Respiraderos de presión adhesivos



Shieldzone Technology emplea estirado, unión y laminado de membranas ePTFE para proteger del agua y el polvo con alto caudal de aire. Los respiraderos finos, ligeros y fáciles de instalar son aptos para espacios reducidos y montaje manual o automatizado.

Hay más de 50 tamaños estándar de respiraderos de presión, con membrana, forma, dimensiones, requisitos IP o de resistencia al aceite y adhesivo personalizables. La ventilación o desgasificación debe evaluarse para la aplicación real. Suministro en rollos, hojas y tiras.

Características

Formas y dimensiones a medida; estructura optimizada para facilitar la instalación; selección desde IP54 hasta IP68 según el diseño completo.

Caudales de aire disponibles de 20 a 20,000 mL/min/cm² a 7 kPa, según el grado de membrana. Consultar la tabla específica por modelo para los grados indicados.

Construcción fina y ligera para espacios reducidos. Rollos, hojas o tiras para instalación manual y automática.

La inspección de piezas terminadas favorece una calidad constante.

Aplicaciones exteriores

Infraestructura de telecomunicaciones; iluminación exterior; sensores; electrodomésticos; energía solar; equipos pesados y vehículos robustos; cámaras de red; equipos marinos e instrumentos de ensayo.

Electrónica portátil

Móviles impermeables; dispositivos vestibles; auriculares Bluetooth; radios bidireccionales; escáneres industriales; tabletas y portátiles impermeables; equipos domésticos inteligentes; cámaras impermeables.

Información del producto

Modelo	23150-T	23050-T	23030	25010
Grado IP, Ø interior 2 mm	IP67, IP68[A]	IP67, IP68[A]	IP67, IP68[B]	IP67, IP68[C]
Caudal de aire típico (mL/min/cm² @7 kPa)	5,000	5,000	3,000	1,500
Espesor de referencia (µm)	140	140	180	130
Tipo de adhesivo	Acrílico	Acrílico	Acrílico	Acrílico
Tipo de membrana	ePTFE	ePTFE	ePTFE	ePTFE
Propiedad de la membrana	Oleófoba	Hidrófoba	Hidrófoba	Hidrófoba
Color de membrana	Blanco	Blanco	Blanco	Blanco
Material de soporte	PE/PP	PE/PP	PE/PP	PET
Orientación de montaje	Montaje interior	Montaje interior	Montaje interior	Montaje interior
Temperatura de servicio del adhesivo	-40 a 120°C	-40 a 120°C	-40 a 120°C	-40 a 120°C
Conformidad RoHS	Sí	Sí	Sí	Sí

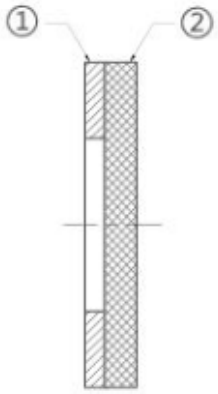
Características	25002	232002	25070-E	AVB-1
Grado IP	IP67, IP68[C]	IP67, IP68[D]	IPX7, IP68	IP67
Caudal de aire típico (mL/min/cm² @7 kPa)	350	100	700	25,000
Espesor de referencia (µm)	130	150	100	20
Tipo de adhesivo	Acrílico	Acrílico	Acrílico	Acrílico
Tipo de membrana	ePTFE	ePTFE	PES(sin PFAS)	ePTFE
Propiedad de la membrana	Hidrófoba	Hidrófoba	Hidrófoba	Hidrófoba
Color de membrana	Blanco	Blanco	Blanco	Gris
Material de soporte	PET	PE/PP	No aplicable	No aplicable
Orientación de montaje	Montaje interior	Montaje interior	Montaje interior	Montaje interior
Temperatura de servicio del adhesivo	-40 a 120°C	-40 a 120°C	-40 a 120°C	-40 a 120°C
Conformidad RoHS	Sí	Sí	Sí	Sí

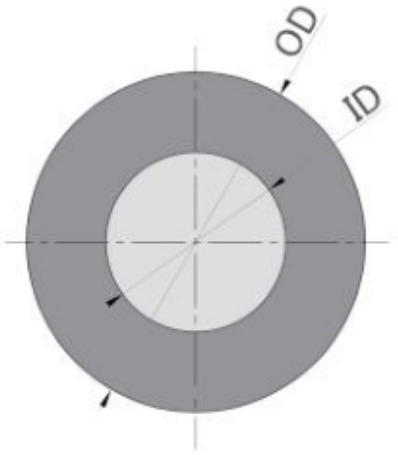
A: inmersión a 2 m durante 1 hora
B: inmersión a 4 m durante 1 hora
C: inmersión a 6 m durante 1 hora
D: inmersión a 50 m durante 10 minutos

Se conservan los modelos, valores numéricos y unidades de los documentos fuente. Los valores de referencia no sustituyen una especificación de producto acordada.

