

DELFIN · II 3D EX H IIIC T80°C (INT) / T135°C (EXT) DC

# Delfin ZFR EV AP 560 K1 Z22



Delfin ZFR EV AP 560 K1 Z22 er den mindste motorvariant i AP 560-chassiset -- en stationær ATEX-deduster med centrifugalventilator på 1,1 kW og en betydeligt større kapacitet end den mindre 420-model. Luftflow naar 1500 m<sup>3</sup>/h ved 160 mmH<sub>2</sub>O (16 mbar) statisk undertryk, mens beholderkapaciteten på 100 liter og den 200 mm sugaabning placerer modellen i central-suge-segmentet. Primaerfiltret er polyester ANT M-klasse (antistatisk, 50.000 cm<sup>2</sup> filterflade, 560 mm diameter), hvilket giver både en større filtreringsoverflade og ESD-kontrol -- vigtigt naar diffuse partikler bevæges gennem en sugearm eller en lang roerforing hvor statisk opbygning ellers kunne blive en antændelseskilde. HEPA H14-slutfilteret er standard, og opsamlingen sker i en aftagelig 100-liters stålbeholder med indvendig plastpose. Modellen er ATEX-certificeret II 3D Ex h IIIC og built til EN 17348:2022.

## ANVENDELSESOMRÅDER

- Centralsugeanlæg på mellemstore produktionsanlæg i Zone 22 med 2-3 sugepunkter
- Dual-armet kildefangst via Y-gren på to svejse-arbejdspladser samtidig
- Kontinuerlig sugning fra blandere og granulatorer i polymer- og foderindustrien
- Støevopsamling fra cyklon-baserede primær-separatorer på større proces-anlæg
- Stationær installation på CNC-haller med flere maskiner under fælles lokalt udsugning

# Tekniske specifikationer

<b>ATEX-mærkning</b>	II 3D Ex h IIIC T80°C (int) / T135°C (ext) Dc
<b>Intern / ekstern zone</b>	22 / 22
<b>Motortype</b>	Centrifugalventilator IE3 (1,1 kW, 3-faset 400 V), Ex h IIIC T135°C ekstern / T80°C intern, Ex tb Dust Tight Certified
<b>Luftflow</b>	1500 m³/h
<b>Undertryk</b>	16 mbar (160 mmH <sub>2</sub> O)
<b>Beholder</b>	100 L
<b>Lydtryk</b>	72 dB(A)
<b>Filterklasse</b>	H-klasse
<b>Filtertype</b>	HEPA H14 (EN 1822-5), 99,995 % MPPS, 10 m² filterflade -- standard inkluderet
<b>Primærfilter</b>	Stjerne/taske polyester ANT M-klasse antistatisk (IEC 60335-2-69), 50.000 cm², diameter 560 mm, manuel rensning
<b>Rensesystem</b>	Manuel filterrensning via udvendig hank
<b>Opsamlingsystem</b>	Plastpose
<b>Materiale</b>	Malet staalkonstruktion (AISI 304 som option)
<b>IP-klasse</b>	IP55
<b>Effekt</b>	1.1 kW
<b>Spænding</b>	400 V / 50 Hz / 3~
<b>Sugeaabning</b>	Diameter 200 mm
<b>Dimensioner (L x B x H)</b>	780 x 850 x 2140 mm
<b>Vægt</b>	100 kg

# Spørgsmål og svar

## Hvornaar er K1-varianten det rigtige valg frem for K2 eller K4?

K1 (1,1 kW, 1500 m<sup>3</sup>/h) er det optimale valg naar belastningen er moderat -- typisk en eller to sugearme paa kortere roerforing, en enkelt CNC-maskine, eller en mindre cyklon-installation. Hvis du planlaegger tre eller flere samtidige sugepunkter, eller hvis sugearmen er over 5-6 meter fra dedusteren, er K2 (2,2 kW, 2500 m<sup>3</sup>/h) det mere robuste valg. K4 (4 kW, 3500 m<sup>3</sup>/h) er reserveret til centralsugeanlaeg med fire eller flere punkter, eller til scenarier hvor partiklen er saerligt klistret eller tung. Driftsoekonomien skal vejes ind: K1 trekker mindre stroem og er stille i drift -- vaelg ikke en K4 hvis K1 rækker.

## Hvad betyder 'ANT M' paa primaerfilteret, og hvorfor er det vigtigt?

ANT er den italienske forkortelse for 'antistatico' -- antistatisk. Filtermediet er bevidst gjort elektrisk ledende (typisk via grafit-tilsaetning eller metal fibre i polyester-vaeven) for at sikre, at den statiske opladning der opbygges naar partikler stryger forbi filteret, kan ledes vaek til jord. Paa et antistatisk filter i Zone 22-omraade er det en ATEX-kritisk funktion: en ikke-antistatisk filter kunne akkumulere flere kV statisk potentiale og generere en gnist der antaender det opsamlede stoev. Filterklassen M (medium) angiver, at filteret tilbageholder stoev med MAK-vaerdier ned til 0,1 mg/m<sup>3</sup> -- mellemstrengt for stoeftyper man ikke vil indaande, men ikke i kraeffremkaldende kategori.

## Hvorfor faldt undertrykket fra 180 mmH<sup>2</sup>O paa 420-modellen til 160 mmH<sup>2</sup>O paa 560 K1?

Det er en konsekvens af centrifugalventilatorens karakteristik. Naar man hopper op i en stoerre rotor og en stoerre indloebdiameter (560 mm vs 420 mm), forskydes ventilatoren mod hoejere luftflow ved lavere statisk undertryk -- en saakaldt flytning langs ventilatorkurven. K1-varianten leverer 50 % mere luftflow (1500 vs 1000 m<sup>3</sup>/h) men 11 % lavere statisk undertryk (160 vs 180 mmH<sup>2</sup>O). For en deduster med kort roerforing og lav-modstandsfilter er det et godt bytte -- volumen-flow tager over fra punktundertryk. For applikationer med lange slanger eller tilstoppede filtre vil 420-modellen levere bedre vedligeholdelse af sugepunkt-undertryk. Saa: vaelg type efter trykforloebet i installationen, ikke efter peak-tal.

## Hvor ofte skal beholderen toemmes ved kontinuerlig drift?

Med 100 L kapacitet og afhaengig af stoevtaethed kan der typisk gaa 1-3 driftsdoegn mellem toemninger. For let traestoev (taethed ca. 0,3-0,4 t/m<sup>3</sup>) svarer 100 L til ca. 30-40 kg -- ved 5 kg/h opsamling rækker beholderen ca. 6-8 timer. For tungere metalstoev (taethed 2,5-7 t/m<sup>3</sup>) rækker beholderen langt laengere paa volumen, men vaegten kan blive et haandteringsproblem -- rul beholderen ud paa hjul foer den fyldes til randen. Plastposen vendes om kanten af beholderen for at hindre stoev paa den ydre rand, og indpakkes oppefra ned naar beholderen toemmes. AISI 304 inox-beholder som option for staerkere kemisk modstandsdygtighed.

# 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/zfr-ev-ap-560-k1-z22/](http://particulair.eu/ex-vac/atex-stoev/zfr-ev-ap-560-k1-z22/)

---

## 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.