pela Engenharia da CPFL Serviços.

7. ACONDICIONAMENTO E MANUTENÇÃO

Não se aplica.

8. DURABILIDADE

O objeto desta padronização deve apresentar durabilidade mínima de 24 (vinte e quatro) meses.

9. CARACTERÍSTICAS DIMENSIONAS, TÉCNICAS E ACABAMENTO

Não se aplica.

10. DESENHO/ILUSTRAÇÃO

N. Documento: 18603	Categoria: Instrução	Versão: 1.7	Aprovado por: Mario Wanderley Paglioni	Data Publicação: 03/08/2022	Página: 111 de 264
------------------------	-------------------------	----------------	---	--------------------------------	-----------------------

 <i>Público</i>	Tipo de Documento: Especificação Técnica Área de Aplicação: Linhas de Distribuição Título do Documento: Ferramentas e Equipamentos Homologados da CPFL Serviços - Volume 3
---	--



11. IDENTIFICAÇÃO

Marca do fabricante.

12. RECEBIMENTO

Inspeção visual.
Verificação dos itens.

 Público	<p>Tipo de Documento: Especificação Técnica</p> <p>Área de Aplicação: Linhas de Distribuição</p> <p>Título do Documento: Ferramentas e Equipamentos Homologados da CPFL Serviços - Volume 3</p>
---	---

FICHA TÉCNICA N.º 2070

1. NOME DA FERRAMENTA

PODADOR HIDRÁULICO

2. UTILIZAÇÃO

Podar galhos de árvores em serviços de linha viva em áreas de trabalho na rede de distribuição de energia elétrica por colaboradores devidamente capacitados.

3. CÓDIGO CPFL SERVIÇOS

Código	Descrição
40-000-047-932	PODADOR HIDRAULICA CESTA AEREA

4. UNIDADE

Peça - PC

5. DESCRIÇÃO PARA AQUISIÇÃO

Podador hidráulico, em fibra de vidro, capacidade máxima de corte de 2 polegadas com os devidos engates rápidos;

- Engate rápido macho 3/8”;
- Engate rápido fêmea 3/8”.

6. REFERÊNCIA

- Modelo 48200 - Fairmont.

Os novos modelos de referência deverão ter os seus protótipos testados e aprovados pela Engenharia da CPFL Serviços.

7. ACONDICIONAMENTO E MANUTENÇÃO

Não se aplica.

8. DURABILIDADE

O objeto desta padronização deve apresentar durabilidade mínima de 36 (trinta e seis) meses.

9. CARACTERÍSTICAS DIMENSIONAS, TÉCNICAS E ACABAMENTO

Não se aplica.

N. Documento:	Categoria:	Versão:	Aprovado por:	Data Publicação:	Página:
18603	Instrução	1.7	Mario Wanderley Paglioni	03/08/2022	113 de 264

 <i>Público</i>	Tipo de Documento: Especificação Técnica
	Área de Aplicação: Linhas de Distribuição
	Título do Documento: Ferramentas e Equipamentos Homologados da CPFL Serviços - Volume 3

10. DESENHO / ILUSTRAÇÃO



11. IDENTIFICAÇÃO

Marca do Fabricante.

12. RECEBIMENTO

Inspeção visual e dimensional.
Verificação dos itens.

 Público	<p>Tipo de Documento: Especificação Técnica</p> <p>Área de Aplicação: Linhas de Distribuição</p> <p>Título do Documento: Ferramentas e Equipamentos Homologados da CPFL Serviços - Volume 3</p>
---	---

FICHA TÉCNICA N.º 1247

1. NOME DA FERRAMENTA

PONTEIRA PARA PRENDEDOR

2. UTILIZAÇÃO

Ponteira de borracha do prendedor de lençol isolante da equipe de linha viva.

3. CÓDIGO CPFL SERVIÇOS

Código	Descrição
40-000-047-046	PONTEIRA PARA PRENDEDOR

4. UNIDADE

Peça - PÇ

5. DESCRIÇÃO PARA AQUISIÇÃO

Ponteiras de borracha preta nitrílica dureza shore 60 A, para pregador plástico 21 e HS21.

6. REFERÊNCIA

- Leal.

Os novos fornecedores deverão ter os seus protótipos testados e aprovados pela Engenharia da CPFL Serviços.

7. ACONDICIONAMENTO E MANUTENÇÃO

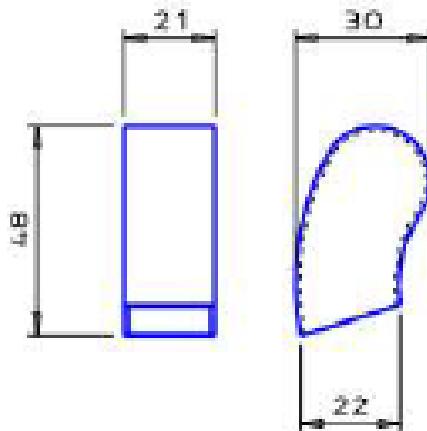
Não se aplica.

8. DURABILIDADE

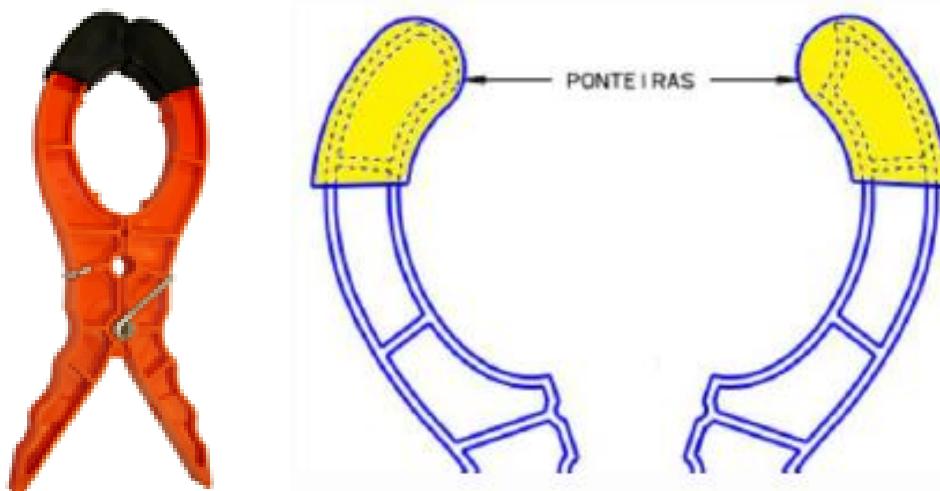
O objeto desta padronização deve apresentar durabilidade mínima de 24 (vinte e quatro meses) meses.

N. Documento:	18603	Categoria:	Instrução	Versão:	1.7	Aprovado por:	Mario Wanderley Paglioni	Data Publicação:	03/08/2022	Página:	115 de 264
---------------	-------	------------	-----------	---------	-----	---------------	--------------------------	------------------	------------	---------	------------

9. CARACTERÍSTICAS DIMENSIONAS, TÉCNICAS E ACABAMENTO



10. DESENHO/ILUSTRAÇÃO



11. IDENTIFICAÇÃO

Marca do fabricante.

12. RECEBIMENTO

Inspeção visual.

Verificação dos itens.

 <i>Público</i>	Tipo de Documento: Especificação Técnica Área de Aplicação: Linhas de Distribuição Título do Documento: Ferramentas e Equipamentos Homologados da CPFL Serviços - Volume 3
---	--

FICHA TÉCNICA N.º 1295

1. NOME DA FERRAMENTA

PONTEIRA ISOLADA PARA ESPAÇADOR DE BT

2. UTILIZAÇÃO

Ponteira utilizada para auxiliar a instalação de espaçadores em redes de BT de distribuição de energia elétrica.

3. CÓDIGO CPFL SERVIÇOS

Código	Descrição
40-000-047-840	PONTEIRA ISOLADA PARA ESPACADOR DE BT

4. UNIDADE

Peça - PC

5. DESCRIÇÃO PARA AQUISIÇÃO

Ferramenta de estrutura isolada, produzida em liga de bronze e isolação em plastisol, com conexão para vara de manobra e um encaixe tipo garfo para manuseio do espaçador. Deve ser revestida com isolamento para 1 kV de material isolante na cor laranja, exceto na zona de encaixe das ferramentas, que não deve ser isolada, além de dever suportar tração mecânica de 200 daN.

6. REFERÊNCIA

Restart ou equivalente

Os novos fornecedores deverão ter os seus protótipos testados e aprovados pela Engenharia da CPFL Serviços.

7. ACONDICIONAMENTO E MANUTENÇÃO

Não se aplica.

8. DURABILIDADE

O objeto desta padronização deve apresentar durabilidade mínima de 36 (trinta e seis) meses.

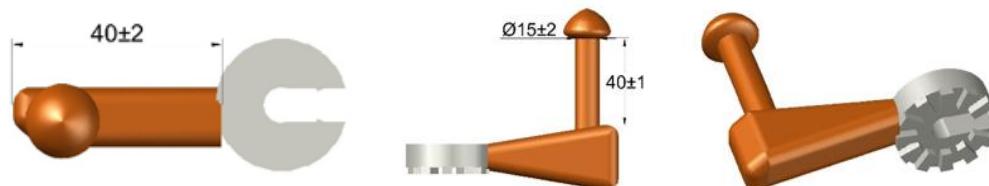
9. CARACTERÍSTICAS DIMENSIONAIS, TÉCNICAS E ACABAMENTO

A ferramenta não deve apresentar cantos vivos ou rebarbas.

10. DESENHO / ILUSTRAÇÃO

N. Documento:	18603	Categoria:	Instrução	Versão:	1.7	Aprovado por:	Mario Wanderley Paglioni	Data Publicação:	03/08/2022	Página:	117 de 264
---------------	-------	------------	-----------	---------	-----	---------------	--------------------------	------------------	------------	---------	------------

Tipo de Documento:	Especificação Técnica
Área de Aplicação:	Linhas de Distribuição
Título do Documento:	Ferramentas e Equipamentos Homologados da CPFL Serviços - Volume 3



11. IDENTIFICAÇÃO

Nome ou marca do fabricante.
Data de fabricação.

12. RECEBIMENTO

Inspeção visual e dimensional.

 <i>Público</i>	Tipo de Documento: Especificação Técnica Área de Aplicação: Linhas de Distribuição Título do Documento: Ferramentas e Equipamentos Homologados da CPFL Serviços - Volume 3
---	---

FICHA TÉCNICA N.º 1296

1. NOME DA FERRAMENTA

PONTEIRO DE AÇO

2. UTILIZAÇÃO

O ponteiro de aço é utilizado no teste de postes de madeira base concretada nas atividades diárias nas áreas de trabalho de distribuição de energia elétrica pelos colaboradores devidamente capacitados por treinamento específico.

3. CÓDIGO CPFL SERVIÇOS

Código	Descrição
40-000-034-540	PONTEIRO DE AÇO

4. UNIDADE

Peça - PÇ

5. DESCRIÇÃO PARA AQUISIÇÃO

Haste de aço, chanfrada em uma das extremidades, confeccionada em aço CA 50 e tratada termicamente, deve ter tratamento anticorrosivo, com pintura preta, antioxidante também deve ser fornecido com empunhadura em polímero.
(medidas seguem ilustradas abaixo)

- Dimensão A: 6 mm;
- Dimensão B: 350 mm;
- Dimensão C: 80mm.

Sendo todas as medidas indicadas com precisão de 5%.

6. REFERÊNCIA

- Tramontina PRO 42705914.

Os novos fornecedores deverão ter os seus protótipos testados e aprovados pela Engenharia da CPFL Serviços.

7. ACONDICIONAMENTO E MANUTENÇÃO

Não se aplica.

8. DURABILIDADE

O objeto desta padronização deve apresentar durabilidade mínima de 24 (vinte e quatro) meses.

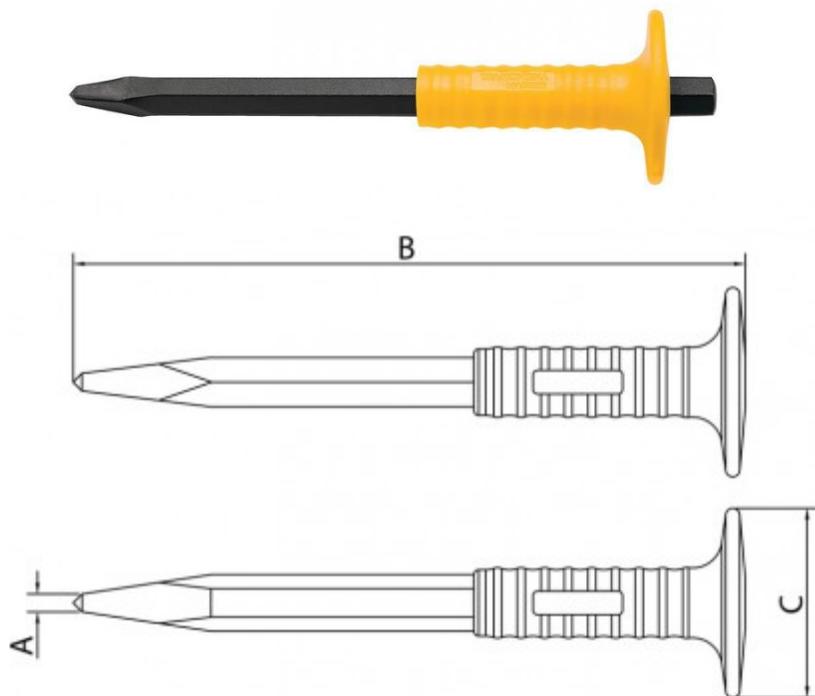
9. CARACTERÍSTICAS DIMENSIONAS, TÉCNICAS E ACABAMENTO

Não se aplica.

N. Documento:	18603	Categoria:	Instrução	Versão:	1.7	Aprovado por:	Mario Wanderley Paglioni	Data Publicação:	03/08/2022	Página:	119 de 264
---------------	-------	------------	-----------	---------	-----	---------------	--------------------------	------------------	------------	---------	------------

Tipo de Documento:	Especificação Técnica
Área de Aplicação:	Linhas de Distribuição
Título do Documento:	Ferramentas e Equipamentos Homologados da CPFL Serviços - Volume 3

10. DESENHO / ILUSTRAÇÃO



11. IDENTIFICAÇÃO

Marca do Fabricante.

12. RECEBIMENTO

Inspeção visual e dimensional.
Verificação dos itens.

 <i>Público</i>	Tipo de Documento: Especificação Técnica Área de Aplicação: Linhas de Distribuição Título do Documento: Ferramentas e Equipamentos Homologados da CPFL Serviços - Volume 3
---	--

FICHA TÉCNICA N.º 1297

1. NOME DA FERRAMENTA

PONTEIRO DE ANCORAGEM DE 1,20 M

2. UTILIZAÇÃO

Fixação de cordas, cabos de aço em áreas de trabalho na rede de distribuição de energia elétrica por colaboradores devidamente capacitados.

3. CÓDIGO CPFL SERVIÇOS

Código	Descrição
40-000-047-841	PONTEIRO ANCORAGEM 1,20

4. UNIDADE

Peça - PC

5. DESCRIÇÃO PARA AQUISIÇÃO

Ponteiro de ancoragem, em aço SAE 1060, perfil sextavado ou circular, de 28 mm de diâmetro, com alça na extremidade superior e ponta na inferior, comprimento nominal 1,20 m.

6. REFERÊNCIA

- Tramontina PRO.

Os novos fornecedores deverão ter os seus protótipos testados e aprovados pela Engenharia da CPFL Serviços.

7. ACONDICIONAMENTO E MANUTENÇÃO

Não se aplica.

8. DURABILIDADE

O objeto desta padronização deve apresentar durabilidade mínima de 36 (trinta e seis) meses.

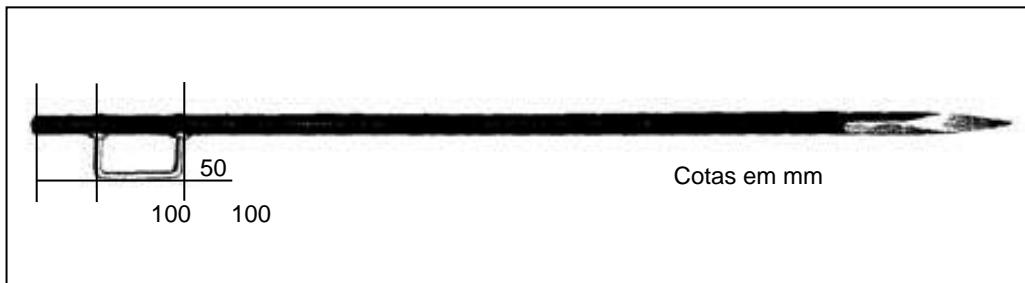
9. CARACTERÍSTICAS DIMENSIONAS, TÉCNICAS E ACABAMENTO

Não se aplica.

N. Documento:	18603	Categoria:	Instrução	Versão:	1.7	Aprovado por:	Mario Wanderley Paglioni	Data Publicação:	03/08/2022	Página:	121 de 264
---------------	-------	------------	-----------	---------	-----	---------------	--------------------------	------------------	------------	---------	------------

Tipo de Documento: Especificação Técnica
Área de Aplicação: Linhas de Distribuição
Título do Documento: Ferramentas e Equipamentos Homologados da CPFL
Serviços - Volume 3

10. DESENHO / ILUSTRAÇÃO



11. IDENTIFICAÇÃO

Marca do Fabricante.

12. RECEBIMENTO

Inspeção visual e dimensional.

Verificação dos itens

 <i>Público</i>	Tipo de Documento: Especificação Técnica Área de Aplicação: Linhas de Distribuição Título do Documento: Ferramentas e Equipamentos Homologados da CPFL Serviços - Volume 3
---	--

FICHA TÉCNICA N.º 1298

1. NOME DA FERRAMENTA

PORTA FUSÍVEL PARA JUMPER DE LINHA VIVA

2. UTILIZAÇÃO

Dispositivo utilizado pelas equipes de linha viva para instalação de elo fusível quando da necessidade de by-pass transformador em áreas de trabalho na rede de distribuição de energia elétrica por colaboradores devidamente capacitados.

(By-Pass de Transformador)

3. CÓDIGO CPFL SERVIÇOS

Código	Descrição
40-000-034-625	PORTA FUSÍVEL PARA JAMPE DE LINHA VIVA

4. UNIDADE

Peça - PÇ

5. DESCRIÇÃO PARA AQUISIÇÃO

Dispositivo de proteção para jumper temporário para instalação de elo fusível com terminais de acoplamento em alumínio, com grampo de torção (bico de papagaio) e terminal L de cobre.

6. REFERÊNCIA

- Terex / Ritz (Modelo - FLV05784-1);
- Solução.

Os novos fornecedores deverão ter os seus protótipos testados e aprovados pela Engenharia da CPFL Serviços.

7. ACONDICIONAMENTO E MANUTENÇÃO

Não se aplica.

8. DIMENSÕES

Capacidade de corrente nominal	Peso aproximado
100 A	0,80 kg

9. DURABILIDADE

O objeto desta padronização deve apresentar durabilidade mínima de 36 (trinta e seis) meses.

N. Documento: 18603	Categoria: Instrução	Versão: 1.7	Aprovado por: Mario Wanderley Paglioni	Data Publicação: 03/08/2022	Página: 123 de 264
------------------------	-------------------------	----------------	---	--------------------------------	-----------------------

 <i>Público</i>	Tipo de Documento: Especificação Técnica Área de Aplicação: Linhas de Distribuição Título do Documento: Ferramentas e Equipamentos Homologados da CPFL Serviços - Volume 3
---	--

10. CARACTERISTICAS DIMENSIONAS, TÉCNICAS E ACABAMENTO

Não se aplica.

11. DESENHO / ILUSTRAÇÃO



12. IDENTIFICAÇÃO

Marca do Fabricante.

13. RECEBIMENTO

Inspeção visual.

Verificação dos itens.

 <i>Público</i>	<p>Tipo de Documento: Especificação Técnica</p> <p>Área de Aplicação: Linhas de Distribuição</p> <p>Título do Documento: Ferramentas e Equipamentos Homologados da CPFL Serviços - Volume 3</p>
---	---

FICHA TÉCNICA N.º 1246

1. NOME DA FERRAMENTA

PORTA LÂMPADAS BASE E-40 / E-27

2. UTILIZAÇÃO

Teste de reator de iluminação pública em áreas de trabalho na rede de distribuição de energia elétrica por colaboradores devidamente capacitados.

3. CÓDIGO CPFL SERVIÇOS

Código	Descrição
40-000-046-497	PORTA LÂMPADAS BASE E-40/E-27

4. UNIDADE

Peça - PC

5. DESCRIÇÃO PARA AQUISIÇÃO

Porta lâmpada confeccionado em plástico reforçado e fibra de vidro, com soquete de porcelana ou em baquelite, de rosca E-40, provido com adaptador para base E-27, com porta fusível e com fusível de 10 A., com garra tipo jacaré em uma extremidade e ponta de prova tipo pino na outra, onde deve ser instalado o fusível.

A fiação deverá ter 1 metro cada perna, com bitola de 1,5 mm², para baixa tensão e o adaptador de base deverá vir rosqueado na base E-40.

6. REFERÊNCIA

- JRA.

Os novos fornecedores deverão ter os seus protótipos testados e aprovados pela Engenharia da CPFL Serviços.

7. ACONDICIONAMENTO E MANUTENÇÃO

Não se aplica.

8. DURABILIDADE

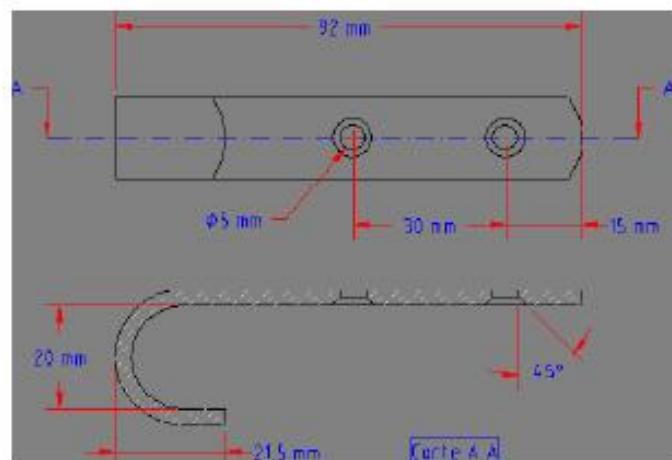
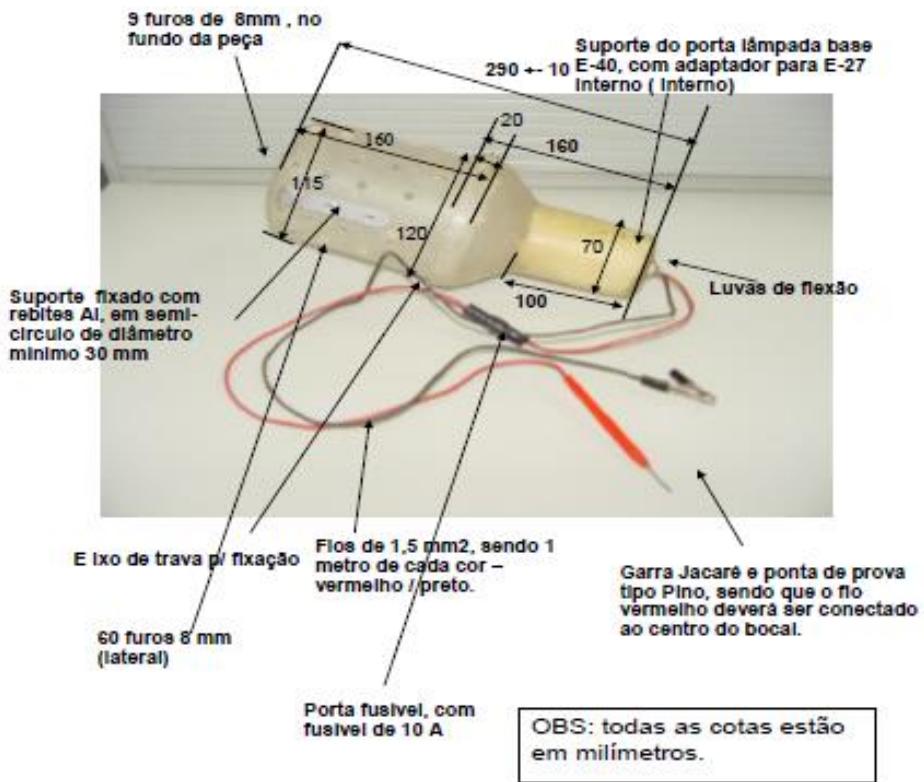
O objeto desta padronização deve apresentar durabilidade mínima de 24 (vinte e quatro) meses.

9. CARACTERÍSTICAS DIMENSIONAS, TÉCNICAS E ACABAMENTO

Não se aplica.

N. Documento: 18603	Categoria: Instrução	Versão: 1.7	Aprovado por: Mario Wanderley Paglioni	Data Publicação: 03/08/2022	Página: 125 de 264
------------------------	-------------------------	----------------	---	--------------------------------	-----------------------

10. DESENHO/ILUSTRAÇÃO



11. IDENTIFICAÇÃO

Marca do fabricante.

12. RECEBIMENTO

Inspeção visual.

Verificação dos itens.

 <i>Público</i>	<p>Tipo de Documento: Especificação Técnica</p> <p>Área de Aplicação: Linhas de Distribuição</p> <p>Título do Documento: Ferramentas e Equipamentos Homologados da CPFL Serviços - Volume 3</p>
---	---

FICHA TÉCNICA N.º 2071

1. NOME DA FERRAMENTA

POSTE AUXILIAR

2. UTILIZAÇÃO

Utilização em atividades de levantamentos de postes nos locais sem acesso aos equipamentos hidráulicos em áreas de trabalho na rede de distribuição de energia elétrica por colaboradores devidamente capacitados.

3. CÓDIGO CPFL SERVIÇOS

Código	Descrição
40-000-046-879	POSTE AUXILIAR

4. UNIDADE

Peça - PÇ

5. DESCRIÇÃO PARA AQUISIÇÃO

Fabricada em perfis metálicos estruturais de aço Domex 700 MC dobrados a frio, fabricado em 3 partes desmontáveis, sendo a parte inferior com dobradiças e pinos para articulação e as superiores com parafusos e porcas do tipo borboleta. Alças na parte superior e intermediária para amarração (estaiamento). Passadores de cordas na parte superior para içamento do poste de concreto. Estrutura galvanizada a fogo. Capacidade para no levantamento de postes de concreto, madeira ou fibra com até 1500 kg.

Obs.: Necessário ART do responsável técnico para cada lote.

6. REFERÊNCIA

- Truck São João

Os novos modelos de referência deverão ter os seus protótipos testados e aprovados pela Engenharia da CPFL Serviços.

7. ACONDICIONAMENTO E MANUTENÇÃO

Não se aplica.

8. DURABILIDADE

O objeto desta padronização deve apresentar durabilidade mínima de 60 (sessenta) meses.

9. CARACTERÍSTICAS DIMENSIONAS, TÉCNICAS E ACABAMENTO

Não se aplica.

N. Documento:	Categoria:	Versão:	Aprovado por:	Data Publicação:
18603	Instrução	1.7	Mario Wanderley Paglioni	03/08/2022 Página: 127 de 264

 <i>Público</i>	<p>Tipo de Documento: Especificação Técnica</p> <p>Área de Aplicação: Linhas de Distribuição</p> <p>Título do Documento: Ferramentas e Equipamentos Homologados da CPFL Serviços - Volume 3</p>
---	---

10. DESENHO / ILUSTRAÇÃO



11. IDENTIFICAÇÃO

Marca do Fabricante.

