Ventilasi Tekanan Berperekat



Shieldzone Technology menggunakan proses peregangan, perekatan, dan laminasi membran ePTFE untuk menyediakan perlindungan air serta debu dengan aliran udara tinggi. Ventilasi tipis, ringan, dan mudah dipasang sesuai untuk ruang kecil serta perakitan manual atau otomatis.

Tersedia lebih dari 50 ukuran ventilasi tekanan standar, dengan pilihan jenis membran, bentuk, dimensi, kebutuhan IP atau ketahanan minyak, serta perekat khusus. Kebutuhan ventilasi atau pelepasan gas harus dievaluasi sesuai aplikasi sebenarnya. Format pasokan mencakup gulungan, lembaran, dan strip.

Fitur

Bentuk serta dimensi khusus; struktur dioptimalkan untuk pemasangan mudah; pemilihan dari IP54 hingga IP68 sesuai desain lengkap.

Pilihan aliran udara tersedia mencakup 20 hingga 20,000 mL/min/cm² pada 7 kPa, bergantung pada kelas membran. Lihat tabel khusus model untuk kelas yang tercantum.

Konstruksi tipis dan ringan untuk ruang ringkas. Format gulungan, lembaran, atau strip mendukung pemasangan manual serta otomatis.

Pemeriksaan komponen akhir mendukung kualitas konsisten.

Aplikasi Luar Ruang

Infrastruktur telekomunikasi; penerangan luar ruang; sensor; peralatan rumah tangga; tenaga surya; peralatan tugas berat dan kendaraan tangguh; kamera jaringan; peralatan kelautan serta instrumen uji.

Aplikasi Elektronik Portabel

Ponsel kedap air; perangkat sandang; headset Bluetooth; radio dua arah; pemindai industri; tablet dan laptop kedap air; perangkat rumah pintar; kamera kedap air.

Informasi Produk

Model	23150-T	23050-T	23030	25010
Tingkat IP, ID 2 mm	IP67, IP68[A]	IP67, IP68[A]	IP67, IP68[B]	IP67, IP68[C]
Aliran Udara Umum (mL/min/cm² @7 kPa)	5,000	5,000	3,000	1,500
Ketebalan Acuan (µm)	140	140	180	130
Jenis Perekat	Akrilik	Akrilik	Akrilik	Akrilik
Jenis Membran	ePTFE	ePTFE	ePTFE	ePTFE
Karakteristik Membran	Oleofobik	Hidrofobik	Hidrofobik	Hidrofobik
Warna Membran	Putih	Putih	Putih	Putih
Material Pendukung	PE/PP	PE/PP	PE/PP	PET
Orientasi Pemasangan	Pemasangan Internal	Pemasangan Internal	Pemasangan Internal	Pemasangan Internal
Suhu Kerja Perekat	-40 hingga 120°C	-40 hingga 120°C	-40 hingga 120°C	-40 hingga 120°C
Kepatuhan RoHS	Ya	Ya	Ya	Ya

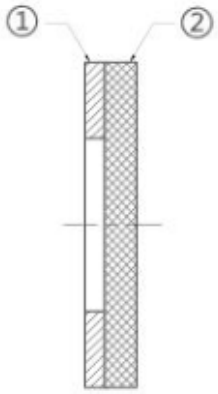
Karakteristik	25002	232002	25070-E	AVB-1
Tingkat IP	IP67, IP68[C]	IP67, IP68[D]	IPX7, IP68	IP67
Aliran Udara Umum (mL/min/cm² @7 kPa)	350	100	700	25,000
Ketebalan Acuan (µm)	130	150	100	20
Jenis Perekat	Akrilik	Akrilik	Akrilik	Akrilik
Jenis Membran	ePTFE	ePTFE	PES(Bebas PFAS)	ePTFE
Karakteristik Membran	Hidrofobik	Hidrofobik	Hidrofobik	Hidrofobik
Warna Membran	Putih	Putih	Putih	Abu-abu
Material Pendukung	PET	PE/PP	Tidak berlaku	Tidak berlaku
Orientasi Pemasangan	Pemasangan Internal	Pemasangan Internal	Pemasangan Internal	Pemasangan Internal
Suhu Kerja Perekat	-40 hingga 120°C	-40 hingga 120°C	-40 hingga 120°C	-40 hingga 120°C
Kepatuhan RoHS	Ya	Ya	Ya	Ya

