

TIGER-VAC · II 2D EX H TB IIIC T135°C DB IP65 -- LCIE 03 ATEX 6295 X -- EN 17348 DT -- EKSTERN CERTIFICERING (ZONE 21), UDEN INTERN ZONE 20-CERTIFICERING

Tiger-Vac CD-36L EX DT (MRP) ULPA WITH SS CART 2D



Tiger-Vac CD-36L EX DT (MRP) ULPA WITH SS CART 2D er Z21-varianten af serien -- mærket II 2D efter EN 17348 DT, altså kategori 2 for støv eksternt (Zone 21), uden intern Zone 20-certificering. Hardwaren er identisk med 1/2GD-varianten (samme chassis, filter, beholder og rensesystem), men certificeringsomfanget dækker kun eksternt Zone 21 støv. Det gør modellen ideel i farmaceutisk og fødevarerproduktion hvor arbejdsrummet er Zone 21 uden samtidig gasrisiko, og hvor den interne vakuumproces ikke ligger i en Zone 20. Manual Reverse Purge (MRP) renser den statisk ledende filterpatron uden at åbne maskinen -- operatøren drejer en håndtag på siden og luftstrømmen vendes kortvarigt gennem patronen, så kaken falder ned i beholderen. ULPA-slutfiltret U15 (99,999 % @ 0,12 µm, IEST-RP-CC001 / EN 1822 MPPS) er standard og leakage-testet før afsendelse, så enheden er ISO Klasse 4 (tidligere Class 10) kompatibel for renrum. Hele kabinettet er bygget i AISI 304 rustfrit stål, IP65 kapsling.

ANVENDELSESOMRÅDER

- Farmaceutisk fast-form produktion i Zone 21 (uden samtidig gas- og risiko)
- Fødevarerproduktion hvor rustfrit SS304 og ULPA-filtrering er krav
- Renrum ISO Klasse 4 (tidligere Class 10) hvor ULPA-udblæsning er nødvendig
- Produktionsrum hvor operatøren ønsker manuel filterrens (MRP) uden at åbne maskinen
- Mobile opgaver hvor 36 L aftagelig tank og ledende hjul er en fordel

Tekniske specifikationer

ATEX-mærkning	II 2D Ex h tb IIIC T135°C Db IP65 -- LCIE 03 ATEX 6295 X -- EN 17348 DT -- Ekstern certificering (Zone 21), uden intern Zone 20-certificering
Intern / ekstern zone	-- / 21
Motortype	3-faset TEFC-motor (standard), eksplosionssikret (Ex db h IIB T4 Gb / Ex h tb IIIC T135°C Db), 1,5 kW / 3,6 A, 400 V / 50 Hz
Luftflow	212 m ³ /h
Undertryk	249 mbar (2540 mmH ₂ O)
Beholder	36 L
Lydtryk	72 dB(A)
Filterklasse	H-klasse
Filtertype	ULPA U15 (EN 1822, 99,999 % @ 0,12 µm MPPS / 99,9995 % @ 0,18 µm IEST-RP-CC001), part 211027, aerosol-leak-testet
Primærfilter	Statisk ledende aluminized spun bond polyester reverse-purge patron (214181A), 16" x 3,63" ID x 7,932" OD, 1" plisser
Rensesystem	Manual Reverse Purge (MRP) med statisk ledende reverse-purge patron -- manuel omvendning af luftstroemmen uden aabning
Opsamlingssystem	Aftagelig beholder
Materiale	AISI 304 rustfri staal
IP-klasse	IP65
Effekt	1.5 kW
Strøm	3.6 A
Spænding	400 V / 50 Hz / 3~ (standard) -- 230 V / 50 Hz / 1~ option
Sugeaabning	Diameter 50 mm
Dimensioner (L x B x H)	780 x 560 x 1780 mm
Vægt	99 kg

Spørgsmål og svar

Hvad er forskellen mellem 2D-varianten og 1/2GD-varianten?

