

<b>CERTIFICADO DE ENSAIO DE ISOLAÇÃO</b> <i>INSULATION TEST CERTIFICATE</i>	Nr.:	104102
	Data / Date:	01/04/2026

Pag. 1 de 1.

**1. DADOS GERAIS DO ENSAIO DE ISOLAÇÃO / GENERAL TEST DATA**

Requisitante / Requester:	Tramontina Garibaldi S.A. Ind. Met.
Data do ensaio / Test date:	01/04/2026
Local do ensaio / Place:	Laboratório de Isolamento Elétrico da Tramontina Garibaldi S.A. Ind. Met., localizado na Rua Tramontina, 600 - Garibaldi - RS
Condições ambientais / Environmental Condition:	Temperatura de 18°C a 28°C e umidade relativa de 45% a 75%
Método de ensaio / Test method:	Antes do ensaio a amostra é acondicionada conforme descrito na IEC 60900:2018 nos itens 5.5.2.2 ou 5.5.2.3. Após o período de acondicionamento, a amostra é submetida a uma tensão de 10 kV r.m.s (60 Hz) durante 3 minutos, conforme item 5.5.3 – Ensaio Dielétrico de Ferramentas Manuais Isoladas, da referida norma.

**2. IDENTIFICAÇÃO DO ITEM ENSAIADO / TESTED ITEM IDENTIFICATION**

Fabricante / Manufacturer:	Tramontina Garibaldi S.A. Ind. Met.
Descrição dos itens ensaiados / Description of items tested:	Chave estrela isolada IEC 60900 12 mm
Referência / Reference:	44322/012
Ordem de Fabricação / Manufacturing order number:	1177987
Amostra / Sample:	As amostras ensaiadas são oriundas do processo industrial da referida ordem de fabricação.

**3. IDENTIFICAÇÃO DO PADRÃO UTILIZADO / STANDARD IDENTIFICATION**

Equipamento / Equipment :	Fonte de Alta Tensão
Número de identificação / Identification Number :	100/013
Rastreabilidade / Traceability:	Calibrado pelo Laboratório LABELO, acreditado pela Cgcre/Inmetro CAL 0024, Certificado de Calibração nº E0012/2026, conforme PL015.

**4. RESULTADO DO ENSAIO CONFORME NORMA IEC 60900:2018 / TEST RESULT IN ACCORDANCE TO IEC 60900:2018 STANDARD**

Amostra representativa do lote	RESULTADO / RESULT
44322/012	Aprovado (Approved)

**OBSERVAÇÕES:**

- a) As ferramentas foram submetidas a rigorosos testes de isolação e mesmo após longos períodos de armazenagem a sua integridade não será descaracterizada, ou seja, permanecerão aptas para o uso.  
 A partir da primeira utilização, devem ser realizadas recertificações anuais conforme NR10.  
*This tool was performed through insulation tests and even after long periods of storage, it is suitable for using.  
 After the first application, it's necessary to apply annual recertification.*
- b) Os resultados apresentados referem-se exclusivamente as ferramentas ensaiadas nas condições especificadas, não sendo extensivos a quaisquer lotes, mesmo que similares.  
*The results presented on this document are exclusively related to the tested tool, within the specified conditions.  
 They cannot be extended for any lot, even a similar product.*
- c) A reprodução deste certificado só pode ser total. A reprodução de partes depende da aprovação, por escrito, do laboratório.  
*The reproduction of this document can only be full. A partial reproduction depends on a written approval of the laboratory.*



Eng. José Carlos Rizzolli  
 Signatário Autorizado / Authorized Signer