

CHAVE SECCIONADORA NH

Especificação Técnica – ET. 00029

Revisão 00 - 2023



FINALIDADE


Este Documento Normativo apresenta as especificações e padronizações das dimensões e das características técnicas mínimas exigíveis junto aos fornecedores, referentes a Chave Seccionadora Vertical tipo NH, utilizadas nos Quadros de Distribuição em Pedestal (QDPs) das redes de distribuição subterrâneas nas áreas de concessão do Grupo EQUATORIAL Energia, doravante denominadas apenas de CONCESSIONÁRIA, respeitando-se o que prescrevem as legislações oficiais, as normas da ABNT e os documentos técnicos em vigor no âmbito da CONCESSIONÁRIA.

A revisão vigente cancela as revisões anteriores.



SUMÁRIO

1	CAMPO DE APLICAÇÃO	4
2	RESPONSABILIDADES	4
3	DEFINIÇÕES	4
4	REFERÊNCIAS	4
5	CONDIÇÕES GERAIS	5
5.1	Generalidades	5
5.2	Identificação	5
5.3	Embalagem	5
5.4	Garantia	6
5.5	Apresentação de Proposta Técnica	7
6	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS E OPERACIONAIS	7
6.1	Chaves Padronizadas	7
6.2	Características Construtivas	7
7	INSPEÇÕES E ENSAIOS	8
7.1	Ensaio de Tipo	8
7.2	Ensaio de Recebimento	8
7.3	Amostragem	9
8	DESENHOS	10
	DESENHO 1 – PONTO DE FIXAÇÃO DAS CHAVES NOS BARRAMENTOS	10
9	CÓDIGOS PADRONIZADOS DA CONCESSIONÁRIA	10
10	ANEXOS	13
11	CONTROLE DE REVISÕES	15
12	APROVAÇÃO	15

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA	Homologado em: 31/08/2023	Página: 4 de 16
Título: Chave Seccionadora NH		ET.00029.EQTL	Revisão: 00
Classificação das informações			
	<input checked="" type="checkbox"/> público	<input type="checkbox"/> interno	<input type="checkbox"/> restrito <input type="checkbox"/> confidencial

1 CAMPO DE APLICAÇÃO

Esta norma tem como objetivo padronizar as chaves seccionadoras verticais do tipo NH utilizadas nos Quadros de Distribuição Pedestal - QDPs nas redes subterrâneas da CONCESSIONÁRIA.

2 RESPONSABILIDADES

2.1 Gerência Corporativa de Normas e Qualidade

Estabelecer as normas e padrões técnicos para o fornecimento de Chave Seccionadora NH.

Coordenar o processo de revisão desta especificação.

Homologar tecnicamente apenas fabricantes de Chave Seccionadora NH que seus processos de fabricação estejam de acordo com os padrões, critérios e especificações estabelecidas e definidas nesta norma e nas normas técnicas dos órgãos competentes.

2.2 Projetista / Construtor

Realizar as atividades de projeto, construção e manutenção das redes de distribuição subterrâneas, seguindo rigorosamente o que detalha o projeto, quanto a aplicação adequada deste material, obedecendo as recomendações desta especificação.

2.3 Fornecedor (Fabricante)

Fabricar e/ou fornecer as chaves seccionadoras NH conforme as exigências desta especificação técnica.

3 DEFINIÇÕES

3.1 Contatos

Compreendem o conjunto de peças metálicas destinado a assegurar a continuidade do circuito, quando se tocam.

3.2 Terminais

São a parte condutora da chave, cuja função é fazer a ligação com o circuito da instalação.


3.3 Dispositivo de Operação

São aqueles através dos quais se processa a abertura ou o fechamento dos contatos principais do seccionador.

4 REFERÊNCIAS

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

ABNT NBR 5456:2010 – Eletricidade geral – Terminologia;

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA	Homologado em: 31/08/2023	Página: 5 de 16
Título: Chave Seccionadora NH		ET.00029.EQTL	Revisão: 00
Classificação das informações <input checked="" type="checkbox"/> público <input type="checkbox"/> interno <input type="checkbox"/> restrito <input type="checkbox"/> confidencial			

ABNT NBR IEC 60529:2017 – Graus de proteção providos por invólucros (Códigos IP);

ABNT NBR IEC 60947-1:2013 – Dispositivo de manobra e comando de baixa tensão - Parte 1: Regras gerais;

ABNT NBR IEC 60947-3:2014 – Dispositivos de manobra e controle de baixa tensão – Parte 3: Interruptores, seccionadores, interruptores-seccionadores e unidades combinadas com fusíveis;

UL 94:2023 – Test for Flammability of Plastic Materials for Parts in Devices and Appliances.

