

LUVA DE EMENDA À COMPRESSÃO PARA CABOS DE ALUMÍNIO

Especificação Técnica – ET.00158

Revisão 01 – 2025

FINALIDADE

Esta Especificação Técnica tem a finalidade de estabelecer regras e recomendações mínimas exigíveis para as luvas de emenda à compressão para cabos de alumínio utilizados nas redes de distribuição de energia elétrica das empresas do Grupo Equatorial, doravante denominadas CONCESSIONÁRIA.

A versão vigente cancela as versões anteriores.



SUMÁRIO

1	CAMPO DE APLICAÇÃO	4
2	RESPONSABILIDADES	4
3	DEFINIÇÕES	4
4	REFERÊNCIAS	5
5	CONDIÇÕES GERAIS	6
5.1	Generalidades	6
5.2	Desenho do Material.....	6
5.3	Códigos padronizados	6
5.4	Identificação	6
5.5	Embalagem.....	6
5.6	Garantia	8
5.7	Apresentação da Proposta Técnica e Documentos exigidos	8
5.8	Credenciamento Técnico de Fornecedores.....	8
6	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS E OPERACIONAIS	9
6.1	Características Técnicas	9
7	INSPEÇÕES E ENSAIOS	10
7.1	Ensaio	10
8	DESENHOS.....	13
9	CÓDIGOS PADRONIZADOS	16
10	ANEXOS.....	25
11	CONTROLE DE REVISÕES	28
12	APROVAÇÃO	29

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA	Homologado em: 27/11/2025	Página: 4 de 30
Título: Luva de Emenda à Compressão para Cabos de Alumínio		ET.00158.EQTL	Revisão: 01
Classificação da informação: ☒ Público ☐ Interno ☐ Restrito ☐ Confidencial			

1 CAMPO DE APLICAÇÃO

1.1 Áreas de Aplicação da Especificação Técnica

Aplica-se à Gerência Corporativa de Normas e Qualidade, a todas as empresas responsáveis pela fabricação/fornecimento, elaboração de projetos, construção e manutenção de redes de distribuição nas áreas de concessão da CONCESSIONÁRIA.

1.2 Áreas de Aplicação da Luva de Emenda

A luva de emenda à compressão para cabos de alumínio é utilizada na manutenção de redes de distribuição de 13,8 kV, 23,1 kV e 34,5 kV, linhas de distribuição de 69 kV e 138 kV e subestações da CONCESSIONÁRIA.

2 RESPONSABILIDADES

2.1 Gerência Corporativa de Normas e Qualidade

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

2.2 Fabricante/Fornecedor

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

2.3 Projetista/Construtor

- Utilizar em projetos e obras, o material conforme especificado nesse instrumento normativo.

3 DEFINIÇÕES

3.1 Composto Antioxidante

Composto pastoso, contendo elementos sólidos (em pó), utilizado para prevenir a corrosão galvânica e melhorar as características elétricas das conexões.

3.2 Extrusão

Processo de transformação termomecânico, no qual um tarugo de metal é reduzido em sua seção transversal quando forçado a fluir através de um orifício de uma matriz, sob efeito de altas pressões e temperaturas.

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA	Homologado em: 27/11/2025	Página: 5 de 30
Título: Luva de Emenda à Compressão para Cabos de Alumínio		ET.00158.EQTL	Revisão: 01
Classificação da informação: ☒ Público ☐ Interno ☐ Restrito ☐ Confidencial			

3.3 Luva de Emenda

Conector que liga as extremidades de dois condutores de mesma forma e mesma seção transversal.

3.4 Luva de Emenda a Compressão

Conector fabricado em alumínio extrudado de primeira fusão, não recozido. Destinam-se a emendar condutores de alumínio nas redes de distribuição aéreas.

4 REFERÊNCIAS

ABNT NBR 5426:1985 – Planos de amostragem e procedimentos na inspeção por atributos;

ABNT NBR 5474:1986 – Conector elétrico;

ABNT NBR 5601:2011 – Aços inoxidáveis – Classificação por composição química;

ABNT NBR 6323:2025 – Galvanização por imersão a quente de produtos de aço-carbono e ferro fundido – Requisitos;

ABNT NBR 7398:2015 – Produto de aço e ferro fundido galvanizado por imersão a quente – Verificação da aderência do revestimento – Método de ensaio;

ABNT NBR 7399:2015 – Produto de aço e ferro fundido galvanizado por imersão a quente – Verificação da espessura do revestimento por processo não destrutivo – Método de ensaio;

ABNT NBR 7400:2015 – Galvanização de produtos de aço e ferro fundido por imersão a quente – Verificação da uniformidade do revestimento – Método de ensaio;

ABNT NBR 9314:2006 – Emendas e terminais para cabos de potência com isolamento para tensões de 3,6/6 kV a 27/35 kV;

ABNT NBR 9326:2014 – Conectores para cabos de potência – Ensaio de ciclos térmicos e curtos-circuitos;

ABNT NBR 11788:2016 – Conectores de alumínio para ligações aéreas de condutores elétricos em sistemas de potência;

ABNT NBR 14070:2005 – Alumínio e suas ligas – Métodos de análises químicas;

ABNT NBR 17088:2023 – Corrosão por exposição à névoa salina – Método de ensaio;

ABNT NBR ISO 209:2010 – Alumínio e suas ligas – Composição química;

ABNT NBR ISO 2107:2008 – Alumínio e suas ligas – Produtos trabalháveis – Designações das têmperas;

ASTM A153/A153M:2023 – Standard specification for zinc coating (hot-dip) on iron and steel hardware;

ASTM B209/B209M:2021 – Standard specification for aluminium and aluminium-alloy sheet and plate;

ASTM B210/B210M:2019 – Standard Specification for aluminium and aluminium-alloy drawn seamless tubes;

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA	Homologado em: 27/11/2025	Página: 6 de 30
Título: Luva de Emenda à Compressão para Cabos de Alumínio		ET.00158.EQTL	Revisão: 01
Classificação da informação: ☒ Público ☐ Interno ☐ Restrito ☐ Confidencial			

ASTM E1004:2023 – Standard test method for determining electrical conductivity using the electromagnetic (Eddy Current) method;

ISO 209:2024 – Wrought aluminium and aluminium alloys – Chemical composition;

ISO 1461:2022 – Hot dip galvanized coatings on fabricated iron and steel articles – Specifications and test methods;

ISO 15510:2019 – Stainless steels – Chemical composition.

5 CONDIÇÕES GERAIS

5.1 Generalidades

As luvas de emenda à compressão para os cabos de alumínio devem seguir este documento em sua última versão.

5.2 Desenho do Material

As luvas de emenda à compressão devem atender ao especificado no Desenho 1.

5.3 Códigos Padronizados

Os códigos padronizados para as luvas são apresentados nas Tabelas 2 e 3.

5.4 Identificação

As luvas de emenda à compressão para os cabos de alumínio devem apresentar, no mínimo, as seguintes identificações gravadas no corpo de forma legível e indelével:

- Nome ou marca do fabricante;
- Data de fabricação (mês/ano);
- Faixa de bitola aplicável com indicação do tipo de condutor;
- Índice da matriz aplicável;
- Número de compressão de cada lado (para alicates mecânicos);
- Demarcação das faixas para compressão (para alicates hidráulicos).

