



## **Especificaciones Técnicas Artículo S-555027V**

### **1- Descripción:**

Caja Metálica para equipo de protección en baja tensión 550 x 500 x 270 mm. con visor de policarbonato y copla superior 2" BSP – inferior 1/2" BSP.

#### **1.1.- Especificación Técnica:**

De acuerdo a Especificación Técnica SAESA: CAJ-012/2 correspondiente al siguiente código SAIME SG Art. S-555027V (código SAESA 50015030) caja metálica con visor de policarbonato. Eq. Protec. B.T. 550 X 500 x 270 mm.

### **2.- Fabricación.**

La Caja Metálica se compone de: caja, tapa y placa de montaje, fabricados en plancha de acero laminado en frío, plegadas y soldadas en forma continua y un par de Perfil tipo C de sujeción.

#### **2.1.- Pintura.**

El sistema de pretratamiento y pintura de las cajas de empalme y sus accesorios es automatizado, ya que se cuelgan en una cadena transportadora que las conduce por un proceso de desengrase; enjuagues; fosfatizado en base zinc: entre estos procesos uno de los más importantes; neutralizado; secado; esmaltado y curado, con muy poca intervención humana, ya que solo el colgado de la pieza, eventualmente un retoque de pintura en la cabina de pintura y el retiro de la pieza es efectuado por operarios.

El asesor químico o jefe planta de pintura, en las líneas de pintura que hayan paralizado sus procesos (como mínimo 1 hora) antes de ser utilizadas nuevamente deben seguir las siguientes secuencias:

A.- Verificación de niveles, temperatura y homogeneización de las soluciones de los baños de desengrase y fosfatizado.

- Llenar y enrasar (proceso de llenar con agua u otro líquido hasta un nivel indicado) los baños a los niveles de trabajo.



- Calentar a la temperatura de trabajo según hoja técnica.
- Homogeneizar (mezclar) las soluciones con bomba.

B.- Tomas de muestras.

Después se toman las muestras de los baños indicados.

C.- Titulaciones en el Laboratorio Químico.

Las muestras tomadas se entregan al laboratorio químico para sus titulaciones, registrando sus resultados en las hojas de vida de cada baño, determinando así las sales de refuerzo que requerirán las soluciones de los baños analizados.

El peso de la capa de recubrimiento de fosfato cuyo valor promedio es 2 a 2,5 gr/m<sup>2</sup>, se determina según el método de ensayo de ASTM B 767-88: "Determinación de masa por unidad de área por gravimetría para electro depósitos y recubrimientos relacionados, y otros procedimientos de análisis químico".

El tipo de pintura electrostática es epoxi-poliéster texturada color Ral 7032. Libre de sustancias toxicas tales como:

- Plomo (Pb) : <1000 ppm.
- De mercurio (Hg) : <100 ppm.
- Cadmio (Cd) : <100 ppm.
- Los bifenilos polibromados (PBB): <1000 ppm.
- Los éteres difenil polibromados (PBDE) : <1000 ppm.

Según directiva ROHS.

Espesor de pintura sobre 80 micrones, el cual es controlado con un micrómetro medidor de espesores de pintura.

2.2.- Empaquetadura de Polietileno Reticulado en puerta del gabinete Resistente a los Rayos UV:

Características técnicas:

Densidad : 28 ± 3.5 kg/m<sup>3</sup> (ISO 845)

Temperatura de trabajo : - 5° + 78°C

Absorción de agua (7 días) : < 1% vol.





### 2.3.- Burlete Visor Puerta:

Perfil fabricado en caucho EPDM, material resistente a los rayos UV.

### 2.4.- Visor

Material: Policarbonato. Espesor:  $2.5 \pm 0.2$  mm.

### 3- Armado.

Al finalizar la línea de pintura, el producto es ensamblado, la Caja con la Placa de Montaje, paralelamente se instala el burlete y el visor de vidrio en la puerta, finalizando este proceso con la instalación de la Puerta en la caja. El producto incluye Estuche Accesorios Poste SF-303020 y Estuche SF-303020 que incluye el Chicote a Tierra y ferretería. A continuación es envasado en forma unitaria en caja de cartón. Cada envase es identificado por una etiqueta con el código cliente y código artículo SAIME SG con una descripción del producto.

### 4.- Grado de Protección:

La Caja Metálica está fabricada en conformidad a los criterios establecidos en Especificación Técnica de SAESA. Todos los vértices de unión son soldados en forma continua, e igual criterio en el soldado de la copla. El sistema de cierre consta de dos piezas tipo "traba" con perforación  $\varnothing 10$  mm, soldadas en tapa y caja, que en conjunto con el perfil bota agua de la caja y la empaquetadura autoadhesiva en la tapa, al instalar el elemento de cierre no mencionado en el ítem Notas de la Especificación, con el contacto y por presión en todo el perímetro se obtiene la estanqueidad correspondiente al Grado de Protección IP55.

La norma IEC 60529 para la determinación del grado IP solicitado, establece que se admite un ingreso de agua y polvo siempre que no sea perjudicial para el equipo protegido por la envolvente.

### 5.- Normas de controles y tratamientos de los procesos de pintura electrostáticas.

Norma Prueba de impacto MTCE 1228-2000.

- Para determinar resistencia a la deformación, dureza y agrietamiento de los sustratos.





Norma ASTM 3359 y ASTM 4541.

- Para determinar adherencia en capa de pintura sobre fosfatizado.

Norma ASTM B 1117.

- Para determinar su comportamiento sobre corrosión.

#### 6.- Control de Calidad.

Durante el proceso de fabricación las partes del producto son controladas en diferentes etapas, en conformidad a lo establecido en el procedimiento de producción de la Empresa.

Se realiza una inspección por lote al producto terminado, según Norma Chilena NCh. 44-2007 (Inspección por atributos), inspección normal nivel II, % 2.5 AQL.

#### 7.- Certificado.

De acuerdo a la ordenanza establecida por la Superintendencia de Electricidad y Combustibles (SEC), para la comercialización en Chile de este tipo de material eléctrico para uso en baja tensión no se encuentra afecto a contar con un certificado de aprobación de producto eléctrico, información que puede ser verificada en el sitio [www.sec.cl](http://www.sec.cl).

SAIME SG "Sociedad Anónima Industrial Metalúrgica y Eléctrica Scanabissi Gredilla", empresa cuyo sistema de gestión de calidad ISO 9001-2015 ha sido certificado por SGS.

Dpto. Ingeniería y Desarrollo.

SAIME SG.