

DELFIN · II 1/3D EX H IIIC T160°C DA/DC

Delfin DG VL 185 EX1/3D



Delfin DG VL 185 EX1/3D er flagskibsmodellen i DG VL-seriens dobbelt-certificerede flagskibs-familie -- en industriel 3-faset sidekanalblæser på 18,5 kW med notified body-tredjepartscertificering per EN 17348:2022. Modellen leverer 1350 m³/h luftflow og 2600 mmH²O undertryk og er udstyret med et selvrensende filtersystem (SELF CLEAN), der automatisk ryster eller tryk-pulserer primaerfilteret under drift -- et markant skridt op fra DG EXP-familiens manuelle filterrens. HEPA H14-efterfilteret på 103.500 cm² og det 70.000 cm² antistatiske polyester-primaerfilter giver 99,995 % MPPS-udskilningseffektivitet og længere servicein tervaller. ATEX-mærkningen II 1/3D Ex h IIIC T160°C Da/Dc dækker intern Zone 20 + ekstern Zone 22, og modellen er bygget til 24/7-drift i farmaceutiske procesanlæg, kemiske produktionslinjer, metalforarbejdning med konduktivt stov og tunge ATEX-installationer hvor notified body-dokumentation er kontraktkrav. PTC-motorvarmesensor er standard på denne størrelse og beskytter mod termisk overbelastning ved forlænget drift ved høj belastning.

ANVENDELSESOMRÅDER

- 24/7 kontinuerlig stovopsamling i farmaceutisk GMP-procesanlæg med intern Zone 20-krav
- Central ATEX-stoepsuger for multi-operator-faciliteter med 1350 m³/h reserveflow og lang slange/roerinstallation
- Kemisk produktion med tung kontinuerlig stovbelastning hvor selvrensende filter reducerer vedligeholdelsesbesøg
- Metalforarbejdning med IIIC-klasse konduktivt stov (alu, magnesium, titan) og krav om Zone 22-dækning
- Procesanlæg hvor HEPA-filterfladens 103.500 cm² giver 24-48 måneders servicein terval ved moderat stovbelastning
- Central vakuumsystem med fixture-installation -- 200 kg vægt og 1,80 m fodaftryk tillader permanent placering uden hjul-behov

- Revisionstunge branchers (farma, kemisk, offshore) compliance-krav om notified body-EU-typeafproevning og ISO 9001-kvalitetsstyring i produktion

Tekniske specifikationer

ATEX-mærkning	II 1/3D Ex h IIIC T160°C Da/Dc
Intern / ekstern zone	20 / 22
Motortype	Sidekanalblæser, 3-faset (trifase), industriel udfoerelse
Luftflow	1350 m³/h
Undertryk	255 mbar (2600 mmH ₂ O)
Beholder	160 L
Lydtryk	78 dB(A)
Filterklasse	H-klasse
Filtertype	HEPA H14 (EN 1822-5), 99,995 % MPPS, 103.500 cm² filterflade, standard inkluderet
Primærfilter	Stjerne/taske antistatisk polyester M-klasse (ANT M), 70.000 cm², Ø 560 mm
Opsamlingssystem	Plastpose
Materiale	AISI 304 rustfrit staal (beholder standard; filterhus som option)
IP-klasse	IP65
Effekt	18.5 kW
Strøm	38.25 A
Spænding	400 V / 50 Hz / 3~
Sugeaabning	Diameter 120 mm
Dimensioner (L x B x H)	1800 x 770 x 2000 mm
Vægt	200 kg

Spørgsmål og svar

Hvordan virker det selvrensende filtersystem på DG VL-serien, og hvad er forskellen fra manuel filterrens?