5 CONDIÇÕES GERAIS

5.1 Generalidades

Esta especificação técnica compreende o fornecimento de chave seccionadora NH, tripolar, de montagem vertical, com abertura em carga.

O projeto, a matéria prima, a mão-de-obra, a fabricação e o acabamento devem incorporar, tanto quanto possível, os melhoramentos que as técnicas modernas sugerem, mesmo quando não mencionados nesta especificação.

Quando mais de uma unidade for solicitada sob um mesmo item da encomenda, todas devem possuir o mesmo projeto e serem essencialmente iguais, com todas as peças correspondentes intercambiáveis. O projeto deve sempre permitir fácil manutenção, conserto e substituição de peças.

5.2 Identificação


As chaves seccionadoras devem ser fornecidas com placa de identificação ou possuir gravação no próprio corpo, no mínimo, com as seguintes informações:

- Nome ou marca comercial do fabricante;
- Tensão nominal;
- Corrente nominal;
- Corrente de curto-circuito;
- Data de fabricação (mês e ano).

5.3 Embalagem

As chaves seccionadoras deverão ser embaladas individualmente em caixas de papelão. A embalagem deve conter externamente, de forma legível e indelével, no mínimo, as seguintes informações:

- Nome ou marca comercial do fabricante;
- Descrição do material;

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA	Homologado em: 31/08/2023	Página: 6 de 16
Título: Chave Seccionadora NH		ET.00029.EQTL	Revisão: 00
Classificação das informações <input checked="" type="checkbox"/> público ___interno ___restrito ___confidencial			

c) Código do material;

d) Data de fabricação (mês e ano).

As caixas de papelão devem obedecer às seguintes condições:

a) As caixas de papelão devem ser adequadamente reunidas e embaladas 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 massa de 1000kg de modo a garantir o transporte (ferroviário, rodoviário, hidroviário, marítimo ou aéreo) seguro até o local do armazenamento ou instalação em qualquer condição que possa ser encontrada (intempéries, umidade, choques etc.) e ao manuseio;

b) O material em contato com as chaves seccionadoras não deverá:


- Aderir a ele;
- Causar contaminação;
- Provocar corrosão quando armazenado;
- Reter umidade.

Cada volume deve ser identificado, de forma legível e indelével, no mínimo, com as seguintes informações:

- Nome ou logotipo da Equatorial;
- Nome ou marca comercial do fabricante;
- Mês e ano de fabricação (MM/AAAA);
- Tipo, dimensões e número de série do volume;
- Identificação completa do conteúdo (tipo de chave seccionadora NH, dimensões, código de material, etc.);
- Massa líquida, em quilogramas (kg);
- Massa bruta, em quilogramas (kg);
- Número do Pedido de Compras.

5.4 Garantia

As chaves seccionadoras devem ser garantidas por um período mínimo de 24 (vinte e quatro) meses da entrega no local de destino, contra quaisquer defeitos de fabricação, em conformidade com o contrato de fornecimento do material.

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA	Homologado em: 31/08/2023	Página: 7 de 16
Título: Chave Seccionadora NH		ET.00029.EQTL	Revisão: 00
Classificação das informações X público ___interno ___restrito ___confidencial			

5.5 Apresentação da Proposta Técnica

Na apresentação da proposta técnica o proponente deverá fornecer os seguintes documentos:

- Desenho com as dimensões do material;
- A planilha do Anexo I, devidamente preenchida.

6 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS E OPERACIONAIS

6.1 Chaves Padronizadas

As chaves seccionadoras padronizadas por esta especificação técnica são apresentadas na [Tabela 1](#) e na [Tabela 3](#)

Tabela 1 – Chaves Seccionadoras Padronizadas

Item	Corrente Nominal (A)	Frequência (Hz)	Tensão Nominal (V)	Tensão Suportável de Impulso Atmosférico (KV)	Corrente de Curto-Circuito Suportável Mínima (KA)	Tipo do Fusível Aplicável na Chave	Cabos Aplicáveis (mm²)
1	160	60	500	8	25	00	10 até 95
2	250					1	25 até 150
3	400					2	25 até 240
4	630					3	25 até 300


6.2 Características Construtivas

As chaves seccionadoras verticais do tipo NH devem ser construídas com invólucros com resistência mecânica e isolamento adequado. Os materiais plásticos utilizados no invólucro da chave devem ser antichamas, com grau de extinção V-0 de acordo com a Norma UL94.

