Selvklæbende trykudligningsmembraner



Shieldzone Technology anvender strækning, limning og laminering af ePTFE-membraner for at sikre vand- og støvbeskyttelse med høj luftgennemstrømning. De tynde, lette og letmonterede membraner egner sig til små rum og manuel eller automatiseret montering.

Over 50 standardstørrelser af trykudligningsmembraner fås med kundetilpasset membrantype, form, mål, IP- eller oliebestandighedskrav og klæbemiddel. Behov for ventilation eller afgasning skal vurderes i den konkrete anvendelse. Leveres i ruller, ark og strimler.

Egenskaber

Kundetilpassede former og mål; optimeret struktur til nem montering; valg fra IP54 til IP68 afhængigt af det samlede design.

Luftgennemstrømning fra 20 til 20,000 mL/min/cm² ved 7 kPa kan vælges afhængigt af membrankvalitet. Se den modelspecifikke tabel for de angivne kvaliteter.

Tynd, let konstruktion til kompakte rum. Ruller, ark eller strimler understøtter manuel og automatisk montering.

Kontrol af færdige dele understøtter ensartet kvalitet.

Udendørs anvendelser

Telekommunikationsinfrastruktur; udendørs belysning; sensorer; husholdningsapparater; solenergi; tungt udstyr og robuste køretøjer; netværkskameraer; maritimt udstyr og testinstrumenter.

Bærbar elektronik

Vandtætte mobiltelefoner; kropsbåren elektronik; Bluetooth-headsets; tovejsradioer; industriscannere; vandtætte tablets og bærbare computere; intelligent boligudstyr; vandtætte kameraer.

Produktinformation

Model	23150-T	23050-T	23030	25010
IP-grad, 2 mm ID	IP67, IP68[A]	IP67, IP68[A]	IP67, IP68[B]	IP67, IP68[C]
Typisk luftgennemstrømning (mL/min/cm² @7 kPa)	5,000	5,000	3,000	1,500
Referencetykkelse (µm)	140	140	180	130
Klæbemiddeltype	Akryl	Akryl	Akryl	Akryl
Membrantype	ePTFE	ePTFE	ePTFE	ePTFE
Membranegenskab	Oleofob	Hydrofob	Hydrofob	Hydrofob
Membranfarve	Hvid	Hvid	Hvid	Hvid
Støttemateriale	PE/PP	PE/PP	PE/PP	PET
Monteringsretning	Indvendig montering	Indvendig montering	Indvendig montering	Indvendig montering
Klæbemidlets driftstemperatur	-40 til 120°C	-40 til 120°C	-40 til 120°C	-40 til 120°C
RoHS-overensstemmelse	Ja	Ja	Ja	Ja

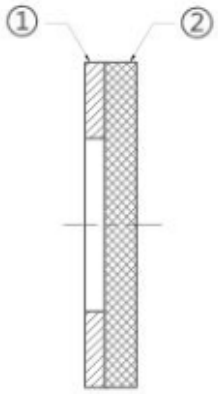
Egenskaber	25002	232002	25070-E	AVB-1
IP-grad	IP67, IP68[C]	IP67, IP68[D]	IPX7, IP68	IP67
Typisk luftgennemstrømning (mL/min/cm² @7 kPa)	350	100	700	25,000
Referencetykkelse (µm)	130	150	100	20
Klæbemiddeltype	Akryl	Akryl	Akryl	Akryl
Membrantype	ePTFE	ePTFE	PES(PFAS-fri)	ePTFE
Membranegenskab	Hydrofob	Hydrofob	Hydrofob	Hydrofob
Membranfarve	Hvid	Hvid	Hvid	Grå
Støttemateriale	PET	PE/PP	Ikke relevant	Ikke relevant
Monteringsretning	Indvendig montering	Indvendig montering	Indvendig montering	Indvendig montering
Klæbemidlets driftstemperatur	-40 til 120°C	-40 til 120°C	-40 til 120°C	-40 til 120°C
RoHS-overensstemmelse	Ja	Ja	Ja	Ja