5.5 Embalagem

O material deve ser embalado primariamente em saco plástico, e depois em caixa de papelão, com peso máximo de 20 kg para cada embalagem.

As caixas devem ser isentas de defeitos que possam danificar mecânica e quimicamente os materiais e ter resistência adequada quando expostas às intempéries.

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA	Homologado em: 27/11/2025	Página: 7 de 30
Título: Luva de Emenda à Compressão para Cabos de Alumínio		ET.00158.EQTL	Revisão: 01
Classificação da informação: ☒ Público ☐ Interno ☐ Restrito ☐ Confidencial			

A embalagem deve conter etiqueta de identificação do material, com no mínimo, as informações listadas abaixo:

- Nome ou marca do Fabricante;
- Nome do Grupo Equatorial;
- Código SAP do material;
- Descrição do material conforme SAP Equatorial;
- Número do pedido de compra Equatorial;
- Quantidade da embalagem;
- Mês e ano de fabricação;
- Número da Nota Fiscal ou similar;
- Peso bruto (kg);
- Peso líquido (kg);
- Seta indicando o sentido correto de estocagem.

Dependendo da quantidade de embalagens, estas devem ser unitizadas em paletes de madeira com dimensões de 1200mm x 1000mm. A altura do empilhamento das caixas de transporte junto com o palete de madeira não pode ultrapassar 1150mm e a massa de 1000kg, de forma que facilite a movimentação mecânica das mercadorias e de maneira adequada para evitar avarias na peça. A acomodação dos materiais sobre o palete deve ser tal que permita a distribuição das massas uniforme.

Informações necessárias nas etiquetas dos paletes:

- Código SAP do material;
- Descrição do material conforme SAP Equatorial;
- Número do pedido de compra Equatorial;
- Quantidade total dos materiais no palete.

Nota 1: Utilizar madeira de origem legal;

Nota 2: Em todas as etapas de fabricação das caixas e paletes de madeira, devem ser rigorosamente cumpridas a legislação ambiental, especialmente os instrumentos legais emanados do Ibama, e a legislação correlata, federal, estadual e municipal.

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA	Homologado em: 27/11/2025	Página: 8 de 30
Título: Luva de Emenda à Compressão para Cabos de Alumínio		ET.00158.EQTL	Revisão: 01
Classificação da informação: ☒ Público ☐ Interno ☐ Restrito ☐ Confidencial			

5.6 Garantia

A garantia mínima deve ser de 24 meses a partir do recebimento das luvas de emenda à compressão para cabos de alumínio no almoxarifado da CONCESSIONÁRIA, contra qualquer defeito de fabricação, material e/ou acondicionamento.

Caso os materiais apresentem defeito ou deixem de atender os requisitos exigidos, um novo período de garantia de 12 (doze) meses de operação satisfatória, a partir da solução do defeito, deve entrar em vigor, para o lote em questão.

As eventuais despesas com mão-de-obra, decorrentes da retirada e instalação dos materiais comprovadamente com defeito de fabricação, bem como o transporte destas peças entre almoxarifado da CONCESSIONÁRIA e fabricante, correrão por conta do fabricante.

5.7 Apresentação da Proposta Técnica e Documentos Exigidos

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

- Folha de Dados Técnicos e Características Garantidas do material ofertado, conforme o Anexo II desta especificação técnica. Salienta-se que os dados da referida lista são indispensáveis a análise técnica da oferta e devem ser apresentados independentemente das informações constarem nos catálogos e/ou folhetos técnicos anexados a proposta;
- Declaração de Exceção às Especificações conforme o Anexo III desta especificação técnica;
- Desenho dimensional numerado indicando as atualizações/versões do mesmo e contendo as principais vistas, indicação da localização das peças e acessórios;
- Relatórios de ensaios de Tipo e orçamento do ensaio, caso seja necessário repetir;
- Orçamento constando os valores dos ensaios de tipo a serem realizados pelo proponente, não inclusos na proposta.

5.8 Credenciamento Técnico de Fornecedores

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

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

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

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA	Homologado em: 27/11/2025	Página: 9 de 30
Título: Luva de Emenda à Compressão para Cabos de Alumínio		ET.00158.EQTL	Revisão: 01
Classificação da informação: ☒ Público ☐ Interno ☐ Restrito ☐ Confidencial			

6 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS E OPERACIONAIS

6.1 Características Técnicas

6.1.1 Material

a) Luvas para Cabos de Alumínio (CA)

Devem ser fabricadas em material extrudado, confeccionados em liga de alumínio, conforme ASTM B210/B210M, com pureza mínima de 99%, tempera Ho e condutividade mínima de 57% IACS a 20°C.

b) Luvas para Cabos de Alumínio Liga (CAL)

Devem ser fabricadas em material extrudado, confeccionados em liga de alumínio, conforme ASTM B210/B210M, com pureza de 99%, tempera Ho e condutividade mínima de 57% IACS a 20°C.

c) Luvas para Cabos de Alumínio com Alma de Aço (CAA)

- Luva Externa

Devem ser fabricadas em material extrudado, confeccionados em liga de alumínio, conforme ASTM B210/B210M, com pureza mínima de 99%, tempera Ho e condutividade mínima de 57% IACS a 20°C.

- Luva Interna

Podem ser fabricadas em aço carbono 1010 a 1020, revestida de zinco por imersão a quente, conforme ABNT NBR 6323 ou ASTM A153/A153M ou ISO 1461; ou

Aço inoxidável 504 ou 504L, confeccionado conforme ABNT NBR 5601 ou ASTM A240/A240M ou ISO 15510.

6.1.2 Características Elétricas

A luva de emenda, quando instalada corretamente, deve apresentar corrente suportável de curto-circuito de:

- Seção útil efetiva até 300 mm² (este incluso): 100 A/mm² ou 10 kA;
- Seção útil efetiva superior a 300 mm²: 30 kA.

6.1.3 Características Mecânicas

A luva de emenda instalada no cabo de forma apropriada com a matriz adequada (indicada no corpo da luva), não deve permitir o escorregamento ou ruptura do cabo ou sofrer qualquer deformação ou ruptura, quando o cabo for tracionado com os valores mínimos de tração dadas na Tabela 2.

6.1.4 Acabamento

A superfície da luva de emenda à compressão para cabos de alumínio deve estar livre de fissuras, asperezas, estrias, inclusões, bem como de arestas vivas, partes pontiagudas, reentrâncias ou saliências que possam, após a instalação e ao longo do tempo, favorecer o acúmulo e a aderência de poeira, sujeira ou umidade.

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA	Homologado em: 27/11/2025	Página: 10 de 30
Título: Luva de Emenda à Compressão para Cabos de Alumínio		ET.00158.EQTL	Revisão: 01
Classificação da informação: ☒ Público ☐ Interno ☐ Restrito ☐ Confidencial			

Além disso, não deve apresentar rebarbas que possam danificar os condutores durante a aplicação, prejudicar o desempenho do componente ou comprometer suas condições de utilização.

6.1.5 Composto Antioxidante

O composto antioxidante, a ser aplicado nas luvas de emenda à compressão para cabos de alumínio deve atender aos seguintes requisitos:

- Ser insolúvel em água, não tóxico, quimicamente neutro em relação aos materiais em contato e resistente à atmosfera industrial e marítima;
- Suportar, sem alterar suas características, a execução do ensaio de ciclos térmicos;
- Ter ponto de gota mínimo de 170 °C;
- Manter suas propriedades em temperatura de até - 5°C;
- Ter ponto de fulgor superior a 200°C;
- Ter grau de penetração 290;
- Ser bom condutor elétrico;
- Ter um teor de partículas de zinco em suspensão variando entre 16 % e 40 %, desde que atendidos os requisitos das alíneas anteriores.