Dimensional.

12. RECEBIMENTO

Inspeção visual e dimensões.

Verificação dos itens

 <i>Público</i>	<p>Tipo de Documento: Especificação Técnica</p> <p>Área de Aplicação: Linhas de Distribuição</p> <p>Título do Documento: Ferramentas e Equipamentos Homologados da CPFL Serviços - Volume 3</p>
---	---

FICHA TÉCNICA N.º 1299

1. NOME DA FERRAMENTA

PREGADOR DE COBERTURA PARA LINHA VIVA

2. UTILIZAÇÃO

Prender o lençol de borracha em trabalho de linha viva em áreas de trabalho na rede de distribuição de energia elétrica por colaboradores devidamente capacitados.

3. CÓDIGO CPFL SERVIÇOS

Código	Descrição
40-000-046-329	PREGADOR DE COBERTURA PARA LINHA VIVA

4. UNIDADE

Peça - PC

5. DESCRIÇÃO PARA AQUISIÇÃO

Pregador manual, confeccionado em material plástico comprimento de 240 mm.
Peso aproximado 0,15 Kg.

6. REFERÊNCIA

- FLV16886-1.
- HS21;
- C4060530;
- Castro.

Os novos modelos de referência deverão ter os seus protótipos testados e aprovados pela Engenharia da CPFL Serviços.

7. ACONDICIONAMENTO E MANUTENÇÃO

Não se aplica.

8. DURABILIDADE

O objeto desta padronização deve apresentar durabilidade mínima de 24 (vinte e quatro) meses.

9. CARACTERÍSTICAS DIMENSIONAS, TÉCNICAS E ACABAMENTO

Não se aplica.

N. Documento: 18603	Categoria: Instrução	Versão: 1.7	Aprovado por: Mario Wanderley Paglioni	Data Publicação: 03/08/2022	Página: 129 de 264
------------------------	-------------------------	----------------	---	--------------------------------	-----------------------

 <i>Público</i>	Tipo de Documento:	Especificação Técnica
	Área de Aplicação:	Linhas de Distribuição
	Título do Documento:	Ferramentas e Equipamentos Homologados da CPFL Serviços - Volume 3

10. DESENHO / ILUSTRAÇÃO



11. IDENTIFICAÇÃO

Marca do Fabricante.

12. RECEBIMENTO

Inspeção visual e dimensões.

Verificação dos itens.

 Público	<p>Tipo de Documento: Especificação Técnica</p> <p>Área de Aplicação: Linhas de Distribuição</p> <p>Título do Documento: Ferramentas e Equipamentos Homologados da CPFL Serviços - Volume 3</p>
---	---

FICHA TÉCNICA N.º 1300

1. NOME DA FERRAMENTA

PRESILHAS PARA BASTÃO LV

2. UTILIZAÇÃO

No conjunto de elevação e suspensão e afastamento de linhas em áreas de trabalho na rede de distribuição de energia elétrica por colaboradores devidamente capacitados.

3. CÓDIGO CPFL SERVIÇOS

Código	Descrição
40-000-045-626	PRESILHAS PARA BASTÃO LV

4. UNIDADE

Peça - PC

5. DESCRIÇÃO PARA AQUISIÇÃO

Presilha de suspensão ou elevação, sem isolador.

6. REFERÊNCIA

Referência	Fabricante	Descrição	Código
RM-4805-16	Terex / Ritz	Presilha de suspensão sem isolador	XXXXXX
RE-400-0008	Terex / Ritz	Presilha de elevação de 1 ½" sem isolador	XXXXXX

Os novos modelos de referência deverão ter os seus protótipos testados e aprovados pela Engenharia da CPFL Serviços.

7. ACONDICIONAMENTO E MANUTENÇÃO

O material deverá ser entregue acondicionado em embalagem que garanta sua integridade até o local de entrega.

8. DURABILIDADE

O objeto desta padronização deve apresentar durabilidade mínima de 36 (trinta e seis) meses.

9. CARACTERÍSTICAS DIMENSIONAS, TÉCNICAS E ACABAMENTO

Não se aplica.

N. Documento: 18603	Categoria: Instrução	Versão: 1.7	Aprovado por: Mario Wanderley Paglioni	Data Publicação: 03/08/2022	Página: 131 de 264
------------------------	-------------------------	----------------	---	--------------------------------	-----------------------

Tipo de Documento:	Especificação Técnica
Área de Aplicação:	Linhas de Distribuição
Título do Documento:	Ferramentas e Equipamentos Homologados da CPFL Serviços - Volume 3

10. DESENHO / ILUSTRAÇÃO

Presilhas para uso na cruzeta auxiliar de linha viva, suportando condutores energizados.



Presilha de Suspensão

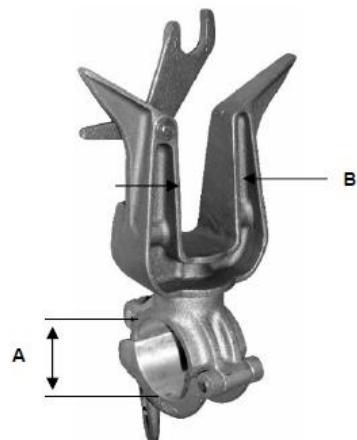


Presilha de Elevação



A

A
64 mm ± 2 mm



A

A	B
64 mm ± 2 mm	38 mm ± 6 mm

11. IDENTIFICAÇÃO

Marca ou nome do Fabricante.
Data ou lote de fabricação.

12. RECEBIMENTO

Inspeção visual.
Verificação dimensional.
Verificação dos itens.

 <i>Público</i>	<p>Tipo de Documento: Especificação Técnica</p> <p>Área de Aplicação: Linhas de Distribuição</p> <p>Título do Documento: Ferramentas e Equipamentos Homologados da CPFL Serviços - Volume 3</p>
---	---

FICHA TÉCNICA N.º 1301

1. NOME DA FERRAMENTA

PRESILHA PARA MANOBRA

2. UTILIZAÇÃO

Presilha utilizada para abrir e fechar chaves fusíveis e facas e instalação e retirada do gancho de linha de vida em áreas de trabalho de linha de distribuição de energia elétrica, pelos colaboradores devidamente capacitados por treinamento específico.

3. CÓDIGO CPFL SERVIÇOS

Código	Descrição
40-000-046-332	PRESILHA PARA MANOBRA

4. UNIDADE

Peça - PÇ

5. DESCRIÇÃO PARA AQUISIÇÃO

Corpo confeccionado em aço carbono com tratamento térmico, zinkado eletroliticamente com cromatização branca.

6. REFERÊNCIA

- TecRio;

Os novos fornecedores deverão ter os seus protótipos testados e aprovados pela Engenharia da CPFL Serviços.

7. ACONDICIONAMENTO E MANUTENÇÃO

Não se aplica.

8. DURABILIDADE

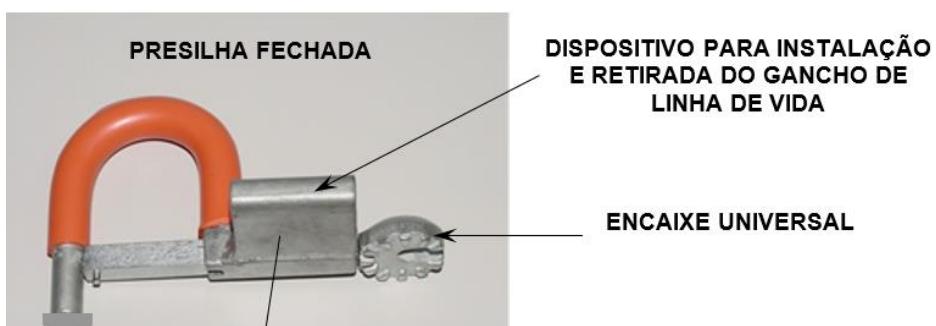
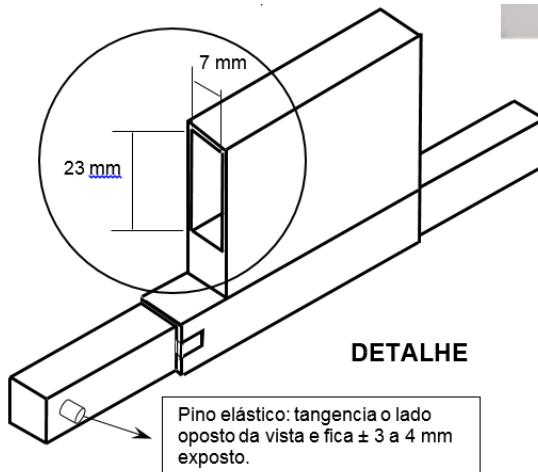
O objeto desta padronização deve apresentar durabilidade mínima de 36 (trinta e seis) meses.

9. CARACTERÍSTICAS DIMENSIONAS, TÉCNICAS E ACABAMENTO

Não se aplica.

N. Documento:	18603	Categoria:	Instrução	Versão:	1.7	Aprovado por:	Mario Wanderley Paglioni	Data Publicação:	03/08/2022	Página:	133 de 264
---------------	-------	------------	-----------	---------	-----	---------------	--------------------------	------------------	------------	---------	------------

10. DESENHO / ILUSTRAÇÃO



11. IDENTIFICAÇÃO

Marca ou nome do Fabricante.

12. RECEBIMENTO

Inspeção visual.

Verificação dimensional.

Verificação dos itens.

 <i>Público</i>	Tipo de Documento: Especificação Técnica Área de Aplicação: Linhas de Distribuição Título do Documento: Ferramentas e Equipamentos Homologados da CPFL Serviços - Volume 3
---	---

FICHA TÉCNICA N.º 1302

1. NOME DA FERRAMENTA

PRUMO DE CENTRO

2. UTILIZAÇÃO

Determinar a verticalidade de postes em áreas de trabalho de linha de distribuição de energia elétrica, pelos colaboradores devidamente capacitados por treinamento específico.

3. CÓDIGO CPFL SERVIÇOS

Código	Descrição
40-000-034-560	PRUMO CENTRO 300G

4. UNIDADE

Peça - PÇ

5. DESCRIÇÃO PARA AQUISIÇÃO

Prumo de centro, em latão ou aço carbono, de 300 gramas, ou próximo, com cordão de algodão.

6. REFERÊNCIA

- Livre

7. ACONDICIONAMENTO E MANUTENÇÃO

Não se aplica.

8. DURABILIDADE

O objeto desta padronização deve apresentar durabilidade mínima de 36 (trinta e seis) meses.

9. CARACTERÍSTICAS DIMENSIONAS, TÉCNICAS E ACABAMENTO

Não se aplica.

N. Documento:	18603	Categoria:	Instrução	Versão:	1.7	Aprovado por:	Mario Wanderley Paglioni	Data Publicação:	03/08/2022	Página:	135 de 264
---------------	-------	------------	-----------	---------	-----	---------------	--------------------------	------------------	------------	---------	------------

 <i>Público</i>	Tipo de Documento: Especificação Técnica Área de Aplicação: Linhas de Distribuição Título do Documento: Ferramentas e Equipamentos Homologados da CPFL Serviços - Volume 3
---	--

10. DESENHO / ILUSTRAÇÃO



11. IDENTIFICAÇÃO

Marca ou nome do Fabricante.

12. RECEBIMENTO

Inspeção visual.

Verificação dos itens.

 <i>Público</i>	<p>Tipo de Documento: Especificação Técnica</p> <p>Área de Aplicação: Linhas de Distribuição</p> <p>Título do Documento: Ferramentas e Equipamentos Homologados da CPFL Serviços - Volume 3</p>
---	---

FICHA TÉCNICA N.º 1138

1. NOME DA FERRAMENTA

PRUMO DE FACE 400G

2. UTILIZAÇÃO

Determina se os elementos verticais estão corretamente "aprumbados" ou "no prumo".

3. CÓDIGO CPFL SERVIÇOS

Código	Descrição
40-000-046-962	PRUMO DE FACE

4. UNIDADE

Peça - PÇ

5. DESCRIÇÃO PARA AQUISIÇÃO

Prumo de nível de parede envernizado. Possui corpo maciço em aço SAE 1020, altamente resistente, proporcionando maior segurança. Prumo Face Ramada possui cordão de nylon com 2m, e taco de madeira tratada e polida.

6. REFERÊNCIA

- Livre.

Os novos fornecedores deverão ter os seus protótipos testados e aprovados pela Engenharia da CPFL Serviços.

7. ACONDICIONAMENTO E MANUTENÇÃO

Não se aplica.

8. DURABILIDADE

O objeto desta padronização deve apresentar durabilidade mínima para manutenção é de 12 (doze) meses.

9. CARACTERÍSTICAS DIMENSIONAS, TÉCNICAS E ACABAMENTO

Não se aplica.

N. Documento:	18603	Categoria:	Instrução	Versão:	1.7	Aprovado por:	Mario Wanderley Paglioni	Data Publicação:	03/08/2022	Página:	137 de 264
---------------	-------	------------	-----------	---------	-----	---------------	--------------------------	------------------	------------	---------	------------

	Tipo de Documento: Especificação Técnica
	Área de Aplicação: Linhas de Distribuição
	Título do Documento: Ferramentas e Equipamentos Homologados da CPFL Serviços - Volume 3

10. DESENHO/ILUSTRAÇÃO



11. IDENTIFICAÇÃO

Marca do fabricante.

12. RECEBIMENTO

Inspeção visual.
Verificação dos itens.

 <i>Público</i>	Tipo de Documento: Especificação Técnica Área de Aplicação: Linhas de Distribuição Título do Documento: Ferramentas e Equipamentos Homologados da CPFL Serviços - Volume 3
---	---

FICHA TÉCNICA N.º 2103

1. NOME DA FERRAMENTA

PUNCIONADEIRA A BATERIA

2. UTILIZAÇÃO

Ferramenta será utilizada para realizar cortes / furos nas chapas de estruturas e torres de linhas de transmissão e pórticos de subestação.

3. CÓDIGO CPFL SERVIÇOS

Código	Descrição
40-000-047-516	PUNCIONADEIRA A BATERIA

4. UNIDADE

Peça - PC

5. DESCRIÇÃO PARA AQUISIÇÃO

Máquina com cabeçote hidráulico com tecnologia do retorno automático da punção, realizar furos redondos e quando necessários furos longos.

OBS: Adquirir o KIT completo conforme referências abaixo:

Modelo – DDP200ZK (Puncionadeira)

Modelo -196937-8 (Carregador Duplo)

Modelo – 197422-4 (Bateria 6Ah)

6. REFERÊNCIA

- MAKITA

Os novos fornecedores deverão ter os seus protótipos testados e aprovados pela Engenharia da CPFL Serviços.

7. ACONDICIONAMENTO E MANUTENÇÃO

Não se aplica.

8. DURABILIDADE

O objeto desta padronização deve apresentar durabilidade mínima para manutenção é de 60 (sessenta) meses.

9. CARACTERÍSTICAS DIMENSIONAS, TÉCNICAS E ACABAMENTO

Volume de trabalho aproximado de 110 furos com uma carga de bateria de 6.0 Ah
 Profundidade de aço: 8mm

N. Documento: 18603	Categoria: Instrução	Versão: 1.7	Aprovado por: Mario Wanderley Paglioni	Data Publicação: 03/08/2022	Página: 139 de 264
------------------------	-------------------------	----------------	---	--------------------------------	-----------------------

 <i>Público</i>	Tipo de Documento: Especificação Técnica Área de Aplicação: Linhas de Distribuição Título do Documento: Ferramentas e Equipamentos Homologados da CPFL Serviços - Volume 3
---	---

Profundidade de aço inox: 6mm
 Diâmetro do furo: 20mm
 Força: 110KN
 Dimensões: (C x L x A): 417 x 127 x 315mm
 Peso: 10.5kg
 Bateria: 18V

10. DESENHO/ILUSTRAÇÃO



11. IDENTIFICAÇÃO

Marca do fabricante.

12. RECEBIMENTO

Inspeção visual.

Verificação dos dimensionais.

 <i>Público</i>	Tipo de Documento: Especificação Técnica Área de Aplicação: Linhas de Distribuição Título do Documento: Ferramentas e Equipamentos Homologados da CPFL Serviços - Volume 3
---	---

FICHA TÉCNICA N.º 2072

13. NOME DA FERRAMENTA

RÁDIO DE COMUNICAÇÃO TIPO WALKIE TALKIE

14. UTILIZAÇÃO

Equipes de construção e manutenção de rede de distribuição de energia elétrica, para comunicação entre os pontos de execução das atividades ou equipes de linha viva para comunicação entre solo (supervisão) e caçamba, pelos colaboradores devidamente capacitados por treinamento específico

15. CÓDIGO CPFL SERVIÇOS

Código	Descrição
40-000-047-933	RADIO DE COMUNICACAO TIPO WALKIE TALK

16. UNIDADE

Par.

17. DESCRIÇÃO PARA AQUISIÇÃO

Faixa de Frequências UHF de 0,5W de potência de saída de RF, não necessita de licenciamento da ANATEL. Modelo deve vir com baterias e carregador

Modelo de referência NXT142

18. REFERÊNCIA

- NEXTCOM

Os novos fornecedores deverão ter os seus protótipos testados e aprovados pela Engenharia da CPFL Serviços.

19. ACONDICIONAMENTO E MANUTENÇÃO

Não se aplica.

20. DURABILIDADE

O objeto desta padronização deve apresentar durabilidade mínima de 36 (trinta e seis) meses.

21. CARACTERÍSTICAS DIMENSIONAIS, TÉCNICAS E DE ACABAMENTO

Rádio comunicador portátil, operando em modo analógico, com 26 canais pré-programados, 1/2 Watt de potência, compatível com rádios da linha TALKABOUT

Kit composto por: dois rádios, duas baterias de Ni-MH 650 mAh, um carregador rápido 1+1 bivolt, dois clips de cinto, antena heliflex, manual de operação em português.

N .Documento: 18603	Categoria: Instrução	Versão: 1.7	Aprovado por: Mario Wanderley Paglioni	Data Publicação: 03/08/2022	Página: 141 de 264
------------------------	-------------------------	----------------	---	--------------------------------	-----------------------

	Tipo de Documento: Especificação Técnica
	Área de Aplicação: Linhas de Distribuição
	Título do Documento: Ferramentas e Equipamentos Homologados da CPFL Serviços - Volume 3

22. DESENHO / ILUSTRAÇÃO



23. IDENTIFICAÇÃO

Marca ou nome do Fabricante.
Data ou lote de fabricação.

24. RECEBIMENTO

Inspeção visual.
Verificação dos itens.
Verificação dimensional.

 <i>Público</i>	Tipo de Documento: Especificação Técnica Área de Aplicação: Linhas de Distribuição Título do Documento: Ferramentas e Equipamentos Homologados da CPFL Serviços - Volume 3
---	--

FICHA TÉCNICA N.º 1303

1. NOME DA FERRAMENTA

REBITADEIRA MANUAL

2. UTILIZAÇÃO

Ferramenta utilizada para unir, de maneira segura, componentes e chapas dos mais variados materiais por meio de rebites de alumínio ou aço na operação em redes de distribuição.

3. CÓDIGO CPFL SERVIÇOS

Código	Descrição
40-000-047-842	REBITADEIRA MANUAL

4. UNIDADE

Peça - PÇ

5. DESCRIÇÃO PARA AQUISIÇÃO

Rebitadeira manual com um cabo anatômico para aplicação segura, fabricada em aço cromo, com sistema redutor de esforços na aplicação. Fixadora de rebites de até 3/16" em qualquer material.

6. REFERÊNCIA

- Tramontina PRO.

Os novos fornecedores deverão ter os seus protótipos testados e aprovados pela Engenharia da CPFL Serviços.

7. ACONDICIONAMENTO E MANUTENÇÃO

Não se aplica.

8. DURABILIDADE

O objeto desta padronização deve apresentar durabilidade mínima de 36 (trinta e seis) meses.

9. CARACTERÍSTICAS DIMENSIONAS, TÉCNICAS E ACABAMENTO

Não se aplica.

N. Documento:	Categoria:	Versão:	Aprovado por:	Data Publicação:	Página:
18603	Instrução	1.7	Mario Wanderley Paglioni	03/08/2022	143 de 264

10. DESENHO



11. IDENTIFICAÇÃO

Marca ou nome do Fabricante.

12. RECEBIMENTO

Inspeção visual e dimensional

 <i>Público</i>	Tipo de Documento: Especificação Técnica Área de Aplicação: Linhas de Distribuição Título do Documento: Ferramentas e Equipamentos Homologados da CPFL Serviços - Volume 3
---	---

FICHA TÉCNICA N° 2088

1. NOME DA FERRAMENTA

REFLETOR DE LED A BATERIA

2. UTILIZAÇÃO

Equipamento utilizado para iluminação do espaço da execução da obra em atendimentos emergenciais noturnos.

3. CÓDIGO CPFL SERVIÇOS

Código	Descrição
40-000-045-623	REFLETOR DE LED A BATERIA

4. UNIDADE DE MEDIDA

Conjunto (CJ)

5. DESCRIÇÃO PARA AQUISIÇÃO

Equipamento elétrico, alimentado por bateria 18v de 5 amperes, ideal para iluminar ambientes escuros ou com pouca visibilidade noturna, possui alça retrátil para carregar o equipamento, possui botão de posição que permite girar a luminária de -30° a 210°, possui três níveis de iluminação, podendo chegar até 10.000 lumens, resistente a água e pó, pode ser ligado na tomada diretamente 127 a 220 v (equipamento bifásico), peso da ferramenta de 7 KG.

Código de referência da máquina Modelo DML809

Código de referência da bateria Modelo BL1860B

Código de referência do carregador Modelo DC18RD

6. REFERÊNCIA

- MAKITA

Os novos fornecedores deverão ter os seus protótipos testados e aprovados pela Engenharia da CPFL Serviços.

7. ACONDICIONAMENTO E MANUTENÇÃO

Não se aplica.

8. DURABILIDADE

O objeto desta padronização deve apresentar durabilidade mínima de 36 (trinta e seis) meses.

N .Documento: 18603	Categoria: Instrução	Versão: 1.7	Aprovado por: Mario Wanderley Paglioni	Data Publicação: 03/08/2022	Página: 145 de 264
------------------------	-------------------------	----------------	---	--------------------------------	-----------------------

9. CARACTERÍSTICAS DIMENSIONAIS, TÉCNICAS E DE ACABAMENTO

Fonte de iluminação			
(Tipo: LED 96)	Alta	Média	Baixa
Iluminância (lx)*1	3.800	1.500	800
Fluxo luminoso (lm)	10.000	4.000	2.000
Tempo de uso contínuo*2	1.7h	4.5h	8.5h

10. DESENHO / ILUSTRAÇÃO



11. IDENTIFICAÇÃO

Marca do Fabricante.
Data ou lote de fabricação.

12. RECEBIMENTO

Inspeção visual.
Verificação dos itens.
Verificação dimensional.

 <i>Público</i>	Tipo de Documento: Especificação Técnica Área de Aplicação: Linhas de Distribuição Título do Documento: Ferramentas e Equipamentos Homologados da CPFL Serviços - Volume 3
---	--

FICHA TÉCNICA N.º 1198

1. NOME DA FERRAMENTA

RETÍFICA À BATERIA

2. UTILIZAÇÃO

Equipamento rotativo manual. Utilizado para desbaste e acabamento em locais onde as peças não podem ser retiradas e encaminhadas a oficina.

3. CÓDIGO CPFL SERVIÇOS

Código	Descrição
40-000-046-854	RETÍFICA À BATERIA

4. UNIDADE

Peça - PÇ

5. DESCRIÇÃO PARA AQUISIÇÃO

Retificadeira com corpo emborrachado, de alta capacidade de desbaste e acesso fácil a escova de carvão. Especificações Técnicas: Eixo: 133.03mm; Pinça: 8mm; Capacidade máxima ponta: 38mm; Rotações por minuto: 25.000; Dimensões (C x L x A): 400 x 79 x 118m.

6. REFERÊNCIA

- Makita.

Os novos fornecedores deverão ter os seus protótipos testados e aprovados pela Engenharia da CPFL Serviços.

7. ACONDICIONAMENTO E MANUTENÇÃO

Não se aplica.

8. DURABILIDADE

O objeto desta padronização deve apresentar durabilidade mínima de 36 (trinta e seis) meses.

9. CARACTERÍSTICAS DIMENSIONAS, TÉCNICAS E ACABAMENTO

Não se aplica.

	Tipo de Documento: Especificação Técnica
	Área de Aplicação: Linhas de Distribuição
	Título do Documento: Ferramentas e Equipamentos Homologados da CPFL Serviços - Volume 3

10. DESENHO/ILUSTRAÇÃO



11. IDENTIFICAÇÃO

Marca do fabricante.

12. RECEBIMENTO

Inspeção visual.
Verificação dos itens.

 <i>Público</i>	Tipo de Documento: Especificação Técnica Área de Aplicação: Linhas de Distribuição Título do Documento: Ferramentas e Equipamentos Homologados da CPFL Serviços - Volume 3
---	--

FICHA TÉCNICA N.º 2073

1. NOME DA FERRAMENTA

ROLDANA PARA LANÇAMENTO DE CONDUTORES PRIMÁRIOS

2. UTILIZAÇÃO

Lançamento de condutores primários em áreas de trabalho de linha de distribuição de energia elétrica, pelos colaboradores devidamente capacitados por treinamento específico.

3. CÓDIGO CPFL SERVIÇOS

Código	Descrição
40-000-045-167	ROLDANA PARA LANÇAMENTO DE CONDUTORES PRIMÁRIOS

4. UNIDADE

Peça - PÇ

5. DESCRIÇÃO PARA AQUISIÇÃO

Roldana para lançamento de condutores, com encaixa regulável para cruzetas; em alumínio liga; pinos, parafusos e eixo de aço, capacidade até cabo de 336,4mcm, diâmetro da polia de 160 mm. Capacidade de carga de trabalho 1200 Kg.
Peso aproximado: 3 Kg.

6. REFERÊNCIA

- Civitella – código 51.R03.G2 ou equivalente.
- Castro

Os novos fornecedores deverão ter os seus protótipos testados e aprovados pela Engenharia da CPFL Serviços.

7. ACONDICIONAMENTO E MANUTENÇÃO

Não se aplica.

8. DURABILIDADE

O objeto desta padronização deve apresentar durabilidade mínima de 36 (trinta e seis) meses.

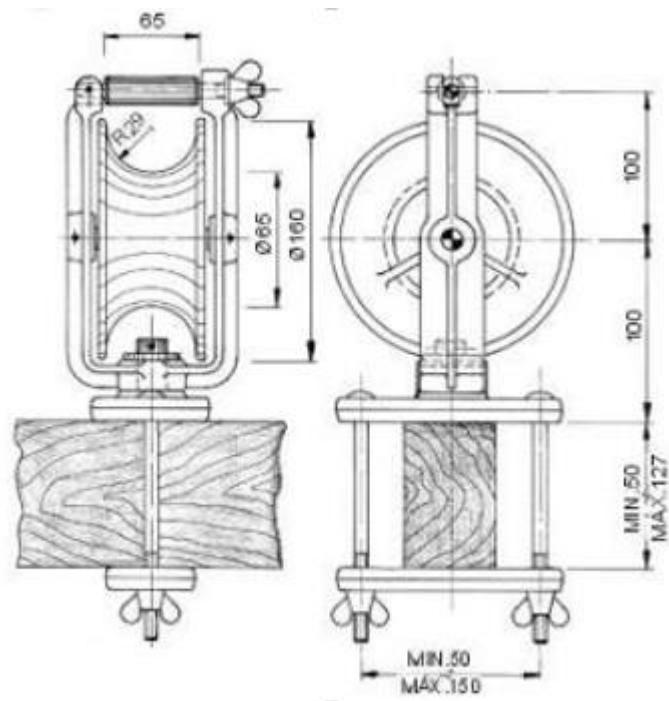
9. CARACTERÍSTICAS DIMENSIONAS, TÉCNICAS E ACABAMENTO

Não se aplica.