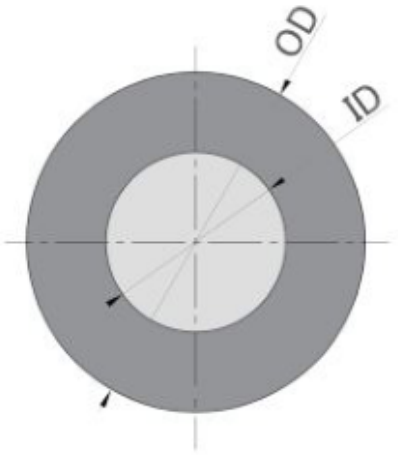
A: Perendaman 2 m selama 1 jam
B: Perendaman 4 m selama 1 jam
C: Perendaman 6 m selama 1 jam
D: Perendaman 50 m selama 10 menit

Model, nilai numerik, dan satuan dipertahankan dari dokumen sumber. Nilai acuan bukan pengganti spesifikasi produk yang disepakati.

Contoh Ukuran Standar

① Perekat ② ePTFE ③ Pendukung | OD: Diameter luar | ID: Diameter dalam





Nomor Komponen	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

Pengujian

Uji tingkat IP

Uji suhu rendah

Uji suhu tinggi

Uji siklus suhu

Uji pertumbuhan jamur

Uji UV

Uji kepatuhan RoHS

Komponen diproduksi sesuai kebutuhan pelanggan. Hubungi tim rekayasa untuk pilihan membran tambahan dan konfirmasi spesifikasi akhir.

Hasil IP dan akustik bergantung pada ukuran bukaan, area aktif, struktur perekat, serta perangkat lengkap. Validasi produk terakit pada kondisi paparan dan pengujian yang dituju.

Panduan Pemasangan

Pengenalan

Ventilasi Shieldzone mendukung penyeimbangan tekanan dan pengelolaan termal komponen elektronik penting. Ikuti panduan pemasangan untuk membantu mencapai kinerja serta masa pakai yang dituju.

Tindakan Pencegahan Pemasangan Manual

Sarung tangan lateks dan pinset berujung tumpul disarankan untuk menangani serta memasang ventilasi berperekat.

Jangan mencongkel atau melipat ventilasi. Gulung lapisan pelepas di bawah ventilasi agar terlepas alami. Ikuti petunjuk dispenser saat memakai peralatan pengeluaran otomatis.

Lindungi ventilasi dari tangan, tepi tajam, dan benda keras yang dapat merusaknya. Jangan menyentuh area membran aktif di dalam cincin perekat saat pemasangan.

Jangan mengubah posisi ventilasi setelah pemasangan: pelepasan dan pemasangan ulang dapat merusak ventilasi serta ikatannya.

Tunggu 24 jam setelah pemasangan sebelum penggunaan atau pengujian.

Langkah Pemasangan Manual

1. Persiapan

Permukaan pemasangan harus bersih serta bebas cairan, debu, dan kontaminasi lain. Isopropil alkohol atau heptana dapat digunakan untuk membersihkannya jika kompatibel dengan substrat.

Biarkan permukaan kering setelah pembersihan. Haluskan tepi tajam. Permukaan pemasangan harus rata, dengan kekasaran tidak melebihi 0.4 mikron Ra.

2. Penempatan

Gulung lapisan pelepas di bawah ventilasi agar terlepas alami (Gambar 1). Gunakan pinset untuk mengangkat ventilasi dari lapisan pelepas (Gambar 2), lalu tempatkan pada area pemasangan rumah perangkat.

3. Pemasangan

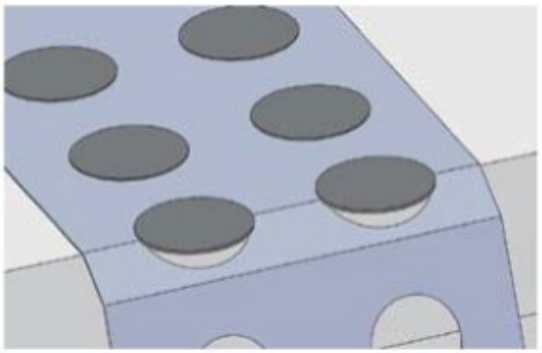
Berikan tekanan jari ringan secara merata di seluruh cincin perekat untuk menyegelnya ke rumah perangkat (Gambar 3). Gaya jari acuan sekitar 4.0 N, sebanding dengan mengetik pada papan ketik laptop.

4. Pemeriksaan

Periksa pemasangan ventilasi merata tanpa penyusutan atau kerutan. Jika tersedia area sasaran bertanda, pastikan ventilasi berada di dalamnya.

Langkah Pemasangan Manual

Gambar 1 - Gulung lapisan pelepas untuk memisahkan ventilasi



Gambar 2 - Angkat ventilasi dengan pinset



Gambar 3 - Tekan cincin perekat secara merata

