

Specificaties HL-PH

Luchttoevoer- of -retoursysteem voor cleanrooms

1. Algemeen

Deze specificaties zetten de vereisten uiteen voor het ontwerpen, vervaardigen, leveren en installeren van een luchttoevoer- of -retoursysteem van hoge kwaliteit, die specifiek is ontworpen voor gebruik in cleanrooms. Het systeem moet geschikt zijn voor omgevingen met turbulente of laminaire stroom omgevingen, door middel van HEPA/ULPA-filters voor optimale luchtzuiverheid.

2. Toepassing

Het systeem is ontworpen om de in/uit cleanrooms voorziene/afgevoerde lucht te filteren, door middel van HEPA/ULPA-filters met pakkingen van polyurethaan (PU). Het systeem moet in een wand of plafond te monteren zijn en geschikt zijn voor ruimtes met positieve of negatieve druk.

3. Materialen en constructie

De eenheid is gemaakt van 1,5 en 2,0 mm dik, gegalvaniseerd staal voor maximale duurzaamheid. De eenheid heeft een afwerking met epoxyverf in RAL9010, die in de oven gebakken is voor een glad, gemakkelijk te reinigen, aantrekkelijk oppervlak dat bij normale gebruiksomstandigheden corrosiebestendig is. De doorlopend gelaste, afgedichte constructie verzekert robuustheid en betrouwbaarheid. Het afdichtingsoppervlak (contactoppervlak) is volledig glad en lasvrij.

Aansluitingen aan de boven- en zijkant zijn beschikbaar om te voldoen aan verschillende installatie- en ruimtebeperkingen.

De eenheid is geschikt voor HEPA/ULPA-filters met een dikte van 68 of 110 mm, door eenvoudigweg de positie van het klemsysteem te veranderen.

De diffusieroosters zijn gemakkelijk te openen/sluiten en verkrijgbaar in geperforeerde versie, met spiraalvormige straal of 4-wegversie voor optimale luchtdistributie. Deze zijn draaibaar, met een veiligheidsvoorziening tegen vallen aan één zijde en een kwartdraaischroef of magnetische sluiting aan de andere zijde.

4. Functionaliteit en prestatie

Een 100%-drukaftakking wordt standaard voorzien voor het testen van de filterintegriteit; deze is toegankelijk vanuit de cleanroom. De flexibele buisaansluitingen zijn gemaakt met luchtdichte lasverbindingen.

Het installeren kan worden uitgevoerd aan de hand van een universeel montagesysteem (steunbeugels) of met speciale montagepootjes voor cleanroomplafonds met een dikte van 50-135 mm.

De montage voldoet aan vereisten voor luchtdichtheid van type L1 in overeenstemming met norm EN1881 en klasse G in overeenstemming met norm EN1775. Ook zijn er oplossingen verkrijgbaar voor modulaire/tegelfl plafonds (600 x 600 en 600 x 1200 mm).



5. Opties

- Speciale montagepootjes voor cleanroomplafonds met een dikte van 50-135 mm.
- Sluiten van het diffusierooster door middel van magneten (behalve voor het 4-wegrooster).
- 2 filterfasen met onafhankelijke demontage van elke filterfase.
- Rechthoekige aansluiting met verlaagd plenum.
- Specifieke RAL-kleur op verzoek.
- Versie AISI 304 of AISI 316.
- Ontworpen voor filters met gelafdichting.
- Andere filterdiktes verkrijgbaar op verzoek.

6. Kwaliteitsgarantie

Alle onderdelen en het installeren moeten voldoen aan de geldende industriële normen en classificaties voor cleanrooms.

Volledige documentatie van de installatie, inclusief testresultaten, moet worden voorzien. Deze specificaties bieden een uitgebreide basis voor het selecteren en installeren van een luchttoevoersysteem dat voldoet aan de strenge vereisten van cleanroomomgevingen.

