

CORROSIÓN CÁMARAS. HUMEDAD POR CONDENSACIÓN · NIEBLA SALINA



Serie SC

NORMAS

ISO 6270 · ISO 9227 · ASTM B117 · ASTM D2247 · DIN 50017 · DIN 50021 · VDA 621-421 · JIS Z 2371

APLICACIÓN

Las cámaras para ensayos de corrosión de NK by NEURTEK están diseñadas para reproducir de forma acelerada y controlada las condiciones ambientales que provocan la degradación de materiales, recubrimientos y componentes. Están disponibles en dos familias que cubren los principales métodos de ensayo de corrosión reconocidos internacionalmente:

- **Serie HC (NK-HC500 / NK-HC1000):** cámaras para ensayos de resistencia a la humedad por condensación. Generan un entorno de saturación de humedad homogénea mediante la evaporación continua del agua en la base de la cámara.
- **Serie SC (NK-SC500 / NK-SC1000):** cámaras de niebla salina para ensayos de corrosión de larga duración (más de 240 horas). Incorporan bomba peristáltica, boquilla Venturi y depósito exterior de 90 litros de salmuera.

Ambas familias comparten la misma construcción en plástico reforzado con fibra de vidrio (FRP), cubierta abovedada transparente con visibilidad 360°, pantalla táctil intuitiva y diseño sobre ruedas con freno para facilitar la instalación y el desplazamiento. Respaldadas por más de 40 años de experiencia en fabricación.

CARACTERÍSTICAS GENERALES

- Construcción en plástico reforzado con fibra de vidrio (FRP): duradero, resistente a golpes, a productos químicos y a la corrosión.
- Cubierta abovedada y transparente con visibilidad 360°; se sostiene sola en posición abierta.
- Pantalla táctil con interfaz intuitiva para configuración y seguimiento del ensayo.
- Ruedas con freno y soportes para carretilla elevadora: fáciles de instalar y desplazar.
- Todas las acometidas (electricidad, agua, aire, drenaje) centralizadas para simplificar la instalación.
- Diseño sencillo y fiable, respaldado por más de 40 años de experiencia en fabricación.
- Servicio técnico propio NEURTEK con asistencia en 48 horas en toda la Península Ibérica.

CORROSIÓN CÁMARAS. HUMEDAD POR CONDENSACIÓN · NIEBLA SALINA



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Parámetro	NK-HC500	NK- HC1000	NK- SC500	NK- SC1000
Volumen de la cámara	500 L (17,6 ft³)	1.000 L (35,3 ft³)	500 L (17,6 ft³)	1.000 L (35,3 ft³)
Dim. internas del espacio de trabajo				
Ancho (a)	1.076 mm	1.553 mm	1.076 mm	1.553 mm
Profundidad (b)	683 mm	863 mm	683 mm	863 mm
Altura cámara (c)	616 mm	620 mm	616 mm	620 mm
Altura techo (d)	250 mm	304 mm	250 mm	304 mm
Altura total (e)	866 mm	970 mm	866 mm	970 mm
Dim. externas de la cámara				
Ancho (f)	1.650 mm	2.127 mm	1.650 mm	2.127 mm
Profundidad (g)	934 mm	1.127 mm	934 mm	1.127 mm
Alto (h)	1.102 mm	1.159 mm	1.102 mm	1.159 mm
Peso y capacidad de carga				
Peso cámara	125 kg	190 kg	125 kg	190 kg
Capacidad de carga	80 kg	150 kg	80 kg	150 kg
Color	Blanco	Blanco	Blanco	Blanco
Portamuestras incluidos				
Nº portamuestras por cámara	5	7	5	7
Ranuras por portamuestra	30	38	30 / 24 *	38 / 32 *
Máx. placas por cámara	150	266	174	298
Temperatura				
Temperatura cámara (sin aislamiento)	Ambiente a +55°C	Ambiente a +55°C	Ambiente a +35°C	Ambiente a +35°C
Temperatura cámara (con aislamiento)	—	—	Ambiente a +50°C	Ambiente a +50°C
Temperatura humidificador	—	—	Ambiente a +63°C	Ambiente a +63°C
Niebla salina (solo Serie SC)				
Nivel precipitación (sin aislamiento)	—	—	1,0 – 1,5 ml/h/80cm²	1,0 – 1,5 ml/h/80cm²
Nivel precipitación (con aislamiento)	—	—	1,0 – 2,5 ml/h/80cm²	1,0 – 2,5 ml/h/80cm²
Depósito salmuera exterior	—	—	90 L (23 US gal)	90 L (23 US gal)
Conexiones eléctricas				
Voltaje	220–240 V / 50-60 Hz / 1 fase	220–240 V / 50-60 Hz / 1 fase	220–240 V / 50-60 Hz / 1 fase	220–240 V / 50-60 Hz / 1 fase
Corriente máxima	6 A	9 A	6 A	9 A

