

### 1. DATOS DEL SERVICIO

Nº de informe	CC-2026-0041	Fecha inspección	19-21 ene. 2026
Cliente	ToolCo Colombia S.A.S.	País destino	Colombia
Proveedor	Ningbo Pneumatic Equipment Co.	Fábrica	Cixi, Ningbo, Zhejiang
Producto	Compresores de aire portátiles	Nº pedido	TC-2026-PO-0088
Cantidad pedida	372 unidades (2 refs.)	Nivel inspección	AQL 2.5 / Nivel II

**Descripción del producto:** Compresores de aire portátiles con tanque de acero, motor eléctrico monofásico 220V/50Hz, presión máxima de trabajo 8 bar, capacidad de tanque 24L y 50L según referencia. Acabado en pintura epóxica sobre acero. Incluyen regulador de presión, manómetro, válvula de seguridad, filtro de aire y manguera con acoplamiento rápido.



Vista general del compresor



Vista frontal — dewfecto acabado

### 2. VERIFICACIÓN DE CANTIDAD

Se verificaron las 372 unidades (200 de ref. A-24L y 172 de ref. B-50L) en la planta de producción. El conteo coincide con el pedido. Las unidades se encuentran en fase final de producción y embalaje.

#### Muestreo AQL — ANSI/ASQ Z1.4 (MIL-STD-105E)

Referencia	Qty pedida	Empacada	Muestra	Crít.	May.	Men.	Resultado
CP-A-24L	200	200	20	4	6	8	FUERA AQL
CP-B-50L	172	172	20	3	5	5	FUERA AQL
<b>TOTAL</b>	<b>372</b>	<b>372</b>	<b>40</b>	<b>7</b>	<b>11</b>	<b>13</b>	<b>FUERA AQL</b>

#### Evidencia fotográfica — Conteo y almacén



Etiquetado producto



Montaje producto



Área de almacenaje



Vista del almacén



Vista del almacén

### 3. ANÁLISIS DE PRODUCTO

La inspección reveló defectos CRÍTICOS generalizados en la calidad de la pintura de los tanques. El acabado presenta burbujas, descascaramiento, falta de adherencia y presencia de impurezas bajo la capa de pintura. El test de adherencia con cinta 3M (norma ASTM D3359) resultó NO CONFORME en el 90% de las muestras analizadas. Estos defectos comprometen la protección anticorrosión del tanque y la vida útil del producto.

#### Lista de verificación

Categoría	Conforme	No conforme	Observaciones
Dimensiones generales	✓		Conforme
Motor eléctrico	✓		Funcionamiento correcto
Presión de trabajo	✓		8 bar máximo verificado
Válvula de seguridad	✓		Activa a 9 bar
Pintura y acabado		✗	FALLO CRÍTICO — adherencia y calidad
Resistencia corrosión		✗	FALLO — pintura no protege
Etiquetado CE	✓		Presente y legible
Manómetro	✓		Calibración correcta
Regulador presión	✓		Funcional
Test adherencia 3M		✗	FALLO — desprendimiento >35%

#### Vistas generales del producto



Vista lateral compresor



Etiquetado compresor



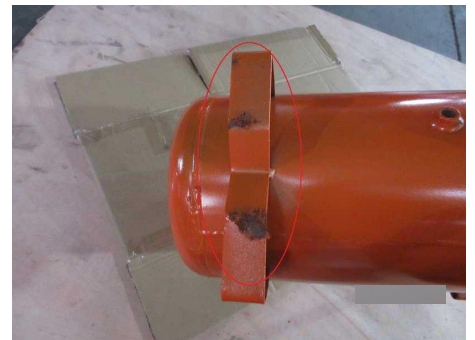
Vista lateral compresor



Detalle incidencias



Detalle incidencias



Detalle incidencias

## 4. COMPONENTES Y DETALLES

Los componentes mecánicos y eléctricos del compresor son conformes: motor, cabezal compresor, tanque (dimensiones), regulador de presión, manómetro, válvula de seguridad, filtro de aire y conexiones. El problema se centra exclusivamente en la calidad del acabado de pintura del tanque de acero, que es generalizado en toda la producción.

