

ARCC

gecertificeerde cleanroomdeur



RapidRoll® Clean

- Geschiktheid voor cleanroom gecertificeerd door het Fraunhofer Instituut
- Voldoet aan internationale normen en richtlijnen voor cleanroomtoepassingen overeenkomstig DIN-EN-ISO 14644-1 en GMP
- ISO-klasse 5, GMP-klasse C
- Lage emissie van deeltjes
- Lage luchtuitwisseling dankzij snelle openings- en sluitsnelheden

DEURONTWERP

De volledige deur (zijgeleiding, motor en deurrolkap, en onderlijstprofiel) is gemaakt van roestvrij staal. Het gladde oppervlak is eenvoudig te reinigen en voorkomt het afzetten van deeltjes.



SMALLE ZIJGELEIDINGEN/MINIMALE TUSSENRUIMTE

De afmetingen van de zijgeleidingen van de deur zijn zo klein mogelijk gehouden en maken het mogelijk om de deur te installeren in krappe ruimtes. De uiterst kleine tussenruimte van het deurblad zorgt voor een minimaal drukverlies.



AFDICHTING KABELGELEIDER

Om drukverliezen te voorkomen, is de kabelgeleider geïntegreerd en zijn de toegangsgaten in de deur afgedicht.



DEURBLAD

Het deurblad bestaat uit pvc met verstevigingsstroken van wit textiel. Verstevigingsstroken van textiel in zeer uiteenlopende RAL-kleuren zijn leverbaar als optie.



ONDERLIJSTPROFIEL

Er is slechts een kleine opening tussen het onderlijstprofiel en de zijgeleidingen. Hierdoor wordt het drukverlies bij een gesloten deur geminimaliseerd.



VEILIGHEIDSFUNCTIES

De deur is voorzien van een elektrische onderlijstbeveiliging. Een contactloze meelopende veiligheidsfotocel is leverbaar als optie. Bovendien is de deur voorzien van een vaste fotocel die voorkomt dat de deur sluit wanneer zich een object in de deuropening bevindt.



GEÏNTEGREERDE KABELGELEIDER

De kabels zijn ondergebracht in de zijgeleidingen om te zorgen voor een glad oppervlak, waardoor een verhoogde deeltjesturbulentie wegens een onregelmatig oppervlak wordt voorkomen.

De voedingskabels van de meelopende veiligheidsfotocel en de contactlijst worden op betrouwbare wijze geleid via een interne kabelketting.





Fraunhofer
TESTED[®]
DEVICE
Albany Door Systems
RapidRoll Cleanroom
Report No. AL 1003-514



DEURROLKAP/MOTORKAP

De deur is standaard voorzien van een deurrolkap en een motorkap.



FREQUENTIEGEREGELD BESTURINGSSYSTEEM

Het frequentiegeregelde besturings-systeem MCC^{Vector Control} en het optionele noodstroomstelsel bevinden zich in een compact, afgedicht compartiment onder de deurrolkap.



MOTORPOSITIE

De motor kan worden gemonteerd aan de rechter- of linkerzijde.



BESTURINGSEENHEID EN HOOFDSCHAKELAAR

Zowel de displayeenheid met gebruikersvriendelijk folietoetsenbord en grafisch display als de hoofdschakelaar zijn geïntegreerd in de zijgeleiding.



ZELFOPENING

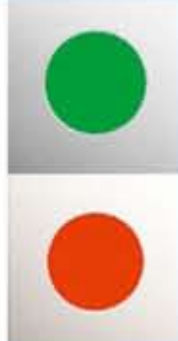
Zelfopening is leverbaar als optie. De noodstroomvoorziening voorziet het deurbesturingsstelsel van voedingspanning bij spanningsuitval. Foutmeldingen en diagnoseberichten van de noodstroomvoorziening worden aangegeven via leds.



GEÏNTEGREERD VERKEERSLICHT IN DE ZIJGELEIDINGEN

Het is mogelijk om de open- en sluitbeweging van de deur via een verkeerslicht aan te geven. Het verkeerslicht kan in één of beide zijgeleidingen worden geïntegreerd.

Een geel knipperlicht, een stationair rood/groen licht is beschikbaar of een verkeerslicht in een RVS kast, gemonteerd aan de tegenovergestelde richting / zijde. Een rood/groen verkeerslicht met richtingdetectie is optioneel mogelijk met het MCC besturingsstelsel.



CONTACTLOZE SIGNAALGEVER

Een optionele contactloze signaalgever is leverbaar voor snel en hygiënisch openen.



RapidRoll® Clean cleanroom deur

Productie in een gecontroleerde omgeving, zoals een cleanroomomgeving, is standaard in veel bedrijfssectoren. Voorbeelden hiervan zijn medische toepassingen, farmaceutische productie, research, elektronica-productie, halfgeleider-productie en ruimtevaart. Alle componenten die in cleanrooms worden gebruikt, moeten voldoen aan strenge eisen. Met name in deze zones is het belangrijk om de productiestations schoon te houden. Daarom moeten deuren die deel uitmaken van cleanroomzones ongewenste luchtuitwisseling en het ongecontroleerd binnendringen van in de lucht zwevende deeltjes voorkomen.

RapidRoll® Clean is de eerste deur die door het Fraunhofer Instituut is getest op geschiktheid voor cleanrooms.