As chaves devem ser tripolares, permitir a abertura sob carga e possuir abertura simultânea das 3 fases.

As chaves, quando fechadas, devem possuir grau de proteção de no mínimo IP30, conforme ABNT NBR IEC 60529.

As chaves seccionadoras devem possuir sistema para instalação em barramentos, conforme apresentado no Desenho 1.

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA	Homologado em: 31/08/2023	Página: 8 de 16
Título: Chave Seccionadora NH		ET.00029.EQTL	Revisão: 00
Classificação das informações <input checked="" type="checkbox"/> público <input type="checkbox"/> interno <input type="checkbox"/> restrito <input type="checkbox"/> confidencial			

Os terminais inferiores das chaves devem ser estanhados e permitir a conexão de cabos de cobre ou alumínio (cabos com terminal padrão Nema) conforme indicado na Tabela 1.

7 INSPEÇÕES E ENSAIOS

Os ensaios devem ser realizados conforme as prescrições das normas ABNT NBR IEC 60947-1, ABNT NBR IEC 60947-3 e ABNT NBR IEC 60529.

Quando da realização dos ensaios de tipo deverá ser utilizada a planilha do Anexo II desta especificação técnica.


Quando da realização dos ensaios de recebimento deverá ser utilizada a planilha do Anexo III desta especificação técnica.

7.1 Ensaios de Tipo

- Inspeção visual e dimensional, conforme esta especificação técnica e desenho aprovado pela CONCESSIONÁRIA;
- Elevação de temperatura, conforme ABNT NBR IEC 60947-3;
- Propriedades dielétricas, conforme ABNT NBR IEC 60947-3;
- Corrente de fuga, conforme ABNT NBR IEC 60947-3;
- Funcionamento em serviço, conforme ABNT NBR IEC 60947-3;
- Corrente nominal de curto-circuito, conforme ABNT NBR IEC 60947-3;
- Força do mecanismo do atuador, conforme ABNT NBR IEC 60947-3;
- Ensaio de sobrecarga, conforme ABNT NBR IEC 60947-3;
- Grau de proteção IP, conforme ABNT NBR 60529;
- Flamabilidade, conforme UL94.

7.2 Ensaios de Recebimento

- Inspeção visual e dimensional, conforme esta especificação técnica e desenho aprovado;
- Ensaio de funcionamento mecânico, conforme ABNT NBR IEC 60947-3;
- Força do mecanismo do atuador, conforme ABNT NBR IEC 60947-3;
- Grau de proteção IP, conforme ABNT NBR IEC 60529;

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA	Homologado em: 31/08/2023	Página: 9 de 16
Título: Chave Seccionadora NH		ET.00029.EQTL	Revisão: 00
Classificação das informações X público ___interno ___restrito ___confidencial			

e) Elevação de temperatura, conforme ABNT NBR IEC 60947-3.

7.3 Amostragem

A amostragem para os ensaios de recebimento e os critérios de aceitação e rejeição do lote estão apresentados na Tabela 2.

Tabela 2 – Plano de Amostragem e Critérios de Aceitação para os Ensaios de Recebimento

Tamanho do Lote	Amostragem Dupla Nível de Inspeção II NQA 4%			
	Amostra		Ac	Re
	Tamanho	Sequência		
Até 25	3	-	0	1
26 a 90	8	1	0	2
	8	2	1	2
91 a 150	13	1	0	3
	13	2	3	4
151 a 280	20	1	1	4
	20	2	4	5

Nota 1: Ac – número de chaves defeituosas que ainda permite aceitar o lote;

