

DEPURECO · II 1/3D EX H IIIC T140°C DA/DC

# Depureco BL 45 DEX 1/3D INERT



BL 45 DEX 1/3D INERT er Depurecos kompakte svar paa en problematisk opgave: at opsamle reaktivt metalpulver -- aluminium, titanium, lithium, magnesium, zirkonium -- hvor kontakten mellem fint pulver, ilt og en gnist kan starte en eksplosion eller en selvantaendelsesreaktion. Den afgørende forskel fra en standard BL 45 DEX er \*inerting-containeren\*: et N<sub>2</sub>-fluxet indre kammer der fortrænger ilten i opsamlingszonen og holder pulveret under iltfattig atmosfære mens det hviler. Brugeren tilslutter selv 2-4 bar kvaelstof fra eget anlæg -- BL 45 har ikke integreret N<sub>2</sub>-forsyning, men fordelerventil, dýser og trykkontakt er monteret. ATEX-markeringen er dual: II 1/3D Ex h IIIC T140°C Da/Dc (denne slug) \*og\* II 1/2D Da/Db -- samme fysiske enhed (SKU A1295) er certificeret i begge zone-kombinationer. Motoren er brushless 1,1 kW 1-faset 110/230V, hvilket giver den lavere T140°C-overfladetemperatur end en klassisk sidekanalblæser -- til brug når pulverets min. antændelses-temperatur ligger under 160°C.

## ANVENDELSESOMRÅDER

- Aluminium-slibepulver fra CNC-bearbejdning af flylegeringer
- Titanium-span fra 3D-printopsamling og støttemateriale-fjernelse
- Lithium-holdigt elektrodepulver fra batteri-prototyping
- Magnesium-chips fra letmetalstøberi med fugt-risiko
- Zirkonimpulver fra tandimplantat-produktion
- Reaktive metaller i R&D-miljø; hvor zone-klassificering er Zone 22 + 1

# Tekniske specifikationer

<b>ATEX-mærkning</b>	II 1/3D Ex h IIIC T140°C Da/Dc
<b>Intern / ekstern zone</b>	22 / 22
<b>Motortype</b>	1x brushless ATEX-motor, 1-faset 110/230V 50/60 Hz
<b>Luftflow</b>	220 m³/h
<b>Undertryk</b>	230 mbar (2345 mmH <sub>2</sub> O)
<b>Beholder</b>	45 L
<b>Lydtryk</b>	72 dB(A)
<b>Filterklasse</b>	H-klasse
<b>Filtertype</b>	Cartridge-primaerfilter antistatisk polyester HEPA13 (EN 60335-2-69 klasse H) + E10 cooling-air + E10 absolutfilter-udblaesning
<b>Primærfilter</b>	Cartridge antistatisk polyester klasse HEPA13
<b>Rensesystem</b>	Manuel filterrens (bagudtryk)
<b>Opsamlingsystem</b>	Aftagelig beholder + INERT neutraliseringsbad
<b>Materiale</b>	Lakeret staalkonstruktion, AISI 304 stoevbeholder med N2-fluxet inerting-indsats
<b>Effekt</b>	1.1 kW
<b>Spænding</b>	230 V / 50-60 Hz
<b>Venturi-enheder</b>	0 stk
<b>Sugeaabning</b>	Diameter 50 mm
<b>Dimensioner (L x B x H)</b>	550 x 620 x 1400 mm
<b>Vægt</b>	50 kg

# Spørgsmål og svar

## Hvorfor har INERT-modellen brushless motor og ikke sidekanalblæser?

Fordi BL 45 INERT er klassificeret T140°C -- 20 grader lavere end den almindelige ECOBULL-søsters T160°C. En sidekanal-blæser udvikler temperaturer op i mod 145-155°C paa overfladen ved kontinuerlig drift, hvilket ikke er tilstrækkeligt for pulver med MIT (minimum ignition temperature) under 160°C. En brushless motor holder sig under T140°C selv ved fejl, og det er derfor reaktive metalpulver -- hvor MIT ofte er 100-140°C -- kun kan opsamles af en brushless-drevet BL 45 INERT. Den er med andre ord ikke bare "mindre" end ECOBULL INERT, men har et andet sikkerhedsprincip.

## Hvordan fungerer inerting-containeren i praksis?

Inerting-containeren er en N2-fluxet dobbeltvægskonstruktion inde i selve opsamlingsbeholderen. Brugeren tilslutter 2-4 bar kvælstof fra eget anlæg via en ATEX-certificeret hurtigkobling. Bl 45's fordelerventil åbner automatisk ved opstart og holder et konstant N2-flow -- typisk 8-15 NI/min -- i hele driftperioden. Iltprocenten i containeren falder fra 20,9 % til under 8 % indenfor 60-90 sekunder, hvilket er godt under LOC (limiting oxygen concentration) for de fleste reaktive metalpulver. Ingen gas er integreret i BL 45 -- kunden skal selv sørge for N2-tank eller -generator.

## Hvad er safety hydrogen vent og hvorfor er den inkluderet?

Nogle reaktive metaller -- især aluminium, magnesium og zirkonium -- reagerer med vand eller fugtig luft og danner brinthgas (H2). H2 er ekstremt antændelig (LEL 4 %, også kendt som "flammable hydrogen zone") og kan akkumuleres inde i en tæt inerting-container. Safety hydrogen vent er en kalibreret trykaflastningsventil med flammespærre der udleder akkumuleret H2 udenfor opsamlingsbeholderen såsnart trykket overstiger 5-10 mbar. Den er lovpligtig for al inerting-opsamling af reaktive metaller efter EN 14491 og er inkluderet paa BL 45 INERT som standard.

## Hvad er forskellen paa 1/3D og 1/2D-varianten -- det er jo samme SKU?

Det er en ren zone-anvendelsesforskel, ikke to forskellige enheder. SKU A1295 er dual-certificeret: samme fysiske enhed må bruges både i Zone 21 med Zone 22 uden for (II 1/2D Da/Db -- som man finder på den anden slug, bl-45-dex-1-2d-inert) og i Zone 22 + Zone 22 (II 1/3D Da/Dc -- denne slug). Pris er identisk, dokumentation er identisk. Vi har delt den i to slugs fordi den skal findes i søgninger efter \*begge\* zone-kombinationer, og fordi kunder der tænker paa den som "en 1/2D-maskine" ikke altid krydsrefererer til en 1/3D-liste. Du modtager den samme leverance uanset hvilken slug du bestiller fra.

# Kontakt og rådgivning

---

## PARTICULAIR

### Particulair

Højtoften 12

2690 Karlslunde, Danmark

CVR: 34129894

Telefon: (+45) 70 23 12 03

E-mail: [sales@particulair.com](mailto:sales@particulair.com)

Web: [particulair.eu](http://particulair.eu)

**Produktside:** [particulair.eu/ex-vac/atex-stoev/bl-45-dex-1-3d-inert/](http://particulair.eu/ex-vac/atex-stoev/bl-45-dex-1-3d-inert/)

---

## 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.