N. Documento:	Categoria:	Versão:	Aprovado por:
18603	Instrução	1.7	Mario Wanderley Paglioni

Data Publicação: 03/08/2022 | Página: 149 de 264

10. DESENHO / ILUSTRAÇÃO



11. IDENTIFICAÇÃO

Marca ou nome do Fabricante.

12. RECEBIMENTO

Inspeção visual e dimensional.
Verificação dos itens.

 Público	<p>Tipo de Documento: Especificação Técnica</p> <p>Área de Aplicação: Linhas de Distribuição</p> <p>Título do Documento: Ferramentas e Equipamentos Homologados da CPFL Serviços - Volume 3</p>
---	---

FICHA TÉCNICA N.º 2074

1. NOME DA FERRAMENTA

ROMPEDOR DE CONCRETO A GASOLINA

2. UTILIZAÇÃO

Romper lajes de concreto para implantação ou substituição de postes em áreas de trabalho de linhas de distribuição de energia elétrica.

3. CÓDIGO CPFL SERVIÇOS

Código	Descrição
40-000-047-934	ROMPEDOR DE CONCRETO A GASOLINA

4. UNIDADE

Peça - PC

5. DESCRIÇÃO PARA AQUISIÇÃO

O modelo Cobra PRO é o martelo demolidor a gasolina mais potente que existe no mercado, com 60 Joules de potência de impacto. Apresenta características únicas. A estrutura da pega anti-vibrações serve como proteção contra manuseio indevido e como depósito de gasolina, mantendo o combustível longe do calor do motor. Possui sistema anti-vibração através de mola especial, que reduz o nível de vibrações. Aprovado de acordo com a norma EPA 1, o modelo mk1 cumpre os mais exigentes requisitos sobre emissões de poluentes a nível mundial.

6. REFERÊNCIA

- Rompedor a gasolina marca Atlas Copco, modelo Cobra PRO.

Os novos fornecedores deverão ter os seus protótipos testados e aprovados pela Engenharia da CPFL Serviços.

7. ACONDICIONAMENTO E MANUTENÇÃO

Não se aplica.

8. DURABILIDADE

O objeto desta padronização deve apresentar durabilidade mínima de 48 (quarenta e oito) meses.

9. CARACTERÍSTICAS DIMENSIONAS, TÉCNICAS E ACABAMENTO

Não se aplica.

N. Documento: 18603	Categoria: Instrução	Versão: 1.7	Aprovado por: Mario Wanderley Paglioni	Data Publicação: 03/08/2022	Página: 151 de 264
------------------------	-------------------------	----------------	---	--------------------------------	-----------------------

 <i>Público</i>	Tipo de Documento:	Especificação Técnica
	Área de Aplicação:	Linhas de Distribuição
	Título do Documento:	Ferramentas e Equipamentos Homologados da CPFL Serviços - Volume 3

10. DESENHO / ILUSTRAÇÃO



11. IDENTIFICAÇÃO

Marca ou nome do Fabricante.
Dimensional.

12. RECEBIMENTO

Inspeção visual e dimensional.
Verificação dos itens.

 <i>Público</i>	Tipo de Documento: Especificação Técnica Área de Aplicação: Linhas de Distribuição Título do Documento: Ferramentas e Equipamentos Homologados da CPFL Serviços - Volume 3
---	--

FICHA TÉCNICA N.º 2059

1. NOME DA FERRAMENTA

ROMPEDOR DE CONCRETO ELÉTRICO BIVOLT

2. UTILIZAÇÃO

Equipamento utilizado para romper concreto usinado ou superfícies com grande resistência.

3. CÓDIGO CPFL SERVIÇOS

Código	Descrição
40-000-045-558	ROMPEDOR DE CONCRETO ELÉTRICO BIVOLT

4. UNIDADE DE MEDIDA

Peça - PC

5. DESCRIÇÃO PARA AQUISIÇÃO

Equipamento elétrico bivolt, acompanha ponteiro e chave allen, resistente a queda de altura, encaixe sextavado de 28.6mm, partida suave e dupla isolação.
Código de referência do modelo MAKITA HM1802.

6. REFERÊNCIA

- MAKITA

Os novos fornecedores deverão ter os seus protótipos testados e aprovados pela Engenharia da CPFL Serviços.

7. ACONDICIONAMENTO E MANUTENÇÃO

Não se aplica.

8. DURABILIDADE

O objeto desta padronização deve apresentar durabilidade mínima de 60 (sessenta) meses.

9. CARACTERÍSTICAS DIMENSIONAIS, TÉCNICAS E DE ACABAMENTO

Potência: 2000W

Impactos por minuto: 870

Encaixe: Sextavado 28.6mm

Força: 71.4J

Dimensões(C x L x A): 843 x 210 x 608mm

Peso: 29.4kg

Emissão de vibrações: 14 m/s²

Incerteza K: 1.5 m/s²

N. Documento:	18603	Categoria:	Instrução	Versão:	1.7	Aprovado por:	Mario Wanderley Paglioni	Data Publicação:	03/08/2022	Página:	153 de 264
---------------	-------	------------	-----------	---------	-----	---------------	--------------------------	------------------	------------	---------	------------

 <i>Público</i>	Tipo de Documento: Especificação Técnica
	Área de Aplicação: Linhas de Distribuição
	Título do Documento: Ferramentas e Equipamentos Homologados da CPFL Serviços - Volume 3

10. DESENHO / ILUSTRAÇÃO



11. IDENTIFICAÇÃO

Marca do Fabricante.

12. RECEBIMENTO

Inspeção visual.

Verificação dos itens.



Público

Tipo de Documento:	Especificação Técnica
Área de Aplicação:	Linhas de Distribuição
Título do Documento:	Ferramentas e Equipamentos Homologados da CPFL Serviços - Volume 3

FICHA TÉCNICA N.º 2046

1. NOME DA FERRAMENTA

SACA POSTE

2. UTILIZAÇÃO

Retirada de postes sem a necessidade de cava em áreas de trabalho de linhas de distribuição de energia elétrica.

3. CÓDIGO CPFL SERVIÇOS

Código	Descrição
40-000-047-052	SACA POSTE

4. UNIDADE

Peça - PC

5. DESCRIÇÃO PARA AQUISIÇÃO

- Cilindro hidráulico de dupla ação, sendo as condições cilindro fixo/carga Livre;
- Haste vazada para alívio de peso, com aplicação de cromo duro de espessura 0,03mm a 0,05mm;
- Vedações: raspador, gaxetas e oring. Parker. Vedação DP Dinaflon;
- Fitas guias do embolo e guia: parker;
- Camisa com reforço externo em sua extremidade;
- Duas alças manuais para transporte;
- Três Fixadores com fresados especiais para correntes posicionados em ângulos estratégicos na lateral e no fundo da camisa para travamento da corrente e aperto junto ao poste;
- Haste com apoio tipo meia-lua Raio: 33 x 84 mm;
- Fundo com apoio especial para o trabalho vertical nos postes;
- Material da Guia: Ferro fundido nodular;
- Embolo com fixação especial por solda;
- Sapata de apoio em viga U 8 " com nervuras internas para maior resistência;
- Conexões de pressão AB especial com rosca ½ " NPT;
- Camisa de Tubo trefilado SAE 1026;
- Corrente de 13 mm com 3,6 metros de comprimento e argolas de 7/8 " nas extremidades.

Obs.:

Para mangueira, pedir o código 10-000-032-920 do GED 2754 – Ficha Técnica 5926.

Dois engates rápidos face plana com trava de segurança (sendo um macho e uma fêmea, seguindo GED 2754 ficha técnica 3440):

- Para Digger: Os engates são 3/8" - Tamanho 6 - Rosca Interna ½";
- Para Guindautos: Os engates são 1/2" - Tamanho 8 - Rosca Interna ½".

N. Documento: 18603	Categoria: Instrução	Versão: 1.7	Aprovado por: Mario Wanderley Paglioni	Data Publicação: 03/08/2022	Página: 155 de 264
------------------------	-------------------------	----------------	---	--------------------------------	-----------------------

Tipo de Documento:	Especificação Técnica
Área de Aplicação:	Linhas de Distribuição
Título do Documento:	Ferramentas e Equipamentos Homologados da CPFL Serviços - Volume 3

6. REFERÊNCIA

- Modrali - MDR – Equipamentos Hidráulicos.

Os novos modelos de referência deverão ter os seus protótipos testados e aprovados pela Engenharia da CPFL.

7. ACONDICIONAMENTO E MANUTENÇÃO

Não se aplica.

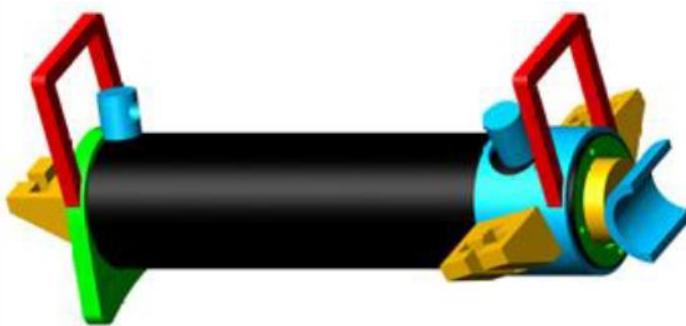
8. DURABILIDADE

O objeto desta padronização deve apresentar durabilidade mínima de 48 (quarenta e oito) meses.

9. CARACTERISTICAS DIMENSIONAS, TÉCNICAS E ACABAMENTO

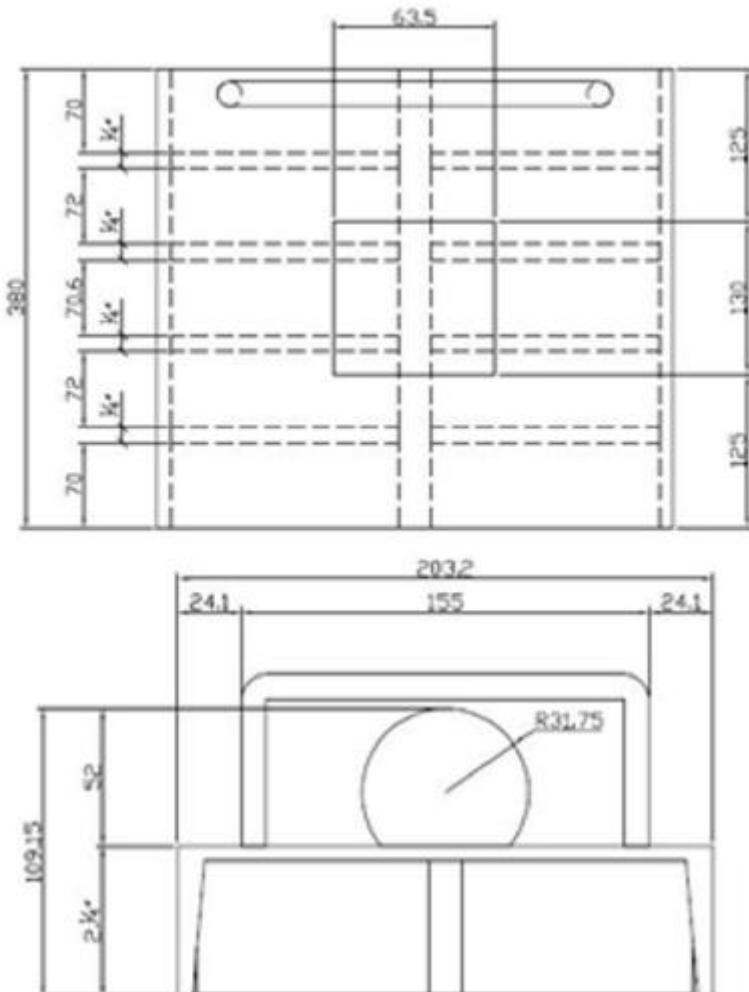
Grandezas	Dimensões
Pressão de trabalho	160 kgf/cm ²
Força de avanço	16000 kgf
Força de retorno	8.300 Kgf
Massa aproximada	35 Kg
Camisa	Ø 4 ½" x 5"
Haste	Ø 80 mm
Curso	400 mm
Comprimento total fechado	689 mm
Comprimento do corpo	549 mm
Largura total com os fixadores de corrente	287 mm

10. DESENHO/ILUSTRAÇÃO



Base do Saca Poste - Dimensões

Tipo de Documento: Especificação Técnica
Área de Aplicação: Linhas de Distribuição
Título do Documento: Ferramentas e Equipamentos Homologados da CPFL
Serviços - Volume 3



11. IDENTIFICAÇÃO

Marca ou nome do Fabricante.
Dimensional.

12. RECEBIMENTO

Inspeção visual e dimensional.
Verificação dos itens.

 Público	<p>Tipo de Documento: Especificação Técnica</p> <p>Área de Aplicação: Linhas de Distribuição</p> <p>Título do Documento: Ferramentas e Equipamentos Homologados da CPFL Serviços - Volume 3</p>
---	---

FICHA TÉCNICA N.º 1275

1. NOME DA FERRAMENTA

SACO BIG BAG COM VÁLVULA

2. UTILIZAÇÃO

Utilizada para o carregamento de materiais de construção (areia, pedra e cimento) usados para o reparo de calçadas.

3. CÓDIGO CPFL SERVIÇOS

Código	Descrição
40-000-046-880	SACO BAG

4. UNIDADE

Peça - PC

5. DESCRIÇÃO PARA AQUISIÇÃO

Alta resistência. Topo com abertura total, com válvula de descarga. 4 alças. Capacidade: 1000Kg.

6. REFERÊNCIA

- Livre.

Os novos fornecedores deverão ter os seus protótipos testados e aprovados pela Engenharia da CPFL Serviços.

7. ACONDICIONAMENTO E MANUTENÇÃO

Não se aplica.

8. DURABILIDADE

O objeto desta padronização deve apresentar durabilidade mínima de 6 (seis) meses contra defeitos de fabricação.

9. CARACTERÍSTICAS DIMENSIONAS, TÉCNICAS E ACABAMENTO

Não se aplica.

N. Documento:	18603	Categoria:	Instrução	Versão:	1.7	Aprovado por:	Mario Wanderley Paglioni	Data Publicação:	03/08/2022	Página:	158 de 264
---------------	-------	------------	-----------	---------	-----	---------------	--------------------------	------------------	------------	---------	------------

 <i>Público</i>	Tipo de Documento:	Especificação Técnica
	Área de Aplicação:	Linhas de Distribuição
	Título do Documento:	Ferramentas e Equipamentos Homologados da CPFL Serviços - Volume 3

10. DESENHO/ILUSTRAÇÃO



11. IDENTIFICAÇÃO

Marca do Fabricante.

12. RECEBIMENTO

Inspeção visual.

Verificação dos itens.

 <i>Público</i>	Tipo de Documento: Especificação Técnica Área de Aplicação: Linhas de Distribuição Título do Documento: Ferramentas e Equipamentos Homologados da CPFL Serviços - Volume 3
---	--

FICHA TÉCNICA N.º 1305

1. NOME DA FERRAMENTA

SACOLA DE LONA PARA SELA PLATAFORMA

2. UTILIZAÇÃO

Acondicionar e transportar sela plataforma em áreas de trabalho de linha de distribuição de energia elétrica, pelos colaboradores devidamente capacitados por treinamento específico.

3. CÓDIGO CPFL SERVIÇOS

Código	Descrição
40-000-046-363	SACOLA LONA SELA PLATAFORMA

4. UNIDADE

Peça - PÇ

5. DESCRIÇÃO PARA AQUISIÇÃO

Sacola, de lona n.º 10, impermeável, na cor azul, para acondicionamento e transporte de sela plataforma, tendo velcro para fechamento da tampa e alça de couro (natural ou sintético) ou fita de poliéster, com logomarca CPFL ENERGIA estampada na cor branca.

6. REFERÊNCIA

- Restart;
- Terex/ Ritz;
- Teste Bolsas;
- Ctmig;
- Serveç.

Os novos fornecedores deverão ter os seus protótipos testados e aprovados pela Engenharia da CPFL Serviços.

7. ACONDICIONAMENTO E MANUTENÇÃO

Não se aplica.

8. DURABILIDADE

O objeto desta padronização deve apresentar durabilidade mínima de 24 (vinte e quatro) meses.

9. CARACTERÍSTICAS DIMENSIONAS, TÉCNICAS E ACABAMENTO

Não se aplica.

N. Documento:	18603	Categoria:	Instrução	Versão:	1.7	Aprovado por:	Mario Wanderley Paglioni	Data Publicação:	03/08/2022	Página:	160 de 264
---------------	-------	------------	-----------	---------	-----	---------------	--------------------------	------------------	------------	---------	------------

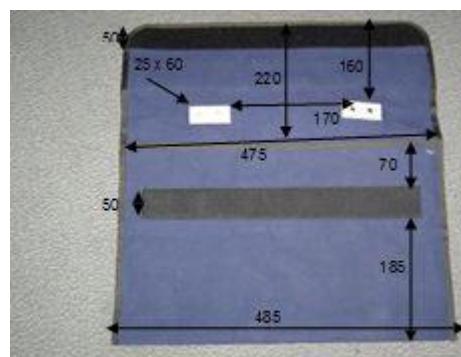
Tipo de Documento:	Especificação Técnica
Área de Aplicação:	Linhas de Distribuição
Título do Documento:	Ferramentas e Equipamentos Homologados da CPFL Serviços - Volume 3

10. DESENHO/ ILUSTRAÇÃO

- Atenção: a cor da lona deve ser azul e o logo com letras brancas, como da figura que segue:



Tampa fechada



Tampa aberta



OBS: A lona deve ser azul.

11. IDENTIFICAÇÃO

Marca ou nome do Fabricante.

12. RECEBIMENTO

Inspeção visual e dimensional.

Verificação dos itens.

 Público	<p>Tipo de Documento: Especificação Técnica</p> <p>Área de Aplicação: Linhas de Distribuição</p> <p>Título do Documento: Ferramentas e Equipamentos Homologados da CPFL Serviços - Volume 3</p>
---	---

FICHA TÉCNICA N.º 2075

1. NOME DA FERRAMENTA

SELA COM COLAR PARA POSTE

2. UTILIZAÇÃO

Fixação do mastro do conjunto de elevação ao poste em áreas de trabalho de linha de distribuição de energia elétrica, pelos colaboradores devidamente capacitados por treinamento específico.

3. CÓDIGO CPFL SERVIÇOS

Colar (mm)	Extensor	Código Centralizado	Catálogo TEREX / RITZ
38	SEM		FLV 4740 - 3W
38	COM	40-000-045-145	FLV 4740 - 16W
64	SEM		FLV 4740 - 5W
64	COM	40-000-045-152	FLV 4740 - 18W

4. UNIDADE

Peça – PÇ.

5. DESCRIÇÃO PARA AQUISIÇÃO

Sela para poste, com colar de 38 ou 64 mm, com ou sem extensor.

6. REFERÊNCIA

- Tec Rio.
- Terex / Ritz
- Solução

Os novos modelos de referência deverão ter os seus protótipos testados e aprovados pela Engenharia da CPFL Serviços.

7. ACONDICIONAMENTO E MANUTENÇÃO

O material deverá ser entregue acondicionado em embalagem que garanta sua integridade até o local de entrega.

8. DURABILIDADE

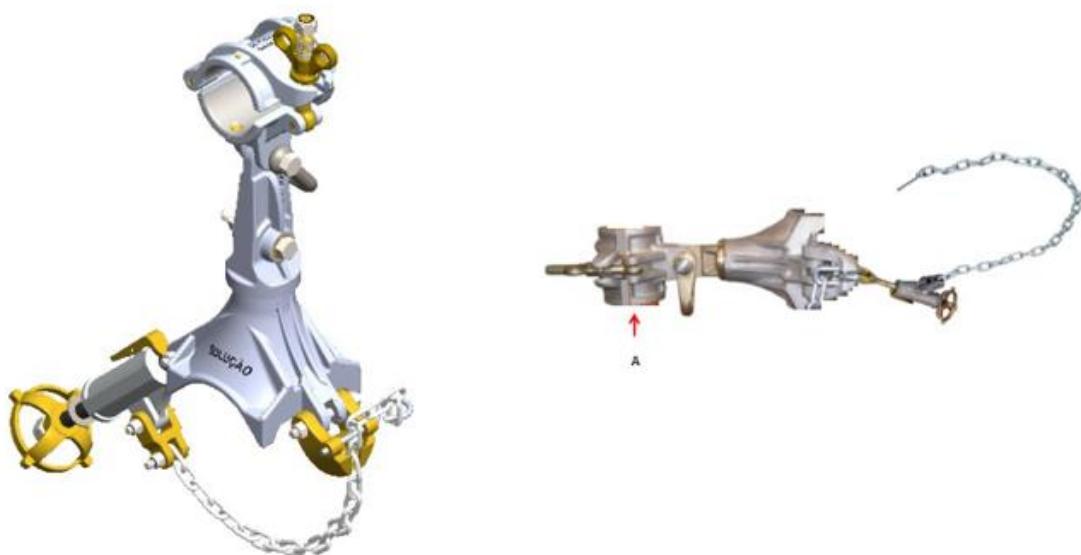
O objeto desta padronização deve apresentar durabilidade mínima de 36 (trinta e seis) meses.

9. CARACTERÍSTICAS DIMENSIONAIS, TÉCNICAS E ACABAMENTO

O material não pode apresentar trincas ou soldas, capacidade de tração 363 daN.

N. Documento: 18603	Categoria: Instrução	Versão: 1.7	Aprovado por: Mario Wanderley Paglioni	Data Publicação: 03/08/2022	Página: 162 de 264
------------------------	-------------------------	----------------	---	--------------------------------	-----------------------

10. DESENHO / ILUSTRAÇÃO



Item	Dimensional interno para A
Sela com colar de 38	38 mm ± 2 mm
Sela com colar de 64	64 mm ± 2 mm

11. IDENTIFICAÇÃO

Marca do Fabricante.

12. RECEBIMENTO

Inspeção visual.

Verificação dimensional.

Verificação dos itens.

 <i>Público</i>	<p>Tipo de Documento: Especificação Técnica</p> <p>Área de Aplicação: Linhas de Distribuição</p> <p>Título do Documento: Ferramentas e Equipamentos Homologados da CPFL Serviços - Volume 3</p>
---	---

FICHA TÉCNICA N.º 1306

1. NOME DA FERRAMENTA

SELA PARA AMARRAÇÃO DE CORDA

2. UTILIZAÇÃO

Amarrar corda dos moitões no poste em áreas de trabalho de linha de distribuição de energia elétrica, pelos colaboradores devidamente capacitados por treinamento específico.

3. CÓDIGO CPFL SERVIÇOS

Código	Descrição
40-000-046-367	SELA PARA AMARRACAO DE CORDA

4. UNIDADE

Peça - PÇ

5. DESCRIÇÃO PARA AQUISIÇÃO

Sela para amarração de corda, em liga de alumínio, parafuso de aperto e corrente em aço.

6. REFERÊNCIA

- Terex/Ritz - RM 1846-W
- FESP - FE 2685.

Os novos fornecedores deverão ter os seus protótipos testados e aprovados pela Engenharia de Manutenção.

Os novos fornecedores deverão ter os seus protótipos testados e aprovados pela Engenharia da CPFL Serviços.

7. ACONDICIONAMENTO E MANUTENÇÃO

Não se aplica.

8. DURABILIDADE

O objeto desta padronização deve apresentar durabilidade mínima de 36 (trinta e seis) meses.

9. CARACTERÍSTICAS DIMENSIONAS, TÉCNICAS E ACABAMENTO

Não se aplica.

N. Documento:	18603	Categoria:	Instrução	Versão:	1.7	Aprovado por:	Mario Wanderley Paglioni	Data Publicação:	03/08/2022	Página:	164 de 264
---------------	-------	------------	-----------	---------	-----	---------------	--------------------------	------------------	------------	---------	------------



Tipo de Documento: Especificação Técnica
Área de Aplicação: Linhas de Distribuição
Título do Documento: Ferramentas e Equipamentos Homologados da CPFL
Serviço - Volume 3

10. DESENHO / ILUSTRAÇÃO



11. IDENTIFICAÇÃO

Marca do Fabricante.

12. RECEBIMENTO

Inspeção visual.

Verificação dimensional.

 <i>Público</i>	<p>Tipo de Documento: Especificação Técnica</p> <p>Área de Aplicação: Linhas de Distribuição</p> <p>Título do Documento: Ferramentas e Equipamentos Homologados da CPFL Serviços - Volume 3</p>
---	---

FICHA TÉCNICA N.º 1221

1. NOME DA FERRAMENTA

SEPARADOR DE CABOS/CONDUTORES

2. UTILIZAÇÃO

O acessório é pendurado em um cabo mensageiro e usado como suporte para manter o espaçamento dos cabos condutores em um sistema de cabos energizados.

3. CÓDIGO CPFL SERVIÇOS

Código	Descrição
40-000-046-793	SEPARADOR DE CABOS/CONDUTORES

4. UNIDADE

Peça - PC

5. DESCRIÇÃO PARA AQUISIÇÃO

Fabricado em fibra de vidro ou polietileno de alta resistência elétricas e mecânica, parafusos, porcas e arruelas em latão.

6. REFERÊNCIA

- G4F.

Os novos fornecedores deverão ter os seus protótipos testados e aprovados pela Engenharia da CPFL Serviços.

7. ACONDICIONAMENTO E MANUTENÇÃO

Não se aplica.

8. DURABILIDADE

O objeto desta padronização deve apresentar durabilidade mínima para manutenção é de 36 (trinta e seis) meses.

9. CARACTERÍSTICAS DIMENSIONAS, TÉCNICAS E ACABAMENTO

Não se aplica.

N. Documento:	18603	Categoria:	Instrução	Versão:	1.7	Aprovado por:	Mario Wanderley Paglioni	Data Publicação:	03/08/2022	Página:	166 de 264
---------------	-------	------------	-----------	---------	-----	---------------	--------------------------	------------------	------------	---------	------------

 <i>Público</i>	<p>Tipo de Documento: Especificação Técnica</p> <p>Área de Aplicação: Linhas de Distribuição</p> <p>Título do Documento: Ferramentas e Equipamentos Homologados da CPFL Serviços - Volume 3</p>
---	---

10. DESENHO/ILUSTRAÇÃO



11. IDENTIFICAÇÃO

Marca do fabricante.

12. RECEBIMENTO

Inspeção visual.

Inspeção dimensional.

Inspeção funcional.



Tipo de Documento: Especificação Técnica
Área de Aplicação: Linhas de Distribuição
Título do Documento: Ferramentas e Equipamentos Homologados da CPFL
Serviço - Volume 3

FICHA TÉCNICA N.º 1307

1. NOME DA FERRAMENTA

SELA PLATAFORMA PARA POSTE

2. UTILIZAÇÃO

Sela utilizada como apoio do eletricista em serviços de manutenção de redes de distribuição por profissionais capacitados com os devidos treinamentos.