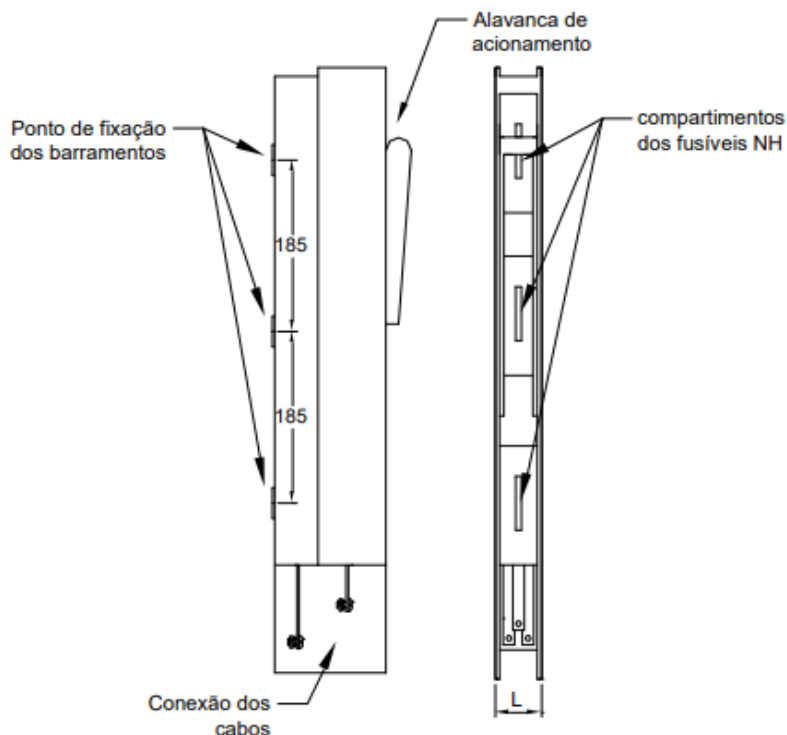
Nota 2: Re – número de chaves defeituosas que implica na rejeição do lote;

Nota 3: Plano de amostragem conforme ABNT NBR 5426.

GRUPO equatorial ENERGIA	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA	Homologado em: 31/08/2023	Página: 10 de 16
Título: Chave Seccionadora NH		ET.00029.EQTL	Revisão: 00
Classificação das informações X público ___interno ___restrito ___confidencial			

8 DESENHOS

DESENHO 1 – PONTO DE FIXAÇÃO DAS CHAVES NOS BARRAMENTOS




Nota 4: Dimensões em milímetros.


9 CÓDIGOS PADRONIZADOS DA CONCESSIONÁRIA

Tabela 3 – Códigos das Chaves Seccionadoras NH


Item	Código Equatorial	Descrição do Material	
		Texto Breve	Texto Completo
1	126210034	CHAVE SEC NH-00 VERTICAL 500V 160A ET029	CHAVE SECCIONADORA; TIPO DE FUSÍVEL UTILIZADO: NH-00; TIPO CONSTRUTIVO: VERTICAL; NÚMERO DE FASES: TRIPOLAR; APLICAÇÃO: EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PEDESTAL (QDP); CORRENTE NOMINAL: 160A, FREQUÊNCIA: 60HZ; TENSÃO NOMINAL: 500V; TENSÃO SUPORTÁVEL DE IMPULSO ATMOSFÉRICO: 8KV; CORRENTE

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA	Homologado em: 31/08/2023	Página: 11 de 16
Título: Chave Seccionadora NH		ET.00029.EQTL	Revisão: 00
Classificação das informações <input checked="" type="checkbox"/> público <input type="checkbox"/> interno <input type="checkbox"/> restrito <input type="checkbox"/> confidencial			

