

Teilaktive Zwei-Kammer-Materialschleuse



Die "teilaktive-Zwei-Kammer-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 Kontaminationsrisiko kann durch getrennte Wege des einzuschleusenden und auszuschleusenden Materials verringert werden. Durch die klare Trennung können Ein- und Ausschleusvorgänge parallel stattfinden. Beispielsweise kann Material in der Kammer für Einschleusvorgänge zwischengelagert werden, während die auszuschleusende Kammer benutzt wird. Das fundierte Lüftungskonzept innerhalb der Schleuse gewährleistet perfekte Reinheit direkt am Produkt. Durch einen geringen Überdruck innerhalb der Schleusen, 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 Spülung der Schleusen eignet sich auch zum Austrag von Desinfektionsmittelüberresten. Die Innenkammer und der Korpus sind aus geschliffenem Edelstahl 1.4301. Alle Ecken und Kanten sind entgratet und verschweißt. Die Materialschleuse kann in eine Reinraumwand eingebaut oder auf einem höhenverstellbaren Untergestell montiert werden. Die Zu- und Abluft erfolgt über die bauseitige RLT-Anlage. 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 die bauseitige RLT-Anlage abgesaugt. Alle Oberflächen innerhalb und außerhalb der Materialschleuse sind beständig gegenüber herkömmlichen Reinigungs- und Desinfektionsmitteln und für die tägliche Reinigung geeignet.

Abmessungen

	Kammer 1	Kammer 2
Innenkammer	639 x 633 x 610 mm (B x H x T)	639 x 633 x 610 mm (B x H x T)
Schleusenaußenmaß	830 x 2000 x 670 mm (B x H x T)	

Anschlüsse

2x Elektrischer Anschluss 230 V

Anschluss M6 für Potentialausgleich

Zu- und Abluftstutzen für Lüftungsrohr DN125 zur Anbindung an die bauseitige RLT-Anlage

Teilaktive Zwei-Kammer-Materialschleuse

Technische Ausstattung je Schleusenkommer

Hepa Filter der Klasse H14 für Zuluft (ausgelegt für max. 120 m³/h)

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 Rohluftmessung vor Zuluftfilter auf Korpus neben Display

Prüfanschluss Ø6 mm für Raumluftmessung im Schleuseninnenraum auf Korpus neben Display

Schnellsteckverbinder Ø6 mm für Differenzdruckmessung Zuluftfilter (Filterüberwachung) auf Schleusenoberseite

Schnellsteckverbinder Ø6 mm für Differenzdruckmessung Schleuseninnenraum auf Schleusenoberseite

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)

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
Überwachung	Filterüberwachung durch Differenzdrucksensoren mit Anzeige im Display
Lüftung	Abluftfilter der Klasse H14 (hier ist jedoch eine zusätzliche Haube oberhalb der Schleuse notwendig)
Fächer	perforierte Einlegefächer mit seitlich angebrachten hygieneoptimierten Fachhaltern

