

## Atestado de Qualificação

A ABIMCON – Associação Brasileira da Indústria de Artefatos Metálicos para a Construção e a TESIS - Tecnologia e Qualidade de Sistemas em Engenharia Ltda. atestam que a empresa:

# SOPRANO INDÚSTRIA ELETROMETALÚRGICA LTDA. – Marca SOPRANO

está qualificada junto ao Programa Setorial da Qualidade de Fechaduras, do PBQP-H, de acordo com o Relatório Setorial nº 87, e produz e distribui nas unidades da empresa da Tabela 1 as fechaduras de embutir apresentadas na Tabela 2 com os acabamentos apresentados na Tabela 3 e classificadas de acordo com a Tabela 4 em conformidade com os requisitos de desempenho especificados na Norma Técnica Brasileira ABNT NBR 14913/11 – Fechadura de embutir – Requisitos, classificação e métodos de ensaio:

**Tabela 1 – Unidade fabril**

| Unidade fabril                            | Endereço  | CNPJ               |
|---|---|--------------------|
| SOPRANO INDÚSTRIA ELETROMETALÚRGICA LTDA. | Av. Radialista Edgar Lopes de Faria, 7223 - Sala 02 - Núcleo Industrial – Campo Grande/MS | 88.634.977/0007-05 |

**Tabela 2 – Maquinário**

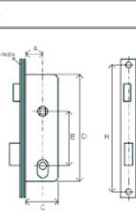
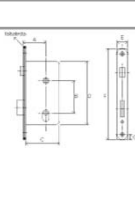
| Distância de broca | Tipo | Segurança |         |          | Frequência de uso |         |          |
|--------------------|------|-----------|---------|----------|-------------------|---------|----------|
|                    |      | Externa   | Interna | Banheiro | Externa           | Interna | Banheiro |
| 40                 | I    | Alta      | Média   | Média    | Leve              | Leve    | Leve     |
| 55                 | IV   | Alta      | Alta    | Alta     | Leve              | Leve    | Leve     |
| 20                 | VIII | Média     | -       | -        | Leve              | -       | -        |

**Tabela 3 – Acabamento**

| Acabamento                                   | Grau de resistência à corrosão |
|--|--------------------------------|
| Antique Brass                                | Grau 2                         |
| Preto  | Grau 2                         |
| Colonial                                     | Grau 2                         |
| Cromado                                      | Grau 2                         |
| Branco                                       | Grau 2                         |
| Preto Perolado                               | Grau 2                         |
| Cromado                                      | Grau 2                         |
| Inox / Inox Escovado (Linhas Malibu e Linna) | Grau 2                         |
| Inox / Inox Escovado (Linhas Jurerê e Bali)  | Grau 3                         |

Os ensaios são realizados pelo Laboratório TESIS, laboratório de ensaios acreditado pelo Cgcre de acordo com a NBR ISO/IEC 17025, sob o nº CRL 162.

**Tabela 4 – Classificação das fechaduras de embutir segundo a ABNT NBR 14913/11**

| Tipo | Dimensões (mm) |      |      |       |       | Diagrama   | Tipo | Dimensões (mm) |      |      |       |      |       |      | Diagrama  | Frequência de uso | Utilização da fechadura   | Segurança  | Utilização da fechadura              |
|------|----------------|------|------|-------|-------|--|------|----------------|------|------|-------|------|-------|------|---|-------------------|---|------------|--------------------------------------|
|      | A              | B    | C    | D     | H     |  |      | A              | B    | C    | D     | E    | F     | G    |   |                   |   |            |                                      |
| VII  | 21,0           | ≤ 72 | ≤ 40 | ≤ 148 | 161,0 |  | I    | 40,0           | ≤ 55 | ≤ 65 | ≤ 128 | 20,0 | 180,0 | 12,0 |  | Intenso           | Residências, consultórios, escritórios, hospitais, shopping centers etc | Máxima     | Porta externa, interna e de banheiro |
| VIII | 21,0           | ≤ 72 | ≤ 40 | ≤ 148 | 172,0 |  | II   | 40,0           | ≤ 70 | ≤ 65 | ≤ 137 | 22,0 | 195,0 | 12,0 |   | Médio             | Residências, consultórios, escritórios etc.                             | Muito Alta | Porta externa, interna e de banheiro |
| IX   | 21,0           | ≤ 72 | ≤ 40 | ≤ 148 | 176,0 |  | III  | 45,0           | ≤ 70 | ≤ 73 | ≤ 137 | 22,0 | 195,0 | 12,0 |   | Leve              | Residências, comunicação entre cômodos etc.                             | Alta       | Porta externa, interna e de banheiro |
| X    | 27,0           | ≤ 72 | ≤ 48 | ≤ 148 | 156,0 |  | IV   | 55,0           | ≤ 70 | ≤ 83 | ≤ 137 | 22,0 | 195,0 | 12,0 |   |                   |   | Média      | Porta externa, interna e de banheiro |
| XI   | 27,0           | ≤ 72 | ≤ 48 | ≤ 148 | 172,0 |  | V    | 55,0           | ≥ 70 | ≤ 83 | ≤ 156 | 25,0 | 224,0 | 12,0 |   |                   |   | Mínima     | Porta interna e de banheiro          |
| XII  | 28,0           | ≤ 72 | ≤ 48 | ≤ 148 | 161,0 |  |      |                |      |      |       |      |       |      |   |                   |   |            |                                      |

Para mais informações sobre o Programa Setorial da Qualidade, acessar [www.cdhu.sp.gov.br](http://www.cdhu.sp.gov.br) ou <http://pbqp-h.mdr.gov.br> ou os sites abaixo.

**Dados da qualificação:**

**Emissão: 01 de junho de 2023 – Validade: 31 de agosto de 2023**

DocuSigned by:  
Oswaldo Arouca  
078757F1AE06437...

**abimcon**  
www.siamfesp.org.br

**TESIS**  
Rua Guaipá, 486 – São Paulo/SP  
www.tesis.com.br