Item	Código Equatorial	Descrição do Material	
		Texto Breve	Texto Completo
			DE CURTO-CIRCUITO MÍNIMA: 25KA; GRAU DE EXTINÇÃO DE CHAMA: V-0; GRAU DE PROTEÇÃO MÍNIMO: IP30; CONDUTORES APLICÁVEIS: 10 A 95MM²; DESENHO E DEMAIS CARACTERÍSTICAS CONFORME REVISÃO VIGENTE: ET.00029.EQTL
2	126210035	CHAVE SEC NH-1 VERTICAL 500V 250A ET029	CHAVE SECCIONADORA; TIPO DE FUSÍVEL UTILIZADO: NH-1; TIPO CONSTRUTIVO: VERTICAL; NÚMERO DE FASES: TRIPOLAR; APLICAÇÃO: EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PEDESTAL (QDP); CORRENTE NOMINAL: 250A, FREQUÊNCIA: 60HZ; TENSÃO NOMINAL: 500V; TENSÃO SUPORTÁVEL DE IMPULSO ATMOSFÉRICO: 8KV; CORRENTE DE CURTO-CIRCUITO MÍNIMA: 25KA; GRAU DE EXTINÇÃO DE CHAMA: V-0; GRAU DE PROTEÇÃO MÍNIMO: IP30; CONDUTORES APLICÁVEIS: 25 A 150MM²; DESENHO E DEMAIS CARACTERÍSTICAS CONFORME REVISÃO VIGENTE: ET.00029.EQTL
3	126210036	CHAVE SEC NH-2 VERTICAL 500V 400A ET029	CHAVE SECCIONADORA; TIPO DE FUSÍVEL UTILIZADO: NH-2; TIPO CONSTRUTIVO: VERTICAL; NÚMERO DE FASES: TRIPOLAR; APLICAÇÃO: EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PEDESTAL (QDP); CORRENTE NOMINAL: 400A, FREQUÊNCIA: 60HZ; TENSÃO NOMINAL: 500V; TENSÃO SUPORTÁVEL DE IMPULSO ATMOSFÉRICO: 8KV; CORRENTE DE CURTO-CIRCUITO MÍNIMA: 25KA; GRAU DE EXTINÇÃO DE CHAMA: V-0; GRAU DE PROTEÇÃO MÍNIMO: IP30; CONDUTORES APLICÁVEIS: 25 A 240MM²; DESENHO E


	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA	Homologado em: 31/08/2023	Página: 12 de 16
Título: Chave Seccionadora NH		ET.00029.EQTL	Revisão: 00
Classificação das informações <input checked="" type="checkbox"/> público <input type="checkbox"/> interno <input type="checkbox"/> restrito <input type="checkbox"/> confidencial			

Item	Código Equatorial	Descrição do Material	
		Texto Breve	Texto Completo
			DEMAIS CARACTERÍSTICAS CONFORME REVISÃO VIGENTE: ET.00029.EQTL
4	126210037	CHAVE SEC NH-3 VERTICAL 500V 630A ET029	CHAVE SECCIONADORA; TIPO DE FUSÍVEL UTILIZADO: NH-3; TIPO CONSTRUTIVO: VERTICAL; NÚMERO DE FASES: TRIPOLAR; APLICAÇÃO: EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PEDESTAL (QDP); CORRENTE NOMINAL: 630A, FREQUÊNCIA: 60HZ; TENSÃO NOMINAL: 500V; TENSÃO SUPORTÁVEL DE IMPULSO ATMOSFÉRICO: 8KV; CORRENTE DE CURTO-CIRCUITO MÍNIMA: 25KA; GRAU DE EXTINÇÃO DE CHAMA: V-0; GRAU DE PROTEÇÃO MÍNIMO: IP30; CONDUTORES APLICÁVEIS: 25 A 300MM²; DESENHO E DEMAIS CARACTERÍSTICAS CONFORME REVISÃO VIGENTE: ET.00029.EQTL


	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA	Homologado em: 31/08/2023	Página: 13 de 16
Título: Chave Seccionadora NH		ET.00029.EQTL	Revisão: 00
Classificação das informações <input checked="" type="checkbox"/> público <input type="checkbox"/> interno <input type="checkbox"/> restrito <input type="checkbox"/> confidencial			

10 ANEXOS


ANEXO I – Folha de Dados e Características Garantidas

		ANEXO I - FOLHA DE DADOS E CARACTERÍSTICAS GARANTIDAS ET.00029.EQTL.Normas e Padrões - Chave Seccionadora NH	
FORNECEDOR			
MODELO			
CÓDIGO SAP			
DESCRIÇÃO RESUMIDA			
ITEM	CARACTERÍSTICAS	REQUERIDO	PROPOSTO
1	Tensão Nominal (V)	500	
2	Corrente Nominal (A)	160, 250, 400 ou 630	
3	Frequência Nominal (Hz)	60	
4	Grau de Proteção IP	IP20(aberta)/ IP30(fechada)	
5	Número de Fases	Tripolar	
6	Tipo Construtivo	Vertical	
7	Aplicação	Em Quadro de Distribuição Pedestal (QDP)	
8	Tensão Suportável de Impulso Atmosférico (kV)	8	
9	Corrente de Curto-Circuito Mínima (kA)	25	
10	Tipo do Fusível Aplicável na Chave	Chave 160A - 00 Chave 250A - 1 Chave 400A - 2 Chave 630A - 3	
11	Cabos Aplicáveis (mm²)	Chave 160A - 10 até 95mm² Chave 250A - 25 até 150mm² Chave 400A - 25 até 240mm² Chave 630A - 25 até 300mm²	