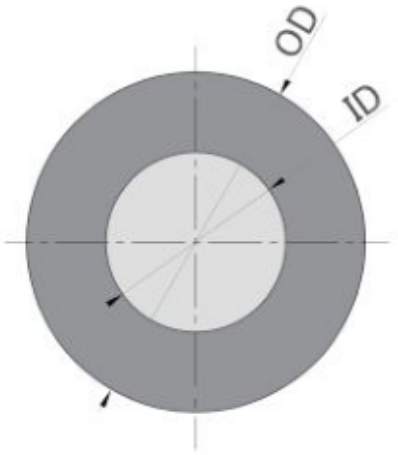
A: Nedsænket i 2 m vand i 1 time
B: Nedsænket i 4 m vand i 1 time
C: Nedsænket i 6 m vand i 1 time
D: Nedsænket i 50 m vand i 10 minutter

Modeller, talværdier og enheder er bevaret fra kildedokumenterne. Referenceværdier erstatter ikke en aftalt produktspecifikation.

Eksempler på standardstørrelser

① Klæbemiddel ② ePTFE ③ Støttelag | OD: Udvendig diameter | ID: Indvendig diameter





Varenummer	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

Test

Test af IP-beskyttelsesgrad

Lavtemperaturtest

Højtemperaturtest

Temperaturcyklustest

Skimmelvækstttest

UV-test

RoHS-overensstemmelsestest

Delene fremstilles efter kundens krav. Kontakt ingeniørteamet om yderligere membranmuligheder og bekræftelse af den endelige specifikation.

IP- og akustikresultater afhænger af åbningsstørrelse, aktivt areal, klæbestruktur og den komplette enhed. Valider det samlede produkt under de tilsigtede eksponerings- og testforhold.

Monteringsvejledning

Introduktion

Shieldzones membraner understøtter trykudligning og varmestyring af kritiske elektroniske komponenter. Følg monteringsvejledningen for at opnå tilsigtet ydeevne og levetid.

Forholdsregler ved manuel montering

Latexhandsker og en pincet med stumpe kanter anbefales ved håndtering og montering af selvklæbende membraner.

Membranen må ikke lirkes fri eller foldes. Rul slipfolien tilbage under membranen, så den løsner sig naturligt. Følg dispenserens vejledning ved brug af automatisk dispenseringsudstyr.

Beskyt membranen mod hænder, skarpe kanter og stive genstande, der kan beskadige den. Rør ikke det aktive membranareal inden for klæberingen under monteringen.

Flyt ikke membranen efter montering: Afmontering og genplacering kan beskadige membranen og klæbeforbindelsen.

Vent 24 timer efter montering før brug eller test.

Trin til manuel montering

1. Forberedelse

Monteringsfladen skal være ren og fri for væske, støv og anden forurening. Isopropylalkohol eller heptan kan bruges til rengøring, hvis det er foreneligt med underlaget.

Lad fladen tørre efter rengøring. Udjævn skarpe kanter. Monteringsfladen skal være plan med en ruhed på højst 0.4 mikrometer Ra.

2. Placering

Rul slipfolien tilbage under membranen, så den løsner sig naturligt (figur 1). Løft membranen fra slipfolien med en pincet (figur 2), og placer den derefter på kabinettets monteringsområde.

3. Montering

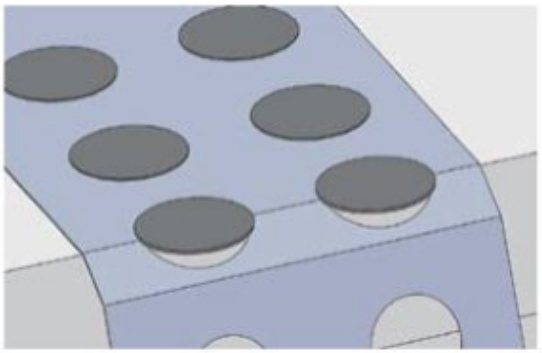
Tryk let og jævnt med en finger hele vejen rundt om klæberingen for at tætne den mod kabinettet (figur 3). Referencekraften er ca. 4.0 N, svarende til at skrive på en bærbar computers tastatur.

4. Kontrol

Kontrollér, at membranen er monteret jævnt uden krympning eller folder. Hvis et målområde er markeret, skal membranen ligge inden for dette.

Trin til manuel montering

Figur 1 - Rul slipfolien for at løsne membranen



Figur 2 - Fjern membranen med en pincet



Figur 3 - Tryk jævnt på klæberingen