Ejemplos de tamaños estándar

① Adhesivo ② ePTFE ③ Soporte | OD: Diámetro exterior | ID: Diámetro interior





Referencia	OD (mm)	ID (mm)
0401D	4	1.5
0502	5	2
0603	6	3
0703A	7.6	3.3
0804	8	4
1005	10	5.5
1408	14	8
1908	19.05	8.89
2112	21.5	12.5
2920	29	20
3825	38	25
7550	75	50

Ensayos

Ensayo de grado IP

Ensayo a baja temperatura

Ensayo a alta temperatura

Ensayo de ciclos térmicos

Ensayo de crecimiento de moho

Ensayo UV

Ensayo de conformidad RoHS

Las piezas se fabrican según los requisitos del cliente. Contactar con ingeniería para otras opciones de membrana y confirmar la especificación final.

Los resultados IP y acústicos dependen de la abertura, área activa, estructura adhesiva y dispositivo completo. Validar el producto montado en las condiciones de exposición y ensayo previstas.

Instrucciones de instalación

Introducción

Los respiraderos Shieldzone contribuyen al equilibrado de presión y a la gestión térmica de componentes electrónicos críticos. Seguir las instrucciones de instalación para lograr el rendimiento y la vida útil previstos.

Precauciones de instalación manual

Se recomiendan guantes de látex y pinzas de bordes romos para manipular e instalar los respiraderos adhesivos.

No hacer palanca ni doblar el respiradero. Enrollar el soporte bajo el respiradero para separarlo de forma natural. Con equipos dispensadores automáticos, seguir las instrucciones del dispensador.

Proteger el respiradero de manos, bordes afilados y objetos rígidos que puedan dañarlo. No tocar el área activa de membrana dentro del anillo adhesivo durante la instalación.

No recolocar el respiradero tras instalarlo: retirarlo y recolocarlo puede dañar el respiradero y su unión adhesiva.

Dejar transcurrir 24 horas tras la instalación antes del uso o ensayo.

Pasos de instalación manual

1. Preparación

La superficie de montaje debe estar limpia y libre de líquidos, polvo y otros contaminantes. Puede limpiarse con alcohol isopropílico o heptano si son compatibles con el sustrato.

Dejar secar tras la limpieza. Suavizar los bordes afilados. La superficie debe ser plana, con una rugosidad no superior a 0.4 micron Ra.

2. Posicionamiento

Enrollar el soporte bajo el respiradero para separarlo de forma natural (Figura 1). Levantar el respiradero con pinzas (Figura 2) y colocarlo en la zona de montaje de la carcasa.

3. Instalación

Presionar suavemente con el dedo de forma uniforme todo el anillo adhesivo para sellarlo a la carcasa (Figura 3). La fuerza de referencia es de unos 4.0 N, comparable a escribir en el teclado de un portátil.

4. Inspección

Comprobar que el respiradero está instalado uniformemente, sin contracción ni arrugas. Si hay una zona de destino marcada, verificar que queda dentro de ella.

Pasos de instalación manual

Figura 1 - Enrollar el soporte para separar el respiradero

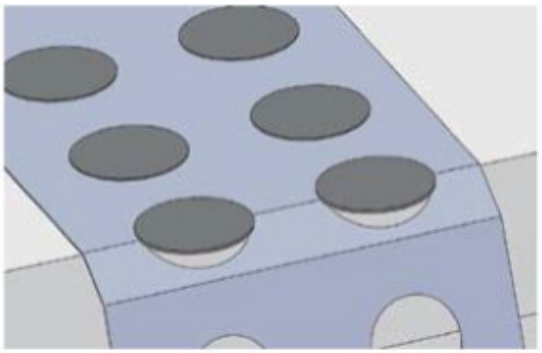


Figura 2 - Retirar el respiradero con pinzas



Figura 3 - Presionar el anillo adhesivo uniformemente