La placa de características incluye la información requerida: voltaje, frecuencia, presión máxima, capacidad del tanque, número de serie y año de fabricación. Sin embargo, las etiquetas de seguridad en español para el mercado colombiano son inexistentes

## 5. ACABADO Y CALIDAD

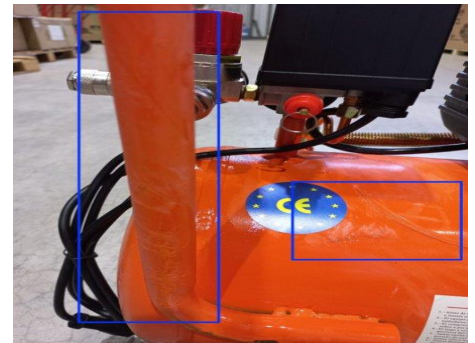
El acabado superficial es el punto CRÍTICO de esta inspección. La pintura epóxica aplicada sobre el tanque de acero presenta defectos generalizados: burbujas de aire, falta de adherencia, descascaramiento en zonas de curvatura, presencia de polvo/impurezas bajo la capa de pintura, y espesor irregular. Se realizó test de adherencia con cinta 3M según ASTM D3359: resultado NO CONFORME con desprendimiento superior al 35% del área de test (límite aceptable: <5%).



Marcas en algunas unidades



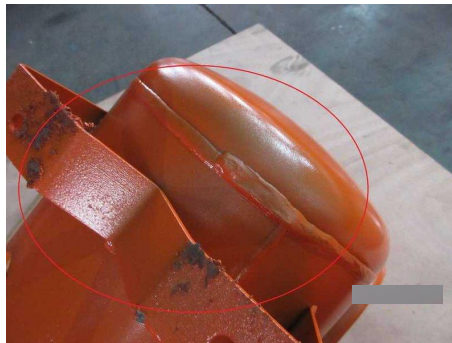
Pintura en ruedas



Defectos en superficie



Tanque — vista superior



Corrosion parte inferior



Falta de acabado en pintura



Corrosion parte inferior



Corrosion parte inferior



## 6. DEFECTOS ENCONTRADOS

Se detectaron defectos CRÍTICOS generalizados en la calidad de la pintura. De las 40 unidades muestreadas (20 por referencia), el 85% presenta uno o más defectos críticos relacionados con la pintura. El test de adherencia falló en el 90% de las muestras. El lote NO CUMPLE con los estándares de calidad mínimos.

#	Tipo	Gravedad	Descripción	Qty	Acción
1	Pintura	<b>Crítico</b>	Pintura descascarada en mango/asa del compresor	12	RECHAZADO
2	Pintura	<b>Crítico</b>	Pintura descascarada en base del tanque	15	RECHAZADO
3	Pintura	<b>Crítico</b>	Fallo test adherencia 3M (>35% desprendimiento)	36	RECHAZADO
4	Pintura	<b>Mayor</b>	Burbujas y ampollas en superficie del tanque	18	RECHAZADO
5	Pintura	<b>Mayor</b>	Impurezas bajo capa de pintura	8	RECHAZADO
6	Cosmético	<b>Menor</b>	Rayaduras en superficie durante manipulación	5	Secundario