* En la cámara SC, un portamuestra aloja el atomizador y dispone de 6 ranuras menos. Otros voltajes disponibles bajo solicitud. Cálculo de placas para dimensiones nominales: 100 × 150 mm.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Serie HC — Humedad por Condensación

Las cámaras HC500 y HC1000 reproducen las condiciones de humedad por condensación requeridas por las normas ISO 6270-2, DIN 50017, VDA 621-421, ASTM D2247 y BS 3900 Part F2, entre otras. La humedad interior se genera por la evaporación continua del agua de la cubeta de la base, que satura el aire de la cámara. Las muestras, a una temperatura inferior al punto de rocío, desarrollan gotas de condensación sobre su superficie.

- Temperatura precisa y controlada sin necesidad de ventilador, gracias al diseño optimizado para saturación homogénea.
- Cubeta con rellenado automático, sensor de nivel, sonda de temperatura y termostato de seguridad.
- Programación de temperatura fija o ciclo automático con tiempos definidos.
- Posibilidad de añadir la cubierta ASC-ACC48 para realizar también ensayos según ISO 6270-1 (solo modelo HC500).

Serie SC — Niebla Salina

Las cámaras SC500 y SC1000 están diseñadas específicamente para ensayos de niebla salina de larga duración conforme a ISO 9227, ASTM B117, ASTM G85-A5, DIN 50021 y JIS Z 2371. La bomba peristáltica asegura un flujo constante de salmuera a la boquilla de atomización tipo Venturi, fabricada en PMMA con filtro de salmuera integrado para evitar obstrucciones.

- Calentamiento por mantas calefactoras en las paredes de la cuba para distribución uniforme del calor.
- Humidificador del aire comprimido con sensores de nivel y termostato de seguridad.
- Depósito de salmuera exterior de 90 litros, más fácil de llenar y limpiar que un tanque integral.
- Funcionamiento con la base llena de agua (mayor estabilidad térmica) o en seco.
- Manta de aislamiento térmico de cubierta disponible como opción para mayor eficiencia y mayor temperatura máxima.
- Opción ASC-ACC53/1 (SC500) y ASC-ACC53/2 (SC1000) para ensayos de Prohesión según ASTM G85-A5.

REQUERIMIENTOS DE INSTALACIÓN

- **Electricidad:** 220–240 V monofásica, consumo 6–9 A. Otros voltajes disponibles bajo solicitud (transformador ASC-ACC33 para 110 V).
- **Agua:** destilada o desionizada. Presión: 0,5 – 5 bar. Conector macho incorporado Ø 12,5 mm.
- **Aire comprimido (solo Serie SC):** seco, limpio, libre de aceite — Grado 2, 3 micras. Presión: 4 – 6 bar. Conector Ø 12,5 mm. Consumo esperado: 102 L/min estándar.
- **Salida de gases y drenaje:** una conexión a tubería a Patm (gases salinos, solo Serie SC) y un desagüe de aguas residuales. Salida Ø 40 mm.
- **Movilidad:** soportes para carretilla elevadora integrados. Ruedas con freno.