3. CÓDIGO CPFL SERVIÇOS

Código	Descrição
40-000-046-368	SELA PLATAFORMA PARA POSTE

4. UNIDADE

Peça - PC

5. DESCRIÇÃO PARA AQUISIÇÃO

Sela com plataforma, esticador com 800 mm de corrente para fixação ao poste.

	Carga de trabalho	Carga de recebimento	Ensaio de tipo	Torque esticador	Peso aproximado
CPFL Valores aceitáveis para compra	340 daN (Eletricista + Equipamento considerando impacto de 50 cm de altura).	428 daN (Conforme filosofia da NBR11856 calculado 26% acima da carga de trabalho)	510 daN (Conforme filosofia da NBR 11856 calculado 50% acima da carga de trabalho)	5 daN	4 kg

OBSERVAÇÕES:

- A Sela Plataforma deverá ser fabricada em liga de alumínio com tratamento térmico;
- Para ensaios de recebimento, deve-se adotar o valor de carga de trabalho, para evitar estresse desnecessário no alumínio tratado;
- Os ensaios de Tipo devem ser em pelo menos uma peça por lote de fabricação;
- Os ensaios destrutivos (nas peças de ensaio de Tipo) devem ser em pelo menos uma peça por lote de fabricação, e o valor da tração aplicada não deve ser inferior a 1300 kgf para a ruptura.
- Para efeito de comprovação dos valores dos ensaios de Tipo e Destrutivo, deve ser apresentado no processo de compra, laudo técnico do fabricante/fornecedor emitido por profissional habilitado e com ART específica.
- Demais orientações sobre amostragem, condições de aceitação, dimensões e tolerância, tipos de ensaios e outras, devem ser seguidas conforme NBR-11856.

Tipo de Documento:	Especificação Técnica
Área de Aplicação:	Linhas de Distribuição
Título do Documento:	Ferramentas e Equipamentos Homologados da CPFL Serviços - Volume 3

6. REFERÊNCIA

- FE 434
- FLV06423-1

Os novos modelos de referência deverão ter os seus protótipos testados e aprovados pela Engenharia da CPFL Serviços.

7. ACONDICIONAMENTO E MANUTENÇÃO

Não se aplica.

8. DURABILIDADE

O objeto desta padronização deve apresentar durabilidade mínima de 36 (trinta e seis) meses.

9. CARACTERÍSTICAS DIMENSIONAS, TÉCNICAS E ACABAMENTO

Não se aplica.

10. DESENHO/ ILUSTRAÇÃO



11. IDENTIFICAÇÃO

Marca do Fabricante.

12. RECEBIMENTO

Inspeção visual.

Verificação dimensional.

Verificação dos itens.

 <i>Público</i>	Tipo de Documento: Especificação Técnica Área de Aplicação: Linhas de Distribuição Título do Documento: Ferramentas e Equipamentos Homologados da CPFL Serviços - Volume 3
---	---

FICHA TÉCNICA N.º 1308

1. NOME DA FERRAMENTA

SEPARADOR PARA CABOS MULTIPLEXADOS SECUNDÁRIOS

2. UTILIZAÇÃO

Separar cabo multiplexado para efetuar conexão e / ou emenda em áreas de trabalho de linha de distribuição de energia elétrica, pelos colaboradores devidamente capacitados por treinamento específico.

3. CÓDIGO CPFL SERVIÇOS

Código	Descrição
40-000-046-384	SEPARADOR PARA CABOS MULTIPLEXADOS SEC

4. UNIDADE

Peça - PÇ

5. DESCRIÇÃO PARA AQUISIÇÃO

Separador para cabo pré-reunido, confeccionado em liga de alumínio, com cabo protegido.

6. REFERÊNCIA

- FE – 345;
- Lucabe materiais Elétricos LTDA.

Os novos modelos de referência deverão ter os seus protótipos testados e aprovados pela Engenharia da CPFL Serviços.

7. ACONDICIONAMENTO E MANUTENÇÃO

Não se aplica.

8. DURABILIDADE

O objeto desta padronização deve apresentar durabilidade mínima de 36 (trinta e seis) meses.

9. CARACTERÍSTICAS DIMENSIONAS, TÉCNICAS E ACABAMENTO

Não se aplica.

N. Documento:	18603	Categoria:	Instrução	Versão:	1.7	Aprovado por:	Mario Wanderley Paglioni	Data Publicação:	03/08/2022	Página:	170 de 264
---------------	-------	------------	-----------	---------	-----	---------------	--------------------------	------------------	------------	---------	------------

 <i>Público</i>	Tipo de Documento: Especificação Técnica
	Área de Aplicação: Linhas de Distribuição
	Título do Documento: Ferramentas e Equipamentos Homologados da CPFL Serviços - Volume 3

10. DESENHO/ ILUSTRAÇÃO



11. IDENTIFICAÇÃO

Marca ou nome do Fabricante.

12. RECEBIMENTO

Inspeção visual e dimensional.
Verificação dos itens.

 <i>Público</i>	Tipo de Documento: Especificação Técnica Área de Aplicação: Linhas de Distribuição Título do Documento: Ferramentas e Equipamentos Homologados da CPFL Serviços - Volume 3
---	--

FICHA TÉCNICA N.º 1269

1. NOME DA FERRAMENTA

SEPARADOR PARA CABOS MULTIPLEXADOS SECUNDÁRIOS – TIPO CUNHA

2. UTILIZAÇÃO

Cunha para uso das equipes de manutenção e construção de rede, no afastamento de condutores isolados multiplexados, com o objetivo de facilitar a execução das conexões.

3. CÓDIGO CPFL SERVIÇOS

Código	Descrição
40-000-046-887	SEPARADOR PARA CABOS MULTIPLEXADOS SECUNDÁRIOS - TIPO CUNHA

4. UNIDADE DE MEDIDA

Peça - PÇ

5. DESCRIÇÃO PARA AQUISIÇÃO

Cunha confeccionada em madeira de alta resistência (Ipê, peroba, etc.) ou polímero, ambos com acabamento sem cantos vivos, fendas e farpas.

6. REFERÊNCIA

- Livre.

Os novos fornecedores deverão ter os seus protótipos testados e aprovados pela Engenharia da CPFL Serviços.

7. ACONDICIONAMENTO E MANUTENÇÃO

Não se aplica.

8. DURABILIDADE

O objeto desta padronização deve apresentar durabilidade mínima de 12 (doze) meses.

9. CARACTERÍSTICAS DIMENSIONAIS, TÉCNICAS E DE ACABAMENTO

Medidas construtivas:

- 300mm Largura;
- 50mm Espessura inicial;
- 20mm Espessura final;
- 3mm Raio do rebaixo 8 Furo 12.

N. Documento: 18603	Categoria: Instrução	Versão: 1.7	Aprovado por: Mario Wanderley Paglioni
			Data Publicação: 03/08/2022 Página: 172 de 264

 <i>Público</i>	Tipo de Documento: Especificação Técnica Área de Aplicação: Linhas de Distribuição Título do Documento: Ferramentas e Equipamentos Homologados da CPFL Serviços - Volume 3
---	--

10. DESENHO / ILUSTRAÇÃO



11. IDENTIFICAÇÃO

Marca do Fabricante.

12. RECEBIMENTO

Inspeção visual.

Verificação dos itens.

 <i>Público</i>	<p>Tipo de Documento: Especificação Técnica</p> <p>Área de Aplicação: Linhas de Distribuição</p> <p>Título do Documento: Ferramentas e Equipamentos Homologados da CPFL Serviços - Volume 3</p>
---	---

FICHA TÉCNICA N.º 1149

1. NOME DA FERRAMENTA

SERRA CIRCULAR

2. UTILIZAÇÃO

Ideal para o corte de todos os tipos de madeira e outras coisas.

3. CÓDIGO CPFL SERVIÇOS

Código	Descrição
40-000-046-921	SERRA CIRCULAR

4. UNIDADE

Peça - PÇ

5. DESCRIÇÃO PARA AQUISIÇÃO

Voltagem: 220 V; Potência: 1.800 W; Capacidades de corte: 90 graus: 63,5 mm/ 45 graus: 45 mm/ 50 graus: 35 mm; Diâmetro da lâmina: 185 mm; Rotações por min.: 5.800; Dimensões (C x L x A): 317 x 240 x 265 mm; Peso: 5kg. Possui escala de profundidade de corte com fácil leitura, empunhadura emborrachada proporciona maior controle e conforto, parafuso com encaixe sextavado externo e interno que possibilita uma substituição cômoda da lâmina, função de sobrepor que sopra a serragem para fora da linha de corte a fim de dar uma visão melhor de corte. Com mecanismo de dupla isolação, tem maior durabilidade e resistência.

6. REFERÊNCIA

- Makita.

Os novos fornecedores deverão ter os seus protótipos testados e aprovados pela Engenharia da CPFL Serviços.

7. ACONDICIONAMENTO E MANUTENÇÃO

Não se aplica.

8. DURABILIDADE

O objeto desta padronização deve apresentar durabilidade mínima para manutenção é de 60 (sessenta) meses.

9. CARACTERÍSTICAS DIMENSIONAS, TÉCNICAS E ACABAMENTO

Não se aplica.

N. Documento:	Categoria:	Versão:	Aprovado por:	Data Publicação:	Página:
18603	Instrução	1.7	Mario Wanderley Paglioni	03/08/2022	174 de 264

10. DESENHO/ILUSTRAÇÃO



11. IDENTIFICAÇÃO

Marca do fabricante.

12. RECEBIMENTO

Inspeção visual.
Verificação dos itens.

Tipo de Documento:	Especificação Técnica
Área de Aplicação:	Linhas de Distribuição
Título do Documento:	Ferramentas e Equipamentos Homologados da CPFL Serviços - Volume 3

FICHA TÉCNICA N.º 2077

1. NOME DA FERRAMENTA

SERRA HIDRÁULICA DE CORRENTE - BRAÇO LONGO

2. UTILIZAÇÃO

Utilizada em podas de árvores em serviço de linha viva em áreas de trabalho de linha de distribuição de energia elétrica, pelos colaboradores devidamente capacitados por treinamento específico.

3. CÓDIGO CPFL SERVIÇOS

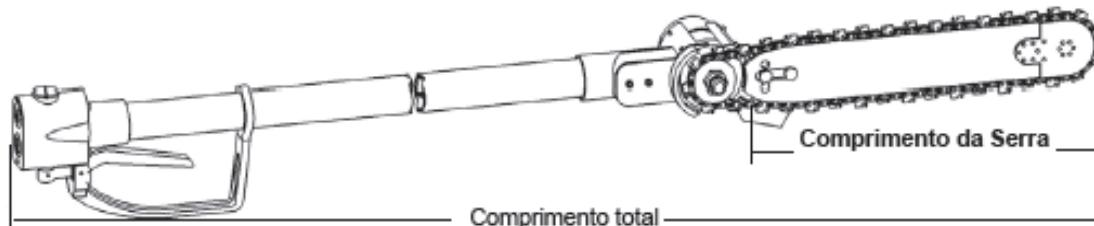
Código	Descrição
40-000-045-260	SERRA HIDRAULICA CORRENTE - IMP

4. UNIDADE

Peça - PÇ

5. DESCRIÇÃO PARA AQUISIÇÃO

Serra hidráulica de corrente e longo alcance para acoplamento ao sistema hidráulico de equipamento de cesta aérea, para poda de vegetação e corte de madeiras.



6. REFERÊNCIA

- Fairmont Hydraulics - Ref. 38568 (centro aberto).
- Stanley – Ref. CS 25812 (centro aberto).
- Burndy – Ref. HPS-O/C-4-B13 (centro aberto).

Os novos fornecedores deverão ter os seus protótipos testados e aprovados pela Engenharia da CPFL Serviços.

7. ACONDICIONAMENTO E MANUTENÇÃO

Não se aplica.

8. DURABILIDADE

O objeto desta padronização deve apresentar durabilidade mínima de 36 (trinta e seis) meses.

N. Documento: 18603	Categoria: Instrução	Versão: 1.7	Aprovado por: Mario Wanderley Paglioni	Data Publicação: 03/08/2022	Página: 176 de 264
------------------------	-------------------------	----------------	---	--------------------------------	-----------------------

Tipo de Documento:	Especificação Técnica
Área de Aplicação:	Linhas de Distribuição
Título do Documento:	Ferramentas e Equipamentos Homologados da CPFL Serviços - Volume 3

9. CARACTERÍSTICAS DIMENSIONAIS, TÉCNICAS E ACABAMENTO

Grandezas	
Comprimento máximo total	2000 mm
Capacidade do sabre	300 mm ± 5
Vazão de trabalho	15 a 30 litros por minuto
Pressão de trabalho	70 a 140 BAR
Peso aproximado	4 Kg

Haste em fibra de vidro impregnada com resina epóxi isolada (100 kV/ft).

Punho em alumínio fundido.

Sabre em aço.

Corrente em aço tratado.

Obs.:

- A serra hidráulica deve ser de longo alcance, possuir haste isolada, ter acionamento por circuito hidráulico;
- A corrente deve possuir lubrificação automática e parada instantânea ao se soltar o gatilho;
- Deve acompanhar a serra dois nipes para adaptação do engate rápido e dois engates face plana de 3/8" tamanho 6 (sendo um macho e uma fêmea) para conexão e desconexão rápida da ferramenta em circuitos hidráulicos;
- Os engates devem seguir o GED 2754 - Ficha Técnica 3440;
- A mangueira deve ser pedida à parte conforme GED 2754, ficha técnica 5926. Código da mangueira: 10-000-034-967 para cesto duplo e 10-000-032-918 para cesto unitário.

10. DESENHO / ILUSTRAÇÃO



11. IDENTIFICAÇÃO

Marca do Fabricante.

Data ou lote de fabricação.

12. RECEBIMENTO

Inspeção visual.

Verificação dos itens.

Verificação dimensional.

 <i>Público</i>	<p>Tipo de Documento: Especificação Técnica</p> <p>Área de Aplicação: Linhas de Distribuição</p> <p>Título do Documento: Ferramentas e Equipamentos Homologados da CPFL Serviços - Volume 3</p>
---	---

FICHA TÉCNICA N.º 1151

1. NOME DA FERRAMENTA

SERRA MÁRMORE A SECO

2. UTILIZAÇÃO

A Serra Mármore é ideal para cortar a úmido, materiais do tipo mineral, como mármore, granito, além de maior velocidade de rotação e resistência.

3. CÓDIGO CPFL SERVIÇOS

Código	Descrição
40-000-046-940	SERRA MÁRMORE A SECO

4. UNIDADE

Peça - PÇ

5. DESCRIÇÃO PARA AQUISIÇÃO

Alcança espaços que outras ferramentas não alcançam, além de ser leve e compacta, possui placa-base de fácil ajuste e remoção, alto torque e maior velocidade nas diversas aplicações. Corte em ângulos: Placa base ajustável em 0, 15, 30 e 45 graus. Mais potência e maior torque. Potência absorvida: 1500W; Número de rotações (sem carga): 12200rpm; Peso: 2.6kg; Diâmetro do disco: 125mm; Profundidade de corte: 2640,3mm; Corta 40,3 mm em 90 graus e 26mm em 45 graus.

6. REFERÊNCIA

- Makita.

Os novos fornecedores deverão ter os seus protótipos testados e aprovados pela Engenharia da CPFL Serviços.

7. ACONDICIONAMENTO E MANUTENÇÃO

Não se aplica.

8. DURABILIDADE

O objeto desta padronização deve apresentar durabilidade mínima para manutenção é de 12 (doze) meses.

9. CARACTERÍSTICAS DIMENSIONAS, TÉCNICAS E ACABAMENTO

Não se aplica.

N. Documento: 18603	Categoria: Instrução	Versão: 1.7	Aprovado por: Mario Wanderley Paglioni	Data Publicação: 03/08/2022	Página: 178 de 264
------------------------	-------------------------	----------------	---	--------------------------------	-----------------------

	Tipo de Documento:	Especificação Técnica
	Área de Aplicação:	Linhas de Distribuição
	Título do Documento:	Ferramentas e Equipamentos Homologados da CPFL Serviços - Volume 3

10. DESENHO/ILUSTRAÇÃO



11. IDENTIFICAÇÃO

Marca do fabricante.

12. RECEBIMENTO

Inspeção visual.
Verificação dos itens.

Tipo de Documento:	Especificação Técnica
Área de Aplicação:	Linhas de Distribuição
Título do Documento:	Ferramentas e Equipamentos Homologados da CPFL Serviços - Volume 3

FICHA TÉCNICA N.º 1311

1. NOME DA FERRAMENTA

SERRA P/ PODA C/ INÍCIO E FIM DE CURSO

2. UTILIZAÇÃO

As serras são acopláveis às varas telescópicas afim de que auxiliem tanto na poda em galhos baixos quanto altos. O formato especial da lâmina reduz o atrito da peça com a madeira, proporcionando um corte uniforme e com menor esforço do operador.

3. CÓDIGO CPFL SERVIÇOS

Código	Descrição
40-000-046-547	SERRA PODA C/ FIM CURSO ENG UNIVERSAL

4. UNIDADE

Peça - PÇ

5. DESCRIÇÃO PARA AQUISIÇÃO

Serra com lâmina fabricada em aço carbono endurecido por indução. Deve possuir empunhadura com adaptador universal. A lâmina deve apresentar espessura de no mínimo 1,2 mm, comprimento e altura conforme ilustrado abaixo. As dimensões possuem tolerância permitida de $\pm 10\%$. A lâmina de serra deve ser protegida por capa plástica ou em couro de modo a oferecer segurança no transporte e garantir a durabilidade.

6. REFERENCIA

- Restart
- TecRio
- Lamina da Tramontina PRO

Novos fornecedores deverão ter os seus protótipos testados e aprovados pela Engenharia da CPFL Serviços.

7. ACONDICIONAMENTO E MANUTENÇÃO

O material deverá ser entregue acondicionado em embalagem que garanta sua integridade até o local de entrega.

8. DURABILIDADE

O objeto desta padronização deve apresentar durabilidade mínima de 24 (vinte e quatro) meses.

9. CARACTERÍSTICAS DIMENSIONAIS, TÉCNICAS E ACABAMENTO

- A lâmina deve conter finais de curso do movimento de corte, conforme representado abaixo. Estes finais de curso não devem possuir nenhum tipo de afiação;

- A linha de corte deve ser mais espessa que o dorso e apresentar elevado grau de afilamento;
- A lâmina deve possuir corte nos dois sentidos de movimento, tendo seus dentes de corte dispostos, intercaladamente, em posição invertida;
- É importante que a disposição da lâmina na empunhadura se dê conforme ilustrado abaixo, onde se observa o alinhamento dos finais de curso com a empunhadura (representado pela linha tracejada);
- A lâmina de serra deve ser protegida por capa plástica ou em couro de modo a oferecer segurança no transporte e garantir a durabilidade
- O equipamento deve apresentar acabamento uniforme, com superfície lisa e protegida contra corrosão. Além disso, não deve apresentar emendas, arestas cortantes (salvo região de corte - dentes), materiais estranhos e outros defeitos incompatíveis com um bom produto.

10. DESENHO / ILUSTRAÇÃO

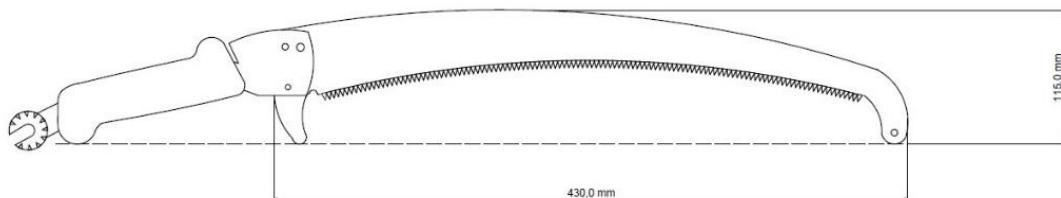


Figura 1 – Serra para poda

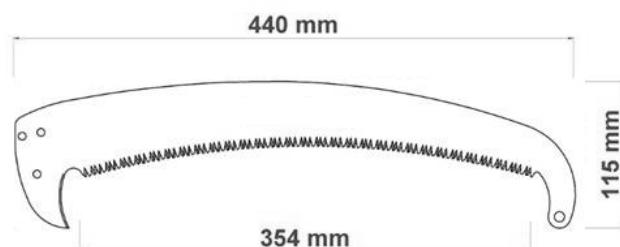


Figura 2 – Lâmina para serra

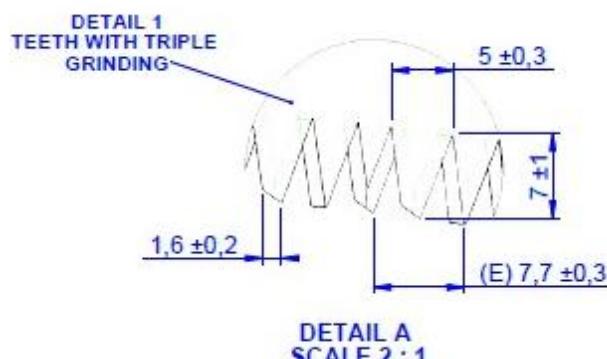


Figura 3 – Detalhe dos dentes



Público

Tipo de Documento:	Especificação Técnica
Área de Aplicação:	Linhas de Distribuição
Título do Documento:	Ferramentas e Equipamentos Homologados da CPFL Serviços - Volume 3

11. IDENTIFICAÇÃO

Marca do Fabricante.
Data ou lote de fabricação.
Possibilidade de afiação.

12. RECEBIMENTO

Inspeção visual.
Verificação dos itens.
Verificação dimensional.

 <i>Público</i>	<p>Tipo de Documento: Especificação Técnica</p> <p>Área de Aplicação: Linhas de Distribuição</p> <p>Título do Documento: Ferramentas e Equipamentos Homologados da CPFL Serviços - Volume 3</p>
---	---

FICHA TÉCNICA N.º 2089

1. NOME DA FERRAMENTA

SERRA SABRE

2. UTILIZAÇÃO

Equipamento utilizado na triagem da sucata nas bases operacionais para corte de barra rosqueável, isoladores pinos e parafusos.

3. CÓDIGO CPFL SERVIÇOS

Código	Descrição
40-000-034-627	SERRA SABRE A BATERIA

4. UNIDADE

Conjunto (CJ)

5. DESCRIÇÃO PARA AQUISIÇÃO

Equipamento elétrico, alimentado por bateria 18v de 5 amperes, ideal para cortes com uso de lâmina de serra, resistente a água e a poeira com a tecnologia XPT, 2 velocidades eletrônicas, 2.300 a 3000 golpes por minuto, emissão de vibração 16.5 m/2. Peso da ferramenta de 3.4 KG.

Código de referência Modelo DJR187RTE.

6. REFERÊNCIA

- MAKITA

7. ACONDICIONAMENTO E MANUTENÇÃO

Não se aplica.

8. DURABILIDADE

O objeto desta padronização deve apresentar durabilidade mínima de 36 (trinta e seis) meses.

9. CARACTERÍSTICAS DIMENSIONAS, TÉCNICAS E ACABAMENTO

Maior autonomia e desempenho com o motor BL.

2 velocidades eletrônicas.

Velocidade variável.

Freio instantâneo.

Iluminação de trabalho.

N. Documento:	Categoria:	Versão:	Aprovado por:	Data Publicação:	Página:
18603	Instrução	1.7	Mario Wanderley Paglioni	03/08/2022	183 de 264

Tipo de Documento:	Especificação Técnica
Área de Aplicação:	Linhas de Distribuição
Título do Documento:	Ferramentas e Equipamentos Homologados da CPFL Serviços - Volume 3

10. DESENHO / ILUSTRAÇÃO



11. IDENTIFICAÇÃO

Marca do Fabricante.
Data ou lote de fabricação.

12. RECEBIMENTO

Inspeção visual.
Verificação dos itens.
Verificação dimensional.

 <i>Público</i>	Tipo de Documento: Especificação Técnica Área de Aplicação: Linhas de Distribuição Título do Documento: Ferramentas e Equipamentos Homologados da CPFL Serviços - Volume 3
---	--

FICHA TÉCNICA N.º 1070

1. NOME DA FERRAMENTA

SOLVENTE ECOLÓGICO

2. UTILIZAÇÃO

Utilizado como desengraxante e limpeza de coberturas isolantes de uso da linha viva em áreas de trabalho de linha de distribuição de energia elétrica, pelos colaboradores devidamente capacitados por treinamento específico

3. CÓDIGO CPFL SERVIÇOS

Código	Descrição
40-000-047-517	SOLVENTE ECOLOGICO

4. UNIDADE

Peça – PÇ

5. DESCRIÇÃO PARA AQUISIÇÃO

Solvente ecológico especial, substituto de benzina e solventes perigosos, sendo não irritante e totalmente isento de compostos aromáticos, clorados, benzenos e substâncias danosas à saúde humana. De alto TLV (500 ppm / 8 horas de trabalho), atende à NR-15 de segurança e saúde do trabalho. Ecologicamente correto e biodegradável, baixa toxidez e seguro ao ser humano, total evaporação sem deixar resíduos, incolor não corrosivo e quimicamente estável.

Composição: Mistura de hidrocarbonetos hidrogenados.

Embalagem: Lata de 1000 ml (1 litro).

6. REFERÊNCIA

- CLARUS TECHNOLOGY - Sanitizantes Ambientais Ltda. Via Anhanguera, Km 123 - Praia dos Namorados – Americana - SP CEP 13.475-000 Telefones: PABX - (19) 3465-9000 vendas@brclarus.com
- Solv Clean S-300 - Star Flash Ind. e Com. de Produtos Químicos Ltda. Rua Luiz Lazaretti, 244 Bairro Vale Verde – Valinhos – SP Telefones (19) 3881-2055 / 3881-2018 Fax: (19) 3881-2595 starflash@starflash.com.br

Os novos fornecedores deverão ter os seus protótipos testados e aprovados pela Engenharia da CPFL Serviços.

7. ACONDICIONAMENTO E MANUTENÇÃO

Não se aplica.

8. DURABILIDADE

Não se aplica.

N. Documento:	18603	Categoria:	Instrução	Versão:	1.7	Aprovado por:	Mario Wanderley Paglioni	Data Publicação:	03/08/2022	Página:	185 de 264
---------------	-------	------------	-----------	---------	-----	---------------	--------------------------	------------------	------------	---------	------------

 <i>Público</i>	Tipo de Documento: Especificação Técnica Área de Aplicação: Linhas de Distribuição Título do Documento: Ferramentas e Equipamentos Homologados da CPFL Serviços - Volume 3
---	--

9. CARACTERISTICAS DIMENSIONAS, TÉCNICAS E ACABAMENTO

Não se aplica.

10. DESENHO/ILUSTRAÇÃO

Não se aplica.

11. IDENTIFICAÇÃO

Marca do fabricante.

12. RECEBIMENTO

Não se aplica.

 <i>Público</i>	<p>Tipo de Documento: Especificação Técnica</p> <p>Área de Aplicação: Linhas de Distribuição</p> <p>Título do Documento: Ferramentas e Equipamentos Homologados da CPFL Serviços - Volume 3</p>
---	---

FICHA TÉCNICA N° 1325

13. NOME DA FERRAMENTA

SOQUETE LONGO PARA MARTELETE

14. UTILIZAÇÃO

É utilizado para realizar a atividade de cravar haste terra redonda cobreada na ferramenta elétrica.

15. CÓDIGO CPFL SERVIÇOS

Código	Descrição
40-000-047-843	SOQUETE LONGO PARA MARTELETE

16. UNIDADE DE MEDIDA

Peça (PC)

17. DESCRIÇÃO PARA AQUISIÇÃO

Soquete para martelete de impacto, com engate SDS PLUS para haste cobreada com diâmetro de $\frac{1}{2}$ polegada, soquete com 13mm.

