

HVID LINJE · CLEAN ROOM · PROCESUDSUGNING

Tiger-Vac CD-2600 CR (MFS) WHITE LINE

Bygget til kontinuerlig punktudsugning på tabletpressere og andet procesudstyr i farmaceutisk produktion. Manuel filterryster, trefaset motor på 2,2 eller 3,7 kW, og en 36 liters beholder, du frigør med ét greb. Kun tør opsamling.

- **Beholderen tømmes med ét greb.** Træk håndtaget ned, og de 36 liter frigøres med det samme. Ingen værktøj, ingen løsning af slanger, og beholderen står i en god arbejds højde, så ryggen bliver skånet.
- **Udviklet til at stå og køre.** Kontinuerlig punktudsugning direkte på tabletpresseren, granulatoren eller kapselfyldemaskinen, døgnet rundt om nødvendigt.
- **Den fylder stort set ingenting på gulvet.** Maskinen er bygget i højden og optager kun 51 × 66 cm, altså cirka en tredjedel af en europalle. Den kan stå fast ved siden af maskinen uden at være i vejen, og de fire hjul gør, at én person kan flytte den.
- **Filteret renses mekanisk.** Den manuelle filterryster (MFS) klarer rensningen uden trykluft og uden elektronik. Færre dele at vedligeholde og kvalificere.
- **Renrumsejnet med HEPA eller ULPA.** Med HEPA H14 eller ULPA U15 monteret lever maskinen op til ISO Klasse 4.
- **68 dB(A).** Lav nok til, at den kan køre hele dagen i et rum, hvor der også arbejder mennesker.



Tiger-Vac CD-2600 CR (MFS) renrumsstøvsuger i rustfrit stål med manuel filterryster

HEPA H14, 99,995 % ved 0,3 µm (tilvalg) · ULPA U15, 99,999 % ved 0,12 µm (tilvalg) · ISO Klasse 4 med HEPA eller ULPA monteret
· Alle HEPA og ULPA systemer aerosoltestes fra fabrik

Hurtige facts

Anvendelse	Punktudsugning på procesudstyr
Filterrensning	Manuel ryster (MFS)
Drift	Kontinuerlig
Strøm	400 V, trefaset
Effekt	2,2 eller 3,7 kW
Luftmængde	330 eller 340 m ³ /h
Undertryk	3.300 eller 3.560 mm H ₂ O
Lydniveau	68 dB(A)
Beholder	36 liter, ét greb
Sugeindløb	Ø50 mm
Gulvareal	0,34 m ²
Renrum	ISO 4 med HEPA/ULPA
Opsamling	Kun tør
Mål (H×B×L)	191×51×66 cm
Vægt	112 kg

Bygget til at stå fast på procesudstyret

CD-2600 CR (MFS) er udviklet til kontinuerlig punktudsugning direkte på procesmaskiner i farmaceutisk produktion. Den typiske opgave er en tabletpresser, hvor maskinen suger støv og frafald væk fra pressen, mens den kører, men den bruges lige så ofte på granulatorer, kapselfyldemaskiner, sigter og pakkelinjer. Fordi motoren er beregnet til kontinuerlig drift, kan maskinen stå tilsluttet døgnet rundt uden at skulle køle af undervejs.

Bogstaverne i typebetegnelsen siger, hvad den kan. **CR** står for Clean Room, altså den udgave, der er beregnet til renrum og farmaceutiske miljøer. **MFS** står for Manual Filter Shaker, en manuel filterryster, der renser hovedfilteret mekanisk. Der skal hverken trykluft eller styringselektronik til, og det er en fordel, når anlægget skal kvalificeres og vedligeholdes.

Maskinen bruges også til at samle tabletter op. Tabletterne suges ned i beholderen uden at blive knust undervejs, og de kan derfor vejes eller kasseres efter jeres egen procedure. Skal maskinen indgå i egentligt containment på OEB 3 eller derover, rækker den her model ikke alene. Så anbefaler vi en løsning med bag-in/bag-out eller lukket kanister, og det ser vi gerne på sammen med jer.

Beholderen frigøres med ét greb

Det lyder som en lille ting, men det er den detalje, driftspersonalet mærker hver eneste dag. Du trækker håndtaget på siden ned, og den 36 liters beholder frigøres med det samme. Så ruller du den ud, tømmer den og sætter den tilbage. Der skal ikke bruges værktøj, der skal ikke afmonteres slanger eller filtre først, og du behøver ikke være to om det.

