

## CERTIFICADO DE ENSAIO DE ISOLAÇÃO

Ensaio Sob Tensão Elétrica de 10.000V CA

N° E001672221

15/04/2021

Pág.: 01 de 01

### 1. DADOS DO ENSAIO DE ISOLAÇÃO

|                      |  |
|----------------------|--|
| Fabricante           | Ferramentas Gedore do Brasil S.A.                          |
| Data do ensaio       | 15/04/2021   |
| Condições ambientais | Temperatura de 18°C a 28°C e umidade relativa de 45% a 75% |
| Instrução Utilizada  | ISO7651  |

### 2. IDENTIFICAÇÃO DO ITEM ENSAIADO

|                   |                                 |
|-------------------|---------------------------------|
| Descrição do item | VDE 2160 Chave de fenda cruzada |
| Rastreabilidade   | 21                              |

### 3. IDENTIFICAÇÃO DO PADRÃO UTILIZADO

|                     |   |               |                   |
|---------------------|---|---------------|-------------------|
| Descrição do padrão | Fonte de alta tensão 10 KV; TAG 16/603  | Marca/ Modelo | Chroma/ Mod. 9055 |
| Rastreabilidade     | Calibrado pelo Laboratório LABELO-PUC/RS, acreditado pelo CGCRE/ INMETRO sob o n° CAL024. Certificado de calibração N° E0753/2020 e T0973/2020 válido até 06/07/2023. |               |                   |

### 4. MÉTODO DE ENSAIO

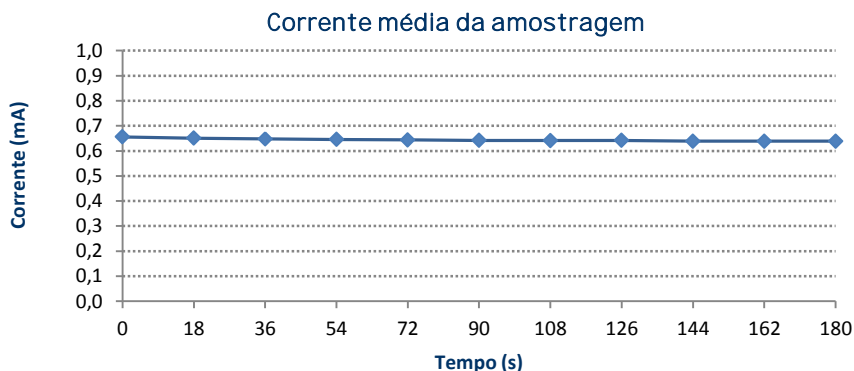
A amostra é totalmente imersa em um banho com água a temperatura ambiente, durante 24 horas e após é realizada a secagem das peças, conforme descrito na NBR 9699:2015 e DIN EN 60900:2013 - item 5.5.2.2. Após o período de acondicionamento, a amostra é imersa até o nível de  $24 \pm 2$  mm a partir da parte não isolada mais próxima e submetida a uma tensão alternada de 10 KV (60 Hz) durante 3 minutos, conforme item 5.5.3. A ferramenta é considerada conforme se nenhuma perfuração elétrica, faiscamento ou arco elétrico ocorrerem durante o período de ensaio ou se o limite de corrente de fuga (1 mA para cada 200 mm de ferramenta revestida) não for excedido.

### 5. RESULTADO DO ENSAIO EM CONFORMIDADE COM A NBR 9699:2015, DIN EN 60900:2013 E NR10

|            |  |
|------------|--|
| Amostra    | Amostra representativa do lote   |
| Resultado  | <b>APROVADO</b>  |
| Observação | Não houve nenhuma perfuração elétrica, faiscamento ou arco elétrico durante o ensaio, e o limite de corrente de fuga (1 mA para cada 200 mm de ferramenta revestida) não foi excedido. |

#### DADOS OBTIDOS NO ENSAIO

| Tempo (s)           | 0     | 18    | 36    | 54    | 72    | 90    | 108   | 126   | 144   | 162   | 180   |
|---------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Corrente média (mA) | 0,656 | 0,651 | 0,648 | 0,646 | 0,644 | 0,642 | 0,641 | 0,642 | 0,639 | 0,639 | 0,639 |



#### OBSERVAÇÕES

- A) A reprodução deste certificado só poderá ser feita integralmente com autorização do LEG (Laboratório de Ensaios Gedore).  
 B) Os resultados apresentados neste certificado tem significação e aplicabilidade restrita ao lote submetido ao ensaio, não sendo extensivo a demais lotes.  
 C) Esta ferramenta foi submetida a rigorosos testes de isolamento e mesmo após longos períodos de armazenamento a sua integridade não será descaracterizada, ou seja, permanecerá apta para o uso. A partir da primeira utilização, devem ser realizadas recertificações anuais conforme a NR10.



Rafael Almeida  
Técnico