18. REFERÊNCIA

- JP Usinagem.

Os novos fornecedores deverão ter os seus protótipos testados e aprovados pela Engenharia da CPFL Serviços.

19. ACONDICIONAMENTO E MANUTENÇÃO

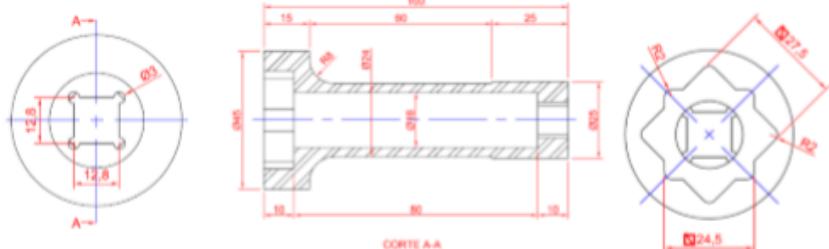
Não se aplica.

20. DURABILIDADE

O objeto desta padronização deve apresentar durabilidade mínima de 36 (trinta e seis) meses.

21. CARACTERÍSTICAS DIMENSIONAIS, TÉCNICAS E DE ACABAMENTO

soquete



22. DESENHO / ILUSTRAÇÃO



 <i>Público</i>	Tipo de Documento: Especificação Técnica
	Área de Aplicação: Linhas de Distribuição
	Título do Documento: Ferramentas e Equipamentos Homologados da CPFL Serviços - Volume 3

23. IDENTIFICAÇÃO

Marca do Fabricante.
Data ou lote de fabricação.

24. RECEBIMENTO

Inspeção visual.
Verificação dos itens.
Verificação dimensional.

 Público	<p>Tipo de Documento: Especificação Técnica</p> <p>Área de Aplicação: Linhas de Distribuição</p> <p>Título do Documento: Ferramentas e Equipamentos Homologados da CPFL Serviços - Volume 3</p>
---	---

FICHA TÉCNICA N° 1326

1. NOME DA FERRAMENTA

SOQUETE LONGO PARA PORCA QUADRADA

2. UTILIZAÇÃO

É utilizada para aparaferos os parafusos das estruturas de rede nas atividades de manutenção da rede de distribuição, pelos colaboradores devidamente capacitados por treinamento específico.

3. CÓDIGO CPFL SERVIÇOS

11-000-047-052 (Descentralizado)	Soquete longo para porca quadrada 24 e 27
40-000-045-110 (Centralizado)	Soquete longo para porca quadrada 24 e 27
11-000-047-058 (Descentralizado)	Soquete longo para porca quadrada 19 e 16
40-000-045-052 (Centralizado)	Soquete longo para porca quadrada 19 e 16

4. UNIDADE DE MEDIDA

Peça (PC)

5. DESCRIÇÃO PARA AQUISIÇÃO

Soquete para parafusadeira de impacto, com engate de $\frac{1}{2}$ polegada para porcas quadradas peça de 24 e 27 mm e peça de 19 e 16 mm.

6. REFERÊNCIA

- TecRio;
- Leal;
- JP Usinagem.

Os novos fornecedores deverão ter os seus protótipos testados e aprovados pela Engenharia da CPFL Serviços.

7. ACONDICIONAMENTO E MANUTENÇÃO

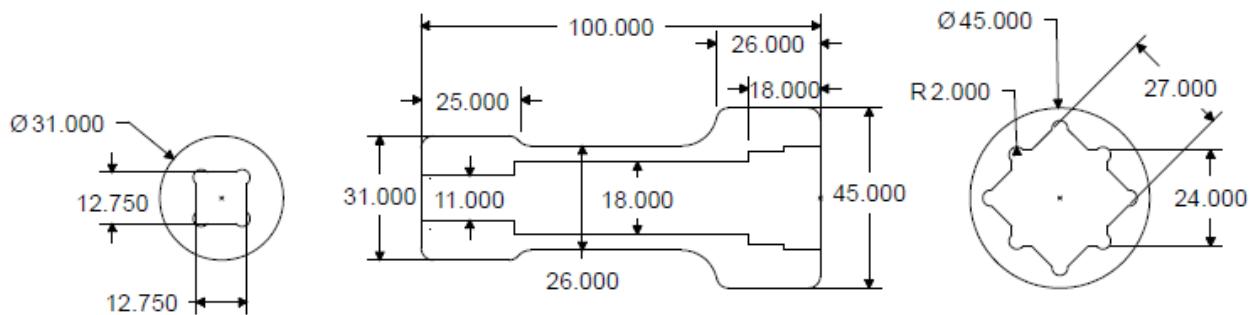
Não se aplica.

8. DURABILIDADE

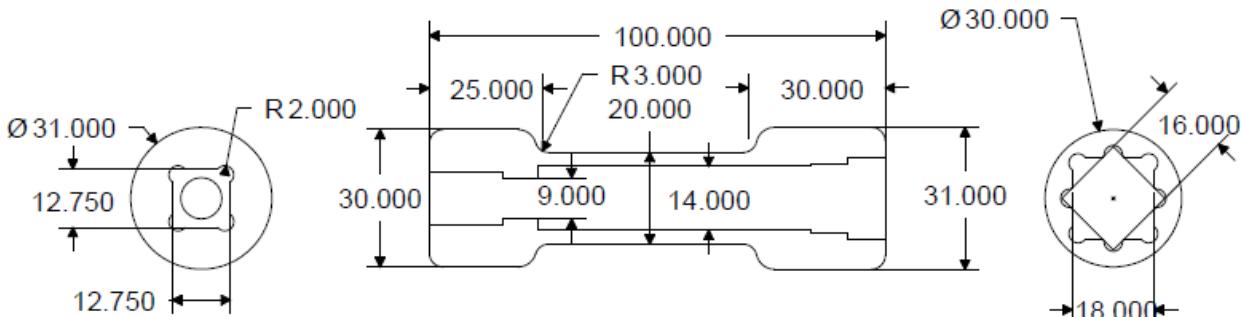
O objeto desta padronização deve apresentar durabilidade mínima de 36 (trinta e seis) meses.

9. CARACTERÍSTICAS DIMENSIONAIS, TÉCNICAS E DE ACABAMENTO

27X24



19X16



10. DESENHO / ILUSTRAÇÃO

27X24



 <i>Público</i>	Tipo de Documento: Especificação Técnica Área de Aplicação: Linhas de Distribuição Título do Documento: Ferramentas e Equipamentos Homologados da CPFL Serviços - Volume 3
---	--

19X16



11. IDENTIFICAÇÃO

Marca do Fabricante.
Data ou lote de fabricação.

12. RECEBIMENTO

Inspeção visual.
Verificação dos itens.
Verificação dimensional.

 Público	<p>Tipo de Documento: Especificação Técnica</p> <p>Área de Aplicação: Linhas de Distribuição</p> <p>Título do Documento: Ferramentas e Equipamentos Homologados da CPFL Serviços - Volume 3</p>
---	---

FICHA TÉCNICA N° 1327

1. NOME DA FERRAMENTA

SOQUETE LONGO PARA PARAFUSO SEXTAVADO

2. UTILIZAÇÃO

É utilizada para aparaferos os parafusos das estruturas de rede nas atividades de manutenção da rede de distribuição, pelos colaboradores devidamente capacitados por treinamento específico.

3. CÓDIGO CPFL SERVIÇOS

11-000-047-059 (Descentralizado)	Soquete longo sextavado 19 e 17
40-000-045-136 (Centralizado)	Soquete longo sextavado 19 e 17
11-000-047-060 (Descentralizado)	Soquete longo sextavado 13
40-000-045-118 (Centralizado)	Soquete longo sextavado 13

4. UNIDADE DE MEDIDA

Peça (PC)

5. DESCRIÇÃO PARA AQUISIÇÃO

Soquete para parafusadeira de impacto, com engate de $\frac{1}{2}$ polegada para parafusos sextavados peça de 19 e 17 mm e peça de 13 mm.

6. REFERÊNCIA

- JP Usinagem.

Os novos fornecedores deverão ter os seus protótipos testados e aprovados pela Engenharia da CPFL Serviços.

7. ACONDICIONAMENTO E MANUTENÇÃO

Não se aplica.

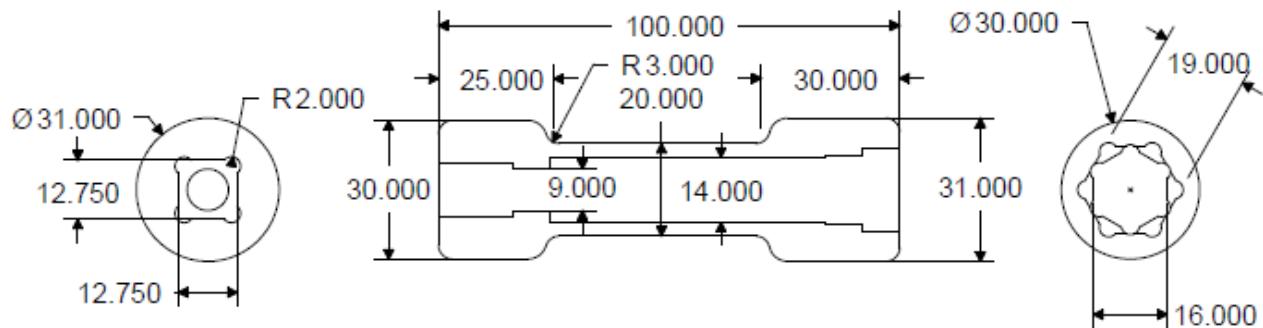
8. DURABILIDADE

O objeto desta padronização deve apresentar durabilidade mínima de 36 (trinta e seis) meses.

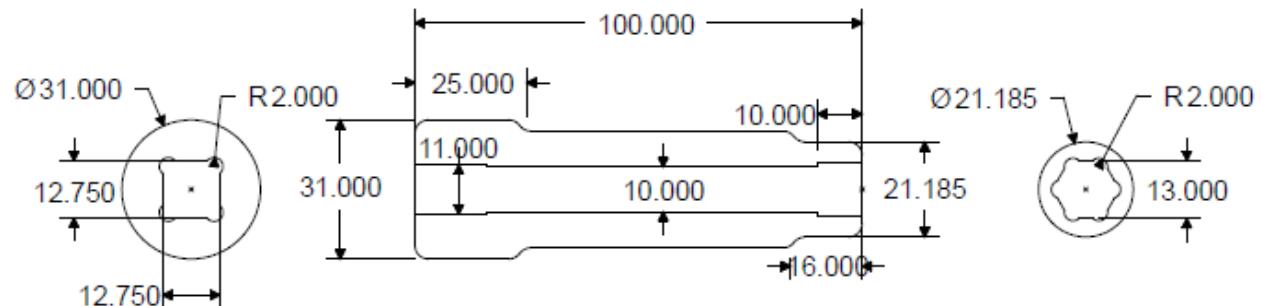
N. Documento: 18603	Categoria: Instrução	Versão: 1.7	Aprovado por: Mario Wanderley Paglioni	Data Publicação: 03/08/2022	Página: 193 de 264
------------------------	-------------------------	----------------	---	--------------------------------	-----------------------

9. CARACTERÍSTICAS DIMENSIONAIS, TÉCNICAS E DE ACABAMENTO

19x17



13



10. DESENHO / ILUSTRAÇÃO

19x17



 <i>Público</i>	Tipo de Documento: Especificação Técnica Área de Aplicação: Linhas de Distribuição Título do Documento: Ferramentas e Equipamentos Homologados da CPFL Serviços - Volume 3
---	--

13



11. IDENTIFICAÇÃO

Marca do Fabricante.
Data ou lote de fabricação.

12. RECEBIMENTO

Inspeção visual.
Verificação dos itens.
Verificação dimensional.

 <i>Público</i>	Tipo de Documento: Especificação Técnica Área de Aplicação: Linhas de Distribuição Título do Documento: Ferramentas e Equipamentos Homologados da CPFL Serviços - Volume 3
---	--

FICHA TÉCNICA N.º 1313

1. NOME DA FERRAMENTA

SOQUETE MANUAL

2. UTILIZAÇÃO

Utilizado para compactar terra, socar e fixar poste e reparar passeio em áreas de trabalho de linha de distribuição de energia elétrica, pelos colaboradores devidamente capacitados por treinamento específico.

3. CÓDIGO CPFL SERVIÇOS

Código	Descrição
40-000-034-505	SOQUETE MANUAL

4. UNIDADE

Peça - PÇ

5. DESCRIÇÃO PARA AQUISIÇÃO

Soquete em aço, comprimento nominal de 2,1 m, com cabo em tubo de aço de $1\frac{1}{2}$ " x $\frac{1}{8}$ ", reforço no topo do cabo em tarugo de aço de $\frac{1}{2}$ " e reforço na base em chapa de aço de $\frac{1}{4}$ ".

O reforço da base são quatro e devem ficar defasados em 90°.

Conforme tabela e desenho.

Descrição	Comprimento (mm)	Diâmetro (mm)
Soquete	2100 ± 20	--
Cabo	2000 ± 20	38,1
Base	120	75
Reforço Cabo	100	12,7
Reforço base	100	--

6. REFERÊNCIA

- JP Usinagem.

Os novos fornecedores deverão ter os seus protótipos testados e aprovados pela Engenharia da CPFL Serviços.

7. ACONDICIONAMENTO E MANUTENÇÃO

Não se aplica.

8. DURABILIDADE

N. Documento:	Categoria:	Versão:	Aprovado por:	Data Publicação:	Página:
18603	Instrução	1.7	Mario Wanderley Paglioni	03/08/2022	196 de 264

Tipo de Documento:	Especificação Técnica
Área de Aplicação:	Linhas de Distribuição
Título do Documento:	Ferramentas e Equipamentos Homologados da CPFL Serviços - Volume 3

O objeto desta padronização deve apresentar durabilidade mínima de 36 (trinta e seis) meses.

9. CARACTERISTICAS DIMENSIONAS, TÉCNICAS E ACABAMENTO

Não se aplica.

10. DESENHO / ILUSTRAÇÃO



11. IDENTIFICAÇÃO

Marca do Fabricante.

12. RECEBIMENTO

Inspeção visual.

Verificação dos itens.

Verificação dimensional.

 <i>Público</i>	Tipo de Documento: Especificação Técnica Área de Aplicação: Linhas de Distribuição Título do Documento: Ferramentas e Equipamentos Homologados da CPFL Serviços - Volume 3
---	---

FICHA TÉCNICA N.º 1315

1. NOME DA FERRAMENTA

SUPORTE PARA CONDUTOR

2. UTILIZAÇÃO

Utilizado como apoio de condutores, quando da substituição de cruzetas, em áreas de trabalho de linha de distribuição de energia elétrica, pelos colaboradores devidamente capacitados por treinamento específico.

3. CÓDIGO CPFL SERVIÇOS

Código	Descrição
40-000-046-391	SUPORTE PARA CONDUTOR

4. UNIDADE

Peça - PÇ

5. DESCRIÇÃO PARA AQUISIÇÃO

Suporte para condutores com corrente de 600 mm para fixação no poste, confeccionado em aço carbono ABNT 1010 a 1020, com pintura padronizada na cor azul.

6. REFERÊNCIA

- Restart;
- Abrasser.
- Tec Rio

Os novos fornecedores deverão ter os seus protótipos testados e aprovados pela Engenharia da CPFL Serviços.

7. ACONDICIONAMENTO E MANUTENÇÃO

Não se aplica.

8. DURABILIDADE

O objeto desta padronização deve apresentar durabilidade mínima de 48 (quarenta e oito) meses.

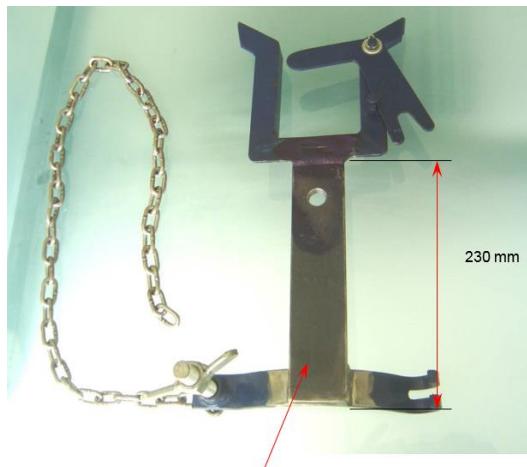
9. CARACTERÍSTICAS DIMENSIONAS, TÉCNICAS E ACABAMENTO

Não se aplica.

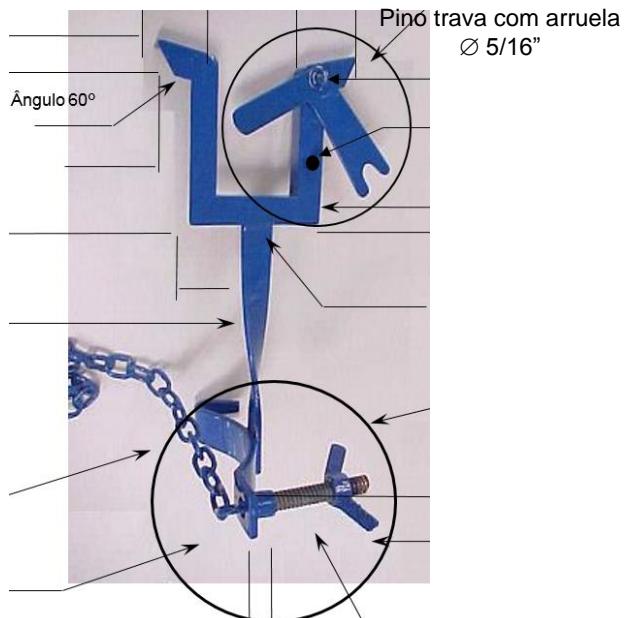
N. Documento:	18603	Categoria:	Instrução	Versão:	1.7	Aprovado por:	Mario Wanderley Paglioni	Data Publicação:	03/08/2022	Página:	198 de 264
---------------	-------	------------	-----------	---------	-----	---------------	--------------------------	------------------	------------	---------	------------

10. DESENHO / ILUSTRAÇÃO

SUPORTE PARA CONDUTOR



Novo Modelo, com haste de chapa



11. IDENTIFICAÇÃO

Marca do Fabricante.
Dimensional.

12. RECEBIMENTO

Inspeção visual.
Verificação dos itens.

Tipo de Documento:	Especificação Técnica
Área de Aplicação:	Linhas de Distribuição
Título do Documento:	Ferramentas e Equipamentos Homologados da CPFL Serviços - Volume 3

FICHA TÉCNICA N.º 1314

1. NOME DA FERRAMENTA

SUPORTE PARA APOIO DE POSTE (TRIPÉ)

2. UTILIZAÇÃO

Apoio de poste circular para montagem de estrutura a nível de solo, sem a necessidade de sustentação com equipamento hidráulico.

3. CÓDIGO CPFL SERVIÇOS

Código	Descrição
40-000-046-386	SUPORTE PARA APOIO DE POSTE (TRIPÉ)

4. UNIDADE

Peça - PÇ

5. DESCRIÇÃO

Apoio para poste com três sapatas articuladas, com regulagem de altura para nivelamento, corpo formado tubo de 2 " DIN 2440, berço composto de chapa de aço reforçada com formato em V, cinta de amarração dos pés do suporte para facilitar o transporte e nível de bolha.

6. REFERÊNCIA

- Truck São João.

Os novos fornecedores/ modelos deverão ter os seus protótipos testados e aprovados pela Engenharia da CPFL Serviços.

7. ACONDICIONAMENTO E MANUTENÇÃO

Não se aplica.

8. DURABILIDADE

O objeto desta padronização deve apresentar durabilidade mínima de 36 (trinta e seis) meses.

9. CARACTERÍSTICAS DIMENSIONAIS, TÉCNICAS E DE ACABAMENTO

Grandezas	
Massa aproximada	30 kg
Altura na posição de trabalho	800 mm
Capacidade máxima de carga	2000 kg

 <i>Público</i>	<p>Tipo de Documento: Especificação Técnica</p> <p>Área de Aplicação: Linhas de Distribuição</p> <p>Título do Documento: Ferramentas e Equipamentos Homologados da CPFL Serviços - Volume 3</p>
---	---

10. ACABAMENTO

Os três pés do suporte são montados equidistantes em 120 graus, sendo um posicionado perpendicular ao berço do suporte com indicativo de posicionamento (este é o pé que fica voltado para o topo do poste), abertura limitada pelo apoio da sua parte superior no tubo do corpo, quando fechado é envolvido por uma fita de nylon de 25 mm que prende os três.

O pé que fica voltado para o topo do poste deve ter uma seta indicativa, que pode ser uma etiqueta colada ou ser pintada diretamente.



Imagen da parte inferior do suporte (3 pés, fita de nylon para amarração e seta indicativa).

Berço com formato em V, soldada ao corpo do suporte que deve receber tratamento anticorrosivo e pintura em esmalte sintético na cor cinza claro, que também deve ser utilizado para todo o suporte.



Berço em V.

O suporte deve ter a indicação da capacidade de carga máxima, esta pode ser uma etiqueta colada ou ser pintada diretamente no corpo.

Tipo de Documento:	Especificação Técnica
Área de Aplicação:	Linhas de Distribuição
Título do Documento:	Ferramentas e Equipamentos Homologados da CPFL Serviços - Volume 3



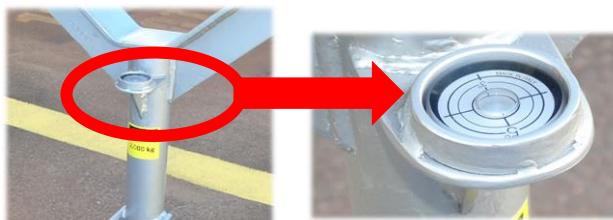
Indicação da carga de trabalho máxima do suporte (capacidade de carga).

Os dispositivos de ajuste do nivelamento confeccionado em Aço 1045, temperado e revenido com dureza de 36 ± 2 HRc, provido de rosca quadrada com contra porca para travamento e limite de ajuste sem o desacoplamento das partes. Todas as porcas de regulagem devem ter um pino soldado para possibilitar a regulagem manual do nivelamento sem necessidade de uso de ferramenta.



Dispositivo de ajuste de nivelamento e da instalação do pino

Deve ter um nível de bolha tipo circular (olho de boi) para a verificação da verticalidade do suporte (prumo) nas atividades de campo.



Indicador de nível (prumo)

Tipo de Documento:	Especificação Técnica
Área de Aplicação:	Linhas de Distribuição
Título do Documento:	Ferramentas e Equipamentos Homologados da CPFL Serviços - Volume 3

11. DESENHO/ ILUSTRAÇÃO



12. IDENTIFICAÇÃO

Marca do Fabricante.

13. RECEBIMENTO

Inspeção visual.

Verificação dos itens.

Verificação dimensional.

 <i>Público</i>	<p>Tipo de Documento: Especificação Técnica</p> <p>Área de Aplicação: Linhas de Distribuição</p> <p>Título do Documento: Ferramentas e Equipamentos Homologados da CPFL Serviços - Volume 3</p>
---	---

FICHA TÉCNICA N.º 1071

1. NOME DA FERRAMENTA

SUPORTE PARA BANDEIROLA

2. UTILIZAÇÃO

Suporte para instalar no poste durante o deslocamento do veículo carregado com postes.

3. CÓDIGO CPFL SERVIÇOS

Código	Descrição
40-000-047-095	SUPORTE PARA BANDEIROLA

4. UNIDADE

Peça - PC

5. DESCRIÇÃO PARA AQUISIÇÃO

Suporte de ferro em formato de arco, com encaixe / trava para acoplar a bandeirola, deve possuir trava para instalar cinta para amarração do suporte no poste.

6. REFERÊNCIA

- Tec Rio
- JP Usinagem

Os novos fornecedores/ modelos deverão ter os seus protótipos testados e aprovados pela Engenharia da CPFL Serviços.

7. ACONDICIONAMENTO E MANUTENÇÃO

Não se aplica.

8. DURABILIDADE

O objeto desta padronização deve apresentar durabilidade mínima de 12 (Doze) meses.

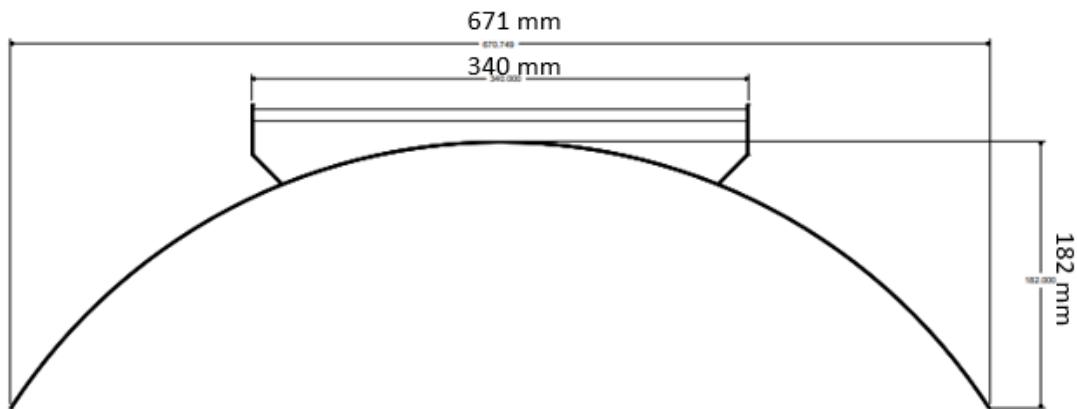
9. CARACTERÍSTICAS DIMENSIONAS, TÉCNICAS E ACABAMENTO

Não se aplica.

N. Documento: 18603	Categoria: Instrução	Versão: 1.7	Aprovado por: Mario Wanderley Paglioni	Data Publicação: 03/08/2022	Página: 204 de 264
------------------------	-------------------------	----------------	---	--------------------------------	-----------------------

 Público	Tipo de Documento: Especificação Técnica Área de Aplicação: Linhas de Distribuição Título do Documento: Ferramentas e Equipamentos Homologados da CPFL Serviços - Volume 3
---	--

10. DESENHO / ILUSTRAÇÃO



11. IDENTIFICAÇÃO

Marca do Fabricante.

12. RECEBIMENTO

Inspeção visual e dimensional.

N. Documento:	18603	Categoria:	Instrução	Versão:	1.7	Aprovado por:	Mario Wanderley Paglioni	Data Publicação:	03/08/2022	Página:	205 de 264
---------------	-------	------------	-----------	---------	-----	---------------	--------------------------	------------------	------------	---------	------------

 <i>Público</i>	Tipo de Documento: Especificação Técnica Área de Aplicação: Linhas de Distribuição Título do Documento: Ferramentas e Equipamentos Homologados da CPFL Serviços - Volume 3
---	--

FICHA TÉCNICA N.º 1316

13. NOME DA FERRAMENTA

SUPORTE TIPO “U” COM COLAR DE 64 MM

14. UTILIZAÇÃO

Para ser utilizado no conjunto de suspensão em trabalhos com linha energizada em áreas de trabalho de linha de distribuição de energia elétrica, pelos colaboradores devidamente capacitados por treinamento específico.