7 INSPEÇÕES E ENSAIOS

7.1 Ensaios

Os ensaios exigidos nessa especificação devem ser realizados conforme orientações da ABNT NBR 11788.

7.1.1 Ensaios de Tipo

Estes ensaios devem ser realizados com a finalidade de demonstrar o satisfatório comportamento das luvas de emenda à compressão para cabos de alumínio, para atender à aplicação prevista. São, por isso mesmo, de natureza tal que não precisam ser repetidos, a menos que haja modificação de materiais ou de construção do material que possa vir a modificar o seu desempenho.

Entende-se por modificação de projeto das luvas de emenda à compressão para cabos de alumínio, para os objetivos desta especificação, qualquer variação construtiva ou de tecnologia que possa influir diretamente no desempenho elétrico ou mecânico. Os ensaios de tipo previstos por esta especificação são:

- Verificação geral;
- Verificação dimensional;

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA	Homologado em: 27/11/2025	Página: 11 de 30
Título: Luva de Emenda à Compressão para Cabos de Alumínio		ET.00158.EQTL	Revisão: 01
Classificação da informação: ☒ Público ☐ Interno ☐ Restrito ☐ Confidencial			

- c) Tração;
- d) Medição da condutividade da liga;
- e) Revestimento de zinco, quando aplicável;
- f) Aquecimento;
- g) Medição da resistência elétrica;
- h) Dureza;
- i) Ciclos térmicos com curtos-circuitos;
- j) Determinação da composição química;
- k) Névoa salina.

7.1.2 Ensaio de Recebimento

Estes ensaios constituem-se de ensaios de rotina, feitos de acordo com o plano de amostragem na Tabela 1, com a finalidade de demonstrar a integridade das luvas de emenda à compressão para cabos de alumínio. Os ensaios e verificações de recebimento solicitados por esta especificação são:

- a) Verificação geral;
- b) Verificação dimensional;
- c) Tração;
- d) Medição da condutividade da liga;
- e) Revestimento de zinco, quando aplicável;
- f) Aquecimento;
- g) Medição da resistência elétrica;
- h) Dureza.

7.2 Plano de Amostragem

As amostras devem estar de acordo com a ABNT NBR 5426 e com a Tabela 1.

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA	Homologado em: 27/11/2025	Página: 12 de 30
Título: Luva de Emenda à Compressão para Cabos de Alumínio		ET.00158.EQTL	Revisão: 01
Classificação da informação: ☒ Público ☐ Interno ☐ Restrito ☐ Confidencial			

Tabela 1 – Plano de Amostragem para os Ensaios de Recebimento

Tamanho do Lote	Verificação Geral Verificação Dimensional				Tração				Condutividade, Revestimento de Zinco, Aquecimento, Resistência Elétrica e Dureza			
	NQA 1,0 % - Nível II				NQA 1,0% - Nível S4				NQA 1,5 % - Nível S3			
	Tamanho da Amostra	Ac	Re		Tamanho da Amostra	Ac	Re		Tamanho da Amostra	Ac	Re	
Até 150	1 ^a	13	0	1	-	13	0	1	1 ^a	8	0	1
151 a 500	1 ^a	32	0	2	-	13	0	1	1 ^a	8	0	1
	2 ^a	32	1	2					2 ^a	8	0	1
501 a 1200	1 ^a	50	0	3	-	13	0	1	1 ^a	8	0	1
	2 ^a	50	3	4					2 ^a	8	0	1
1201 a 3200	1 ^a	80	1	4	1 ^a	32	0	2	1 ^a	8	0	1
	2 ^a	80	4	5	2 ^a	32	1	2	2 ^a	8	1	1
3201 a 10000	1 ^a	125	2	5	1 ^a	32	0	2	1 ^a	20	0	1
	2 ^a	125	6	7	2 ^a	32	1	2	2 ^a	20	1	2

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

Nota 3: Significados das abreviaturas:

NQA – Nível de Qualidade Aceitável.

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

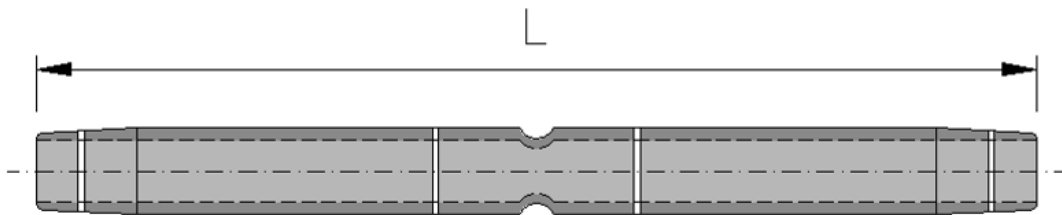
Re – Rejeitável, número de unidades defeituosas, que implica na rejeição do lote.

GRUPO equatorial	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA	Homologado em: 27/11/2025	Página: 13 de 30
Título: Luva de Emenda à Compressão para Cabos de Alumínio		ET.00158.EQTL	Revisão: 01
Classificação da informação: ☒ Público ☐ Interno ☐ Restrito ☐ Confidencial			

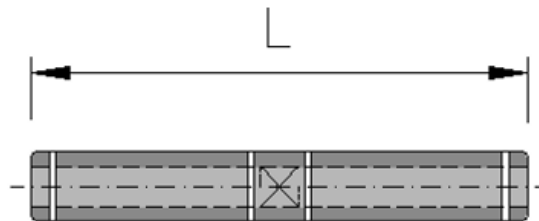
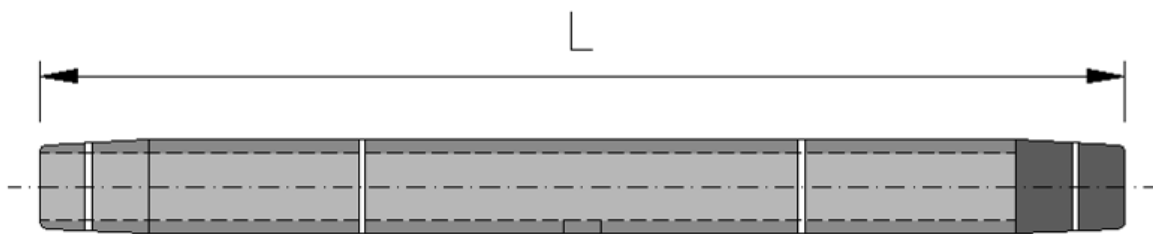
8 DESENHOS

Desenho 1 – Luva de Emenda à Compressão para Cabos de Alumínio – Detalhes Construtivos

LUVA DE EMENDA CA/CAL



LUVA DE EMENDA CAA



Nota 4: Dimensões em milímetros

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA	Homologado em: 27/11/2025	Página: 14 de 30
Título: Luva de Emenda à Compressão para Cabos de Alumínio		ET.00158.EQTL	Revisão: 01
Classificação da informação: ☒ Público ☐ Interno ☐ Restrito ☐ Confidencial			

Tabela 2 – Especificações Técnicas das Luvas de Emenda para Cabos de Alumínio.