VOORDELEN VAN DE SNELROLDEUR RAPIDROLL® CLEAN

- Geschikt voor cleanroomisolatie overeenkomstig DIN-EN-ISO 14644-1, klasse 5
- Biedt een hoge luchtdichtheid en beperkt de drukval door de gesloten deur tot het minimum
- Snel openen en sluiten staat garant voor een zeer geringe luchtverlies en minimale luchtuitwisseling, wat resulteert in een lagere filterbelasting en een hogere kostenefficiëntie van de cleanroom
- Glad oppervlak voor eenvoudige reiniging
- Ontwerp overeenkomstig GMP-klasse C
- Geïntegreerde kabelgeleider voor een glad totaaloppervlak
- Contactloze signaalgever (optioneel) voorziet in snel en hygiënisch openen met een simpele handbeweging
- Geïntegreerd verkeerslicht (optioneel)

ONTWERP

Zijgeleidingen, deurrol- en motorkap en het onderlijstprofiel zijn gemaakt van roestvrij staal (V2A). De kabelgeleider is geïntegreerd. Pakkingen en afdichtingen minimaliseren luchtlekken.

DEURBLAD

Het deurblad is gemaakt van transparant pvc met verticale verstevigingsstroken van wit textiel. Andere versies met verstevigingsstroken van textiel in zeer uiteenlopende RAL-kleuren zijn leverbaar als optie.

AANDRIJVING

De aandrijving is een remmotorreductor. Deze kan links of rechts worden gemonteerd.

BESTURINGSSYSTEEM

De deur is uitgerust met het frequentieregelde besturingssysteem MCC^{VectorControl}, dat ondersteuning biedt voor uiteenlopende snelheden, voedingsspanningen en aansluitopties voor besturings- en veiligheidsapparatuur. Het MCC^{VectorControl}-systeem is geïntegreerd in de totaalconstructie onder de deurrolkap. De display-eenheid en de hoofdschakelaar bevinden zich in de zijgeleiding.

ZELFOPENING BIJ SPANNINGSUITVAL

Het besturingssysteem MCC^{VectorControl} kan worden uitgerust met een noodstroom-systeem om de deur in bedrijf te houden bij spanningsuitval.

VEILIGHEIDSFUNCTIES

De deur is ontworpen conform de UVV-voorschriften en de geharmoniseerde CE-richtlijnen, inclusief EN 13241-1.

RISICOANALYSE

De veiligheid van de deur is ontworpen voor normaal gebruik overeenkomstig de geharmoniseerde CE-richtlijnen. Daarnaast kunnen lastige omgevingscondities van invloed zijn op het juiste gebruik van cleanroomdeuren. In dit verband raden we u aan om contact op te nemen met onze plaatselijke verkoopmedewerkers voor deskundig advies over specifieke situaties.

TECHNISCHE GEGEVENS

| | |
|--|--|
| Plaats van installatie | Geschikt voor cleanrooms met drukverschillen tot 50 Pa |
| Cleanroomklasse | ISO Class 5 – EN 14644-1 |
| GMP | Klasse C |
| Lekkage (deurmaat 1.500 x 2.000 mm) | 20 m ³ /h bij een drukverschil van 25 Pa |
| Afmetingen deur (W min./max.) (H min./max.) B min. en H max. met noodstroomstelsel | Zie de overzichtstekening voor meer informatie 1000 / 3500 mm 1000 / 3500 mm 1500 / 1000 mm |
| Looprichting | Verticaal |
| Aandrijving | Elektrisch |
| Oppervlak | |
| Zijgeleiding | Roestvrij staal V2A |
| Onderlijstprofiel | Roestvrij staal V2A |
| Deurrolkap | Roestvrij staal V2A |
| Motorkap | Roestvrij staal V2A |
| Deurblad | |
| PVC met witte verstevigingsstroken | ✓ |
| PVC met gekleurde verstevigingsstroken | • |
| Besturingssysteem/aandrijving | |
| MCC ^{VectorControl} | ✓ |
| MCC ^{VectorControl} met noodstroomstelsel | • |
| Motorvermogen | 0,75 kW |
| Openen/sluiten max. | 2,0 / 1,0 m/s |
| Zekering ¹⁾ | 10 A |
| Stuurspanning | 24 V DC |
| Beschermingsklasse | IP 55 |
| AC-netaansluiting ²⁾ | 3 L/(N)PE 380 / 400 / 415 / 440 / 480 V; 50 / 60 Hz |
| Aanvullende openingshoogtes | • |
| Potentiaalvrije contacten max. 250 V | • |
| Veiligheid | |
| Elektrische onderlijstbeveiliging | ✓ |
| Vaste fotocel | ✓ |
| Meelopende fotocel | • |
| Valbeveiliging | ✓ via aandrijving |
| Zelfopening | • met MCC en noodstroom-systeem |
| Handmatige activering met een nood-handslinger | ✓ |
| Verkeerslichtfunctie | |
| Zonder richtingdetectie | ✓ 24 V DC |
| Met richtingdetectie | ✓ 24 V DC |
| Knipperend alarmlicht | • 24 V DC |
| MCC-foutmelding | ✓ Tekstbericht |
| Noodstroomstelsel-foutmelding | • LEDs |

- Optie
- ✓ Standaard
- 1) Bij voorkeur 10 A, max. 16 A
- 2) Externe transformator vereist voor 220/230/500 V

RapidRoll® Clean Tekening standaard uitvoering