15. CÓDIGO CPFL SERVIÇOS

Código	Descrição
40-000-041-993	SUPORTE TIPO U COM COLAR DE 64MM

16. UNIDADE

Peça - PÇ

17. DESCRIÇÃO PARA AQUISIÇÃO

O suporte é formado por:

- Suporte para encaixe nas cintas - Confeccionado em aço SAE 1045, tratamento térmico, temperado e revenido à dureza de 30/35 RC fornecido com parafuso cabeça sextavada de diâmetro 7/16" x 1 1/4" com porca travante, bicromatizados;
- Colar para Presilha de Elevação (referência Terex/Ritz FLV-E-02125 ou similar).

A junção entre o colar e o suporte para encaixe nas cintas devem ocorrer de forma a evitar o giro entre as partes do dispositivo (cava de encaixe).

Nota: Essa ferramenta deve ser **utilizada em par** e fornecida montada com colar de 64 mm para a fixação do mastro do conjunto de suspensão.

18. REFERÊNCIA

- Restart;
- Leal;
- Solução Equipamentos Elétricos.
- Tec Rio

Os novos fornecedores/ modelos deverão ter os seus protótipos testados e aprovados pela Engenharia da CPFL Serviços.

19. ACONDICIONAMENTO E MANUTENÇÃO

Não se aplica.

20. DURABILIDADE

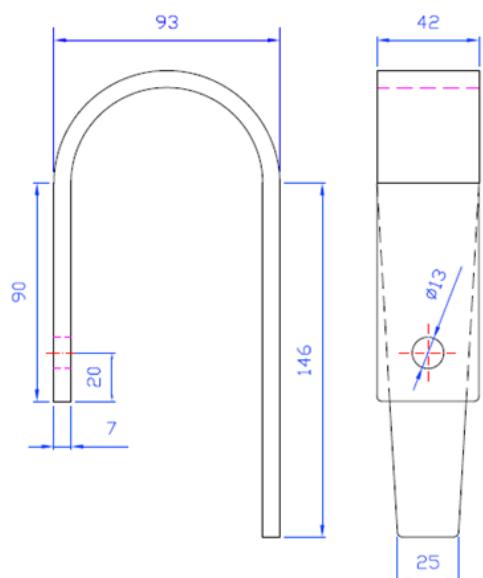
O objeto desta padronização deve apresentar durabilidade mínima de 36 (trinta e seis) meses.

N. Documento: 18603	Categoria: Instrução	Versão: 1.7	Aprovado por: Mario Wanderley Paglioni	Data Publicação: 03/08/2022	Página: 206 de 264
------------------------	-------------------------	----------------	---	--------------------------------	-----------------------

21. CARACTERISTICAS DIMENSIONAS, TÉCNICAS E ACABAMENTO

Não se aplica.

22. DESENHO / ILUSTRAÇÃO



Detalhe da junção entre
o colar e o suporte



23. IDENTIFICAÇÃO

Marca do Fabricante.

24. RECEBIMENTO

Inspeção visual e dimensional.

Verificação dos itens.

 Público	<p>Tipo de Documento: Especificação Técnica</p> <p>Área de Aplicação: Linhas de Distribuição</p> <p>Título do Documento: Ferramentas e Equipamentos Homologados da CPFL Serviços - Volume 3</p>
---	---

FICHA TÉCNICA N.º 1317

1. NOME DA FERRAMENTA

TALCO INDUSTRIAL

2. UTILIZAÇÃO

Talco utilizado para acondicionamento e conservação de luvas e mangas de borracha.

3. CÓDIGO CPFL SERVIÇOS

Código	Descrição
40-000-046-396	TALCO INDUSTRIAL

4. UNIDADE

Quilo - Kg

5. DESCRIÇÃO PARA AQUISIÇÃO

Talco industrial fornecido em embalagem de 1 kg, para conservação de luvas e mangas de borracha.

6. REFERÊNCIA

- ASTM-D-280-75/D 717-73 e D718-73 ou equivalente

Os novos fornecedores deverão ter os seus protótipos testados e aprovados pela Engenharia da CPFL Serviços.

7. ACONDICIONAMENTO E MANUTENÇÃO

Não se aplica.

8. DURABILIDADE

O objeto desta padronização deve apresentar durabilidade mínima de 12 (doze) meses.

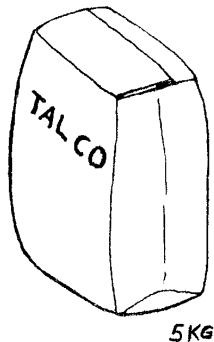
9. CARACTERÍSTICAS DIMENSIONAS, TÉCNICAS E ACABAMENTO

Não se aplica.

N. Documento: 18603	Categoria: Instrução	Versão: 1.7	Aprovado por: Mario Wanderley Paglioni	Data Publicação: 03/08/2022	Página: 208 de 264
------------------------	-------------------------	----------------	---	--------------------------------	-----------------------

	Tipo de Documento:	Especificação Técnica
	Área de Aplicação:	Linhas de Distribuição
	Título do Documento:	Ferramentas e Equipamentos Homologados da CPFL Serviços - Volume 3

10. DESENHO / ILUSTRAÇÃO



11. IDENTIFICAÇÃO

Marca do Fabricante, mês e ano de fabricação.

12. RECEBIMENTO

Inspeção visual.

Verificação dos itens.

Inspeção dimensional.

 <i>Público</i>	Tipo de Documento: Especificação Técnica Área de Aplicação: Linhas de Distribuição Título do Documento: Ferramentas e Equipamentos Homologados da CPFL Serviços - Volume 3
---	--

FICHA TÉCNICA N.º 1318

1. NOME DA FERRAMENTA

TALHADEIRA CHATA

2. UTILIZAÇÃO

Cortar pequenas peças metálicas, alvenaria ou rocha, em áreas de trabalho de linha de distribuição de energia elétrica, pelos colaboradores devidamente capacitados por treinamento específico.

3. CÓDIGO CPFL SERVIÇOS

Código	Descrição
40-000-034-489	TALHADEIRA CHATA

4. UNIDADE

Peça - PÇ

5. DESCRIÇÃO PARA AQUISIÇÃO

Talhadeira, tipo chata, perfil sextavado, diâmetro (A) nominal de 25 mm, comprimento (B) nominal de 300 mm, com acabamento oxidado ou niquelado.

6. REFERÊNCIA

- Belzer 207108BR;
- Tramontina PRO 44473/130;
- Equivalentes.

Os novos fornecedores deverão ter os seus protótipos testados e aprovados pela Engenharia da CPFL Serviços.

7. ACONDICIONAMENTO E MANUTENÇÃO

Não se aplica.

8. DURABILIDADE

O objeto desta padronização deve apresentar durabilidade mínima de 24 (vinte e quatro) meses.

9. CARACTERÍSTICAS DIMENSIONAS, TÉCNICAS E ACABAMENTO

Não se aplica.

N. Documento:	Categoria:	Versão:	Aprovado por:
18603	Instrução	1.7	Mario Wanderley Paglioni

Data Publicação: 03/08/2022 | Página: 210 de 264

Tipo de Documento:	Especificação Técnica
Área de Aplicação:	Linhas de Distribuição
Título do Documento:	Ferramentas e Equipamentos Homologados da CPFL Serviços - Volume 3

10. DESENHO / ILUSTRAÇÃO



11. IDENTIFICAÇÃO

Marca do Fabricante.

12. RECEBIMENTO

Inspeção visual.

Verificação dos itens.

Inspeção dimensional.

 <i>Público</i>	Tipo de Documento: Especificação Técnica Área de Aplicação: Linhas de Distribuição Título do Documento: Ferramentas e Equipamentos Homologados da CPFL Serviços - Volume 3
---	--

FICHA TÉCNICA N.º 1217

1. NOME DA FERRAMENTA

TERMO HIGRÔMETRO DIGITAL

2. UTILIZAÇÃO

Utilizado para realizar medição de temperatura e umidade relativa do ar previamente à realização das atividades de linha viva.

3. CÓDIGO CPFL SERVIÇOS

Código	Descrição
40-000-046-794	TERMO HIGRÔMETRO DIGITAL

4. UNIDADE

Peça - PC

5. DESCRIÇÃO PARA AQUISIÇÃO

Fabricado em fibra de vidro ou polietileno de alta resistência elétricas e mecânica, parafusos, porcas e arruelas em latão.

Dimensões: Altura – 160 mm, Largura – 80 mm, Espessura – 383 mm;
 Faixa de temperatura de trabalho: T1 → 0°C a +60°C, T2 → -50°C a +1000°C;
 Faixa de umidade relativa de trabalho: 0 a 100%; Peso: 0,23 kg.

6. REFERÊNCIA

- Minipa MTH-1362.

Os novos fornecedores deverão ter os seus protótipos testados e aprovados pela Engenharia da CPFL Serviços.

7. ACONDICIONAMENTO E MANUTENÇÃO

Não se aplica.

8. DURABILIDADE

O objeto desta padronização deve apresentar durabilidade mínima para manutenção é de 24 (vinte e quatro) meses.

9. CARACTERÍSTICAS DIMENSIONAS, TÉCNICAS E ACABAMENTO

Não se aplica.

N. Documento:	Categoria:	Versão:	Aprovado por:	Data Publicação:	Página:
18603	Instrução	1.7	Mario Wanderley Paglioni	03/08/2022	212 de 264

 <i>Público</i>	Tipo de Documento: Especificação Técnica Área de Aplicação: Linhas de Distribuição Título do Documento: Ferramentas e Equipamentos Homologados da CPFL Serviços - Volume 3
---	--

10. DESENHO/ILUSTRAÇÃO



11. IDENTIFICAÇÃO

Marca do fabricante.
Data de fabricação.
Número de lote.

12. RECEBIMENTO

Inspeção visual.
Verificação dos itens.

 Público	Tipo de Documento: Especificação Técnica Área de Aplicação: Linhas de Distribuição Título do Documento: Ferramentas e Equipamentos Homologados da CPFL Serviços - Volume 3
---	--

FICHA TÉCNICA N.º 2093

1. NOME DA FERRAMENTA

TERMOVISOR

2. UTILIZAÇÃO

Equipamento de registro de imagem térmica. Utilização nas inspeções periódicas preventivas para medir possíveis pontos quentes nas conexões dos equipamentos das cabines de MT e subestações de AT.

3. CÓDIGO CPFL SERVIÇOS

Código	Descrição
40-000-046-856	TERMOVISOR

4. UNIDADE

Peça - PÇ

5. DESCRIÇÃO PARA AQUISIÇÃO

Ângulo de Visualização: 80°; Diferença de Temperatura: Sim; Material da estrutura: PCABS com TPE, magnésio; Operação com Alimentação Externa: Adaptador de CA, 90-260 V CA (50/60 Hz) ou 12 V a partir de um veículo (cabô com plugue padrão, opcional); Profundidade de Cor: 24.

6. REFERÊNCIA

- Flir.

Os novos fornecedores deverão ter os seus protótipos testados e aprovados pela Engenharia da CPFL Serviços.

7. ACONDICIONAMENTO E MANUTENÇÃO

Não se aplica.

8. DURABILIDADE

O objeto desta padronização deve apresentar durabilidade mínima de 60 (sessenta) meses.

9. CARACTERÍSTICAS DIMENSIONAS, TÉCNICAS E ACABAMENTO

Não se aplica.

N. Documento:	18603	Categoria:	Instrução	Versão:	1.7	Aprovado por:	Mario Wanderley Paglioni	Data Publicação:	03/08/2022	Página:	214 de 264
---------------	-------	------------	-----------	---------	-----	---------------	--------------------------	------------------	------------	---------	------------

 <i>Público</i>	Tipo de Documento: Especificação Técnica Área de Aplicação: Linhas de Distribuição Título do Documento: Ferramentas e Equipamentos Homologados da CPFL Serviços - Volume 3
---	--

10. DESENHO/ILUSTRAÇÃO



11. IDENTIFICAÇÃO

Marca do fabricante.

12. RECEBIMENTO

Inspeção visual.
Verificação dos itens.

 <i>Público</i>	<p>Tipo de Documento: Especificação Técnica</p> <p>Área de Aplicação: Linhas de Distribuição</p> <p>Título do Documento: Ferramentas e Equipamentos Homologados da CPFL Serviços - Volume 3</p>
---	---

FICHA TÉCNICA N.º 2094

1. NOME DA FERRAMENTA

TERRÔMETRO

2. UTILIZAÇÃO

Instrumento destinado a medições de resistências de aterramento pelo método das 3 hastes em áreas de trabalho de linha de distribuição de energia elétrica, pelos colaboradores devidamente capacitados por treinamento específico.

3. CÓDIGO CPFL SERVIÇOS

Código	Descrição
40-000-046-811	TERRÔMETRO

4. UNIDADE

Peça - PÇ

5. DESCRIÇÃO PARA AQUISIÇÃO

Digital e automático. Display de 3½ dígitos. Medição de resistência de aterramento. Medição da resistividade do terreno (Método de Wenner). Resolução de 0,01 Ω. Alcance de até 20 kΩ. Medição das tensões espúrias. Alta rejeição às correntes parasitas. Bateria recarregável. 2 anos de garantia.

6. REFERÊNCIA

- Megabrás.

Os novos fornecedores deverão ter os seus protótipos testados e aprovados pela Engenharia da CPFL Serviços.

7. ACONDICIONAMENTO E MANUTENÇÃO

O material deverá ser entregue acondicionado em embalagem que garanta sua integridade até o local de entrega.

8. DURABILIDADE

O objeto desta padronização deve apresentar durabilidade mínima de 60 (sessenta) meses.

9. CARACTERÍSTICAS DIMENSIONAS, TÉCNICAS E ACABAMENTO

Não se aplica.

N. Documento: 18603	Categoria: Instrução	Versão: 1.7	Aprovado por: Mario Wanderley Paglioni	Data Publicação: 03/08/2022	Página: 216 de 264
------------------------	-------------------------	----------------	---	--------------------------------	-----------------------

 <i>Público</i>	Tipo de Documento: Especificação Técnica Área de Aplicação: Linhas de Distribuição Título do Documento: Ferramentas e Equipamentos Homologados da CPFL Serviços - Volume 3
---	--

10. DESENHO/ILUSTRAÇÃO



11. IDENTIFICAÇÃO

Marca do fabricante.

12. RECEBIMENTO

Inspeção visual.

Inspeção dimensional.

Verificação dos itens.

Verificação funcional.

 <i>Público</i>	Tipo de Documento: Especificação Técnica Área de Aplicação: Linhas de Distribuição Título do Documento: Ferramentas e Equipamentos Homologados da CPFL Serviços - Volume 3
---	--

FICHA TÉCNICA N.º 1273

1. NOME DA FERRAMENTA

TESOURÃO CABO DE FIBRA LV BICO PAPAGAIO

2. UTILIZAÇÃO

Corte de cabo alumínio com alma de aço, modelo bico de papagaio, em áreas de trabalho de linha de distribuição de energia elétrica, pelos colaboradores devidamente capacitados por treinamento específico.

3. CÓDIGO CPFL SERVIÇOS

Código	Descrição
40-000-045-051	TESOURÃO CABO DE FIBRA LV BICO DE PAPAGAIO

4. UNIDADE

Peça - PÇ

5. DESCRIÇÃO PARA AQUISIÇÃO

Tesourão não condutivo tipo bico de papagaio, com bastão de fibra de vidro-epoxi, cor laranja, para cabos com alma de aço, alavanca de 38 " em fibra de vidro em resina epóxi reforçada, com manopla plástica. Corta cabos CAA até 556 MCM.

6. REFERÊNCIA

- Terex / Ritz;
- Castro.

Os novos modelos de referência deverão ter os seus protótipos testados e aprovados pela Engenharia da CPFL Serviços.

7. ACONDICIONAMENTO E MANUTENÇÃO

Não se aplica.

8. DURABILIDADE

O objeto desta padronização deve apresentar durabilidade mínima de 24 (vinte e quatro) meses.

9. CARACTERÍSTICAS DIMENSIONAS, TÉCNICAS E ACABAMENTO

Modelo 2

Alicate de corte manual tipo tesoura - Para cabos de cobre e alumínio

Corta cabos de cobre de até 500mm²

Corta cabos de alumínio de até 500mm²

Comprimento do alicate: até 900mm

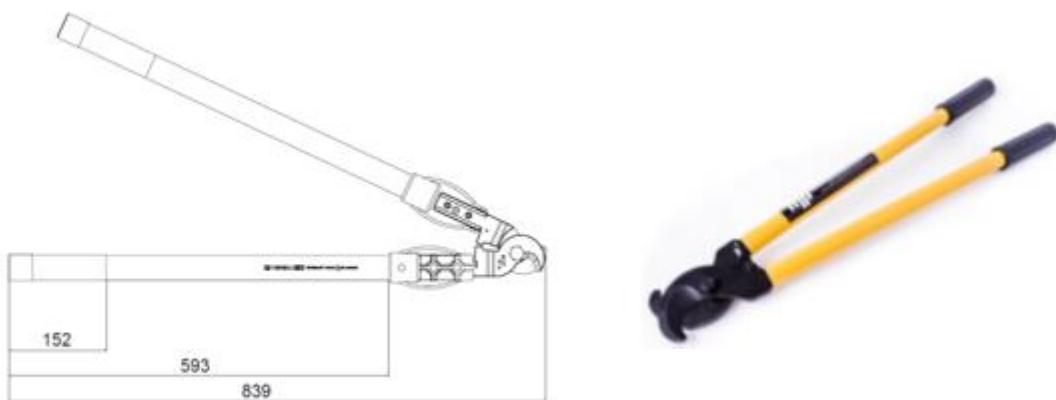
Composição: Aço carbono e cabo de ferro.

N. Documento:	Categoria:	Versão:	Aprovado por:
18603	Instrução	1.7	Mario Wanderley Paglioni

Data Publicação: 03/08/2022 | Página: 218 de 264

Tipo de Documento:	Especificação Técnica
Área de Aplicação:	Linhas de Distribuição
Título do Documento:	Ferramentas e Equipamentos Homologados da CPFL Serviços - Volume 3

10. DESENHO/ILUSTRAÇÃO



11. IDENTIFICAÇÃO

Marca do Fabricante.
Etiqueta do teste dielétrico.

12. RECEBIMENTO

Inspeção visual.
Verificação funcional.
Verificação dos itens.

 <i>Público</i>	Tipo de Documento: Especificação Técnica Área de Aplicação: Linhas de Distribuição Título do Documento: Ferramentas e Equipamentos Homologados da CPFL Serviços - Volume 3
---	--

FICHA TÉCNICA N.º 1319

1. NOME DA FERRAMENTA

TESOURÃO CABO DE FIBRA CURTO PARA LINHA VIVA

2. UTILIZAÇÃO

Corte de cabo alumínio com alma de aço em áreas de trabalho de linha de distribuição de energia elétrica, pelos colaboradores devidamente capacitados por treinamento específico.

3. CÓDIGO CPFL SERVIÇOS

Código	Descrição
40-000-046-463	TESOURÃO CABO DE FIBRA CURTO PARA LINHA VIVA

4. UNIDADE

Peça - PC

5. DESCRIÇÃO PARA AQUISIÇÃO

Tesourão não condutivo tipo bico reto, com bastão de fibra de vidro-epóxi, cor laranja, para cabos com alma de aço, alavanca de 32 " em fibra de vidro em resina epóxi reforçada, com manopla plástica e comprimento de trabalho de 70 cm.

Peso aproximado: 2,50 Kg.

6. REFERÊNCIA

- FLV-02818-1 ou similar

Os novos fornecedores deverão ter os seus protótipos testados e aprovados pela Engenharia da CPFL Serviços.

7. ACONDICIONAMENTO E MANUTENÇÃO

O material deverá ser entregue acondicionado em embalagem que garanta sua integridade até o local de entrega.

8. NORMAS E DOCUMENTOS COMPLEMENTARES

O objeto desta padronização deve se ater à seguinte norma técnica ou outras que assegurem igual ou superior qualidade:

ASTM F711 – 02 Standard Specification for Fiberglass-Reinforced Plastic (FRP) Rod and Tube Use din Live Line Tools;

9. DURABILIDADE

O objeto desta padronização deve apresentar durabilidade mínima de 24 (vinte e quatro) meses.

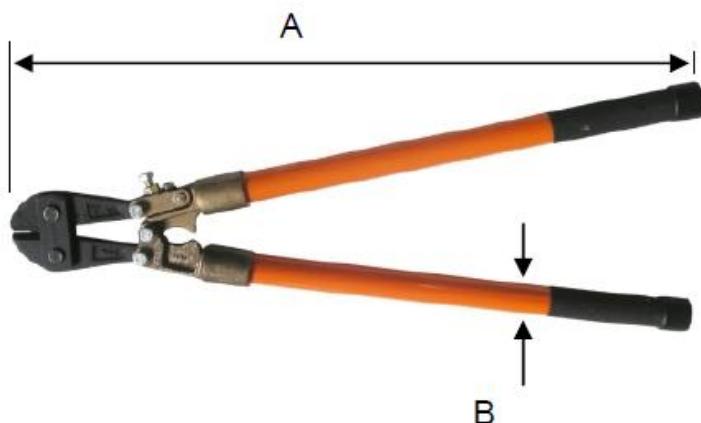
10. CARACTERÍSTICAS DIMENSIONAS, TÉCNICAS E ACABAMENTO

Não se aplica.

N. Documento:	Categoria:	Versão:	Aprovado por:	Data Publicação:
18603	Instrução	1.7	Mario Wanderley Paglioni	03/08/2022 Página: 220 de 264

Tipo de Documento:	Especificação Técnica
Área de Aplicação:	Linhas de Distribuição
Título do Documento:	Ferramentas e Equipamentos Homologados da CPFL Serviços - Volume 3

11. DESENHO / ILUSTRAÇÃO



Código	A	B
40-000-031-786	700 mm ± 10%	32 mm ± 5%

12. IDENTIFICAÇÃO

Marca ou nome do Fabricante.

Tensão nominal.

13. RECEBIMENTO

Inspeção visual.

Verificação funcional.

Verificação dimensional.

Verificação dos itens.

 <i>Público</i>	Tipo de Documento: Especificação Técnica Área de Aplicação: Linhas de Distribuição Título do Documento: Ferramentas e Equipamentos Homologados da CPFL Serviços - Volume 3
---	--

FICHA TÉCNICA N° 2078

1. NOME DA FERRAMENTA

TESOURÃO PARA CORTAR CABOS

2. UTILIZAÇÃO

Cortar vergalhões, cabos com e sem alma de aço e cabos de aço em áreas de trabalho de linha de distribuição de energia elétrica, pelos colaboradores devidamente capacitados por treinamento específico.

3. CÓDIGO CPFL SERVIÇOS

Comprimento Nominal	Metal duro	Metal macio	Código Estoque
760 mm – 30 ”	8 mm	13 mm	40-000-045-244
460 mm – 18 ”	6 mm	8 mm	40-000-046-465

4. UNIDADE

Peça - PÇ

5. DESCRIÇÃO PARA AQUISIÇÃO

Tesourão corta vergalhão, lâminas e corpo forjado em aço 55 cromo ou cromo vanádio, com capacidade de corte conforme tabela abaixo.

6. REFERÊNCIA

- Stanley
- Starfer
- Tramontina-Pro

Os novos fornecedores deverão ter os seus protótipos testados e aprovados pela Engenharia da CPFL Serviços.

7. ACONDICIONAMENTO E MANUTENÇÃO

Não se aplica.

8. DURABILIDADE

O objeto desta padronização deve apresentar durabilidade mínima de 24 (vinte e quatro) meses.

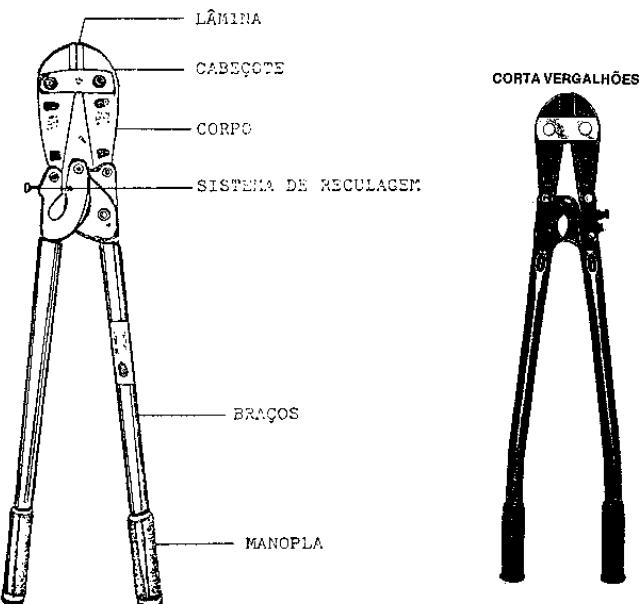
9. CARACTERÍSTICAS DIMENSIONAS, TÉCNICAS E ACABAMENTO

Não se aplica.

N. Documento:	Categoria:	Versão:	Aprovado por:	Data Publicação:	Página:
18603	Instrução	1.7	Mario Wanderley Paglioni	03/08/2022	222 de 264

Tipo de Documento:	Especificação Técnica
Área de Aplicação:	Linhas de Distribuição
Título do Documento:	Ferramentas e Equipamentos Homologados da CPFL Serviços - Volume 3

10. DESENHO / ILUSTRAÇÃO



11. IDENTIFICAÇÃO

Marca ou nome do Fabricante.

12. RECEBIMENTO

Inspeção visual.

Verificação funcional.

Verificação dimensional.

Verificação dos itens.

Tipo de Documento:	Especificação Técnica
Área de Aplicação:	Linhas de Distribuição
Título do Documento:	Ferramentas e Equipamentos Homologados da CPFL Serviços - Volume 3

FICHA TÉCNICA N.º 1320

1. NOME DA FERRAMENTA

TESTADOR DE SEQUÊNCIA DE FASES.

2. UTILIZAÇÃO

Comparação das fases, além de leituras de tensões CA, fase-fase ou fase-terra em circuitos de transmissão e distribuição de 1KV a 48KV.

3. CÓDIGO CPFL SERVIÇOS

Código	Descrição
40-000-046-545	TESTADOR DE FASES

4. UNIDADE

Conjunto - CJ

5. DESCRIÇÃO PARA AQUISIÇÃO

Uso	Descrição
Uso para classe 15 KV	<p>Testador de fase, em estojo de madeira revestido com espuma, contendo o voltímetro analógico escala de 0 a 16kV, graduado a cada 200 V, bobina de cabo protegido de 6,5 m, com dois bastões para medição, sendo um com ponta em espiral e o outro com gancho. Ambos deverão ter engate universal de acoplamento. Referência TEREX / RITZ RH1876/1.</p> <p>O equipamento também deverá ser acompanhado do folheto de instruções.</p> <p>Os principais componentes do conjunto deverão ser gravados indelevelmente a marca do fabricante e a data de industrialização do equipamento.</p> <p style="text-align: right;">Cód. CPFL 10-000-034-970</p>
Uso para classe 25 KV (somente regiões com classe de tensão de 25KV e 34,5KV)	<p>Testador de fase, em estojo de madeira revestido com espuma, contendo o voltímetro analógico escala de 0 a 16KV, graduado a cada 200V, bobina de cabo protegido de 6,5 m, com dois bastões para medição, sendo um com ponta em espiral e o outro com gancho. Ambos deverão ter engate universal de acoplamento. Referência TEREX / RITZ RH1876/1. Acompanham resistores de extensão, fornecidos em pares, os quais são disponíveis para as tensões até 48 KV referência de catálogo TEREX / RITZ – RH-1876-4.</p> <p>O equipamento também deverá vir com folheto de instruções.</p> <p>Os principais componentes do conjunto deverão ser gravados indelevelmente a marca do fabricante e a data de industrialização do equipamento.</p> <p style="text-align: right;">Cód. CPFL 40-000-031-199</p>

 <i>Público</i>	Tipo de Documento: Especificação Técnica Área de Aplicação: Linhas de Distribuição Título do Documento: Ferramentas e Equipamentos Homologados da CPFL Serviços - Volume 3
---	--

6. REFERÊNCIA

- Terex/ Ritz

Os novos fornecedores deverão ter os seus protótipos testados e aprovados pela Engenharia da CPFL Serviços.