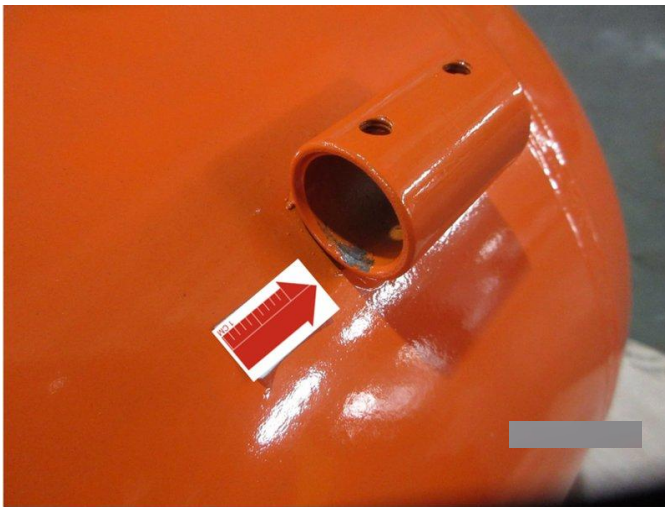


Table 1 — Classification of test results

Classification	Description	Appearance of surface of cross-cut area from which flaking has occurred <sup>a</sup> (Example for six parallel cuts)
0	The edges of the cuts are completely smooth; none of the squares of the lattice is detached.	
1	Detachment of small flakes of the coating at the intersections of the cuts. A cross-cut area not greater than 5% is affected.	
2	The coating has flaked along the edges and/or at the intersections of the cuts. A cross-cut area greater than 5%, but not greater than 15%, is affected.	
3	The coating has flaked along the edges of the cuts partly or wholly in large ribbons, and/or it has flaked partly or wholly on different parts of the squares. A cross-cut area greater than 15%, but not greater than 35%, is affected.	
4	The coating has flaked along the edges of the cuts in large ribbons and/or some squares have detached partly or wholly. A cross-cut area greater than 35%, but not greater than 65%, is affected.	
5	Any degree of flaking that cannot even be classified by classification 4.	—

<sup>a</sup> The figures are examples for a cross-cut within each step of the classification. The percentages stated are based on the visual impression given by the pictures and the same percentages will not necessarily be reproduced with digital imaging.



## 7. EMBALAJE Y PROTECCIÓN

El embalaje individual es de caja de cartón con protección de espuma. Sin embargo, dado el rechazo del lote por defectos de pintura, la evaluación del embalaje es secundaria. Se observó que el embalaje actual es estándar y adecuado.

## 8. ANÁLISIS DE RIESGO E IMPACTO ECONÓMICO

**Riesgo de calidad:** CRÍTICO — La pintura defectuosa compromete la protección anticorrosión del tanque de acero. Sin una capa protectora adecuada, los tanques desarrollarán corrosión en un plazo de 6-12 meses, lo que puede causar fugas de aire comprimido y riesgo de fallo del recipiente a presión.

**Impacto económico:** MUY ALTO — Valor del pedido: USD 45,600. Costo de re-pintado completo del lote estimado en USD 8,200-12,400. Costo de reprocesamiento logístico: USD 3,500. Potencial costo de reclamaciones por garantía si se envía sin corregir: USD 35,000-52,000.

**Riesgo de seguridad:** ALTO — Un tanque con pintura defectuosa que desarrolle corrosión puede comprometer la integridad estructural del recipiente a presión, con riesgo de rotura explosiva. Esto representa un riesgo grave para la seguridad del usuario final.

**Recomendación:** RECHAZAR el lote completo. El proveedor debe: (1) Identificar y corregir la causa raíz del defecto de pintura (preparación de superficie, calidad de pintura, proceso de aplicación). (2) Repintar la totalidad del lote con proceso controlado. (3) Solicitar nueva inspección pre-embarque.

## 9. CONCLUSIONES Y DICTAMEN FINAL

### RESULTADO FINAL: RECHAZADO

- El lote de 372 compresores presenta defectos CRÍTICOS generalizados en la calidad de la pintura.
- El test de adherencia según ASTM D3359 falló en el 90% de las muestras (desprendimiento >35%).
- La pintura defectuosa compromete la protección anticorrosión del tanque — riesgo de seguridad.
- Los defectos son de origen productivo (proceso de pintado) y afectan toda la producción.
- Se RECHAZA el lote completo. Se requiere re-pintado total y nueva inspección antes de embarque.

**Fecha de emisión:** 22 de enero de 2026

*Este informe refleja las condiciones observadas durante la inspección y se basa en el muestreo según AQL estándar ANSI/ASQ Z1.4. Los resultados son representativos de la muestra inspeccionada y no garantizan la totalidad del lote. CargoCheck no asume responsabilidad por decisiones comerciales basadas en este documento. Documento confidencial.*