

TIGER-VAC · II 2GD EX H IIC T6 GB / EX H IIIC T85°C DB -- LCIE 03 ATEX 6310 X -- IECEx LCIE 17.0076 X -- EN 17348 LC

## Tiger-Vac SS-15 (TC) TE



Tiger-Vac SS-15 (TC) TE er den mindste og mest kompakte pneumatisk eksplosionssikker vakuum til opsamling af brændstof og brændbare væsker i ATEX Zone 1 (gas) og Zone 21 (støev). Drevet udelukkende af trykluft gennem et enkelt venturi-aggregat -- ingen elektriske komponenter, ingen antændelsesrisiko, og ATEX T6-klasse (max 85 °C overflade-temperatur). Certificeret til EN 17348 LC (brændbare + ikke-brændbare væsker) samt dobbelt-certificeret under ATEX (LCIE 03 ATEX 6310 X) og IECEx (LCIE 17.0076 X) for internationale forsvarsanskaffelser. Tilt Cart (TC)-konstruktionen tipper hele beholderen til toemning uden løfte, en reel ergonomisk og sikkerhedsmaessig fordel ved 47.3 liter fuld væskebeholder. 204 m<sup>3</sup>/h luftflow, 5080 mmH<sub>2</sub>O undertryk ved 5,5 bar forsyningstryk. AISI 304 rustfri konstruktion, aktivt kulfilter som tilvalg for VOC-dampe, kun 75 dB(A) lydniveau. Kræver 15 HP kompressor med 21,2 L/s kapacitet.

### ANVENDELSESOMRÅDER

- Defueling og depuddling af kampfly (F-35, ældre generationer) i hangar -- ingen elektrisk antændelsesrisiko
- Depot-arbejde og felt-operationer hvor trykluft er lettere tilgængelig end 230V
- Oprydning af JP-8 og Jet A-1 i områder med høj damp-koncentration
- Kontinuerlig proces-udsugning uden motor-overopvarmning (24/7 drift mulig)
- Kemisk industri med brændbare opløsningsmidler (toluen, acetone, MEK) i Zone 1/21 hvor T6-mærkning kræves

# Tekniske specifikationer

<b>ATEX-mærkning</b>	II 2GD Ex h IIC T6 Gb / Ex h IIIC T85°C Db -- LCIE 03 ATEX 6310 X -- IECEx LCIE 17.0076 X -- EN 17348 LC
<b>Intern / ekstern zone</b>	-- / 21
<b>Motortype</b>	Pneumatisk venturi-aggregat (single venturi, 6 mm), ingen elektriske komponenter -- ATEX T6 klasse (Tmax 85 °C)
<b>Luftflow</b>	204 m <sup>3</sup> /h
<b>Undertryk</b>	498 mbar (5080 mmH <sub>2</sub> O)
<b>Beholder</b>	38 L
<b>Lydtryk</b>	75 dB(A)
<b>Filterklasse</b>	Rustfri mesh-filter
<b>Filtertype</b>	Rustfri staal mesh-filter med clamp (part 213433) -- aktivt kulfilter (211045) som tilvalg for VOC/dampe
<b>Primærfilter</b>	Rustfri staal mesh-filter (213433). Strainer basket inkluderet. Statisk ledende konstruktion (< 10 ohm resistivitet).
<b>Rensesystem</b>	Ingen (manuel) -- mesh-filter aftages og skylles rent
<b>Opsamlingsystem</b>	Aftagelig beholder
<b>Materiale</b>	AISI 304 rustfri staal (undtagen vogn)
<b>Luftforbrug</b>	1272 nl/min
<b>Forsyningstryk</b>	5.5 bar
<b>Trykluft-tilslutning</b>	Diameter 12.7 mm
<b>Venturi-enheder</b>	1 stk
<b>Sugeaabning</b>	Diameter 38 mm
<b>Dimensioner (L x B x H)</b>	890 x 690 x 970 mm
<b>Vægt</b>	38 kg