DG VL-seriens selvrensende filtersystem (SELF CLEAN) kombinerer to mekanismer: cyklisk trykpuls-rens af primærfilteret (stjerne/taske) og automatisk vibrations-rystning via en excentrisk motor monteret på filterkammer-toppen. Under drift aktiveres pulsen typisk hvert 30-60 sekund eller ved detekteret trykfald, hvilket løser ophobet støv og sender det ned i opsamlingsbeholderen. I praksis betyder det, at primærfilteret beholder sin nominelle flow-kapacitet over hele arbejdsdagen uden manuel rens. På DG EXP-serien (DG 30/70 EXP EX1/2D) skal operatøren stoppe maskinen og ryste filteret manuelt efter ca. 2-4 timers drift i tung støvbelastning -- et produktivitetstab på 15-30 minutter per interval, der fjernes helt med SELF CLEAN.

Hvilken forskel er der mellem DG VL 185 EX1/3D og EX1/2D?

Motor, kabinet, filter og ydeevne er identisk mellem EX1/3D og EX1/2D-varianterne af DG VL 185 -- kun ATEX-mærkningen og det dækkede zoneområde er forskelligt. EX1/3D (mærket II 1/3D Ex h IIC T160°C Da/Dc) må anvendes i områder klassificeret som ekstern Zone 22, hvor eksplosiv støvatmosfære kun forekommer sjældent eller kortvarigt under normal drift. EX1/2D dækker den strengere ekstern Zone 21 (eksplosiv støvatmosfære sandsynlig under normal drift). Begge varianter dækker intern Zone 20 via tredjepartscertificeringen -- forskellen er kun hvor modellen må bruges i omgivelserne. Vælg EX1/3D for størstedel af industrielle produktionsmiljøer (typisk Zone 22 omkring procesudstyr); vælg EX1/2D når zoneklassificering er Zone 21 eller når fremtidssikring mod zoneforskyd i facilitetsændringer vægtes.

Hvad er funktionen af PTC-motorvarmesensoren på DG VL 185, og er den laws-krav?

PTC-motorvarmesensoren (Positive Temperature Coefficient-termistor) er monteret direkte i motorviklingerne og måler viklingtemperaturen kontinuerligt. Når temperaturen overstiger motoren's termiske grænse (typisk 130-150°C alt afhængig af isolationsklasse), stiger sensorens modstand abrupt og triggerer motor-relay til at frakoble. Dette beskytter motoren mod termisk overbelastning ved lang kontinuerlig drift, ved høj omgivelsestemperatur eller ved faseudfald. Paa DG VL 185 med 18.5 kW-motor og 38.25 A strømtræk er PTC-sensoren standard -- det er producentens vurdering at den er nødvendig på denne størrelse motor for at give 10+ aars driftsikker levetid. PTC-beskyttelse er ikke et direkte lovkrav, men kræves indirekte af maskindirektivet for motorbeskyttelse (bilag I, 1.5.6) ved risiko for termisk fejl.

Støjniveau 78 dB(A) -- hvor er det maalt, og hvordan forholder det sig til DG EXP-familien?

Støjniveauet paa 78 dB(A) er maalt per EN ISO 3744 paa 1 m afstand i fri luft uden sugetilbehoer. Sammenlignet med DG 30/70 EXP (72 dB(A) begge) ligger DG VL 185 6 dB(A) højere -- det er forventeligt givet den højere luftydelse (1350 m³/h mod 420-560 m³/h). I praktiske produktionsmiljøer er støjekilden ofte domineret af omliggende procesudstyr og ikke af støvsugeren selv. Arbejdsmiljølovens aktionsgrænse for høreveern er 85 dB(A) LEX,8h -- DG VL 185 med 78 dB(A) ligger markant under grænsen ogsaa ved 8 timers kontinuerlig drift. For brugeren er vigtigere: naar selvrensende filter aktiveres, kan der opstaa korte trykpulse paa 5-10 dB(A) højere -- disse er typisk under 1 sekund og inkluderet i gennemsnitsmaalingen.

Kontakt og rådgivning

PARTICULAIR

Particulair

Højtøften 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/dg-vl-185-1-3d/

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.