

**T FIN**

TCFC - TCFC V - TCFC ES - TCFC EV

**TCFC (26a 850Kw)****CARROZZERIA**

Carrozzeria in lamiera d'acciaio galvanizzata e galvanizzata prelacata di colore grigio RAL 7035. Gli FC ECA sono forniti su zoccolo in legno. La viteria in acciaio inox 18/10 offre un'eccellente resistenza alla corrosione e costituisce un fattore estetico duraturo.

**VENTILAZIONE**

I motoventilatori a trasmissione diretta sono dotati di motori: 06P=900 giri/min - 08P=700 giri/min - 12N=570 giri/min &ndash; 12P=430 giri/min &ndash; 16P=380 giri/min. I motori sono trifase, 400V 50Hz, chiusi, IP55, classe F, conformi alla norma CEI 34-1, con ingrassaggio di lunga durata. Vogliate consultarci se la temperatura dell'aria riscaldata supera 60°C.

I motori sono cablati e raccordati in fabbrica in:

- un scatola elettrica, per i modelli L (motori in linea)
- due scatole elettriche per i modelli P (motori in parallelo). I motori 12N sono ottenuti con accoppiamento a stella (Y) eseguito in fabbrica dei motori 8P; i motori 16P sono ottenuti con accoppiamento a stella (Y) eseguito in fabbrica dei motori 12P. Le griglie di protezione sono conformi alla norma NF E51.190.

**VANTAGGI**

- La soluzione più economica.
- Manutenzione ridotta grazie ai motoventilatori ad accoppiamento diretto.
- Selezione ottimizzata (livello sonoro, consumo di energia, ingombro, tipo di regolazione, ecc.) grazie alla grande varietà di modelli.

**TCFCV (30a 750 Kw)****CARROZZERIA**

Carrozzeria in lamiera d'acciaio galvanizzata e galvanizzata prelacata di colore grigio RAL 7035. La viteria in acciaio inox 18/10 offre un'eccellente resistenza alla corrosione e costituisce un fattore estetico duraturo. Gli apparecchi sono forniti avvitati su zoccolo in legno in cassa a vista.

**VENTILAZIONE**

I motoventilatori a rotore esterno sono dotati di griglie di protezione conformi alla norma NF E51.190.

Il montaggio esterno rende l'accesso particolarmente agevole in caso di intervento. Motori trifase, 400 V, 50 Hz, IP 54, classe F, con protezione termica interna.

Vogliate consultarci se la temperatura dell'aria riscaldata supera 60°C. I motori 8P sono ottenuti con accoppiamento a stella (Y) dei motori 6P; i motori 16P sono ottenuti con accoppiamento a stella (Y) dei motori 12P.

**VANTAGGI**

- Ingombro a terra ridotto.
- Manutenzione ridotta e semplificata grazie ai motoventilatori ad accoppiamento diretto e montaggio esterno.

Applicazioni principali per **TCFC** e **TCFCV**: raffreddamento industriale, "free cooling", GEN SET, ecc. e raffreddamento di tutti i fluidi compatibili con il rame la cui temperatura massima in ingresso non superi 100°C. Se la temperatura dell'aria riscaldata supera 60°C scegliere le gamme AES o AEV.

**TCFC ES (70 a 550 Kw)****CARROZZERIA**

Carrozzeria in lamiera d'acciaio galvanizzata e galvanizzata prelacata di colore grigio RAL 7035. Gli AES sono forniti su zoccolo in legno. La viteria in acciaio inox 18/10 offre un'eccellente resistenza alla corrosione e costituisce un fattore estetico duraturo.

**VENTILAZIONE**

I motoventilatori sono dotati di pale Ø1840mm con un profilo appositamente disegnato per offrire un alto rendimento ed un livello sonoro particolarmente basso. Le pale realizzate in materiale sintetico sono estremamente resistenti alla corrosione e all'usura.

La temperatura di uscita dell'aria può essere elevata perché i motori sono montati al riparo del flusso d'aria grazie alla trasmissione cinghia e puleggia. I motori sono di tipo asincrono, con ingrassaggio di lunga durata, 400V/50Hz, IP55, classe F e conformi alla norma CEI34-1. Le griglie di protezione sono conformi alla norma NF E51.190.