Hardwaren er praktisk talt identisk (samme chassis, filtre, beholder, rensesystem, dimensioner). Forskellen ligger i ATEX-certificeringens omfang. 2D-varianten (112157B1-SS / B3-SS) er certificeret II 2D og er beregnet til rene stoevmiljøer i ekstern Zone 21 uden intern Zone 20-risiko -- det vil sige at det indre af stoevsugeren ikke er certificeret til at holde eksplosiv atmosfære langvarigt. 1/2GD-varianten (112160B1-SS / B3-SS) er certificeret II 1/2GD og dækker både intern Zone 0/20 og ekstern Zone 1/21 for gas og stoev samtidigt -- egnet hvor processen selv genererer eksplosiv atmosfære inde i stoevsugeren og miljøet omkring kan indeholde både gas og stoev. Praktisk tommelfingerregel: har du procesudstyr (reaktor, blander) hvor vakuomet tætkobles og selv holder Zone 0/20 internt, vælg 1/2GD. Har du rene Zone 21 stoevmiljøer (farmatablet-produktion, foedevareforarbejdning uden gasrisiko), er 2D fuldt tilstrækkelig og billigere.

Hvad er Manual Reverse Purge (MRP)?

MRP bruger en statisk ledende aluminized spun bond-patron (214181A, 40 cm x 9,2 cm) som hovedfilter. Naar undertrykket falder eller efter endt skift aktiverer operatøren et haandtag paa siden af filterhuset der vender luftstroemmen kortvarigt gennem patronen. Denne "reverse purge" ryster stoevkaken loes, og den falder ned i den aftagelige beholder (36 L). Fordele: ingen aabning af maskinen noedvendig ved rens, ingen elektroniske ventiler der skal certificeres separat, og man kan koere betydeligt laengere mellem filterskift. Bemærk at MRP kun rengoer reverse-purge-patronen -- ULPA U15-slutfiltret bag rengoeres ikke og skal udskiftes naar det taet (typisk aarligt eller efter overvaagning af undertrykket).

Hvorfor skal jeg vælge 3-faset frem for 1-faset TEFC-motoren?

3-faset 400 V leverer samme ydelse (212 m³/h / 2540 mmH₂O) paa en mindre stroemtraekning (3,6 A mod 12,3 A paa 1-faset). Det giver lavere varmeudvikling i motoren, mindre slid, og at kabeldimensionen kan vaere mindre. Ved kontinuerlig drift er 3-faset oftest det rigtige valg, hvis en 400 V-forsyning er til raadighed -- og det er standard paa de fleste industrielle arbejdspladser. 1-faset 230 V er udviklet som option naar kun husholdnings- eller servicetilslutning er tilgaengelig (fx ved midlertidige opstillinger eller paa serviceaktiviteter). Bemærk: 1-faset varianten paa 2D har samme effekt (1,5 kW) som 3-faset. Paa 1/2GD-varianten er 3-faset 2,2 kW standard, mens 1-faset kun leveres i 1,5 kW -- der er altsaa en reel ydelsesforskel paa 1/2GD-versionen.

Hvad betyder ULPA U15 versus HEPA H14 i praksis?

HEPA H14 (EN 1822) filtrerer 99,995 % ved MPPS (Most Penetrating Particle Size, ca. 0,12-0,3 µm) -- standardkravet for farmaceutiske og laboratorie-applikationer. ULPA U15 er et skridt op: 99,999 % ved MPPS og 99,9995 % ved 0,18 µm (IEST-RP-CC001). Forskellen er kun 5 ganges hoejere tilbageholdelse paa papiret (99,995 % mod 99,999 % = ca. 1000 partikler mod 200 partikler per million der slipper igennem), men i ISO Klasse 4 renrum (tidligere Class 10) er kravet til udblaesning saa skarpt at U15 er den eneste praktiske loesning -- udstoedningsluften maa ikke selv tilfoere nye partikler til rummet. For almindelige produktionsrum (ikke renrum) giver H14 oftest rigelig sikkerhed ved lavere filterskifteomkostning. Vaelg U15 hvis du arbejder i renrum, hvis du haandterer saerligt toksiske eller karcinogene aktive stoffer, eller hvis din kvalitetsstyring kraever det.

Kontakt og rådgivning

PARTICULAIR

Particulair

Højtoften 12

2690 Karlslunde, Danmark

CVR: 34129894

Telefon: (+45) 70 23 12 03

E-mail: sales@particulair.com

Web: particulair.eu

Produktside: particulair.eu/ex-vac/atex-stoev/cd-36l-ex-dt-mrp-ulpa-2d/

SMARTER THINKING • BETTER WORKING

Dette datablad er genereret deterministisk fra produktdata hos Particulair. Priser og tilgængelighed oplyses på forespørgsel. Alle specifikationer kan ændres uden varsel.