Beholderen sidder desuden i en fornuftig arbejdshøjde. Du skal hverken ned på knæ eller løfte over skulderhøjde, hvilket gør en reel forskel, når den skal tømmes flere gange i døgnet. Vi vælger tit netop denne model, fordi tømningen er så enkel, at den rent faktisk bliver udført til tiden.

Så lidt fylder den: 51 × 66 cm på gulvet er cirka en tredjedel kvadratmeter, altså godt en tredjedel af en europalle. Til gengæld er den 191 cm høj, fordi hele opbygningen står lodret. I praksis betyder det, at maskinen kan blive stående permanent ved siden af en tabletpresser, også i et rum hvor der er kamp om kvadratmeterne.

MFS, MRP eller ARP: hvilken filterrensning skal I vælge?

CD-2600 CR findes med tre forskellige måder at rense hovedfilteret på. Grundmaskinen er den samme, og forskellen ligger i, hvordan og hvornår filteret bliver gjort rent.

System	Sådan renses filteret	Vælg den, hvis
MFS, manuel filterryster (denne side)	Filteret rystes rent mekanisk. Ingen trykluft, ingen elektronik.	Filteret skal renses ved batchskift eller vagtskifte, og I vil have færrest mulige komponenter.
MRP, manuel omvendt spuling	Luftstrømmen vendes manuelt gennem filteret.	I foretrækker rensning uden mekanisk rystning ved planlagte stop. Se MRP modellen.
ARP, automatisk omvendt spuling	Luftstrømmen vendes automatisk, mens maskinen kører.	Støvelastningen er så høj, at filteret skal renses flere gange i timen midt i produktionen. Se ARP modellen.

Tekniske specifikationer

Maskinen leveres med to motorstørrelser. Den mindste dækker de fleste opgaver på en enkelt tabletpresser, mens den store bruges, hvor der er længere slangetræk eller flere opsugningspunkter.

Parameter	2,2 kW motor	3,7 kW motor
Spænding og frekvens	400 V, 50 Hz, trefaset. Findes ikke enfaset.	

Parameter	2,2 kW motor	3,7 kW motor
Effekt	2,2 kW (2200 W)	3,7 kW (3700 W)
Strømforbrug	6 A	7,4 A
Luftmængde	330 m³/h	340 m³/h
Undertryk maks.	3.300 mm H ₂ O	3.560 mm H ₂ O
Vakuumaflastningsventil (VRV)	2.795 mm H ₂ O	3.050 mm H ₂ O
Lydniveau (EN ISO 11203)	68 dB(A)	
Motor	Totalt indkapslet og ventilatorkølet motor (TEFC), monteret lodret	
Drift	Kontinuerlig	
Filterrensning	Manuel filterryster (MFS)	
Sugeindløb	Ø50 mm	
Opsamlingsbeholder	36 liter, frigøres med ét greb	
Opsamlingstype	Kun tør opsamling	
Mål (H × B × L)	191 × 51 × 66 cm	
Gulvareal	0,34 m², cirka en tredjedel af en europalle	
Vægt (maskine alene)	112 kg	
Kabellængde	10 m	
Understel	Carriage Base (CB) med fire hjul	
Stikprop	Medfølger ikke	
Renrumsklasse	ISO Klasse 4 med HEPA eller ULPA monteret	

Varianter og varenumre

Serien fås i to udførelser. Forskellen ligger i, hvor meget af maskinen der er i rustfrit stål:

- **Helt i rustfrit stål** (111464B1 og 111468B1). Både beholder, filterkammer, motorhus og understel er i rustfrit stål. Det er den udgave, vi anbefaler til vaskbare rum og til miljøer med rengøringsmidler eller desinfektionsmidler.
- **Rustfrit stål og hvid pulverlakering** (111308B1 og 111319B1). De produktberørte dele, altså beholder og filterkammer, er i rustfrit stål, mens chassiset og motorhuset er hvidt pulverlakeret. Det er den klassiske WHITE LINE udgave, og den er billigere, når maskinen ikke skal spules.

Vi bekræfter altid den præcise materialefordeling på ordrebekræftelsen, så I har den på skrift til jeres dokumentation.