**VANTAGGI**

- Motori montati al riparo del flusso d'aria per la massima longevità anche in presenza di temperature di uscita d'aria elevate.
- Livelli sonori estremamente bassi grazie alle ridotte velocità di rotazione.

**TCFC EV (150 a 1400 Kw)****CARROZZERIA**

Telaio in profilato di acciaio galvanizzato a caldo, carrozzeria in lamiera di acciaio galvanizzata.

**VENTILAZIONE**

I motoventilatori sono dotati di pale Ø1840mm con un profilo appositamente disegnato per offrire un alto rendimento ed un livello sonoro particolarmente basso.

Le pale realizzate in materiale sintetico sono estremamente resistenti alla corrosione e all'usura. La temperatura di uscita dell'aria può essere elevata perché i motori sono montati al riparo del flusso d'aria grazie alla trasmissione cinghia e puleggia.

I motori sono di tipo asincrono, con ingrassaggio di lunga durata, trifase, 400V/50Hz, IP55, classe F e conformi alla norma CEI34-1. Le griglie di protezione sono conformi alla norma NF E51.190.

**VANTAGGI**

- Aerorefrigeranti di forte potenza.
- Motori montati al riparo del flusso d'aria per la massima longevità anche in presenza di temperature di uscita d'aria elevate.
- Ingombro a terra ridotto.
- Livelli sonori estremamente bassi grazie alle ridotte velocità di rotazione.

Applicazioni principali per **TCFC ES** e **TCFC EV**: co-generazione, gruppi elettrogeni, processi, industria, ecc. e raffreddamento di tutti i fluidi compatibili con il rame la cui temperatura massima in ingresso non superi 100°C e se la temperatura dell'aria riscaldata supera 60°C.

**BATTERIA**

Gli aerorefrigeranti TCFC sono equipaggiati con batterie aventi le seguenti caratteristiche:

- Tubi in rame a geometria sfalsata e alette in alluminio corrugato per l'ottimizzazione dello scambio di calore.
- Collettori con evacuazione dell'aria e tappo di scarico.
- Raccordi standard in tubo di acciaio norma NFA 49114

filettato gas fino a DN50, con flangie per DN 65 e DN 80.

**VANTAGGI DEGLI AEROREFRIGERANTI**

Sostituiscono vantaggiosamente le torri di raffreddamento:

- nessuna contaminazione batterica dell'aria e dell'acqua
- nessun consumo d'acqua
- manutenzione ridotta
- bassi costi di manutenzione
- nessuna emissione di vapore
- flessibilità d'uso nel periodo invernale

Installazione semplice e poco onerosa (tubazioni in acciaio).

Facile controllo della temperatura del fluido nel periodo invernale

**PRESTAZIONI**

Le prestazioni sono certificate EUROVENT e sono state misurate conformemente alla norma EN 1048.

Le prestazioni di un aerorefrigerante variano considerevolmente secondo le condizioni di utilizzo, pertanto non è possibile offrire nel presente documento un criterio di scelta.

Per scegliere l'aerorefrigerante più adeguato alle proprie esigenze sono a vostra disposizione, su semplice richiesta, degli appositi software. In caso di urgenza vogliate consultarci precisando la potenza da evacuare, il livello sonoro massimo giorno/notte, la natura del fluido, la temperatura ambiente, la temperatura d'ingresso del fluido, la temperatura di uscita del fluido (o portata), la perdita di carico ammissibile e gli altri eventuali vincoli esterni.

**GENERALITÀ**

Il punto di congelazione del fluido deve essere sempre inferiore di almeno 5K alla temperatura invernale minima ambiente del luogo di installazione.

**RISCHIO DI GELO**

Un aerorefrigerante standard non si svuota completamente con la semplice apertura dei fori di scarico. Eseguire sempre dei test di tenuta con il fluido definitivo. Per le applicazioni con acqua pura (senza antigelo), qualora la temperatura ambiente possa andare al di sotto di 0°C, l'aerorefrigerante deve essere oggetto di una progettazione particolare (consultarci).

**RACCOMANDAZIONI**

L'installazione deve essere eseguita secondo le regole del mestiere, senza dimenticare:

- i sistemi di scarico
- i vasi di espansione
- i manicotti flessibili
- la protezione contro le vibrazioni
- la percentuale sufficiente di antigelo
- la protezione elettrica dei motori
- il trattamento dell'acqua, ecc.