Item	Código	Terminologia do Cabo	Condutores	Material	Matriz / Número de Compressões por Lado		Comprimento (L)* (mm)	Carga de Ruptura (kN)	Condutividade %IACS A 20°C
			Bitola/ Formação		Hidráulico	Mecânico			
1	124500053	ROSE	4 (7) AWG CA	Al	162 / 1	162/2	75	3,91	57
2	124500054	IRIS	2 (7) AWG CA	Al	163 / 2	163/6	98	5,99	57
3	124500014	POPPY	1/0 (7) AWG CA	Al	243 / 4	243/8	180	8,84	57
4	124500055	OXLIP	4/0 (7) AWG CA	Al	249 / 7	249/14	312	17,1	57
5	124500011	TULIP	336,4 (19) MCM CA	Al	MA-7 / 5	-	354	27,27	57
6	124500057	SWAN	4 (6/1) AWG CAA	Al	237 / 3	237-8	310	7,95	57
				Aço	236 / 2	236/4	100		
7	124500056	SPARROW	2 (6/1) AWG CAA	Al	243 / 4	243/8	347	12,26	57
				Aço	238 / 4	238/8	112		
8	124500002	RAVEN	1/0 (6/1) AWG CAA	Al	243 / 7	243 / 14	433	18,87	57
				Aço	242 / 4	242 / 8	121		
9	124500007	PENGUIN	4/0 (6/1) AWG CAA	Al	249 / 7	249 / 14	480	34,14	57
				Aço	248 / 7	248/14	120		
10	124500005	LINNET	336,4 (26/7) MCM CAA	Al	316 / 9	-	566	60,14	57
				Aço	252 / 9	-	172		
11	124500045	HAWK	477 (26/7) MCM CAA	Al	MA-9 / 2	-	610	84,37	57
				Aço	MS-9 / 2	-	200		
12	124500058	GROSBEAK	636 (26/7) MCM CAA	Al	M-36 / 3	-	686	110,2	57
				Aço	M-16,5 / 3	-	230		
13	124500059	TERN	795 (26/7) MCM CAA	Al	MA-10 / 2	-	715	95,42	57
				Aço	MS-10 / 2	-	245		
14	124500060	CANTON	394,5 (19) CAL	Liga Al	MA-7 / 4	-	654	6,01	57
15	124500015	FLINT	740,5 (37) CAL	Liga Al	MA-10 / 8	-	762	11,02	57
16	124500068	DAHLIA	556,5 (19) MCM CA	Al	IU-261/9	-	270	43,33	57

GRUPO equatorial	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA	Homologado em: 27/11/2025	Página: 15 de 30
Título: Luva de Emenda à Compressão para Cabos de Alumínio		ET.00158.EQTL	Revisão: 01
Classificação da informação: ☒ Público ☐ Interno ☐ Restrito ☐ Confidencial			

Item	Código	Terminologia do Cabo	Condutores	Material	Matriz / Número de Compressões por Lado		Comprimento (L)* (mm)	Carga de Ruptura (kN)	Condutividade %IACS A 20°C
			Bitola/ Formação		Hidráulico	Mecânico			
17	124500069	LILAC	795 (37) MCM CA	Al	-	-	550	65,08	57
18	124500044	*	70 (19)MM ² ICALC	Liga Al	-	-	235	9,10	57
19	124500083	PARTRIDGE	266,8 (18/1)MCM CAA	Al	MA/7	MA/7	425	47,91	57
				Aço	MS/7	MS/7	152		
20	124500009	DOVE	556,5 (30/7) MCM CAA	Al	MA/9	MA/9	510	97,58	57
				Aço	MS/9	MS/9	180		
21	124500042	-	150 (19) MM ² ICALC	Liga Al	-	-	220	19,5	57
22	124500032	-	50 (7) MM ² ICALC	Liga Al	-	-	185	6,5	57
23	124500070	DARIEN	559,5 (19) MCM CAL	Liga Al	-	-	440	8,53	57
24	124500043	-	95 (19) MM ² ICALC	Liga Al	-	-	184	12,35	57
25	124500039	ALLIANCE	246,9 (7) MCM CAL	Liga Al	-	-	330	3,885	57
26	124500040	QUAIL	2/0 (6/1) AWG CAA	Al	MA/6	MA/6	420	22,8	57
				Aço	MS/7	MS/7	130		
27	124500084	MINORCA	110,8(12/7) MCM CAA	Al	MA/6	MA/6	520	47,91	57
				Aço	MS/8	MS/8	180		

Nota 5: O comprimento (L) não constitui critério de reprovação e pode variar conforme o projeto adotado por cada fabricante.

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA	Homologado em: 27/11/2025	Página: 16 de 30
Título: Luva de Emenda à Compressão para Cabos de Alumínio		ET.00158.EQTL	Revisão: 01
Classificação da informação: ☒ Público ☐ Interno ☐ Restrito ☐ Confidencial			

9 CÓDIGOS PADRONIZADOS

Tabela 3 - Códigos e Descrições Padronizadas

ORDEM	CÓDIGO	TEXTO BREVE	TEXTO COMPLETO
1	124500053	LUVA EME CPS LG AL TOT 4AWG CA MNT	LUVA EMENDA CABO; TIPO: COMPRESSAO-CPS; MATERIAL: LIGA DE ALUMINIO; TRACAO: TOTAL; SECAO/TIPO CABO: 4AWG CA (ROSE); COMPRIMENTO: 75MM. NORMAS/ESPECIFICACOES TECNICAS APLICAVEIS: ET.00158.EQTL – LUVA DE EMENDA A COMPRESSAO PARA CABOS DE ALUMINIO; STATUS MATERIAL: MATERIAL DE USO EXCLUSIVO DA MANUTENÇÃO (COMPRA PARA MANUTENÇÃO) - MNT.
2	124500054	LUVA EME CPS LG AL TOT 2AWG CA MNT	LUVA EMENDA CABO; TIPO: COMPRESSAO-CPS; MATERIAL: LIGA DE ALUMINIO; TRACAO: TOTAL-TOT; SECAO/TIPO CABO: 2AWG CA (IRIS); COMPRIMENTO: 98MM; NORMAS/ESPECIFICACOES TECNICAS APLICAVEIS: ET.00158.EQTL – LUVA DE EMENDA A COMPRESSAO PARA CABOS DE ALUMINIO; STATUS MATERIAL: MATERIAL DE USO EXCLUSIVO DA MANUTENÇÃO (COMPRA PARA MANUTENÇÃO) - MNT.
3	124500014	LUVA EME CPS LG AL TOT 1/0AWG CA MNT	LUVA EMENDA CABO; TIPO: COMPRESSAO-CPS; MATERIAL: LIGA ALUMINIO; TRACAO: TOTAL-TOT; SECAO/TIPO CABO: 1/0AWG CA (POPPY); COMPRIMENTO: 180MM; NORMAS/ESPECIFICACOES TECNICAS APLICAVEIS: ET.00158.EQTL – LUVA DE EMENDA A COMPRESSAO PARA CABOS DE ALUMINIO ; STATUS MATERIAL DE USO

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA	Homologado em: 27/11/2025	Página: 17 de 30
Título: Luva de Emenda à Compressão para Cabos de Alumínio		ET.00158.EQTL	Revisão: 01
Classificação da informação: ☒ Público ☐ Interno ☐ Restrito ☐ Confidencial			

