

# Electric Micro-Turbo-Compressor EMTCT-100k Air



Highspeed Verdichtung für reine Luft  
High-speed compression for clean air



## DRUCKLUFT- UND GEBLÄSETECHNIK

FISCHER, Ihr Spezialist für schnellst drehende Turboverdichter mit elektrischem Antrieb. Der EMTCT-100k Air erlaubt es, Massenströme effizient zu verdichten und präzise zu regeln. Dank der aerodynamischen Precision Speed Profile Gaslagerung ist die Druckluft absolut öl- und partikelfrei. Darüber hinaus sorgt sie – da berührungsfrei – für einen praktisch verschleißfreien Betrieb mit minimaler Lagerreibung.

Das Resultat ist ein äußerst kompakter, sehr effizienter und langlebiger Turboverdichter mit großem Potenzial für alle mobilen und stationären Applikationen.

## COMPRESSED AIR AND BLOWER TECHNOLOGY

FISCHER is the leading specialist and supplier of the fastest rotating electrically driven turbo compressors worldwide. The EMTCT-100k Air allows for an efficient compression and accurate control of mass flows. Thanks to the aerodynamically PPro "Precision Speed Profile" Gas bearings is the compressed air absolutely oil and particle-free. In addition, it ensures a contact-free and therefore almost wear-free operation due to minimal bearing friction.

The result is an extremely compact, very efficient and long-lasting turbo compressor with a great potential for automotive, transportation and stationary applications.

## SPEZIFIKATIONEN / SPECIFICATIONS

Bauweise / Design	Verdichter + Turbine / Compressor + Turbine
Wellenlagerung / Bearing type	Aerodynamisches Gaslager / Aerodynamic gas-bearing
Motor Dauerleistung / Nominal Output Power	26.5 kW
Maximale Drehzahl / Maximum Speed	100'000 rpm
Druckverhältnis / Pressure Ratio	3.2 (Compressor)
Massenstrom (Luft) / Mass Flow (air)	270 g/s
Standard Volumenstrom / Flow Rate	13'500 slpm
Maximaler Wirkungsgrad / Peak Efficiency	> 75 % (Compressor)
Maximaler Wirkungsgrad / Peak Efficiency	> 80 % (Turbine)
Maximale Leistung / Peak Power	10 kW (Turbine)
Länge / Length	426 mm
Durchmesser Motor / Diameter Motor	155 mm
Gewicht / Weight	17.5 kg
Betriebsspannung / Operating Voltage	300-470 V DC (Drive)



# Electric Micro-Turbo-Compressor EMTCT-100k Air



## VORTEILE

- Absolut frei von Öl, Partikeln, Schmier- und Kohlenwasserstoffen
- Hohe Systemeffizienz
- Turbine zur Energierückgewinnung
- Robuste und kompakte Leichtbauweise
- Unübertroffene Lebensdauer
- Keine zusätzlichen Peripherieaggregate

## BENEFITS

- Absolutely free of oil, particles, grease and hydrocarbons
- Great system efficiency
- Turbine for energy recovery
- Robust and compact lightweight construction
- Unmatched life span
- No additional peripheral units

## ANWENDUNGSBEISPIELE

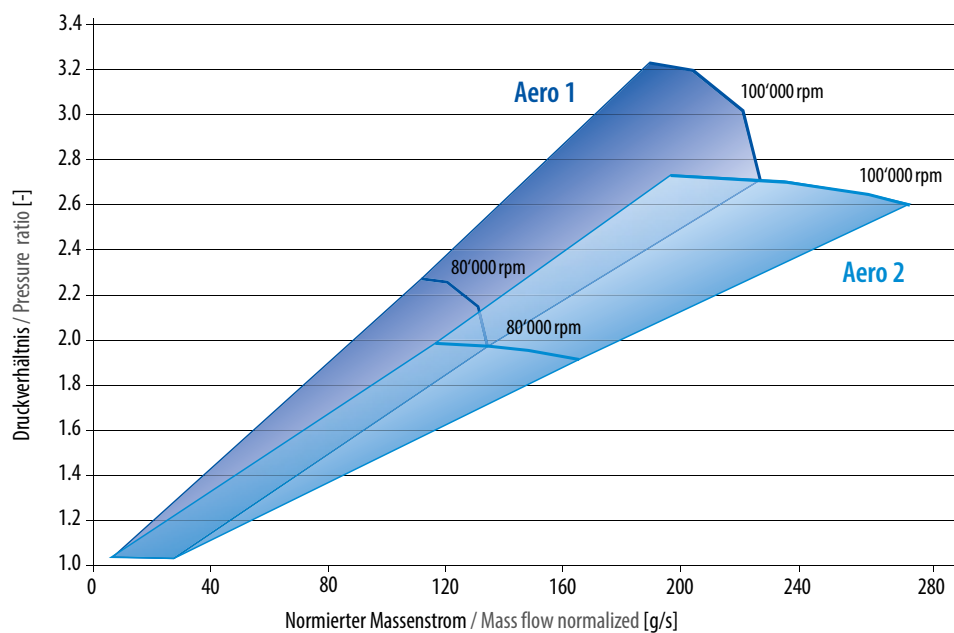
- Luftversorgungseinheit für Brennstoffzellen
- Lüftung und Klimatisierung für mobile Anwendungen

## APPLICATION EXAMPLES

- Air supply unit for fuel cells
- Climatization for automotive and transportation

## VERDICHTERKENNFELD / COMPRESSOR MAP

bei Standardbedingungen / at standard conditions (1 bar, 20°C)



## DIMENSIONEN / DIMENSIONS