CORROSIÓN CÁMARAS. HUMEDAD POR CONDENSACIÓN · NIEBLA SALINA



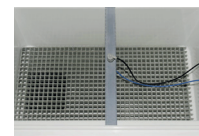
NORMATIVA APLICABLE

- **ISO 6270-1 / ISO 6270-2:** Pinturas y barnices — Determinación de la resistencia a la humedad (condensación). Serie HC.
- **DIN 50017 (KK, KFW, KTW):** Ensayos de condensación — Condiciones de ensayo y requisitos. Serie HC.
- **VDA 621-421:** Ensayos de resistencia a la corrosión de recubrimientos orgánicos en vehículos. Serie HC.
- **ASTM D2247:** Standard Practice for Testing Water Resistance of Coatings in 100% Relative Humidity. Serie HC.
- **BS 3900 Part F2:** Methods of Test for Paints — Resistance to Humidity. Serie HC.
- **ISO 9227:** Ensayos de corrosión en atmósferas artificiales — Ensayo de niebla salina. Serie SC.
- **ASTM B117:** Standard Practice for Operating Salt Spray (Fog) Apparatus. Serie SC.
- **STM G85-A5:** Standard Practice for Modified Salt Spray (Fog) Testing — Prohesión. Serie SC (opción ASC-ACC53).
- **DIN 50021:** Ensayos de corrosión — Ensayo de niebla salina (reemplazada por ISO 9227). Serie SC.
- **JIS Z 2371:** Methods of Salt Spray Testing. Serie SC.

ACCESORIOS

Cámaras (HC y SC)

Código	Descripción
ASC-ACC15/8 (500 L) ASC-ACC15/9 (1000 L)	Base de carga interna — plataforma horizontal extraíble que cubre la base de la cámara. Permite acomodar muestras grandes y/o pesadas.
ASC-ACC16/7 (500 L) ASC-ACC16/8 (1000 L)	Portamuestras para placas adicionales — portamuestras ranurados adicionales.
ASC-ACC17/6 (500 L) ASC-ACC17/7 (1000 L)	Portamuestras soporte adicionales — para colgar muestras o como soporte sobre el que colocarlas.
ASC-ACC18/4 (500 L) ASC-ACC18/5 (1000 L)	Portamuestras soporte-gancho adicionales.
ASC-ACC33	Transformador eléctrico a 110 V monofásico — modifica la cámara para trabajar con acometida a 110 V.
ASC-ACC56	Elevación de la cámara — kit de soportes para incrementar la altura cuando el desagüe no está a suficiente cota.
ASC-ACC22 (SC) ASC-ACC23 (HC)	Kit de instalación — sifón para conexión de drenaje, tubería de drenaje 3 m, acopladores y manguera de aire comprimido 3 m con abrazaderas.



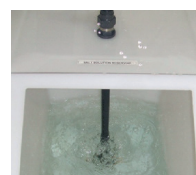
Calibración opcional	Código	Descripción
✓	SER-CE552	Calibración acreditado por ENAC de Medio Isothermo en 1 punto (-80° C y + 550° C) con 5 sondas

CORROSIÓN CÁMARAS. HUMEDAD POR CONDENSACIÓN · NIEBLA SALINA



Cámaras de niebla salina (Serie SC)

Código	Descripción
0501506	Kit de medición de pluviometría — embutido de 80 cm² y probeta graduada 0–50 ml para control de la tasa de precipitación.
HI-96821	Refractómetro digital de salinidad — lectura directa del % de NaCl en agua (0–28 %) con una sola gota de solución salina.
ASC-ACC45/1 ASC-ACC45/2	Manta aislante de techo — mejora la eficiencia térmica, aumenta la temperatura máxima y amplía el rango de precipitación de niebla salina.
HI-HS98199-2	Multiparamétrico pH/CE — incluye sondas digitales pH (HI-829113) y CE (HI-763093), soluciones de calibración, software PC, cable micro USB, baterías, certificado y maletín.
ASC-ACC55	Depósito adicional de solución salina — 90 L adicionales al depósito estándar.
ASC-ACC02/1 ASC-ACC02/2 ASC-ACC02/3	Depósito de reserva de salmuera traslúcido con escala graduada, tapa y ruedas. Capacidades: 80 L / 115 L / 160 L.
ASC-ACC04/1	Compresor de aire — proporciona flujo continuo de aire comprimido libre de aceite.
DAF-FEA50 DAF-FE300	Desmineralizador — agua de alta pureza para el humidificador, el sistema de generación de humedad y la preparación de salmuera.
WE-64864210 WE-64864211	Agitador de salmuera — depósito externo de 200 ó 500 litros para preparación y agitación de salmuera.
ASC-ACC53/1 (SC500) ASC-ACC53/2 (SC1000)	Opción Prohesión ASTM G85-A5 — kit para realizar ensayos de Prohesión con ciclos de aspersión intermitente y aire húmedo.



Calibración opcional	Código	Descripción
✓	SER-CE552	Calibración acreditado por ENAC de Medio Isothermo en 1 punto (-80° C y +550° C) con 5 sondas