ORDEM	CÓDIGO	TEXTO BREVE	TEXTO COMPLETO
			EXCLUSIVO DA MANUTENÇÃO (COMPRA PARA MANUTENÇÃO) - MNT.
4	124500055	LUVA EME CPS LG AL TOT 4/0AWG CA MNT	LUVA EMENDA CABO; TIPO: COMPRESSAO-CPS; MATERIAL: LIGA DE ALUMINIO; TRACAO: TOTAL-TOT; SECAO/TIPO CABO: 4/0AWG CA (OXLIP); COMPRIMENTO: 312MM; NORMAS/ESPECIFICACOES TECNICAS APLICAVEIS: ET.00158.EQTL – LUVA DE EMENDA A COMPRESSAO PARA CABOS DE ALUMINIO; STATUS MATERIAL DE USO EXCLUSIVO DA MANUTENÇÃO (COMPRA PARA MANUTENÇÃO) - MNT.
5	124500011	LUVA EME CPS LG AL TOT 336,4MCM CA MNT	LUVA EMENDA CABO; TIPO: COMPRESSAO-CPS; MATERIAL: LIGA DE ALUMÍNIO; TRACAO: TOTAL-TOT; SECAO/TIPO CABO: 336,4MCM CA (TULIP); COMPRIMENTO: 354 MM; NORMAS/ESPECIFICACOES TECNICAS APLICAVEIS: ET.00158.EQTL – LUVA DE EMENDA A COMPRESSAO PARA CABOS DE ALUMINIO; STATUS MATERIAL: MATERIAL DE USO EXCLUSIVO DA MANUTENÇÃO (COMPRA PARA MANUTENÇÃO) - MNT.
6	124500057	LUVA EME CPS AC/LG AL TOT 4AWG CAA MNT	LUVA EMENDA CABO; TIPO: COMPRESSAO-CPS; MATERIAL: ACO CARBONO/LIGA DE ALUMINIO; TRACAO: TOTAL-TOT; SECAO/TIPO CABO: 4AWG CAA (SWAN); COMPRIMENTO:100/310MM; NORMAS/ESPECIFICACOES TECNICAS APLICAVEIS: ET.00158.EQTL – LUVA DE EMENDA A COMPRESSAO PARA CABOS DE ALUMINIO; STATUS MATERIAL: MATERIAL

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA	Homologado em: 27/11/2025	Página: 18 de 30
Título: Luva de Emenda à Compressão para Cabos de Alumínio		ET.00158.EQTL	Revisão: 01
Classificação da informação: ☒ Público ☐ Interno ☐ Restrito ☐ Confidencial			

ORDEM	CÓDIGO	TEXTO BREVE	TEXTO COMPLETO
			DE USO EXCLUSIVO DA MANUTENÇÃO (COMPRA PARA MANUTENÇÃO) - MNT.
7	124500056	LUVA EME CPS AC/LG AL TOT 2AWG CAA MNT	LUVA EMENDA CABO; TIPO: COMPRESSAO-CPS; MATERIAL: ACO CARBONO/LIGA DE ALUMINIO; TRACAO: TOTAL-TOT; SECAO/TIPO CABO: 2AWG CAA (SPARROW); COMPRIMENTO: 112/347MM; NORMAS/ESPECIFICACOES TECNICAS APLICAVEIS: ET.00158.EQTL – LUVA DE EMENDA A COMPRESSAO PARA CABOS DE ALUMINIO; STATUS MATERIAL: MATERIAL DE USO EXCLUSIVO DA MANUTENÇÃO (COMPRA PARA MANUTENÇÃO) – MNT.
8	124500002	LUVA EME CPS AC/LG AL TOT 1/0AWG CAA MNT	LUVA EMENDA CABO; TIPO: COMPRESSAO-CPS; MATERIAL: ACO CARBONO/LIGA DE ALUMINIO; TRAÇÃO: TOTAL-TOT; SECAO/TIPO CONDUTOR: 1/0AWG CAA (RAVEN); COMPRIMENTO: 121/433 MM; NORMAS/ESPECIFICACOES TECNICAS APLICAVEIS: ET.00158.EQTL – LUVA DE EMENDA A COMPRESSAO PARA CABOS DE ALUMINIO; STATUS MATERIAL: MATERIAL DE USO EXCLUSIVO DA MANUTENÇÃO (COMPRA PARA MANUTENÇÃO) - MNT.
9	124500007	LUVA EME CPS AC/LG AL TOT 4/0AWG CAA MNT	LUVA EMENDA CABO; TIPO: COMPRESSAO-CPS; MATERIAL: ACO CARBONO/LIGA DE ALUMINIO; TRACAO: TOTAL-TOT; SECAO/TIPO CONDUTOR: 4/0AWG CAA (PENGUIN); COMPRIMENTO: 120/480MM; NORMAS/ESPECIFICACOES TECNICAS APLICAVEIS: ET.00158.EQTL – LUVA DE EMENDA A COMPRESSAO PARA

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA	Homologado em: 27/11/2025	Página: 19 de 30
Título: Luva de Emenda à Compressão para Cabos de Alumínio		ET.00158.EQTL	Revisão: 01
Classificação da informação: ☒ Público ☐ Interno ☐ Restrito ☐ Confidencial			

ORDEM	CÓDIGO	TEXTO BREVE	TEXTO COMPLETO
			CABOS DE ALUMINIO; STATUS MATERIAL: MATERIAL DE USO EXCLUSIVO DA MANUTENÇÃO (COMPRA PARA MANUTENÇÃO) - MNT.
10	124500005	LUVA EME CPS AC/LG AL TOT 336MCM CAA MNT	LUVA EMENDA CABO; TIPO: COMPRESSAO-CPS; MATERIAL: ACO CARBONO/LIGA DE ALUMINIO; TRACAO: TOTAL-TOT; SECAO/TIPO CONDUTOR: 336,4MCM CAA (LINNET); COMPRIMENTO: 172/566MM; NORMAS/ESPECIFICACOES TECNICAS APLICAVEIS: ET.00158.EQTL – LUVA DE EMENDA A COMPRESSAO PARA CABOS DE ALUMINIO; STATUS MATERIAL: MATERIAL DE USO EXCLUSIVO DA MANUTENÇÃO (COMPRA PARA MANUTENÇÃO) - MNT.
11	124500045	LUVA EME CPS AC/LG AL TOT 477MCM CAA MNT	LUVA EMENDA CABO; TIPO: COMPRESSAO-CPS; MATERIAL: ACO CARBONO/LIGA DE ALUMINIO; TRACAO: TOTAL-TOT; SECAO/TIPO CONDUTOR: 477MCM CAA (HAWK); COMPRIMENTO: 200/610MM; NORMAS/ESPECIFICACOES TECNICAS APLICAVEIS: ET.00158.EQTL – LUVA DE EMENDA A COMPRESSAO PARA CABOS DE ALUMINIO; STATUS MATERIAL: MATERIAL DE USO EXCLUSIVO DA MANUTENÇÃO (COMPRA PARA MANUTENÇÃO) - MNT.
12	124500058	LUVA EME CPS AC/LG AL TOT 636MCM CAA MNT	LUVA EMENDA CABO; TIPO: COMPRESSAO-CPS; MATERIAL: ACO CARBONO/LIGA DE ALUMINIO; TRACAO TOTAL-TOT; SECAO/TIPO CABO: 636MCM CAA; COMPRIMENTO: 230/686MM; NORMAS/ESPECIFICACOES TECNICAS