Nota 5 - Folha de Dados disponível no site da Concessionária em arquivo anexo junto a Norma

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA	Homologado em:	Página:
		31/08/2023	14 de 16
Título: Chave Seccionadora NH		ET.00029.EQTL	Revisão:
		00	
Classificação das informações X público ___interno ___restrito ___confidencial			

ANEXO II – Plano de Inspeção e Testes – Ensaios de Tipo

 ANEXO II – PLANO DE INSPEÇÃO E TESTES - ENSAIOS DE TIPO ET.00029.EQTL-Normas e Padrões - Chave Seccionadora NH										
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	Inspeção visual e dimensional	Ver ET.00029	Protótipo	F	F	C				
2	Elevação de temperatura	Ver ABNT NBR IEC 60947-3	Protótipo	F	F	C				
3	Propriedades dielétricas	Ver ABNT NBR IEC 60947-3	Protótipo	F	F	C				
4	Corrente de fuga	Ver ABNT NBR IEC 60947-3	Protótipo	F	F	C				
5	Funcionamento em serviço	Ver ABNT NBR IEC 60947-3	Protótipo	F	F	C				
6	Corrente nominal de curto-circuito	Ver ABNT NBR IEC 60947-3	Protótipo	F	F	C				
7	Força do mecanismo atuados	Ver ABNT NBR IEC 60947-3	Protótipo	F	F	C				
8	Ensaio de sobrecarga	Ver ABNT NBR IEC 60947-3	Protótipo	F	F	C				
9	Grau de proteção	Ver ABNT NBR IEC 60529	Protótipo	F	F	C				
10	Flamabilidade	Ver UL94	Protótipo	F	F	C				
Tipo da Inspeção		1		2			3			
		Local de Inspeção F= Fábrica L= Laboratório 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 ¹ 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 disponível no site da Concessionária em arquivo anexo junto a Norma

ANEXO III – Plano de Inspeção e Testes – Ensaios de Recebimento

 ANEXO III – PLANO DE INSPEÇÃO E TESTES - ENSAIOS DE RECEBIMENTO ET.00029.EQTL-Normas e Padrões - Chave Seccionadora NH										
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	Inspeção visual e dimensional	Ver ET.00029	5% do Lote	F	P	E				
2	Ensaio de funcionamento mecânico	Ver ABNT NBR IEC 60947-3	5% do Lote	F	P	E				
3	Força do mecanismo atuador	Ver ABNT NBR IEC 60947-3	5% do Lote	F	P	E				
4	Grau de proteção IP	Ver ABNT NBR IEC 60529	5% do Lote	F	P	E				
5	Elevação de temperatura	Ver ABNT NBR IEC 60947-3	5% do Lote	F	P	E				
Tipo da Inspeção		1		2			3			
		Local de Inspeção F= Fábrica L= Laboratório 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 ¹ 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 7 – Plano de inspeção disponível no site da Concessionária em arquivo anexo junto a Norma

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA	Homologado em: 31/08/2023	Página: 15 de 16
Título: Chave Seccionadora NH		ET.00029.EQTL	Revisão: 00
Classificação das informações <input checked="" type="checkbox"/> público <input type="checkbox"/> interno <input type="checkbox"/> restrito <input type="checkbox"/> confidencial			

11 CONTROLE DE REVISÕES

REV	DATA	ITEM	DESCRIÇÃO DA MODIFICAÇÃO	RESPONSÁVEL
00	31/08/2023	Geral	Emissão da Especificação Técnica	Fabrício Luis Silva

12 APROVAÇÃO

ELABORADOR (ES)

Fabrício Luis Silva – Gerência Corporativa de Normas e Qualidade

Vilmar Cardoso Prestes Filho - Gerência Corporativa de Normas e Qualidade

REVISOR (ES)

Carlos Henrique da Silva Vieira – Gerência Corporativa de Normas e Qualidade

APROVADOR (ES)

Jorge Alberto Oliveira Tavares – Gerência Corporativa de Normas e Qualidade

Chave Seccionadora NH

GRUPO
equatorial
ENERGIA

