

# Electric Micro-Turbo-Compressor EMTC-500k Air



Leichtgewicht für reibungslosen Hochdruck  
Lightweight for smooth high pressure



## DRUCKLUFT- UND GEBLÄSETECHNIK

FISCHER, Ihr Spezialist für schnellst drehende Turboverdichter mit elektrischem Antrieb. Der EMTC-500k 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 berührungslos – 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.

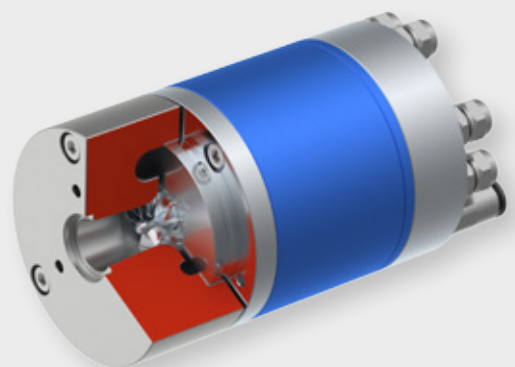
## COMPRESSED AIR AND BLOWER TECHNOLOGY

FISCHER is the leading specialist and supplier of the fastest rotating electrically driven turbo compressors worldwide. The EMTC-500k Air allows for an efficient compression and accurate control of mass flows. Thanks to the aerodynamically PSPPro "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	1-stufig / Single-stage
Wellenlagerung / Bearing type	Aerodynamisches Gaslager / Aerodynamic gas-bearing
Motor Dauerleistung / Nominal Output Power	500 W
Maximale Drehzahl / Maximum Speed	500'000 rpm
Druckverhältnis / Pressure Ratio	1.8
Massenstrom (Luft) / Mass Flow (air)	5.5 g/s
Standard Volumenstrom / Flow Rate	275 slpm
Maximaler Wirkungsgrad / Peak Efficiency	> 72 %
Länge / Length	78 mm
Durchmesser / Diameter	50 mm
Gewicht / Weight	833 g
Betriebsspannung / Operating Voltage	60-100 V DC (Drive)



# Electric Micro-Turbo-Compressor EMTC-500k Air



## VORTEILE

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

## BENEFITS

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

## ANWENDUNGSBEISPIELE

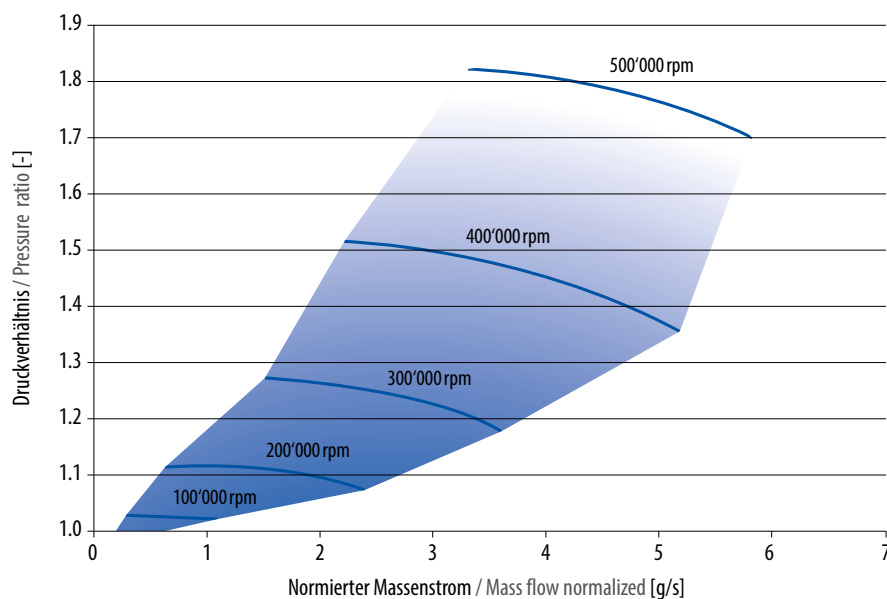
- Luftversorgungseinheit für Brennstoffzellen
- E-Turbo für Verbrennungsmotoren
- Dezentrale Druckluft- und Gebläsetechnik
- Atemluftaufbereitung im Luftfahrzeugbereich

## APPLICATION EXAMPLES

- Air supply unit for fuel cells
- E-turbo for combustion engines
- Decentralized compressed air and blower technology
- Breathing air preparation in the aviation sector

## VERDICHTERKENNFELD / COMPRESSOR MAP

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



## DIMENSIONEN / DIMENSIONS