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA	Homologado em: 27/11/2025	Página: 20 de 30
Título: Luva de Emenda à Compressão para Cabos de Alumínio		ET.00158.EQTL	Revisão: 01
Classificação da informação: ☒ Público ☐ Interno ☐ Restrito ☐ Confidencial			

ORDEM	CÓDIGO	TEXTO BREVE	TEXTO COMPLETO
			APLICAVEIS: ET.00158.EQTL – LUVA DE EMENDA A COMPRESSAO PARA CABOS DE ALUMINIO; STATUS MATERIAL: MATERIAL DE USO EXCLUSIVO DA MANUTENÇÃO (COMPRA PARA MANUTENÇÃO) - MNT.
13	124500059	LUVA EME CPS AC/AL TOT 795MCM CAA MNT	LUVA EMENDA CABO; TIPO: COMPRESSAO-CPS; MATERIAL: ACO CARBONO/LIGA DE ALUMINIO; TRACAO TOTAL-TOT; SECAO/TIPO CABO: 795MCM CAA (TERN); COMPRIMENTO: 245/715MM; NORMAS/ESPECIFICACOES TECNICAS APLICAVEIS: ET.00158.EQTL – LUVA DE EMENDA A COMPRESSAO PARA CABOS DE ALUMINIO; STATUS MATERIAL: MATERIAL DE USO EXCLUSIVO DA MANUTENÇÃO (COMPRA PARA MANUTENÇÃO) - MNT.
14	124500060	LUVA EME CPS LG AL TOT 394,5MCM CAL MNT	LUVA DE EMENDA CABO; TIPO: COMPRESSAO-CPS; MATERIAL: LIGA DE ALUMINIO; TRACAO: TOTAL-TOT; SECAO/TIPO CABO: 394,5MCM CAL (CANTON); COMPRIMENTO: 654MM; NORMAS/ESPECIFICACOES TECNICAS APLICAVEIS: ET.00158.EQTL – LUVA DE EMENDA A COMPRESSAO PARA CABOS DE ALUMINIO; STATUS MATERIAL: MATERIAL DE USO EXCLUSIVO DA MANUTENÇÃO (COMPRA PARA MANUTENÇÃO) - MNT.
15	124500015	LUVA EME CPS LG AL TOT 740,5MCM CAL MNT	LUVA EMENDA CABO; TIPO: COMPRESSAO-CPS; CONDUTOR: LIGA DE ALUMINIO; TRACAO: TOTAL-TOT; SECAO/TIPO CABO: 740,5 MCM CAL (FLINT); COMPRIMENTO: 762MM; NORMAS/ESPECIFICACOES TECNICAS APLICAVEIS: ET.00158.EQTL – LUVA DE

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA	Homologado em: 27/11/2025	Página: 21 de 30
Título: Luva de Emenda à Compressão para Cabos de Alumínio		ET.00158.EQTL	Revisão: 01
Classificação da informação: ☒ Público ☐ Interno ☐ Restrito ☐ Confidencial			

ORDEM	CÓDIGO	TEXTO BREVE	TEXTO COMPLETO
			EMENDA A COMPRESSAO PARA CABOS DE ALUMINIO; STATUS MATERIAL: MATERIAL DE USO EXCLUSIVO DA MANUTENÇÃO (COMPRA PARA MANUTENÇÃO) - MNT.
16	124500068	LUVA EME CPS LG AL TOT 556MCM CA MNT	LUVA EMENDA CABO; TIPO: COMPRESSAO-CPS; MATERIAL: LIGA DE ALUMINIO; TRACAO: TOTAL-TOT; SECAO/TIPO CABO: 556,5MCM CA (DAHLIA); COMPRIMENTO: 323MM; NORMAS/ESPECIFICACOES TECNICAS APLICAVEIS: ET.00158.EQTL – LUVA DE EMENDA A COMPRESSAO PARA CABOS DE ALUMINIO; STATUS MATERIAL DE USO EXCLUSIVO DA MANUTENÇÃO (COMPRA PARA MANUTENÇÃO) - MNT.
17	124500069	LUVA EME CPS LG AL TOT 795MCM CA MNT	LUVA EMENDA CABO; TIPO: COMPRESSAO-CPS; MATERIAL: LIGA DE ALUMINIO; TRACAO: TOTAL-TOT; SECAO/TIPO CABO: 795MCM CA (LILAC); COMPRIMENTO: 550MM; NORMAS/ESPECIFICACOES TECNICAS APLICAVEIS: ET.00158.EQTL – LUVA DE EMENDA A COMPRESSAO PARA CABOS DE ALUMINIO; STATUS MATERIAL DE USO EXCLUSIVO DA MANUTENÇÃO (COMPRA PARA MANUTENÇÃO) - MNT.
18	124500044	LUVA EME CPS LG AL TOT 70MM2 CA MNT	LUVA EMENDA CABO; TIPO: COMPRESSAO-CPS; MATERIAL: LIGA DE ALUMINIO; TRACAO: TOTAL-TOT; SECAO/TIPO CONDUTOR: 70MM2 CA; COMPRIMENTO: 235MM; NORMAS/ESPECIFICACOES TECNICAS APLICAVEIS: ET.00158.EQTL – LUVA DE EMENDA A COMPRESSAO PARA CABOS DE

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA	Homologado em: 27/11/2025	Página: 22 de 30
Título: Luva de Emenda à Compressão para Cabos de Alumínio		ET.00158.EQTL	Revisão: 01
Classificação da informação: ☒ Público ☐ Interno ☐ Restrito ☐ Confidencial			

ORDEM	CÓDIGO	TEXTO BREVE	TEXTO COMPLETO
			ALUMINIO; STATUS MATERIAL DE USO EXCLUSIVO DA MANUTENÇÃO (COMPRA PARA MANUTENÇÃO) - MNT.
19	124500083	LUVA EME CPS AC/LG AL TOT 266MCM CAA MNT	LUVA EMENDA CABO; TIPO: COMPRESSAO-CPS; MATERIAL:ACO CARBONO/LIGA ALUMINIO; TRACAO: TOTAL-TOT; SECAO/TIPO CABO: 266,8MCM CAA (PARTRIDGE); COMPRIMENTO: 152/425MM; NORMAS/ESPECIFICACOES TECNICAS APLICAVEIS: ET.00158.EQTL – LUVA DE EMENDA A COMPRESSAO PARA CABOS DE ALUMINIO; STATUS MATERIAL DE USO EXCLUSIVO DA MANUTENÇÃO (COMPRA PARA MANUTENÇÃO) - MNT.
20	124500009	LUVA EME CPS AC/LG AL TOT 556MCM CAA MNT	LUVA EMENDA CABO; TIPO: COMPRESSAO-CPS; MATERIAL: ACO CARBONO/LIGA DE ALUMÍNIO; TRACAO: TOTAL-TOT; SECAO/TIPO CONDUTOR: 556,5MCM CAA (DOVE); COMPRIMENTO: 180/510MM; NORMAS/ESPECIFICACOES TECNICAS APLICAVEIS: ET.00158.EQTL – LUVA DE EMENDA A COMPRESSAO PARA CABOS DE ALUMINIO; STATUS MATERIAL DE USO EXCLUSIVO DA MANUTENÇÃO (COMPRA PARA MANUTENÇÃO) - MNT.
21	124500042	LUVA EME CPS LG AL TOT 150MM2 CA MNT	LUVA EMENDA CABO; TIPO: COMPRESSAO-CPS; MATERIAL: LIGA DE ALUMINIO; TRACAO: TOTAL-TOT; SECAO/TIPO CONDUTOR: 150MM ² CA; COMPRIMENTO: 220MM; NORMAS/ESPECIFICACOES TECNICAS APLICAVEIS: ET.00158.EQTL – LUVA DE EMENDA A COMPRESSAO PARA CABOS DE

