

Aktive Materialschleuse



Die aktive Materialschleuse ist speziell für den Einsatz in Pharmaproduktionen und Reinräumen bis Reinraumklasse ISO 5, sowie bis GMP-Klasse A konzipiert. Sie ist die wirkungsvolle Lösung zur schnellen sowie effizienten Ein- und Ausschleusung unterschiedlicher Materialien und Produkte. Das fundierte Lüftungskonzept innerhalb der Schleuse gewährleistet perfekte Reinheit direkt am Produkt. Die aktiven Materialschleusen arbeiten autark, demzufolge werden Zu- und Abluft nicht an die RLT-Anlage angeschlossen. Durch einen geringen Überdruck innerhalb der Schleuse, wird das Eindringen von externen Verunreinigungen vermieden. Die Materialschleuse besteht aus einer Doppelwandkonstruktion und beidseitig flächenbündig eingesetzten Türelementen aus Sicherheitsglas. Die Türen werden mit einer umlaufenden EPDM-Dichtung abgedichtet. Zudem können die Türbänder dreidimensional eingestellt werden. Die Innen-

kammer und der Korpus sind aus geschliffenem Edelstahl 1.4301. Alle Ecken und Kanten sind entgratet und verschweißt. Die Materialschleuse kann in einer Reinraumwand eingebaut oder auf einem höhenverstellbaren Untergestell montiert werden. Über einen im Technikaufbau integrierten Rohrradialventilator erfolgt die Zuluftführung. Die Zuluft strömt vertikal vom Technikaufbau über einen HEPA-Filter nach dem Prinzip der turbulenzarmen Verdrängungsströmung in den Innenbereich der Schleuse. Die Abluft wird im unteren Bereich der perforierten Schleuseninnenwände durch den Abluftventilator abgesaugt. Der Zuluftfilter ist über den Innenraum der Schleuse austauschbar. Alle Oberflächen innerhalb und außerhalb der Materialschleuse sind beständig gegenüber herkömmlichen Reinigungs- und Desinfektionsmitteln und für die tägliche Reinigung geeignet.

Abmessungen

Innenkammer	639 x 633 x 610 mm (B x H x T)
Schleusenaußenmaß	830 x 1300 x 670 mm (B x H x T)

Anschlüsse

Elektrischer Anschluss 230 V
Anschluss M6 für Potentialausgleich

Technische Ausstattung

Hepa Filter der Klasse H14 für Zuluft (ausgelegt für max. 120 m ³ /h)
Rohrradialventilatoren für Zu- und Abluft
Display zur Einstellung der Spülzeiten und Warnung der Türöffnungszeiten auf der unreineren Raumseite
Anschluss Ø6 mm für Aerosolaufgabe vor Zuluftfilter auf Korpus neben Display
Prüfanschluss Ø6 mm für Rohrluftmessung vor Zuluftfilter auf Korpus neben Display
Prüfanschluss Ø6 mm für Raumluftmessung im Schleuseninnenraum auf Korpus neben Display

Aktive Materialschleuse

Elektrische Schleusenfunktionen

Gegenseitige Verriegelung der Türen, damit die Türen niemals gleichzeitig geöffnet werden können

Zustand der Türen auf jeder Seite durch optische rot / grün Anzeige erkennbar

Optische Warnmeldung durch blaue Anzeigeleuchte bei zu langen Türöffnungszeiten (einstellbar)

Die Spülzeit der Schleusen ist einstellbar zwischen 1 Sekunde und 99 Minuten (Die Spülzeit ist von der Schleusengröße, dem Volumenstrom und von der GMP-Reinheitsklasse abhängig)

Zuluftfilterüberwachung durch Differenzdrucksensoren mit Anzeige im Display bei Filterverschmutzung

Einstellbare Zeit für abgesenkten Betrieb (Energiesparmodus)

Sonderausstattung (optional)

Anbindung an GLT	Netzwerkanschluss mit RJ45-Stecker Modbus TCP Server – Signalaustausch mit anderen Steuerungen oder PC-Systemen Webbrowser mit Visualisierung über Webbrowser zur Anzeige und Einstellung
Anbindung an MSR-Technik	Potenzialfreier Kontakt über Wago – Winsta Stecker für Türsignalweitergabe (wenn beide Türen einer Kammer geschlossen sind)
Beleuchtung	LED Beleuchtung für den Innenraum, 4x Leuchte mit je 345 lm, 5000 K und 3,8 W
Lüftung	Abluftfilter der Klasse H14 (hier ist jedoch eine zusätzliche Haube oberhalb der Schleuse notwendig)
Fächer	perforierte Einlegefächer mit seitlich angebrachten hygieneoptimierten Fachhaltern

