

PDS: Brecon Cassette Panel System (BCPS)

Wandpanelen

Beschrijving

Het BCPS wandstelsel bestaat uit 70 mm dikke panelen met een maximale hoogte van 6 meter en een standaardbreedte van 1200 mm. Paspanelen moeten minimaal 200 mm breed zijn. De panelen hebben geen constructieve functie.

Systeemopbouw

Een paneel is opgebouwd uit een frame, gemaakt van aluminium profielen, specifiek ontworpen voor dit BCPS wandstelsel. Hierop wordt een beplating aangebracht. De panelen kunnen in twee varianten worden geleverd:

- Met stalen platen van 0,6 mm aan beide zijden. Het staal is gecoat met een coil-coating (standaard laagdikte van 25 micron). Optioneel kunnen de panelen worden voorzien van een PVC voedselveilige coating met een laagdikte van 110 micron. (Kleur RAL 9010)
- Met HPL-laag van 3 mm aan beide zijden. Optioneel kan de HPL worden geleverd in een speciale kwaliteit die microbiologische contaminatie kan doden. (Door zilverionen)

De panelen kunnen worden voorzien van geluids- en warmte isolatie, t.w.:

- Steenwol isolerend materiaal met hogedruk en een S.G. van 100 kg/m³.
- Aluminium honingraatmateriaal, met een structuurgrootte van 20 mm.

De panelen zijn onderling verbonden door een stalen buisprofiel (dikte 1,5 mm). Verbindingen tussen ramen, kozijnen en panelen worden automatisch gecreëerd door de constructie van de panelen en het ontwerp van de profielen, hierdoor krijg je een flush afwerking met een cleanroom siliconenkit. Voor zowel de 90° hoeken als de T-verbindingen worden speciale aluminium profielen gebruikt, met een radius van 30 mm aan de binnenzijde (holle hoeken in kleur RAL 9010).

Panelen kunnen worden geleverd met een geïntegreerd luchtkanaal. Deze worden geïnstalleerd als een normaal paneel, maar met een interne luchtstroom van 500 m³/ uur.

Het is mogelijk om panelen te voorzien van een technische ruimte (max. 600 mm breedte) voor kabels en/of leidingen. Luchtdichte kabeldozen en stopcontacten kunnen worden geïnstalleerd in uitsparingen die handmatig worden gemaakt tijdens het installatieproces van de panelen.

De panelen worden geplaatst op een aluminium vloerprofiel met een hoogte van 70 mm, voorzien van een voeg voor de kit tussen de plint en het paneel. Het ontwerp van dit profiel is zodanig uitgevoerd dat de installatie van een holle plint flush uitgevoerd kan worden (Epoxy mortel of PVC vloer).

Montagevoorschriften voor de vloer met betrekking tot de wanden

Eisen aan de vlakheid van vloeren overeenkomstig NEN 2747, 2001 klasse 2.
Maximale afwijking in helling: conform DIN 18202; 5.3.

Toepassing

Het BCPS wandstelsel is geschikt voor de bouw van laboratoria of cleanrooms voor de farmaceutische, medische, cosmetische en gezondheidszorgindustrie, waar GMP-voorschriften verplicht zijn.

Classificatie

Volgens het Fraunhofer certificatie-rapport BR 1804-1024, voldoet dit complete systeem aan de specificaties van de luchtreinheid volgens ISO 14644-1 klasse 3, geschikt tot GMP klasse A en geschikt verklaard voor gebruik in schone en hygiënische productieruimtes, volgens de EHEDG-richtlijn 44.

Geluidsisolatiewaarde

Gebaseerd op het gebruik van steenwol isolatiemateriaal in een laagdikte van 60 mm, voldoet het systeem aan de eisen van ISO 717 / DIN 52210: $R_w = 45$ dB.

Reinigingsinstructies

Volgens separaat advies geschreven door onze PP4C-partner WERO Specialistische Reiniging B.V..

Montagevoorschriften specifiek voor HPL

Tijdens installatie: temperatuur min. 20°C met een maximale luchtvochtigheid van 60%. De temperatuur is belangrijk voor het krimp- en uitzettingsgedrag van de HPL panelen, veroorzaakt door grote temperatuurverschillen.

Beglazing

Standaard raamelement, afmeting 1200 x 1200 x 70 mm (hxbxd) bestaande uit een aluminium frame met aan beide zijden 3.3.1 veiligheidsglas gemonteerd. Verbindingen tussen het venster en het paneel worden automatisch gecreëerd door het ontwerp van de profielen voor de technisch correcte flush afwerking met een cleanroom siliconenkit.

Daar waar openingen zitten in de holle profielen van raamkozijnen waardoor een contaminatieprobleem kan ontstaan, zijn speciaal ontworpen 3D geprinte doppen geïnstalleerd voor een volledige afdichting. Deze doppen worden gemaakt van een PP/PE-materiaal. Indien gewenst, kunnen afmetingen van venstereenheden worden gemaakt volgens klantspecificaties.

Het raamelement kan worden uitgevoerd met één of meer van de volgende opties:

- Polycarbonaat: raamelement kunnen worden voorzien van 2x 6 mm polycarbonaat, al dan niet in een antistatische (AS) versie.
- Er kunnen jaloezieën geïnstalleerd worden tussen de twee glassecties.
- Het is mogelijk om de glaspanelen te voorzien van een splinterfolie, vaak gewenst in de voedingssector.