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA	Homologado em: 27/11/2025	Página: 23 de 30
Título: Luva de Emenda à Compressão para Cabos de Alumínio		ET.00158.EQTL	Revisão: 01
Classificação da informação: ☒ Público ☐ Interno ☐ Restrito ☐ Confidencial			

ORDEM	CÓDIGO	TEXTO BREVE	TEXTO COMPLETO
			ALUMINIO; STATUS MATERIAL DE USO EXCLUSIVO DA MANUTENÇÃO (COMPRA PARA MANUTENÇÃO) - MNT.
22	124500032	LUVA EME CPS LG AL TOT 50MM2 CA MNT	LUVA EMENDA CABO; TIPO: COMPRESSAO-CPS; MATERIAL: LIGA DE ALUMINIO; TRACAO: TOTAL-TOT; SECAO/TIPO CONDUTOR: 50MM² CA; COMPRIMENTO: 185MM; NORMAS/ESPECIFICACOES TECNICAS APLICAVEIS: ET.00158.EQTL – LUVA DE EMENDA A COMPRESSAO PARA CABOS DE ALUMINIO; STATUS MATERIAL DE USO EXCLUSIVO DA MANUTENÇÃO (COMPRA PARA MANUTENÇÃO) - MNT.
23	124500070	LUVA EME CPS LG AL TOT 559,5MCM CAL MNT	LUVA EMENDA CABO; TIPO: COMPRESSAO-CPS; MATERIAL: LIGA DE ALUMINIO; TRACAO: TOTAL-TOT; SECAO/TIPO CONDUTOR: 559,5 MCM CAL (DARIEN); COMPRIMENTO: 440MM; NORMAS/ ESPECIFICACOES TECNICAS APLICAVEIS: ET.00158.EQTL – LUVA DE EMENDA A COMPRESSAO PARA CABOS DE ALUMINIO; STATUS MATERIAL DE USO EXCLUSIVO DA MANUTENÇÃO (COMPRA PARA MANUTENÇÃO) - MNT.
24	124500043	LUVA EME CPS LG AL TOT 95MM2 CA MNT	LUVA EMENDA CABO; TIPO: COMPRESSAO-CPS; MATERIAL: LIGA DE ALUMINIO; TRACAO: TOTAL-TOT; SECAO/TIPO CONDUTOR: 95MM² CA; COMPRIMENTO: 184MM; NORMAS/ESPECIFICACOES TECNICAS APLICAVEIS: ET.00158.EQTL – LUVA DE EMENDA A COMPRESSAO PARA CABOS DE ALUMINIO; MATERIAL DE USO EXCLUSIVO

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA	Homologado em: 27/11/2025	Página: 24 de 30
Título: Luva de Emenda à Compressão para Cabos de Alumínio		ET.00158.EQTL	Revisão: 01
Classificação da informação: ☒ Público ☐ Interno ☐ Restrito ☐ Confidencial			

ORDEM	CÓDIGO	TEXTO BREVE	TEXTO COMPLETO
			DA MANUTENÇÃO (COMPRA PARA MANUTENÇÃO) – MNT.
25	124500039	LUVA EME CPS LG AL TOT 246,9MCM CAL MNT	LUVA EMENDA CABO, TIPO: COMPRESSAO-CPS; MATERIAL: LIGA DE ALUMINIO; TRACAO: TOTAL-TOT; SECAO/TIPO CONDUTOR: 246,9MCM CAL (ALLIANCE); COMPRIMENTO: 330MM; NORMAS/ESPECIFICACOES TECNICAS APLICAVEIS: ET.00158.EQTL – LUVA DE EMENDA A COMPRESSAO PARA CABOS DE ALUMINIO; STATUS MATERIAL DE USO EXCLUSIVO DA MANUTENÇÃO (COMPRA PARA MANUTENÇÃO) - MNT.
26	124500040	LUVA EME CPS AC/LG AL TOT 2/0AWG CAA MNT	LUVA EMENDA CABO; TIPO: COMPRESSAO-CPS; MATERIAL: ACO CARBONO/LIGA DE ALUMINIO; TRACAO: TOTAL-TOT; SECAO/TIPO CONDUTOR: 2/0AWG CAA (QUAIL); COMPRIMENTO: 130/420MM; NORMAS/ESPECIFICACOES TECNICAS APLICAVEIS: ET.00158.EQTL – LUVA DE EMENDA A COMPRESSAO PARA CABOS DE ALUMINIO; STATUS MATERIAL: MATERIAL DE USO EXCLUSIVO DA MANUTENÇÃO (COMPRA PARA MANUTENÇÃO) - MNT.
27	124500084	LUVA EME CPS AC/LG AL TOT 110MCM CAA MNT	LUVA EMENDA CABO; TIPO: COMPRESSAO-CPS; MATERIAL: ACO CARBONO/LIGA DE ALUMINIO; TRACAO: TOTAL-TOT; SECAO/TIPO CONDUTOR: 110,8MCM CAA (MINORCA); COMPRIMENTO: 180/520MM; NORMAS/ESPECIFICACOES TECNICAS APLICAVEIS: ET.00158.EQTL – LUVA DE EMENDA A COMPRESSAO PARA CABOS DE

GRUPO equatorial	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA	Homologado em: 27/11/2025	Página: 25 de 30
Título: Luva de Emenda à Compressão para Cabos de Alumínio		ET.00158.EQTL	Revisão: 01
Classificação da informação: ☒ Público ☐ Interno ☐ Restrito ☐ Confidencial			

ORDEM	CÓDIGO	TEXTO BREVE	TEXTO COMPLETO
			ALUMINIO; STATUS MATERIAL: MATERIAL DE USO EXCLUSIVO DA MANUTENÇÃO (COMPRA PARA MANUTENÇÃO) - MNT.