# Spørgsmål og svar

## Hvad er fordelene ved pneumatisk venturi fremfor elektrisk TEFC-motor?

Ingen elektrisk antændelsesrisiko. En pneumatisk vakuum drives udelukkende af trykluft der passerer gennem et venturi-dyse-system, der skaber undertryk ved aerodynamisk effekt. Der er ingen motor, ingen gnister, ingen varm elektrisk komponent -- kun mekanisk luft-stroemning. Det gør enheden egnet til T6-klassen (max 85 °C overflade-temperatur), mens en elektrisk TEFC-motor kun kan opnaa T3 (200 °C). T6 er krav i visse højrisiko-applikationer som F-35 brændstoftanke eller hydrogen-omraader hvor selv en 100 °C overflade kan antænde brændbare dampe. Ulempen er kravet til kompressor (mindst 15 HP + 21,2 L/s luftforbrug ved 5,5 bar) -- i felten kan trykluft være den begrænsende faktor.

## Hvilken kompressor skal jeg bruge?

Minimum 15 HP (11 kW) kompressor der kan levere 21,2 L/s (1272 NL/min) ved 5,5 bar konstant. Det svarer til en mellem-skala industri-kompressor -- fx Atlas Copco GA11, Kaeser AirTower 11, eller tilsvarende. Du har ogsaa brug for 1/2" (12,7 mm) slange fra kompressoren til enheden, og enheden kan drives kontinuerligt saa længe kompressoren holder trykket. Til feltarbejde kan en mobil kompressor (fx Atlas Copco XAS 97) bruges -- vær opmærksom paa brandstof-type til kompressoren i sig selv; en diesel-kompressor kan blive en antændelseskilde i en ATEX-zone og bør placeres uden for zonen med luftslangen trukket ind.

## Hvorfor T6 i stedet for T3 -- hvad betyder det i praksis?

T6 er ATEX's strengeste temperatur-klasse: maksimal overflade-temperatur 85 °C. T3 er 200 °C. For de fleste brændstoffer som diesel eller Jet A-1 er T3 nok fordi selv-antændelses-temperaturen ligger paa 210-230 °C. Men til hydrogen, acetylen, og visse aerosoliserede aromater (som benzen-dampe ved høj koncentration) kan selv 90-120 °C overflade-temperatur trigge antændelse. T6 er ogsaa et krav i mange nyere forsvars-specifikationer (NATO STANAG, US Air Force TO-0-series) hvor man vælger en enkelt worst-case klasse til alle opgaver. SS-TE-modellerne er bygget til T6 fordi den pneumatiske konstruktion gør det fysisk umuligt at overgaa 85 °C.

## Hvad er forskellen paa SS (pneumatisk) og EXP1 (elektrisk) TE-serierne?

Samme chassis-familie, samme Tilt Cart, samme filtrering (rustfri mesh + aktivt kul tilvalg), samme EN 17348 LC-certificering. Men motoren er fundamentalt forskellig: EXP1 er 1-faset TEFC elektrisk (230V), SS er pneumatisk venturi (trykluft). Valget afhaenger af tilgængelig energi og risikoniveau: Naar du har 230V og T3 er nok -- vælg EXP1 (lettere, ingen kompressor-krav, længere slange-raekkevidde via kabel). Naar du har trykluft og T6 er krævet, eller du arbejder i ultra-højrisiko omraader (hydrogen, F-35, rocket fuel) -- vælg SS. I praksis vælger mange forsvarsenheder SS-modeller fordi NATO/US Air Force-specifikationer typisk kræver T6.

# Kontakt og rådgivning

---

## PARTICULAIR

### Particulair

Højtøften 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/braendstof/ss-15-tc-te/](http://particulair.eu/ex-vac/braendstof/ss-15-tc-te/)

---

## 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.