

TIGER-VAC · II 1/2GD EX DB H IIB T4 GB / EX H TB IIIC T135°C DB IP65 -- INTERN: EX H IIC T6 GA / EX H IIIC T50°C DA -- LCIE 03
ATEX 6295 X -- IECEx LCI 10.0040X -- EN 17348 DT

Tiger-Vac CD-36L EX DT (MRP) ULPA WITH SS CART 1/2GD



Tiger-Vac CD-36L EX DT (MRP) ULPA WITH SS CART 1/2GD er den fuldt kombi-certificerede variant af serien -- mærket II 1/2GD efter EN 17348 DT, altså kategori 1/2 baade for stoev (intern Zone 20, ekstern Zone 21) og gas (intern Zone 0, ekstern Zone 1). Hardwaren er identisk med 2D-varianten paa alle fysiske punkter (chassis, beholder, filtre, rensesystem) -- det er alene certificeringsomfanget og motorvalget der adskiller dem. Paa 1/2GD leveres 3-faset TEFC-motor paa 2,2 kW som standard (mod 1,5 kW paa 2D) for at sikre robust ydelse under kontinuerlig drift i de strengere zoner. Manual Reverse Purge (MRP) renser den statisk ledende filterpatron uden at aabne maskinen, ULPA U15 slutfiltret er ISO Klasse 4 (tidligere Class 10) kompatibelt, og hele kabinettet er SS304 / IP65. Typisk anvendes modellen hvor vakuemet taetkobles proces-udstyr der selv holder Zone 0/20 internt (reaktorer, blandere, tabletpressere med aktiv ventilation) i farma- og kemisk procesproduktion.

ANVENDELSESOMRÅDER

- Taetkoblet procesudsugning paa reaktorer og blandere hvor Zone 0/20 holdes internt i procesudstyret
- Farmaceutisk fast-form produktion (tabletpressere, granuleringsudstyr) i Zone 1/21
- Kemisk procesanlaeg hvor gas- og stoevatmosfaere forekommer samtidigt
- Renrum ISO Klasse 4 (tidligere Class 10) med kombineret ATEX-risiko
- Mobile applikationer der oensker fuld 1/2GD-taekning uden at skifte til stationaer CD-230V

Tekniske specifikationer

ATEX-mærkning	II 1/2GD Ex db h IIB T4 Gb / Ex h tb IIIC T135°C Db IP65 -- Intern: Ex h IIC T6 Ga / Ex h IIIC T50°C Da -- LCIE 03 ATEX 6295 X -- IECEx LCI 10.0040X -- EN 17348 DT
Intern / ekstern zone	20 / 21
Motortype	3-faset TEFC-motor (standard), eksplosionssikret (Ex db h IIB T4 Gb / Ex h tb IIIC T135°C Db), 2,2 kW / 4,8 A, 400 V / 50 Hz
Luftflow	212 m³/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
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	2.2 kW
Strøm	4.8 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 betyder II 1/2GD, og hvordan er det forskelligt fra II 2D?

II 1/2GD betyder at maskinen er kategori 1 internt og kategori 2 eksternt -- for baade gas (G) og stoev (D). Konkret: det indre af stoevsugereren (filterkammer, sugeslange, beholder) maa befinde sig i Zone 0 for gas eller Zone 20 for stoev, hvor eksplosiv atmosfaere er konstant eller laengevarende til stede. Det omgivende miljoe maa vaere Zone 1 for gas eller Zone 21 for stoev, hvor eksplosiv atmosfaere lejlighedsvis forekommer under normal drift. Det goer modellen velegnet til roerfoerte opsamlinger fra procesudstyr der selv holder Zone 0/20 indvendigt (reaktorer, tabletpressere med aktiv ventilation). II 2D er den reducerede certificering uden intern Zone 20 og uden gas-daekning -- egnet til rene Zone 21 stoevmiljoeer hvor processen selv ikke genererer eksplosiv atmosfaere internt i stoevsugereren.

Hvorfor er 3-faset motoren 2,2 kW paa 1/2GD men kun 1,5 kW paa 2D?

Fordi kravene til kontinuerlig drift i 1/2GD-zonerne er strengere end i Zone 21-stoev alene. Den hoejere 2,2 kW effekt giver bedre vaesentlig reserve ved hoejt undertryk over lang tid uden overophedning, hvilket er vigtigt naar maskinen maa forvente kontinuerlig drift paa procesudsugning. Paa 2D-varianten, hvor driftsprofilen ofte er mere intermitterende (rengoeringsopgaver og batch-operation), er 1,5 kW rigeligt. Ydelsen i m³/h og mmH₂O er dog den samme paa begge -- det er motor-overskuddet der adskiller dem.

Hvordan udfoerer operatoeren en MRP-rens?

MRP er manuel, ikke automatisk. Operatoeren lukker sugningen ned, aktiverer renshaandtaget paa siden af filterhuset (typisk 3-5 gange frem og tilbage), hvilket omvender luftstroemmen gennem reverse-purge-patronen og rister stoevet ned i den aftagelige beholder. Proceduren tager under et minut og laves typisk efter hvert skift eller naar undertrykket falder. Fordi den er manuel, er der ingen automatisk timer og ingen elektroniske ventiler at certificere -- det holder ATEX-sikkerheden simpel og vedligeholdelsen lav. Bemaerk at ULPA U15 slutfiltret bag ikke renses af MRP'en -- det skal udskiftes naar det taet (typisk aarligt ved normal drift).

Hvorfor ikke bare bruge CD-230V EX MRPFT HEPA til alle 1/2GD-opgaver?

CD-230V EX MRPFT HEPA er stationaer, 50 L beholder og HEPA H14 slutfilter (ikke ULPA). Den er optimeret til permanent installation paa procesudstyr og har Manual Reverse Purge with Filter Tubes (MRPFT, en pose-loes variant af rensning med filterroer). CD-36L EX DT MRP ULPA 1/2GD er derimod mobil paa SS304 cart med ledende hjul og har aftagelig tank (DT) -- ideel hvor operatoeren skal flytte maskinen mellem procesudstyr eller udfoere mobile rengoeringsopgaver i 1/2GD-zoner. ULPA-filtreringen er et skridt op fra HEPA og kraeves i ISO Klasse 4 renrum. Vaelg CD-230V hvis opgaven er permanent stationaer med stort volumen; vaelg CD-36L MRP ULPA 1/2GD hvis mobilitet og renrum-kompatibilitet er vigtigt.

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-kombi/cd-36l-ex-dt-mrp-ulpa-1-2gd/

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.