10 ANEXOS

Anexo I – Plano de Inspeções e Testes – PIT (Ensaios de Recebimento)

GRUPO equatorial										ANEXO I - PLANO DE INSPEÇÃO E TESTES - PIT - ENSAIOS DE RECEBIMENTO ET.00158.EQTL - Luva de Emenda à Compressão para Cabos de Alumínio Revisão 01 - 2025			
Fabricante:								Nº Pedido:					
Modelo:								Código Equatorial:					
Nº Série:								Quantidade:					
ITEM	DESCRIÇÃO DO ENSAIO	INSTRUÇÃO E PROCEDIMENTOS	PERCENTUAL DE AMOSTRA	DETALHES			LOCAL / DATA	QUANTIDADE INSPECIONADA	QUANTIDADE APROVADA	OBSERVAÇÃO DOS ENSAIOS			
				1	2	3							
1	Verificação Geral	Conforme ET.00158	Conforme Tabela 1 da ET.00158										
2	Verificação Dimensional	Conforme ET.00158	Conforme Tabela 1 da ET.00158										
3	Tração	Conforme ABNT NBR 11788	Conforme Tabela 1 da ET.00158										
4	Medição da Condutividade da Liga	Conforme ABNT NBR 11788	Conforme Tabela 1 da ET.00158										
5	Revestimento de Zinco (Quando Aplicável)	Conforme ABNT NBR 11788	Conforme Tabela 1 da ET.00158										
6	Aquecimento	Conforme ABNT NBR 11788	Conforme Tabela 1 da ET.00158										
7	Medição da Resistência Elétrica	Conforme ABNT NBR 11788	Conforme Tabela 1 da ET.00158										
8	Dureza	Conforme ABNT NBR 11788	Conforme Tabela 1 da ET.00158										
Tipo da Inspeção		1		2			3						
		Local de Inspeção F = Fabrica L = Laboratório T = Terceirizado S = Subfornecedor		Inspeção P = Na presença do Inspetor da Equatorial F = Sem a presença do Inspetor (*) = Não Aplicável			Emissão de Certificado ou Relatório de Ensaio C = Entrega para Registro ² E = Exame / Análise ² (*) = Não Aplicável						

¹ Os certificados/relatórios de ensaio devem ser entregues ao inspetor Equatorial devidamente preenchidos, identificados com o nome/tipo e número de série dos equipamentos ensaiados e assinados pelo(s) responsável(is) pela(s) área(s) de testes.

² Não é necessário fornecer uma cópia dos certificados/relatórios, somente apresentar o documento para análise do inspetor Equatorial.

- Os equipamentos de medições utilizados na inspeção deverão estar aferidos e calibrados por órgãos reconhecidos e os certificados apresentados no início da inspeção.

- Os procedimentos de cada ensaio e valores de referência deverão seguir a especificação técnica e normas aplicáveis

ASSINATURA CONCESSIONÁRIA		ASSINATURA FORNECEDOR	
------------------------------	--	--------------------------	--

Nota 6: Plano de inspeção e testes disponível no site da CONCESSIONÁRIA em arquivo junto a norma.

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA	Homologado em: 27/11/2025	Página: 26 de 30
Título: Luva de Emenda à Compressão para Cabos de Alumínio		ET.00158.EQTL	Revisão: 01
Classificação da informação: ☒ Público ☐ Interno ☐ Restrito ☐ Confidencial			

Anexo II – Folhas de Dados e Características Garantidas

 ANEXO II - FOLHA DE DADOS TÉCNICOS E CARACTERÍSTICAS GARANTIDAS ET.00158.EQTL - Luva de Emenda à Compressão para Cabos de Alumínio Revisão 01 - 2025				
DISTRIBUIDORA				
FORNECEDOR				
PEDIDO DE COMPRA				
CÓDIGO FORNECEDOR				
CÓDIGO				
DESCRIÇÃO BREVE				
QUANTIDADE				
NORMAS				
ITEM	DESCRIÇÃO	UND	ESPECIFICADO	GARANTIDO
1	Tipo da Luva	-	Compressão	
2	Material das Luvas para Cabos de Alumínio - CA	-	Liga de alumínio	
3	Material das Luvas para Cabos de Alumínio Liga - CAL	-	Liga de alumínio	
4	Material das Luvas para Cabos de Alumínio com Alma de Aço - CAA	-	Alma de aço - luva em aço carbono Condutor de alumínio - luva em liga de alumínio	
5	Pureza Mínima	%	99	
6	Condutividade Mínima	%IACS	57	
7	Seção do Cabo Aplicável	AWG / MCM / mm²	Conforme Tabela 2	
8	Tempera	-	Ho	
9	Corrente Suportável de Curto-Circuito	kA	10 ou 30	
10	Tipo de Emenda	-	Tração Total	
11	Comprimento	mm	Conforme Tabela 2	
12	Carga de Ruptura	kN	Conforme Tabela 2	
13	Garantia	-	24 meses	

Nota 7: Folha de dados disponível no site da CONCESSIONÁRIA em arquivo junto a norma.

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA	Homologado em: 27/11/2025	Página: 27 de 30
Título: Luva de Emenda à Compressão para Cabos de Alumínio		ET.00158.EQTL	Revisão: 01
Classificação da informação: ☒ Público ☐ Interno ☐ Restrito ☐ Confidencial			

Anexo III – Quadro de Desvios Técnicos e Exceções

	ANEXO III - DECLARAÇÃO DE DESVIOS TÉCNICOS E EXCEÇÕES ET.00158.EQTL - Luva de Emenda à Compressão para Cabos de Alumínio Revisão 01 - 2025
CLIENTE	
PROPONENTE	
Nº DA PROPOSTA	
CÓDIGO	
DESCRIÇÃO BREVE	
QUANTIDADE	
ITEM	DESCRIÇÃO DOS DESVIOS TÉCNICOS E EXCEÇÕES
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	

Nota 8: Quadro de desvios técnicos e exceções disponível no site da CONCESSIONÁRIA em arquivo junto a norma.

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA	Homologado em: 27/11/2025	Página: 28 de 30
Título: Luva de Emenda à Compressão para Cabos de Alumínio		ET.00158.EQTL	Revisão: 01
Classificação da informação: ☒ Público ☐ Interno ☐ Restrito ☐ Confidencial			

11 CONTROLE DE REVISÕES

REV	DATA (Elaboração / Revisão)	ITEM	DESCRIÇÃO DA MODIFICAÇÃO	RESPONSÁVEL
00	00/00/2020	Todos	Adequação para novo padrão de documentos do Grupo Equatorial Energia dando continuidade a revisão 01.	Márcio de Oliveira Mendes
		4.6	Revisão da tabela de características técnicas	
01	24/11/2025	Todos	Adequação ao novo padrão de Template.	Filipe Carneiro Bastos
		6.1.2	Inclusão das características elétricas dos materiais	
		6.1.3	Inclusão das características mecânicas dos materiais	
		6.1.4	Inclusão do acabamento do material	
		6.1.5	Inclusão das características do composto antioxidante.	
		7.1.1	Atualização dos ensaios de tipo.	
		7.1.2	Atualização dos ensaios de recebimento.	
		7.2	Adequação do plano de amostragem, conforme ABNT NBR 5426.	
		Anexo I	Inclusão do PIT (Plano de Inspeção e Testes).	
		Anexo II	Inclusão da Folhas de Dados e Características Garantidas.	

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA	Homologado em: 27/11/2025	Página: 29 de 30
Título: Luva de Emenda à Compressão para Cabos de Alumínio		ET.00158.EQTL	Revisão: 01
Classificação da informação: ☒ Público ☐ Interno ☐ Restrito ☐ Confidencial			

REV	DATA (Elaboração / Revisão)	ITEM	DESCRIÇÃO DA MODIFICAÇÃO	RESPONSÁVEL
		Anexo III	Inclusão do Quadro de Desvios Técnicos e Exceções	

12 APROVAÇÃO

ELABORADOR (ES)

Filipe Carneiro Bastos - Gerência Corporativa de Normas e Qualidade

REVISOR (ES)

Fabício Luis Silva - Gerência Corporativa de Normas e Qualidade

APROVADOR (ES)

Jorge Alberto Oliveira Tavares - Gerência Corporativa de Normas e Qualidade

**LUA DE EMENDA À COMPRESSÃO PARA
CABOS DE ALUMÍNIO**

GRUPO
equatorial

