

DELFIN · II 1/2D EX H IIC T160°C DA/DB

Delfin DG 30 EXP EX1/2D



Delfin DG 30 EXP EX1/2D er den 4 kW-modellen i Delfins 100-liters DG EXP-serie med notified body-tredjepartscertificering per EN 17348:2022. Med en 3-faset sidekanalblæser leverer den 420 m³/h luftflow og 2400 mmH²O undertryk, og den dobbelte ATEX-kategorisering (intern Zone 20 + ekstern Zone 21, mærket II 1/2D Ex h IIC T160°C Da/Db) gør den egnet til farmaceutiske, kemiske og metalforarbejdende produktioner hvor eksplosiv støvatmosfære er sandsynlig under normal drift. HEPA H14-efterfilter på 26.000 cm² og 30.000 cm² antistatisk polyester-primaerfilter sikrer 99,995 % MPPS-udskilningseffektivitet, og den 100-liters rustfri opsamlingsbeholder tømmes med antistatisk plastpose til ESD-kontrolleret støvhandling.

ANVENDELSESOMRÅDER

- Farmaceutisk procesudstyr (tabletpresser, pakkelinjer, fluid-bed) i Zone 21 hvor notified body-attest efterspørges
- Kemisk produktion med finkornet brændbart støv -- pigmenter, polymerer, farveraavarer -- og krav om kontinuerlig drift
- Metalforarbejdning med konduktivt støv (aluminium, magnesium, titanium) hvor IIC-klassificering er nødvendig
- Rengøring af cykloner og filteranlæg i Zone 21-områder, hvor maskinens interne Z20-konstruktion simplificerer ATEX-APV
- Batch-processer i farma hvor 100 L opsamlingskapacitet minimerer tømningsfrekvens under et produktionsskift
- Flyttekapacitet mellem Zone 21 og Zone 22 områder -- 1/2D-klassen dækker begge eksternt
- Procesnær støvfjernelse hvor 3-faset 400 V er til rådighed og manuel filterrensning er acceptabel

Tekniske specifikationer

ATEX-mærkning	II 1/2D Ex h IIIC T160°C Da/Db
Intern / ekstern zone	20 / 21
Motortype	Sidekanalblæser, 3-faset (trifase)
Luftflow	420 m³/h
Undertryk	235 mbar (2400 mmH ₂ O)
Beholder	100 L
Lydtryk	72 dB(A)
Filterklasse	H-klasse
Filtertype	HEPA H14 (EN 1822-5), 99,995 % MPPS, 26.000 cm² filterflade, standard inkluderet
Primærfilter	Stjerne/taske antistatisk polyester M-klasse (ANT M), 30.000 cm², Ø 500 mm
Opsamlingssystem	Plastpose
Materiale	AISI 304 rustfrit stål (beholder standard; filterhus som option)
IP-klasse	IP65
Effekt	4.0 kW
Strøm	7.4 A
Spænding	400 V / 50 Hz / 3~
Sugeaabning	Diameter 80 mm
Dimensioner (L x B x H)	600 x 1030 x 1700 mm
Vægt	145 kg

Spørgsmål og svar

Hvorfor vælge DG 30 EXP EX1/2D frem for den større DG 70 EXP EX1/2D?

Forskellen er motor-effekt og flow. DG 30 EXP leverer 420 m³/h ved 4,0 kW, mens DG 70 EXP leverer 560 m³/h ved 5,5 kW. Kabinettet, beholderen og det primære filter er identiske (60 x 103 x 170 cm, 100 L, 30.000 cm² primær). Vælg DG 30 EXP når din proces kræver moderat flow til kontinuerlig støevopsamling ved installationer med stroembegrænsning eller hvor driftsomkostninger vægtes. Vælg DG 70 EXP når du skal handle større sugaabninger, længere slangetræk eller højere støvbelastning -- modellen har også dobbelt så stor HEPA-filterflade (52.000 cm² vs 26.000 cm²), hvilket giver længere filterlevetid ved tung belastning.

Hvad er "notified body" i ATEX-sammenhang, og hvilke notified bodies bruger Delfin?

Et notified body er et teknisk prøvningshus, som EU-medlemslandene udpeger til at udføre overensstemmelsesvurdering efter ATEX-direktivet 2014/34/EU. Notified bodies har et 4-cifret identifikationsnummer og er listet i Europa-Kommissionens NANDO-database. For ATEX-støvsugere bruger europæiske producenter typisk Eurofins (NB 0477 eller tilsvarende), CESI (NB 0722), DEKRA (NB 0158) eller InterTek (NB 0359). Delfin oplyser det specifikke notified body-nummer på EU-typeafprøvningsattesten, der leveres med hver maskine i den tekniske fil. Attest-nummeret er centralt for compliance-revision og bør arkiveres sammen med ATEX-APV'en.

Hvorfor er støjniveauet 72 dB(A) højere end den mindre MTL 3533 EX1/2D på 69 dB(A)?

Sidekanalblæseren i DG 30 EXP er større og kører med højere omdrejningstal for at levere 420 m³/h mod MTL 3533's 320 m³/h. Støjniveau i industristøvsugere er praktisk talt altid korreleret med flow og motoreffekt, fordi turbulent luftstrømning fra blæserhjul dominerer lydsignaturen ved kontinuerlig drift. Målingen 72 dB(A) er udfoert per EN ISO 3744 på 1 m afstand uden sugetilbehoer; med slange og mundstykke falder niveauet typisk 2-4 dB(A). Selv ved 8 timers kontinuerlig drift er DG 30 EXP langt under arbejdsmiljølovens aktionsgrænse på 85 dB(A) LEX,8h, hvorfor høreværn ikke er obligatorisk ved maskinen alene. Ambient støj i produktionen kan imidlertid høve total-niveauet -- en støjkortlægning skal altid udfoeres som del af APV'en.

Hvad betyder EN 17348:2022 i praksis -- og hvorfor er det den standard der bruges her?

EN 17348:2022 er den europæiske harmoniserede standard for "Industristøvsugere og støvafsuigningsapparater til anvendelse i eksplosionsfarlige omgivelser". Den blev harmoniseret i marts 2023 under ATEX-direktivet og i august 2024 under Maskinforordningen 2023/1230. Standarden samler krav til konstruktion, afprøevning, dokumentation og mærkning af støvsugere til eksplosive støvatmosfærer (Zone 20/21/22) og erstatter de ældre EN 60335-2-69-krav til ATEX-sider. Det praktiske er, at en maskine som DG 30 EXP EX1/2D med direkte overensstemmelse med EN 17348 giver en "formodning om overensstemmelse" med ATEX 2014/34/EU's væsentlige sundheds- og sikkerhedskrav -- hvilket forenkler ibrugtagning og dokumentation betydeligt. Tredjepartscertificering ved notified body er i EN 17348's normative del et krav for intern Zone 20-udstyr.

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/dg-30-exp-1-2d/

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.