Varenr.	Udførelse	Motor	Luftmængde og undertryk
111464B1	Helt i rustfrit stål	2,2 kW	330 m³/h ved 3.300 mm H ₂ O
111468B1	Helt i rustfrit stål	3,7 kW	340 m³/h ved 3.560 mm H ₂ O
111308B1	Rustfrit stål og hvid pulverlakering	2,2 kW	330 m³/h ved 3.300 mm H ₂ O

Varenr.	Udførelse	Motor	Luftmængde og undertryk
111319B1	Rustfrit stål og hvid pulverlakering	3,7 kW	340 m ³ /h ved 3.560 mm H ₂ O

Filtrering og renrumsegnethed

Maskinen leveres som standard med et PTFE lamineret hovedfilter med spændebånd samt et filterbur, der holder filteret på plads, når det rystes. Det er tilstrækkeligt til almindelig procesudsugning, men skal maskinen stå i et klassificeret rum, skal den have et efterfilter i et separat filterhus:

- **HEPA H14** med mindst 99,995 % effektivitet ved 0,3 µm, testet efter IEST-RP-CC001 og klassificeret H14 efter MPPS metoden i EN 1822.
- **ULPA U15** med 99,999 % ved 0,12 µm og 99,9995 % ved 0,18 µm, testet efter IEST-RP-CC001 og klassificeret U15 efter MPPS metoden i EN 1822.

Vær opmærksom på, at grundmaskinen med det almindelige rystefilter ikke i sig selv er ISO Klasse 4 egnet. Det er tilvalget af HEPA eller ULPA, der løfter maskinen op i renrumsklasse, og vi anbefaler ULPA, når den skal stå fast i et klassificeret rum. Samtlige HEPA og ULPA systemer aerosoltestes for lækage, inden de forlader fabrikken.

Filtre, poser og reservedele

Medfølger maskinen

Varenr.	Beskrivelse
215025TA	Hovedfilter med spændebånd, PTFE lamineret. Støttering og bur sælges separat.
214685A	Filterbur, zinkbelagt

HEPA og ULPA filtre med filterhus (tilvalg)

Varenr.	Beskrivelse
213182	HEPA filter, Ø35,1 cm og 9,8 cm højt, mindst 99,995 % ved 0,3 µm, med monteret pakning
213181	ULPA filter (U15), Ø35,1 cm og 9,8 cm højt, klassificeret til 250 CFM
215014B	Filterhus til CD-2600 STD og CRS, pulverlakeret stål
215012	Filterhus til CD-2600, rustfrit stål AISI 304

Opsamlingsposer (tilvalg)

Varenr.	Beskrivelse
214987	Polyliner, klar med snørrelukning. Pakke med 5 stk.
213780	Holdeplade til polyliner, til motorer op til 5 HK

Slanger og tilbehør (tilvalg)

Varenr.	Beskrivelse
500390	Klar polyuretanslange SD, Ø50 mm, let og slidstærk. Sælges pr. meter.
635078	Klar polyuretanslange SD, Ø64 mm, let og slidstærk. Sælges pr. meter.
500159	Spændebånd, Tridon skruetype str. 32, rustfrit stål
635016	Slangespændebånd, rustfri skruetype til Ø64 mm slange

Varenr.	Beskrivelse
500168	Slangemuffe Ø50 mm til Vacuflex slange Ø50 mm
635248	Slangemuffe til trådarmeret slange Ø64 mm
500198	Muffeovergang fra Ø50 mm til Ø63,5 mm (500168 og 635248)

Brug kun anbefalet tilbehør. Se også vores tilbehørsunivers VACE og slangeprogrammet FlexCore.

Billeder



Tiger-Vac CD-2600 CR (MFS) set forfra i rustfrit stål



Tiger-Vac CD-2600 med den 36 liters beholder rullet ud til tømning



Tiger-Vac CD-2600 CR (MFS) i hvid pulverlakeret udførelse



Tiger-Vac CD-2600 set bagfra med monteret filterhus



HEPA H14 filter til Tiger-Vac CD-2600, varenummer 213182



Tiger-Vac CD-2600 i størrelsesforhold til en voksen person

Relaterede modeller

KONTAKT

Particulair — Life Science Hub

Nordisk specialist i industriel vakuumteknologi til pharma og life science
Højtoften 12, 2690 Karlslunde · CVR 34129894
Tlf: +45 70 23 12 03 · sales@particulair.com · particulair.eu/life-science/