7. ACONDICIONAMENTO E MANUTENÇÃO

O material deverá ser entregue acondicionado em embalagem que garanta sua integridade até o local de entrega.

8. NORMAS E DOCUMENTOS COMPLEMENTARES

O objeto desta padronização deve se ater à seguinte norma técnica ou outras que assegurem igual ou superior qualidade:

- ASTM F-1826/00 - Standard specification for live line and measuring telescoping tools.
- IEC 62193/03 - Live working - telescopic sticks and telescopic measuring sticks.

9. DURABILIDADE

O objeto desta padronização deve apresentar durabilidade mínima de 60 (sessenta) meses.

10. CARACTERÍSTICAS DIMENSIONAIS, TÉCNICAS E ACABAMENTO

Os bastões devem ter as superfícies lisas sem rebarbas. O testador deve ter capacidade de teste de 16 kV e de 48 kV quando adicionado os dois bastões.

11. DESENHO / ILUSTRAÇÃO



12. IDENTIFICAÇÃO

Marca ou nome do Fabricante.

Data de fabricação.

13. RECEBIMENTO

Inspeção visual.

Verificação dimensional.

Verificação dos itens.

 <i>Público</i>	<p>Tipo de Documento: Especificação Técnica</p> <p>Área de Aplicação: Linhas de Distribuição</p> <p>Título do Documento: Ferramentas e Equipamentos Homologados da CPFL Serviços - Volume 3</p>
---	---

FICHA TÉCNICA N.º 1154

1. NOME DA FERRAMENTA

TÔRQUES

2. UTILIZAÇÃO

Tipo de alicate similar a tenaz, em que as extremidades podem ser afiadas para cortar.

3. CÓDIGO CPFL SERVIÇOS

Código	Descrição
40-000-046-965	TÔRQUES

4. UNIDADE

Peça - PÇ

5. DESCRIÇÃO PARA AQUISIÇÃO

Tamanho: 12 polegadas; Material: Aço; Com cabo antiderrapante: Não; Peso: 0,628 Kg; Comprimento: 12" - 305 mm; É uma ferramenta concebida em aço carbono especial através do tradicional processo de forjamento por martelamento, o qual lhe confere uma maior resistência, além da aplicação de uma têmpera por indução no gume de corte que eleva a qualidade de suas propriedades mecânicas. Possui acabamento com pintura eletrostática e cabos longos que permitem executar cortes e torcer arames com maior aderência e mínimo de esforço do operador.

6. REFERÊNCIA

- Livre.

Os novos fornecedores deverão ter os seus protótipos testados e aprovados pela Engenharia da CPFL Serviços.

7. ACONDICIONAMENTO E MANUTENÇÃO

Não se aplica.

8. DURABILIDADE

O objeto desta padronização deve apresentar durabilidade mínima para manutenção é de 12 (doze) meses.

9. CARACTERÍSTICAS DIMENSIONAS, TÉCNICAS E ACABAMENTO

Não se aplica.

N. Documento:	18603	Categoria:	Instrução	Versão:	1.7	Aprovado por:	Mario Wanderley Paglioni	Data Publicação:	03/08/2022	Página:	226 de 264
---------------	-------	------------	-----------	---------	-----	---------------	--------------------------	------------------	------------	---------	------------

 <i>Público</i>	Tipo de Documento: Especificação Técnica Área de Aplicação: Linhas de Distribuição Título do Documento: Ferramentas e Equipamentos Homologados da CPFL Serviços - Volume 3
---	--

10. DESENHO/ILUSTRAÇÃO



11. IDENTIFICAÇÃO

Marca do fabricante.

12. RECEBIMENTO

Inspeção visual.
Verificação dos itens.

 <i>Público</i>	Tipo de Documento: Especificação Técnica Área de Aplicação: Linhas de Distribuição Título do Documento: Ferramentas e Equipamentos Homologados da CPFL Serviços - Volume 3
---	--

FICHA TÉCNICA N.º 1337

1. NOME DA FERRAMENTA

TORQUÍMETRO DE ESTALO

2. UTILIZAÇÃO

Apertos de forma precisa em parafusos e porcas respeitando os limites de força especificados pelo fabricante.

3. CÓDIGO CPFL SERVIÇOS

Item	Código	Descrição
1	40-000-048-010	TORQUIMETRO DE ESTALO 20A100NM - 1/2"

4. UNIDADE

Peça - PC

5. DESCRIÇÃO PARA AQUISIÇÃO

Taquímetro de estalo com encaixe para $\frac{1}{2}$ ' polegada com faixa de torque de 20 – 100 Nm e atende as normas ASME B107.14M / ABNT ISO 6789 com certificado e acompanha estojo termoplástico para proteção e transporte. Precisão de mais ou menos 3%. Medição 360º: mede o torque no sentido horário e anti-horário. Acompanha certificado de calibração com rastreabilidade, assegurando ao usuário maior confiabilidade e controle. Travamento do torque para maior segurança e precisão. Cabeça em formato elíptico para mais acessibilidade; Cabo recartilhado em alumínio para melhor agarre. Cabeça reversível para mais agilidade; Cabo ergonômico com acabamento anti deslizante para mais segurança Ágil mecanismo de trava e destrava para maior precisão e segurança no trabalho.

6. REFERÊNCIA

- Livre

Os novos fornecedores deverão ter os seus protótipos testados e aprovados pela Engenharia da CPFL Serviços.

7. ACONDICIONAMENTO E MANUTENÇÃO

Não se aplica.

8. DURABILIDADE

O objeto desta padronização deve apresentar durabilidade mínima para manutenção é de 36 (trinta e seis) meses.

9. CARACTERÍSTICAS DIMENSIONAIS, TÉCNICAS E ACABAMENTO

Não se aplica.

N. Documento:	18603	Categoria:	Instrução	Versão:	1.7	Aprovado por:	Mario Wanderley Paglioni	Data Publicação:	03/08/2022	Página:	228 de 264
---------------	-------	------------	-----------	---------	-----	---------------	--------------------------	------------------	------------	---------	------------

 <i>Público</i>	Tipo de Documento: Especificação Técnica Área de Aplicação: Linhas de Distribuição Título do Documento: Ferramentas e Equipamentos Homologados da CPFL Serviços - Volume 3
---	--

10. DESENHO/ILUSTRAÇÃO



11. IDENTIFICAÇÃO

Marca do fabricante.
Data ou lote de fabricação

12. RECEBIMENTO

Inspeção visual.
Verificação dos itens.

 <i>Público</i>	<p>Tipo de Documento: Especificação Técnica</p> <p>Área de Aplicação: Linhas de Distribuição</p> <p>Título do Documento: Ferramentas e Equipamentos Homologados da CPFL Serviços - Volume 3</p>
---	---

FICHA TÉCNICA N.º 1337

1. NOME DA FERRAMENTA

TORQUÍMETRO DE ESTALO

2. UTILIZAÇÃO

Apertos de forma precisa em parafusos e porcas respeitando os limites de força especificados pelo fabricante.

3. CÓDIGO CPFL SERVIÇOS

Item	Código	Descrição
1	40-000-048-010	TORQUIMETRO DE ESTALO 20A100NM - 1/2"

4. UNIDADE

Peça - PC

5. DESCRIÇÃO PARA AQUISIÇÃO

Taquímetro de estalo com encaixe para $\frac{1}{2}$ 'polegada com faixa de torque de 20 – 100 Nm e atende as normas ASME B107.14M / ABNT ISO 6789 com certificado e acompanha estojo termoplástico para proteção e transporte. Precisão de mais ou menos 3%. Medição 360º: mede o torque no sentido horário e anti-horário. Acompanha certificado de calibração com rastreabilidade, assegurando ao usuário maior confiabilidade e controle. Travamento do torque para maior segurança e precisão. Cabeça em formato elíptico para mais acessibilidade; Cabo recartilhado em alumínio para melhor agarre. Cabeça reversível para mais agilidade; Cabo ergonômico com acabamento anti deslizante para mais segurança. Ágil mecanismo de trava e destrava para maior precisão e segurança no trabalho.

6. REFERÊNCIA

- Livre

Os novos fornecedores deverão ter os seus protótipos testados e aprovados pela Engenharia da CPFL Serviços.

7. ACONDICIONAMENTO E MANUTENÇÃO

Não se aplica.

8. DURABILIDADE

O objeto desta padronização deve apresentar durabilidade mínima para manutenção é de 36 (trinta e seis) meses.

9. CARACTERÍSTICAS DIMENSIONAIS, TÉCNICAS E ACABAMENTO

Não se aplica.

 <i>Público</i>	Tipo de Documento: Especificação Técnica
	Área de Aplicação: Linhas de Distribuição
	Título do Documento: Ferramentas e Equipamentos Homologados da CPFL Serviços - Volume 3

10. DESENHO/ILUSTRAÇÃO



11. IDENTIFICAÇÃO

Marca do fabricante.
Data ou lote de fabricação

12. RECEBIMENTO

Inspeção visual.
Verificação dos itens.

 Público	<p>Tipo de Documento: Especificação Técnica</p> <p>Área de Aplicação: Linhas de Distribuição</p> <p>Título do Documento: Ferramentas e Equipamentos Homologados da CPFL Serviços - Volume 3</p>
---	---

FICHA TÉCNICA N.º 1321

1. NOME DA FERRAMENTA

TRADO

2. UTILIZAÇÃO

Furar madeira, cruzetas e postes em áreas de trabalho de linha de distribuição de energia elétrica, pelos colaboradores devidamente capacitados por treinamento específico.

3. CÓDIGO CPFL SERVIÇOS

Código	Descrição
40-000-045-650	TRADO

4. UNIDADE

Peça - PC

5. DESCRIÇÃO PARA AQUISIÇÃO

Trado manual, em aço carbono SAE 1040 a 1060, sem lâmina de corte lateral, com rosca Mathienson, diâmetro nominal de _____ mm; comprimento total de 18 “, olho de barril para adaptação do cabo de madeira.

Tratamento do trado contra oxidação.

Fornecido com cabo de madeira com comprimento aproximado de 320 mm.

Diâmetro	Código
3/4”	40-000-030-607

6. REFERÊNCIA

- Livre

7. ACONDICIONAMENTO E MANUTENÇÃO

Não se aplica.

8. DURABILIDADE

O objeto desta padronização deve apresentar durabilidade mínima de 12 (doze) meses.

9. CARACTERÍSTICAS DIMENSIONAS, TÉCNICAS E ACABAMENTO

Não se aplica.

N. Documento: 18603	Categoria: Instrução	Versão: 1.7	Aprovado por: Mario Wanderley Paglioni	Data Publicação: 03/08/2022	Página: 232 de 264
------------------------	-------------------------	----------------	---	--------------------------------	-----------------------

 <i>Público</i>	Tipo de Documento: Especificação Técnica
	Área de Aplicação: Linhas de Distribuição
	Título do Documento: Ferramentas e Equipamentos Homologados da CPFL Serviços - Volume 3

10. DESENHO / ILUSTRAÇÃO



11. IDENTIFICAÇÃO

Marca ou nome do Fabricante.

12. RECEBIMENTO

Inspeção visual.

Verificação dimensional.



Público

Tipo de Documento:	Especificação Técnica
Área de Aplicação:	Linhas de Distribuição
Título do Documento:	Ferramentas e Equipamentos Homologados da CPFL Serviços - Volume 3

FICHA TÉCNICA N.º 1322

1. NOME DA FERRAMENTA

TRADO DE ATERRAMENTO

2. UTILIZAÇÃO

Utilizado em aterramento de redes e linhas de distribuição, para estabelecer a ligação do grampo de terra do Conjunto de Aterramento Temporário com o solo, visando a obtenção de uma baixa resistência de terra, em áreas de trabalho de linha de distribuição de energia elétrica, pelos colaboradores devidamente capacitados por treinamento específico.

3. CÓDIGO CPFL SERVIÇOS

Código	Descrição
40-000-046-397	TRADO ATERRAMENTO

4. UNIDADE

Peça - PÇ

5. DESCRIÇÃO PARA AQUISIÇÃO

Trado de aterramento com ponta rosqueável (rosca cônica) em liga de cobre fundido com proteção de borracha, punho de aço desmontável para facilitar o acondicionamento, transporte e armazenamento e 1 sacola para acondicionamento do trado de aterramento, confeccionado em lona na cor azul com logomarca CPFL em branco.

Características	Descrição
Diâmetro	20 mm
Comprimento	800 mm
Peso aproximado	5,30 Kg

6. REFERÊNCIA

- Livre

7. ACONDICIONAMENTO E MANUTENÇÃO

Não se aplica.

8. DURABILIDADE

O objeto desta padronização deve apresentar durabilidade mínima de 36 (trinta e seis) meses.

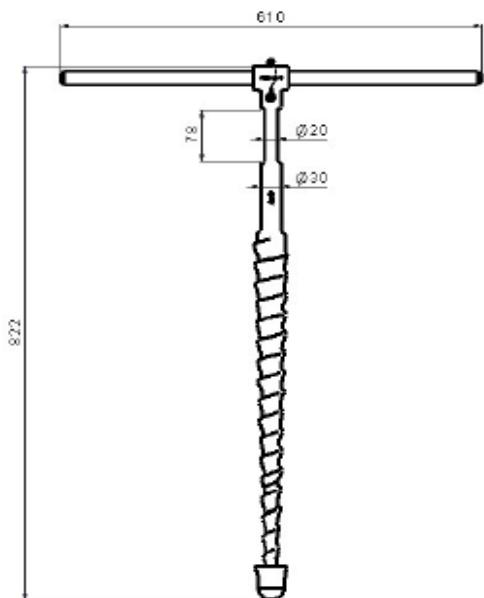
9. CARACTERISTICAS DIMENSIONAS, TÉCNICAS E ACABAMENTO

Não se aplica.

N. Documento: 18603	Categoria: Instrução	Versão: 1.7	Aprovado por: Mario Wanderley Paglioni	Data Publicação: 03/08/2022	Página: 234 de 264
------------------------	-------------------------	----------------	---	--------------------------------	-----------------------

Tipo de Documento:	Especificação Técnica
Área de Aplicação:	Linhas de Distribuição
Título do Documento:	Ferramentas e Equipamentos Homologados da CPFL Serviços - Volume 3

10. DESENHO / ILUSTRAÇÃO



11. IDENTIFICAÇÃO

Marca ou nome do Fabricante.

12. RECEBIMENTO

Inspeção visual.

Verificação dimensional.

Verificação dos itens.

 <i>Público</i>	Tipo de Documento: Especificação Técnica Área de Aplicação: Linhas de Distribuição Título do Documento: Ferramentas e Equipamentos Homologados da CPFL Serviços - Volume 3
---	--

FICHA TÉCNICA N.º 2047

1. NOME DA FERRAMENTA

TRENA Á LASER

2. UTILIZAÇÃO

Aplicar na viabilidade: Conferir as medições de vão a vão e fazer a devidas alterações quando necessário, aumentando a confiabilidade e assertividade na execução. Aplica-se a todas as notas da carteira.

3. CÓDIGO CPFL SERVIÇOS

Código	Descrição
40-000-047-048	TRENA Á LASER

4. UNIDADE

Peça - PÇ

5. DESCRIÇÃO PARA AQUISIÇÃO

Três diferentes modos de varredura, medir a distância (até 1000 m), angular e altura, IP54 a Prova D' Água, Peso: 180g, Abertura da lente objetiva: 24mm, Lentes Ocular: 16mm, Diâmetro da pupila de saída: 3.8mm, Campo de visão: 7 graus, alta precisão.

6. REFERÊNCIA

- Sndway – SW-1000^a.

Os novos modelos de referência deverão ter os seus protótipos testados e aprovados pela Engenharia da CPFL Serviços.

7. ACONDICIONAMENTO E MANUTENÇÃO

O material deverá ser entregue acondicionado em embalagem que garanta sua integridade até o local de entrega.

8. DURABILIDADE

O objeto desta padronização deve apresentar durabilidade mínima de 12 (doze) meses.

9. CARACTERÍSTICAS DIMENSIONAS, TÉCNICAS E ACABAMENTO

Não se aplica.

N. Documento:	Categoria:	Versão:	Aprovado por:	Data Publicação:	Página:
18603	Instrução	1.7	Mario Wanderley Paglioni	03/08/2022	236 de 264

	Tipo de Documento: Especificação Técnica
	Área de Aplicação: Linhas de Distribuição
	Título do Documento: Ferramentas e Equipamentos Homologados da CPFL Serviços - Volume 3

10. DESENHO/ILUSTRAÇÃO



11. IDENTIFICAÇÃO

Marca do Fabricante.

12. RECEBIMENTO

Inspeção visual.

Verificação funcional.

Verificação dos itens.

 <i>Público</i>	<p>Tipo de Documento: Especificação Técnica</p> <p>Área de Aplicação: Linhas de Distribuição</p> <p>Título do Documento: Ferramentas e Equipamentos Homologados da CPFL Serviços - Volume 3</p>
---	---

FICHA TÉCNICA N° 2100

1. NOME DA FERRAMENTA

TRENA DE RODA

2. UTILIZAÇÃO

Efetuar medidas de distâncias em áreas de distribuição de energia elétrica.

3. CÓDIGO CPFL

Código	Descrição
40-000-047-083	TRENA DE RODA ANALÓGICA
40-000-047-085	TRENA DE RODA DIGITAL

4. UNIDADE DE MEDIDA

PEÇA - PÇ

5. DESCRIÇÃO PARA AQUISIÇÃO

Trena indicada para medições em superfícies planas com contador analógico ou digital com o mínimo de 4 dígitos, botão para zerar o contador. O cabo deve ser em alumínio (telescópico) com empunhadura plástica ou emborrachada. Roda confeccionada em plástico com revestimento em borracha, com diâmetro mínimo de 100mm.

6. REFERÊNCIA

- Vonder;
- Karson;
- Bosch;
- Worker;

Os novos fornecedores deverão ter os seus protótipos testados e aprovados pela Engenharia da CPFL Serviços.

7. DURABILIDADE

O objeto desta padronização deve apresentar durabilidade mínima de 12 (doze) meses.

8. ACONDICIONAMENTO E MANUTENÇÃO

Acondicionar em local apropriado, quando necessário aferir o marcador de metragem.

9. CARACTERÍSTICAS DIMENSIONAIS, TÉCNICAS E DE ACABAMENTO

N. Documento: 18603	Categoria: Instrução	Versão: 1.7	Aprovado por: Mario Wanderley Paglioni	Data Publicação: 03/08/2022	Página: 238 de 264
------------------------	-------------------------	----------------	---	--------------------------------	-----------------------

Tipo de Documento:	Especificação Técnica
Área de Aplicação:	Linhas de Distribuição
Título do Documento:	Ferramentas e Equipamentos Homologados da CPFL Serviços - Volume 3

Não se aplica

10. DESENHO / ILUSTRAÇÃO

Trena Analógica



Trena Digital



11. IDENTIFICAÇÃO

Marca do Fabricante.

12. RECEBIMENTO

Inspeção visual.

 <i>Público</i>	Tipo de Documento: Especificação Técnica Área de Aplicação: Linhas de Distribuição Título do Documento: Ferramentas e Equipamentos Homologados da CPFL Serviços - Volume 3
---	--

FICHA TÉCNICA N.º 1323

1. NOME DA FERRAMENTA

TRENA FITA DE FIBRA

2. UTILIZAÇÃO

Efetuar medidas de distâncias em áreas de distribuição de energia elétrica por eletricistas capacitados e treinados.

3. CÓDIGO CPFL SERVIÇOS

Código	Descrição
40-000-034-556	TRENA FITA DE FIBRA

4. UNIDADE

Peça - PC

5. DESCRIÇÃO PARA AQUISIÇÃO

Trena com fita de fibra de vidro, na cor branca ou amarela, comprimento nominal de 50 metros, com enrolamento manual através de manivela.

6. REFERÊNCIA

- Stanley;
- Irwin;
- Vonder;
- Similar.

Os novos fornecedores deverão ter os seus protótipos testados e aprovados pela Engenharia da CPFL Serviços.

7. ACONDICIONAMENTO E MANUTENÇÃO

Não se aplica.

8. DURABILIDADE

O objeto desta padronização deve apresentar durabilidade mínima de 12 (doze) meses.

9. CARACTERÍSTICAS DIMENSIONAS, TÉCNICAS E ACABAMENTO

Não se aplica.

N. Documento:	18603	Categoria:	Instrução	Versão:	1.7	Aprovado por:	Mario Wanderley Paglioni	Data Publicação:	03/08/2022	Página:	240 de 264
---------------	-------	------------	-----------	---------	-----	---------------	--------------------------	------------------	------------	---------	------------

Tipo de Documento:	Especificação Técnica
Área de Aplicação:	Linhas de Distribuição
Título do Documento:	Ferramentas e Equipamentos Homologados da CPFL Serviços - Volume 3

10. DESENHO / ILUSTRAÇÃO



11. IDENTIFICAÇÃO

Marca ou nome do Fabricante.

12. RECEBIMENTO

Inspeção visual.

Verificação funcional.

Verificação dimensional.

Verificação dos itens.

 <i>Público</i>	<p>Tipo de Documento: Especificação Técnica</p> <p>Área de Aplicação: Linhas de Distribuição</p> <p>Título do Documento: Ferramentas e Equipamentos Homologados da CPFL Serviços - Volume 3</p>
---	---

FICHA TÉCNICA N.º 1324

1. NOME DA FERRAMENTA

TRENA FITA METÁLICA

2. UTILIZAÇÃO

Efetuar medidas de distâncias em estruturas civis, veículos, etc., não sendo indicada medições em construção/ manutenção de rede de distribuição de energia elétrica.

3. CÓDIGO CPFL SERVIÇOS

Código	Descrição
40-000-046-399	TRENA FITA METÁLICA

4. UNIDADE

Peça - PC

5. DESCRIÇÃO PARA AQUISIÇÃO

Com fita de aço com 2 m de comprimento.

6. REFERÊNCIA

- Stanley;
- Irwin;
- Vonder;
- Similar.

Os novos fornecedores deverão ter os seus protótipos testados e aprovados pela Engenharia da CPFL Serviços.

7. ACONDICIONAMENTO E MANUTENÇÃO

Não se aplica.

8. DURABILIDADE

O objeto desta padronização deve apresentar durabilidade mínima de 12 (doze) meses.

9. CARACTERÍSTICAS DIMENSIONAS, TÉCNICAS E ACABAMENTO

Não se aplica.

N. Documento:	18603	Categoria:	Instrução	Versão:	1.7	Aprovado por:	Mario Wanderley Paglioni	Data Publicação:	03/08/2022	Página:	242 de 264
---------------	-------	------------	-----------	---------	-----	---------------	--------------------------	------------------	------------	---------	------------

 <i>Público</i>	Tipo de Documento: Especificação Técnica Área de Aplicação: Linhas de Distribuição Título do Documento: Ferramentas e Equipamentos Homologados da CPFL Serviços - Volume 3
---	--

10. DESENHO / ILUSTRAÇÃO



11. IDENTIFICAÇÃO

Marca ou nome do Fabricante.

12. RECEBIMENTO

Inspeção visual.

Verificação funcional.

Verificação dimensional.

 <i>Público</i>	<p>Tipo de Documento: Especificação Técnica</p> <p>Área de Aplicação: Linhas de Distribuição</p> <p>Título do Documento: Ferramentas e Equipamentos Homologados da CPFL Serviços - Volume 3</p>
---	---

FICHA TÉCNICA N.º 1158

1. NOME DA FERRAMENTA

TTR

2. UTILIZAÇÃO

Equipamento de medição. Utilizado para verificação/laudo dos enrolamentos dos transformadores de MT e AT.

3. CÓDIGO CPFL SERVIÇOS

Código	Descrição
40-000-046-812	TTR

4. UNIDADE

Peça - PC

5. DESCRIÇÃO PARA AQUISIÇÃO

Mede relação de espiras de transformadores de potência, tensão e corrente. Digital e com leitura direta. Escala de medição de relação: 0,8000:1 a 8.000,0: 1. Leitura direta em display LCD alfanumérico. Exibe a relação de espiras, polaridade, corrente de excitação e desvio. Alimentado por bateria interna recarregável. Alarme contra conexões incorretas, inversão de polaridade, circuito aberto ou curto circuito. Inclui software para emissão de relatórios. Memória interna para até 10.000 medições.

6. REFERÊNCIA

- Megabrás.

Os novos fornecedores deverão ter os seus protótipos testados e aprovados pela Engenharia da CPFL Serviços.

7. ACONDICIONAMENTO E MANUTENÇÃO

Não se aplica.

8. DURABILIDADE

O objeto desta padronização deve apresentar durabilidade mínima de 60 (sessenta) meses.

9. CARACTERÍSTICAS DIMENSIONAS, TÉCNICAS E ACABAMENTO

Não se aplica.

N. Documento: 18603	Categoria: Instrução	Versão: 1.7	Aprovado por: Mario Wanderley Paglioni	Data Publicação: 03/08/2022	Página: 244 de 264
------------------------	-------------------------	----------------	---	--------------------------------	-----------------------

 <i>Público</i>	Tipo de Documento: Especificação Técnica Área de Aplicação: Linhas de Distribuição Título do Documento: Ferramentas e Equipamentos Homologados da CPFL Serviços - Volume 3
---	--

10. DESENHO/ILUSTRAÇÃO



11. IDENTIFICAÇÃO

Marca do fabricante.

12. RECEBIMENTO

Inspeção visual.

Verificação dos itens.

 Público	<p>Tipo de Documento: Especificação Técnica</p> <p>Área de Aplicação: Linhas de Distribuição</p> <p>Título do Documento: Ferramentas e Equipamentos Homologados da CPFL Serviços - Volume 3</p>
---	---

FICHA TÉCNICA N.º 2079

1. NOME DA FERRAMENTA

VARA DE MANOBRA SECCIONADA – SEÇÃO INTERMEDIÁRIA

2. UTILIZAÇÃO

Utilizada para abrir e fechar chaves fusíveis, facas com ou sem carga, em áreas de trabalho de linha de distribuição de energia elétrica, pelos colaboradores devidamente capacitados por treinamento específico.

3. CÓDIGO CPFL SERVIÇOS

Código	Descrição
40-000-046-401	VARA DE MAN SEC – SECAO INTERM

4. UNIDADE

Peça - PÇ

5. DESCRIÇÃO PARA AQUISIÇÃO

- Elemento intermediário de 38 mm de diâmetro x 1250 mm de comprimento.
- Este produto deve vir embalado individualmente em plástico resistente ou tipo bolha, suficiente para não rasgar quando manuseado no estoque.
- Este produto deve vir embalado individualmente em plástico resistente ou tipo bolha, suficiente para não rasgar quando manuseado no estoque.

Obs.: Esse produto é o mesmo da Vara de manobra seccionada com 4 elementos, constante da Ficha Técnica 9480, porém fornecido separadamente.

Importante: Deve ser identificada, através de etiqueta, a data de realização dos testes elétricos.

6. REFERÊNCIA

- VMR-I
- VMS-I38

Os novos fornecedores deverão ter os seus protótipos testados e aprovados pela Engenharia da CPFL Serviços.

7. ACONDICIONAMENTO E MANUTENÇÃO

Não se aplica.

