

3D-PRINT · ATEX ZONE 20/21 · INERTISERING

Delfin MTL 451 1/2D INERT

Kompakt olie-inertiserings-støvsuger med ATEX II 1/2D-certificering til opsamling af selvantændende metalpulver fra 3D-print. Zone 20 internt og Zone 21 eksternt. HEPA H14. IECEx.

- ATEX II 1/2D — Zone 20 internt, Zone 21 eksternt • IECEx Da/Db
- HEPA H14 — 99,995 % ved MPPS (EN 1822)
- Olie-inertisering — neutraliserer reaktivt pulver før tømning
- TEFC-motor 1,1 kW — 215 m³/h, 2.250 mmH₂O
- AISI 304-beholder — INERT-tank 10 L olie / 15 L total
- 74 dB(A) • 52 kg • kompakt og mobil på hjul
- Attesteret iht. EN 17348 • EN IEC 62784:2018 • EN ISO 80079-36:2016



Delfin MTL 451 1/2D INERT — ATEX olie-inertiserings-støvsuger til selvantændende metalpulver

ATEX II 1/2D — CE EX 21 1/2D · IECEx Da/Db · HEPA H14 — EN 1822 · EN 17348:2022 · EN IEC 62784:2018 · EN ISO 80079-36:2016

Hurtige facts

ATEX	II 1/2D · IECEx
Zone	Zone 20/21
Filterklasse	HEPA H14
Filtrering	99,995 % ved MPPS
Motortype	TEFC, 1,1 kW
Luftflow	215 m ³ /h
INERT-tank	10 L olie / 15 L total
Beholder	AISI 304
Vægt	52 kg
Støj	74 dB(A)

Hvad er Delfin MTL 451 1/2D INERT?

MTL 451 1/2D INERT er en kompakt, mobil industri-støvsuger fra Delfin, udviklet specifikt til opsamling af reaktive og selvantændende metalpulvere i tilknytning til 3D-print-processer med metalfilament og pulverbaseret sintring. Maskinens særlige kendetegn er olie-inertiseringsystemet, der neutraliserer det opsamlede pulver direkte i beholderen, så det ikke kan reagere, antænde eller eksplodere ved tømning eller viderebehandling.

Maskinen er ATEX II 1/2D-certificeret og attesteret til brug i Zone 20 internt (inde i maskinen) og Zone 21 eksternt (det omgivende miljø). Den bærer også IECEx-certifikat, hvilket betyder at den opfylder de internationale krav til eksplosionsbeskyttet udstyr — relevant for virksomheder der eksporterer produkter eller dokumenterer over for internationale købere. Præstationstest er gennemført iht. EN 17348:2022, den harmoniserede standard for industri-støvsugere til farligt støv.

TEFC-motoren (Totally Enclosed Fan Cooled) er 1,1 kW og køler sig selv uden at suge omgivende luft ind i motorrummet. Dette er afgørende i en ATEX-kontekst, da eksplosiv atmosfære ikke må komme i kontakt med varme motoroverflader eller elektriske komponenter. Luftflowet er 215 m³/h ved et maksimalt undertryk på 2.250 mmH₂O.

Vigtig begrænsning: MTL 451 1/2D INERT er konstrueret til opsamling af tørt, reaktivt metalpulver med olie-inertisering. Maskinen må ikke anvendes til væsker, slam eller vådt materiale. Den er heller ikke certificeret til brændbare gasser eller dampe (Gas-zoner) — udelukkende støvzoner (D-zoner).

Filtreringssystem og INERT-teknologi

Filtreringssystemet er et to-trins design bestående af et primærfilter af typen Star/Tasche i antistatisk polyester klasse ANT M med et filterareal på 20.000 cm² og en diameter på 420 mm. Primærfiltret renses manuelt via den integrerede ryste-mekanisme, og et filterindikatorsystem advarer, når filtret er tæt. Andet trin er et HEPA H14-filter med et filterareal på 11.000 cm², der tilbageholder mindst 99,995 % af alle partikler ved MPPS.

INERT-tanken er fremstillet i AISI 304 rustfrit stål og rummer 10 L inertiseringsolie. Det samlede volumen af olie plus det opsamlede materiale må maksimalt være 15 L. Når det reaktive metalpulver aspireres ind i tanken, blandes det med olien og neutraliseres — tanken er tæt med højtryksslukning, så den kan tømmes sikkert uden spredning af tørt pulver.

Tekniske specifikationer

Parameter	Værdi
ATEX-mærkning	II 1/2D Ex h tb IIIC T80°C (Int) / T95°C (ext) Da/Db
ATEX-zone	Zone 20 internt, Zone 21 eksternt
EX-kategori	CE EX 21 1/2D • IECEx Da/Db
Spænding	115/230 V • 50/60 Hz • enfaset • 8 A
Effekt	1,1 kW
Motortype	TEFC (Totally Enclosed Fan Cooled)
Luftflow	215 m ³ /h
Undertryk (maks.)	2.250 mmH ₂ O
Sugeindløb	Ø50 mm
Primærfilter	Star/Tasche polyester ANT M • 20.000 cm ² • Ø420 mm
Filterrensning	Manuel ryste-mekanisme • filterindikator inkl.
HEPA-filter	H14 • 99,995 % ved MPPS • 11.000 cm ²
INERT-kapacitet (olie)	10 L
INERT-kapacitet (olie + materiale)	15 L (maks.)*
Beholder	AISI 304 rustfrit stål
Dimensioner	61 × 66 × 133 cm (H)
Vægt	52 kg
Støjniveau	74 dB(A) (EN ISO 3744)
Tilbehørskit	TA.1057.0000 — inkluderet
Standarder	EN 17348 • EN IEC 62784:2018 • EN ISO 80079-36:2016

* Variabel afhængigt af det opsamlede materiales egenskaber.

Tilbehør og tilvalg

MTL 451 1/2D INERT leveres med tilbehørskit TA.1057.0000, der indeholder det nødvendige slangeudstyr og sugeadaptere til tilslutning til 3D-printere og CNC-maskiner. Alle dele er testet og godkendt til ATEX-brug. ATEX-versionen med IECEx-certifikat har produktkoden MTL451INERTZ21-001 (MTL 451 EX 1/2D — IECEx Da/Db 1BL 45L DT DS X H INERT).

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/