8. DURABILIDADE

O objeto desta padronização deve apresentar durabilidade mínima de 36 (trinta e seis) meses.

N. Documento: 18603	Categoria: Instrução	Versão: 1.7	Aprovado por: Mario Wanderley Paglioni	Data Publicação: 03/08/2022	Página: 246 de 264
------------------------	-------------------------	----------------	---	--------------------------------	-----------------------

 <i>Público</i>	<p>Tipo de Documento: Especificação Técnica</p> <p>Área de Aplicação: Linhas de Distribuição</p> <p>Título do Documento: Ferramentas e Equipamentos Homologados da CPFL Serviços - Volume 3</p>
---	---

9. CARACTERISTICAS DIMENSIONAS, TÉCNICAS E ACABAMENTO

Não se aplica.

10. DESENHO / ILUSTRAÇÃO



Elemento intermediário Ø 38 x 1250mm

11. IDENTIFICAÇÃO

Marca ou nome do Fabricante.
Data de testes dielétricos.

12. RECEBIMENTO

Inspeção visual.
Verificação funcional.
Verificação dimensional.
Verificação dos itens.

 <i>Público</i>	<p>Tipo de Documento: Especificação Técnica</p> <p>Área de Aplicação: Linhas de Distribuição</p> <p>Título do Documento: Ferramentas e Equipamentos Homologados da CPFL Serviços - Volume 3</p>
---	---

FICHA TÉCNICA N.º 2080

1. NOME DA FERRAMENTA

VARA DE MANOBRA SECCIONADA – SEÇÃO PUNHO

2. UTILIZAÇÃO

Utilizada para abrir e fechar chaves fusíveis, facas com ou sem carga, em áreas de trabalho de linha de distribuição de energia elétrica, pelos colaboradores devidamente capacitados por treinamento específico.

3. CÓDIGO CPFL SERVIÇOS

Código	Descrição
40-000-046-412	VARA MANOB SECCION SEC PUNHO

4. UNIDADE

Peça - PÇ

5. DESCRIÇÃO PARA AQUISIÇÃO

- Seção punho da Vara de manobra em fibra de vidro impregnada com resina epóxi, Ø 38 x 1450 mm e enchimento de espuma de poliuretano, interconectado por pressão, sistema esfera com molas.
- Este produto deve vir embalado individualmente em plástico resistente ou tipo bolha, suficiente para não rasgar quando manuseado no estoque.

Obs.: Esse produto é o mesmo da Vara de manobra seccionada com 4 elementos, constante da Ficha Técnica 9480, porém fornecido separadamente.

Importante: Deve ser identificada, através de etiqueta, a data de realização dos testes elétricos.

6. REFERÊNCIA

- VMR-P
- VMS-B38

Os novos fornecedores deverão ter os seus protótipos testados e aprovados pela Engenharia da CPFL Serviços.

7. ACONDICIONAMENTO E MANUTENÇÃO

Não se aplica.

8. DURABILIDADE

O objeto desta padronização deve apresentar durabilidade mínima de 36 (trinta e seis) meses.

N. Documento: 18603	Categoria: Instrução	Versão: 1.7	Aprovado por: Mario Wanderley Paglioni	Data Publicação: 03/08/2022	Página: 248 de 264
------------------------	-------------------------	----------------	---	--------------------------------	-----------------------

 Público	<p>Tipo de Documento: Especificação Técnica</p> <p>Área de Aplicação: Linhas de Distribuição</p> <p>Título do Documento: Ferramentas e Equipamentos Homologados da CPFL Serviços - Volume 3</p>
---	---

9. CARACTERISTICAS DIMENSIONAS, TÉCNICAS E ACABAMENTO

Não se aplica.

10. DESENHO / ILUSTRAÇÃO



Elemento punho Ø 38 x 1450mm

11. IDENTIFICAÇÃO

Marca ou nome do Fabricante.
Data de testes dielétricos.

12. RECEBIMENTO

Inspeção visual.
Verificação funcional.
Verificação dimensional.
Verificação dos itens.

 Público	Tipo de Documento: Especificação Técnica Área de Aplicação: Linhas de Distribuição Título do Documento: Ferramentas e Equipamentos Homologados da CPFL Serviços - Volume 3
---	---

FICHA TÉCNICA N.º 2081

1. NOME DA FERRAMENTA

VARA DE MANOBRA SECCIONADA COM 4 ELEMENTOS

2. UTILIZAÇÃO

Utilizada para abrir e fechar chaves fusíveis, facas com ou sem carga, em áreas de trabalho de linha de distribuição de energia elétrica, pelos colaboradores devidamente capacitados por treinamento específico.

3. CÓDIGO CPFL SERVIÇOS

Código	Descrição
40-000-046-410	VARA MANOB SECCION C/4 ELEMENT

4. UNIDADE

Peça - PC

5. DESCRIÇÃO PARA AQUISIÇÃO

- Vara de manobra em fibra de vidro impregnada com resina epóxi e enchimento de espuma de poliuretano, comprimento total do conjunto de 5200 mm, composto de 4 elementos seccionáveis interconectados por pressão, sistema esfera com molas, 1 elemento ponta de 32 mm de diâmetro x 1250 mm de comprimento com encaixe universal para cabeçote, 2 elementos intermediários de 38mm de diâmetro x 1250 mm de comprimento, 1 elemento punho de 38 mm de diâmetro x 1450 mm de comprimento, com 1 cabeçote universal, (CP – 13/U da TEREX / RITZ ou FE-1162 L da FESP).
- Deve vir com sacola de lona na cor azul com logomarca estampada CPFL ENERGIA na cor branca para acondicionamento e transporte da vara de manobra, conforme ficha técnica nº 8125 deste documento.

Importante: Deve ser identificada, através de etiqueta, a data de realização dos testes elétricos.

6. REFERÊNCIA

- VMR-70
- VMS-432

Os novos fornecedores deverão ter os seus protótipos testados e aprovados pela Engenharia da CPFL Serviços.

7. ACONDICIONAMENTO E MANUTENÇÃO

Não se aplica.

8. DURABILIDADE

O objeto desta padronização deve apresentar durabilidade mínima de 36 (trinta e seis) meses.

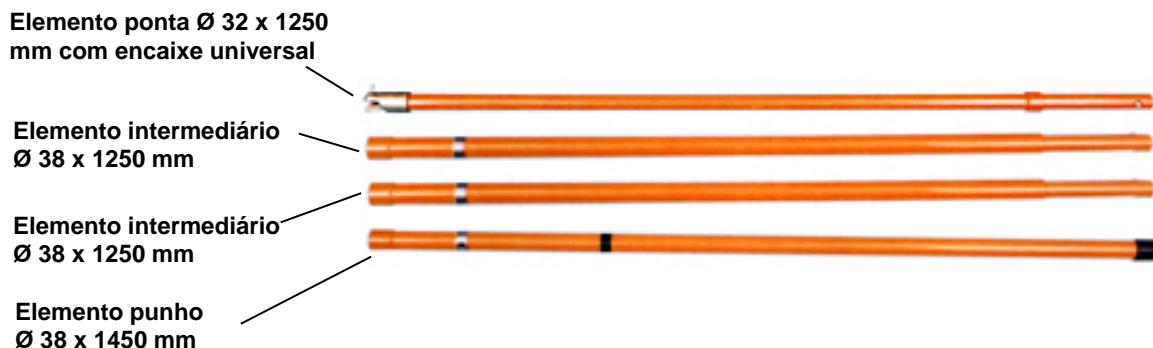
N. Documento: 18603	Categoria: Instrução	Versão: 1.7	Aprovado por: Mario Wanderley Paglioni	Data Publicação: 03/08/2022	Página: 250 de 264
------------------------	-------------------------	----------------	---	--------------------------------	-----------------------

 Público	Tipo de Documento: Especificação Técnica Área de Aplicação: Linhas de Distribuição Título do Documento: Ferramentas e Equipamentos Homologados da CPFL Serviços - Volume 3
---	--

9. CARACTERISTICAS DIMENSIONAS, TÉCNICAS E ACABAMENTO

Não se aplica.

10. DESENHO / ILUSTRAÇÃO



11. IDENTIFICAÇÃO

Marca ou nome do Fabricante.

Data de testes dielétricos.

12. RECEBIMENTO

Inspeção visual.

Verificação funcional.

Verificação dimensional.

Verificação dos itens.

 <i>Público</i>	Tipo de Documento: Especificação Técnica Área de Aplicação: Linhas de Distribuição Título do Documento: Ferramentas e Equipamentos Homologados da CPFL Serviços - Volume 3
---	---

FICHA TÉCNICA N.º 2082

1. NOME DA FERRAMENTA

VARA DE MANOBRA TELESCÓPICA REFORÇADA

2. UTILIZAÇÃO

Utilizada em manobras de chaves e equipamentos a distância, para abrir e fechar chaves fusíveis do solo, em áreas de trabalho de linha de distribuição de energia elétrica, pelos colaboradores devidamente capacitados por treinamento específico.

3. CÓDIGO CPFL Serviços

Código	Descrição
40-000-046-413	VARA MANOB TELESCLOPICA REFORCADA

4. UNIDADE

Peça - PÇ

5. DESCRIÇÃO PARA AQUISIÇÃO

- Vara de manobra telescópica reforçada, padrão CPFL, confeccionada com tubos de fibra de vidro impregnados com resina epoxy, com 07 elementos de seção triangular que permite o travamento automático entre eles (sem giro), diâmetro da seção base de 52 mm, elemento superior de alta visibilidade cujo núcleo de espuma poliuretana, comprimento total recolhida de 1950 mm, comprimento total estendido de 8630 mm, com base de borracha para apoio ao solo e dois anéis também de borracha, no primeiro elemento (foto abaixo), com anéis de fibra de vidro de 70 mm para reforço das extremidades dos elementos e dos orifícios dos botões de travamento, com furo de diâmetro 8,0 mm na base de cada elemento para aliviar pressão durante o recolhimento e evitar o acúmulo de água no interior da mesma, com 01 etiqueta indelével, contendo instruções de uso e conservação.
- Cabeçote universal confeccionado em bronze.
- Características técnicas conforme as normas ASTM F182600 e IEC 6219303.
- Deve ser fornecida com sacola para acondicionamento e transporte conforme ficha técnica 8130 desta especificação.
- Peso aproximado: 4,83 Kg.

Importante: Deve ser identificada, através de etiqueta, a data de realização dos testes elétricos.

6. REFERÊNCIA

- VTT1/7CPFL - MODELO CPFL reforçado - Terex
- SEVTT-7ER-LDAB - MODELO CPFL reforçado - Solução

Os novos fornecedores deverão ter os seus protótipos testados e aprovados pela Engenharia da CPFL Serviços.

N. Documento: 18603	Categoria: Instrução	Versão: 1.7	Aprovado por: Mario Wanderley Paglioni	Data Publicação: 03/08/2022	Página: 252 de 264
------------------------	-------------------------	----------------	---	--------------------------------	-----------------------

7. ACONDICIONAMENTO E MANUTENÇÃO

Não se aplica.

8. DURABILIDADE

O objeto desta padronização deve apresentar durabilidade mínima de 36 (trinta e seis) meses.

9. CARACTERISTICAS DIMENSIONAS, TÉCNICAS E ACABAMENTO

Não se aplica.

10. DESENHO / ILUSTRAÇÃO



11. IDENTIFICAÇÃO

Marca ou nome do Fabricante.

Teste dielétrico

12. RECEBIMENTO

Inspeção visual.

Verificação funcional e dimensional.

Verificação dos itens.

 <i>Público</i>	Tipo de Documento: Especificação Técnica Área de Aplicação: Linhas de Distribuição Título do Documento: Ferramentas e Equipamentos Homologados da CPFL Serviços - Volume 3
---	---

FICHA TÉCNICA N.º 2016

1. NOME DA FERRAMENTA

VARA DE MANOBRA TELESCÓPICA REFORÇADA – ELEMENTOS SEPARADOS

2. UTILIZAÇÃO

Utilizada em reparo de vara telescópica em áreas de trabalho de linha de distribuição de energia elétrica, pelos colaboradores devidamente capacitados por treinamento específico.

3. CÓDIGO CPFL SERVIÇOS

Código	Descrição
40-000-047-935	VARA DE MANOBRA TELES REF PRIMEIRO ELEM
40-000-047-938	VARA DE MANOBRA TELES REF SEGUNDO ELEM
40-000-046-409	VARA DE MANOBRA TELES REF TERCEIRO ELEM
40-000-047-936	VARA DE MANOBRA TELES REF QUARTO ELEM
40-000-047-937	VARA DE MANOBRA TELES REF QUINTO ELEM
40-000-047-939	VARA DE MANOBRA TELES REF SEXTO ELEM
40-000-046-406	VARA DE MANOBRA TELES REF SÉTIMO ELEM

Obs.: O sétimo elemento (base) deve vir com dois anéis de borracha e o primeiro elemento com cabeçote universal em bronze.

4. UNIDADE

Peça - PÇ

5. DESCRIÇÃO PARA AQUISIÇÃO

Elementos da Vara de manobra telescópica reforçada, padrão CPFL.

6. REFERÊNCIA

- VTT1/7CPFL – Terex
- SEVTT-7ER-LDAB – Solução

Os novos fornecedores deverão ter os seus protótipos testados e aprovados pela Engenharia da CPFL Serviços.

7. ACONDICIONAMENTO E MANUTENÇÃO

Não se aplica.

8. DURABILIDADE

O objeto desta padronização deve apresentar durabilidade mínima de 36 (trinta e seis) meses.

9. CARACTERÍSTICAS DIMENSIONAS, TÉCNICAS E ACABAMENTO

Não se aplica.

N. Documento: 18603	Categoria: Instrução	Versão: 1.7	Aprovado por: Mario Wanderley Paglioni	Data Publicação: 03/08/2022	Página: 254 de 264
------------------------	-------------------------	----------------	---	--------------------------------	-----------------------

 <i>Público</i>	Tipo de Documento: Especificação Técnica Área de Aplicação: Linhas de Distribuição Título do Documento: Ferramentas e Equipamentos Homologados da CPFL Serviços - Volume 3
---	---

10. DESENHO / ILUSTRAÇÃO



- Primeiro elemento (ponta)
- Segundo elemento
- Terceiro elemento
- Quarto elemento
- Quinto elemento
- Sexto elemento
- Sétimo elemento (base)

11. IDENTIFICAÇÃO

Marca ou nome do Fabricante.

Data de testes dielétricos.

12. RECEBIMENTO

Inspeção visual.

Verificação funcional.

Verificação dimensional.

Verificação dos itens.



Tipo de Documento: Especificação Técnica
Área de Aplicação: Linhas de Distribuição
Título do Documento: Ferramentas e Equipamentos Homologados da CPFL
Serviço - Volume 3

FICHA TÉCNICA N.º 2083

1. NOME DA FERRAMENTA

VARA MANOBRA SECCIONADA - SEÇÃO PONTA

2. UTILIZAÇÃO

Utilizada para abrir e fechar chaves fusíveis, facas com ou sem carga, em áreas de trabalho de linha de distribuição de energia elétrica, pelos colaboradores devidamente capacitados por treinamento específico.

3. CÓDIGO CPFL SERVIÇOS

Código	Descrição
40-000-046-411	VARA MANOB SECCION SEC PONTA

4. UNIDADE

Peça - PC

5. DESCRIÇÃO PARA AQUISIÇÃO

- Seção ponta de Vara de manobra em fibra de vidro impregnada com resina epóxi e enchimento de espuma de poliuretano, interconectado por pressão, sistema esfera com molas, de 32 mm de diâmetro x 1250 mm de comprimento com encaixe universal.
- Este produto deve vir embalado individualmente em plástico resistente ou tipo bolha, suficiente para não rasgar quando manuseado no estoque.

Obs.: Esse produto é o mesmo da Vara de manobra seccionada com 4 elementos, constante da Ficha Técnica 9480, porém fornecido separadamente.

Importante: Deve ser identificada, através de etiqueta, a data de realização dos testes elétricos.

6. REFERÊNCIA

- VMR-S
- VMS-S32

Os novos fornecedores deverão ter os seus protótipos testados e aprovados pela Engenharia da CPFL Serviços.

7. ACONDICIONAMENTO E MANUTENÇÃO

Não se aplica.

8. DURABILIDADE

O objeto desta padronização deve apresentar durabilidade mínima de 36 (trinta e seis) meses.

9. CARACTERÍSTICAS DIMENSIONAS, TÉCNICAS E ACABAMENTO

Não se aplica.

N. Documento: 18603	Categoria: Instrução	Versão: 1.7	Aprovado por: Mario Wanderley Paglioni	Data Publicação: 03/08/2022	Página: 256 de 264
------------------------	-------------------------	----------------	---	--------------------------------	-----------------------

 <i>Público</i>	Tipo de Documento: Especificação Técnica Área de Aplicação: Linhas de Distribuição Título do Documento: Ferramentas e Equipamentos Homologados da CPFL Serviços - Volume 3
---	--

10. DESENHO / ILUSTRAÇÃO



Elemento ponta Ø 32 x 1250mm
com encaixe universal

11. IDENTIFICAÇÃO

Marca ou nome do Fabricante.
Data de testes dielétricos.

12. RECEBIMENTO

Inspeção visual.
Verificação funcional.
Verificação dimensional.
Verificação dos itens.

 <i>Público</i>	Tipo de Documento: Especificação Técnica Área de Aplicação: Linhas de Distribuição Título do Documento: Ferramentas e Equipamentos Homologados da CPFL Serviços - Volume 3
---	--

FICHA TÉCNICA N.º 2084

1. NOME DA FERRAMENTA

VARA TELESCÓPICA PARA MEDIR ALTURA

2. UTILIZAÇÃO

Utilizada em medição vertical de altura de cabos de redes aéreas e alturas de estruturas em áreas de trabalho de linha de distribuição de energia elétrica, pelos colaboradores devidamente capacitados por treinamento específico.

3. CÓDIGO CPFL SERVIÇOS

Código	Descrição
40-000-046-448	VARA TELESCOPICA P/MEDIR ALTURA

4. UNIDADE

Peça - PÇ

5. DESCRIÇÃO PARA AQUISIÇÃO

- Vara telescópica altimétrica para medição de alturas em escala métrica, até 9 metros; todos os elementos são fabricados em fibra de vidro em perfil redondo ou triangular, sendo a seção superior preenchida de espuma de poliuretano.
- A ponta poderá ser com gancho plástico ou cabeçote universal (modelo CP-14/U da TEREX / RITZ) ou dispositivo similar para encosto/apoio no cabo.
- A base deve possuir cabo de borracha para proteção da vara ao atrito ou impacto.
- Todos os elementos, exceto a base, devem possuir graduação métrica com indicação em metros e centímetros, com mecanismo de trava dos elementos moldados não condutivos com pinos de travamento.
- Deve vir em sacola de lona n.º 10 impermeável na cor azul, logomarca CPFL ENERGIA estampada na cor branca, para acondicionamento e transporte.

Importante: Deve ser identificada, através de etiqueta, a data de realização dos testes elétricos.

6. REFERÊNCIA

- M-30 - 9 metros da HASTING
- VTT-1/7M – deverá acompanhar cabeçote CP-14/U ou dispositivo similar para encosto/apoio no cabo

Os novos fornecedores deverão ter os seus protótipos testados e aprovados pela Engenharia da CPFL Serviços.

7. ACONDICIONAMENTO E MANUTENÇÃO

Não se aplica.

N. Documento: 18603	Categoria: Instrução	Versão: 1.7	Aprovado por: Mario Wanderley Paglioni	Data Publicação: 03/08/2022	Página: 258 de 264
------------------------	-------------------------	----------------	---	--------------------------------	-----------------------

 <i>Público</i>	<p>Tipo de Documento: Especificação Técnica</p> <p>Área de Aplicação: Linhas de Distribuição</p> <p>Título do Documento: Ferramentas e Equipamentos Homologados da CPFL Serviços - Volume 3</p>
---	---

8. DURABILIDADE

O objeto desta padronização deve apresentar durabilidade mínima de 60 (sessenta) meses.

9. CARACTERISTICAS DIMENSIONAS, TÉCNICAS E ACABAMENTO

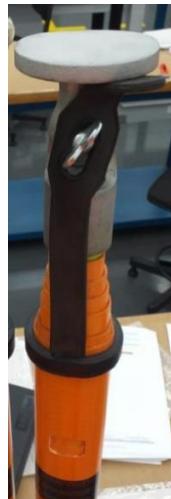
Não se aplica.

10. DESENHO/ ILUSTRAÇÃO

Modelos com ponta em formato de gancho plástico ou com engate universal.



Modelo com dispositivo para encosto/apoio no cabo



11. IDENTIFICAÇÃO

Marca ou nome do Fabricante.

12. RECEBIMENTO

Inspeção visual.

Verificação funcional.

Verificação dimensional.

Verificação dos itens.

 <i>Público</i>	Tipo de Documento: Especificação Técnica Área de Aplicação: Linhas de Distribuição Título do Documento: Ferramentas e Equipamentos Homologados da CPFL Serviços - Volume 3
---	--

FICHA TÉCNICA N.º 1272

1. NOME DA FERRAMENTA

VASSOURA PLÁSTICA

2. UTILIZAÇÃO

Vassoura plástica para limpeza da carroceria do caminhão.

3. CÓDIGO CPFL SERVIÇOS

Código	Descrição
40-000-046-888	VASSOURA PLÁSTICA

4. UNIDADE

Peça - PÇ

5. DESCRIÇÃO PARA AQUISIÇÃO

Livre.

6. REFERÊNCIA

- Livre.

Os novos fornecedores deverão ter os seus protótipos testados e aprovados pela Engenharia da CPFL Serviços.

7. ACONDICIONAMENTO E MANUTENÇÃO

Não se aplica.

8. DURABILIDADE

O objeto desta padronização deve apresentar durabilidade mínima de 3 (três) meses.

9. CARACTERÍSTICAS DIMENSIONAS, TÉCNICAS E ACABAMENTO

Não se aplica.

 <i>Público</i>	Tipo de Documento: Especificação Técnica
	Área de Aplicação: Linhas de Distribuição
	Título do Documento: Ferramentas e Equipamentos Homologados da CPFL Serviços - Volume 3

10. DESENHO/ILUSTRAÇÃO



11. IDENTIFICAÇÃO

Marca do Fabricante.

12. RECEBIMENTO

Inspeção visual.

Verificação dos itens.



Público

Tipo de Documento:	Especificação Técnica
Área de Aplicação:	Linhas de Distribuição
Título do Documento:	Ferramentas e Equipamentos Homologados da CPFL Serviços - Volume 3

FICHA TÉCNICA N.º 2085

1. NOME DA FERRAMENTA

VOLT-AMPERÍMETRO TIPO ALICATE

2. UTILIZAÇÃO

Instrumento utilizado para medições instantâneas de grandezas elétricas, sem interrupção do fornecimento de energia elétrica, em circuitos alternados de 60 Hz, possibilitando também a medição de resistência.

3. CÓDIGO CPFL SERVIÇOS

Código	Descrição
40-000-046-455	VOLT-AMPERIMETRO TIPO ALICATE

4. UNIDADE

Peça - PÇ

5. DESCRIÇÃO PARA AQUISIÇÃO

Certificação de segurança mínima CAT IV- 600 V, de acordo com a IEC 61010, aparelho e pontas de prova. O mesmo deverá ser fornecido com certificado de calibração.

- True RMS
- Proteção contra sobrecarga em todas as escalas
- Display LCD , mínimo de 3 1/2 dígitos
- Capacidade para envolver condutores com abertura mínima de 30 mm
- Capacidade de medição em Corrente Alternada de até 600 A, precisão de 2%
- Capacidade de medição de tensão em Corrente Alternada e Corrente Contínua de até 600 V , precisão de 2%
- Medição de resistência elétrica e continuidade
- Pontas de prova
- Estojo para transporte
- Bateria inclusa
- Manual de instruções

6. REFERÊNCIA

- HT Instruments modelo HT 9014
- Minipa modelo ET 3920, ET- 3902 e HDC3000
- Kyoritsu modelo 2046R
- Hikari modelo HA 3900

Os novos fornecedores deverão ter os seus protótipos testados e aprovados pela Engenharia da CPFL Serviços.

7. ACONDICIONAMENTO E MANUTENÇÃO

Não se aplica.

N. Documento:	18603	Categoria:	Instrução	Versão:	1.7	Aprovado por:	Mario Wanderley Paglioni	Data Publicação:	03/08/2022	Página:	262 de 264
---------------	-------	------------	-----------	---------	-----	---------------	--------------------------	------------------	------------	---------	------------

Tipo de Documento:	Especificação Técnica
Área de Aplicação:	Linhas de Distribuição
Título do Documento:	Ferramentas e Equipamentos Homologados da CPFL Serviços - Volume 3

8. DURABILIDADE

O objeto desta padronização deve apresentar durabilidade mínima de 24 (vinte e quatro) meses, observadas as recomendações para conservação indicadas pelo fabricante.

9. CARACTERISTICAS DIMENSIONAS, TÉCNICAS E ACABAMENTO

Não se aplica.

10. DESENHO / ILUSTRAÇÃO



11. RECEBIMENTO

Inspeção visual.
Verificação funcional.
Verificação dos itens.
Verificação de certificado de calibração.

12. INSPEÇÃO

Homologação.
Inspeção geral.
Verificação dimensional.

Tipo de Documento:	Especificação Técnica
Área de Aplicação:	Linhas de Distribuição
Título do Documento:	Ferramentas e Equipamentos Homologados da CPFL Serviços - Volume 3

9. REGISTRO DE ALTERAÇÕES

9.1. Colaboradores

Empresa	Área	Nome
CPFL Serviços	SED	Hugo Henrique Soares
CPFL Serviços	SED	Paulo Henrique Lapa

9.2. Alterações

Versão Anterior	Data da Versão Anterior	Alterações em relação à Versão Anterior
Não se aplica	Não se aplica	<ul style="list-style-type: none"> Documento em versão inicial.
1.0	12/03/2021	<ul style="list-style-type: none"> Inserção dos códigos dos materiais nas FT; Formatação de texto.
1.1	08/06/2021	<ul style="list-style-type: none"> Inserção das fichas técnicas 1226, 1325, 1326, 1327, 2059, 2068, 2072, 2086, 2087, 2088; Atualização da ficha técnica 2089; Formatação de texto.
1.2	30/06/2021	<ul style="list-style-type: none"> Inserção das FT's 1269, 1272, 1275, 2046, 1226; Atualização das FT's 1273, 1276, 1283, 1293, 1326, 1327, 2061, 2073, 2075, 2077, 2078, 2016.
1.3	16/08/2021	<ul style="list-style-type: none"> Inserção das FT's 2047, 1246, 1296, 1247; Atualização das FT's 2078, 1319, 1255, 1326, 1327, 1293.
1.4	21/10/2021	<ul style="list-style-type: none"> Atualização das FT's 1293, 1299, 2064, 1293, 1298, 2056, 1316, 1285, 1226, 1308, 1327, 1275, 1269, 1272, 2086, 2087. Inserção das FT's 1221, 1217, 2094, 2099, 1170, 1158, 1198, 2093, 1161, 1101, 1164, 1138, 1154, 1216, 1149, 1151.
1.5	20/12/2021	<ul style="list-style-type: none"> Inserção das FT's 1052, 1168, 2100, 1071 Atualização das FT's 1316, 1247, 1293, 2047, 2060, 2064, 2068, 2046,
1.6	14/03/2022	<ul style="list-style-type: none"> Atualização das FT's 1273, 2075 Inserção das ET's 2102, 2103, 1070, 1337