



TFI-Serie

IDE Compressors GmbH

DIE IDE-COMPRESSORS „TFI- SERIE“

Stationäre Hochdruckverdichteranlage für Atemluft, Luft oder andere Gase.

Bevorzugte Modellreihe zum Einsatz bei Tauchschulen und Shops sowie bei Feuerwehren im In- und Ausland.

Luftlieferleistungen von 140 bis 330 Liter/Minute

Motorisierungen (je nach Modell) mit 400 V 50 oder 60 HZ

200 bar oder 300 bar (optional 200 bar und 300 bar)

I.D.E Service Center Ost
Atemschutz Röser
Straße der Freundschaft 10
D-04579 Espenhain
Tel.: +49(0) 34347 - 61603
Fax: +49(0) 34347 - 61604
Mobil: +49(0) 175 - 9807244
s.roeser@ide.de
info@atemschutz-roeser.de
www.atemschutz-roeser.de



TFI-Serie

Rahmen, Gestell

Stabiler Grundrahmen aus geschweißtem Vierkantrohr sandgestrahlt und kunststoffbeschichtet. Rahmengrundfarbe RAL 7016 graphitgrau.

Abdeck-Ablagewanne aus gekantetem und geschweißtem 2,0 mm Stahlblech, sandgestrahlt und kunststoffbeschichtet und mit Anti-rutschmatte ausgelegt. Farbe RAL 7016 graphitgrau.

Front und Seitenverkleidungen aus 1,5 mm Stahlblech ebenfalls sandgestrahlt und kunststoffbeschichtet. Farbe Standard RAL 5012 lichtblau.

Füllrampe integriert, jedoch abnehmbar und extern montierbar aus 2 mm Stahlblech sandgestrahlt und kunststoffbeschichtet. Farbe RAL 5012 lichtblau.

Bei Verkleidungen und Füllrampe Sonderfarben möglich, aber aufpreispflichtig. Grundlieferzeit + 2 Wochen.

Chassis Motor-Kompressorblock aus 4 mm Stahlblech mit eingeschweißter Verstärkung zur Schwingungsdämpfung und mit 4 Silentblöcken mit dem Grundrahmen verschraubt.

Der komplette Rahmen steht auf groß dimensionierten Gummischwingmetallfüßen um Übertragung von Vibrationen, Schwingungen und Geräuschen zu unterbinden.

Elektrik

Die ganze Elektrik ist in einem Elektroschaltkasten Schutzklasse IP 65 verbaut.

Die Baureihe TFI ist serienmäßig ausgestattet mit:

- automatische Enddruckabschaltung
- automatische Kondensatableitung
- Motorschutzschalter
- Betriebsstundenzähler
- Not-Aus-Taster
- Start-Stop-Taster mit erhabener Stop-Taste
- Betriebskontrollleuchte
- Hauptschalter

Die Steuerung ist zusätzlich abgesichert. Zur Überprüfung des Sicherheitsventils ist ein Serviceschalter eingebaut.

Die verbauten Komponenten sind ausschließlich von namhaften deutschen Herstellern um gleichbleibenden Qualitätsstandard zu gewährleisten.

Ab 5,5 kW werden alle Anlagen serienmäßig mit Stern-Dreieck Steuerung ausgerüstet. Alle verwendeten Kabel sind hochflexible Öl-, Benzin- und Säurefeste PVC-Kabel. Die verbauten Klemmen sind speziell neuentwickelte Federschneidklemmen und garantieren bestmöglichen Kontakt und damit Betriebssicherheit. Das Anschlusskabel ist 3 m lang und bei Drehstrom serienmäßig mit einem CEE 16 A Phasenwendestecker ausgestattet.



TFI-Serie

Antrieb

Der Antrieb erfolgt mittels Elektromotor, die Kraftübertragung mittels Keilriemen. Die Keilriemenscheiben Typ TAPER sind so konzipiert, dass bei optimaler Kraftübertragung maximale Laufruhe erzielt wird.

Für die verschiedenen Leistungsstufen kommen die folgenden Motoren aus deutscher Produktion in der Baureihe TFI zum Einsatz. Alle Motoren sind mit einem Thermoschutzelement ausgestattet.

TFI 160	4,0 kW (4 HP), 230V, 50 Hz Asynchron- Wechselstrom- Elektromotor, Bauform B 3, Schutzklasse IP 54, 2.865 U/Min.
TFI 160	3,0 kW (4 HP), 400V, 50 Hz Asynchron- Drehstrom- Elektromotor, Bauform B 3, Schutzklasse IP 54, 2.865 U/Min. oder wahlweise:
TFI 210	4 kW (5,5 HP), 400V, 50 Hz Asynchron- Drehstrom- Elektromotor, Bauform B 3, Schutzklasse IP 54, 2.865 U/Min.
TFI 260	5,5 kW (7,5 HP), 400V, 50 Hz Asynchron- Drehstrom- Elektromotor, Bauform B 3, Schutzklasse IP 54, 2.865 U/Min.
TFI 330	7,5 kW (10 HP), 400V, 50 Hz Asynchron- Drehstrom- Elektromotor, Bauform B 3, Schutzklasse IP 54, 2.865 U/Min.

Kompressorblock

Die derzeit weltweit fortschrittlichste Kompressorblockgeneration von IDE COMPRESSORS

Leistungsstufen: TFI 160 = 140–160 Liter, TFI 210 = 170– 210 Liter, TFI 260 = 210– 260 Liter. TFI 330 = 290–330 Liter.

3-zylindrig, 3-stufiger Kompressorblock (TFI 330 4-zylindrig, 4-stufig) mit Niederdruckölpumpe, Aluminiumdruckguss Kurbelgehäuse, seewasserfest eloxiert, für besonders ruhigen Lauf.

Kurbeltrieb aus gehärtetem Spezialstahl, 2-fach gelagert mit groß dimensionierten Rollenlagern (Made in Germany).

Die Pleuel sowie die Kolben inklusive dem Freiflugkolben sind aus speziellem Aluminium gefertigt mit robusten Rollen und Nadellagern (Made in Germany) bestückt. Die Zylinder der 1., 2., 3. und 4. Stufe sind aus einer Aluminiumspeziallegierung mit gegossenen Graugusslaufbuchsen. IDE beweist damit einmal mehr die technologische Kompetenz und Fortschrittlichkeit. Durch diese Bauweise wurde eine maximale Abführung der Verdichtungswärme erreicht. Dies bedingt eine deutliche Verlängerung der Lebensdauer und auch eine deutliche Verringerung der Geräuschentwicklung. Um maximale Leistung zu erhalten wurde der Freiflugkolben mit 7 Spezialkolbenringen ausgestattet.



TFI-Serie

Die Kolbenringe und Ölabbstreifringe sind Spezialanfertigungen, die mit einem Höchstmass an Fertigungsgenauigkeit und Präzision in Deutschland gefertigt werden.

Dadurch ist bei den IDE Kompressoren gewährleistet, dass die Aggregate optimale Leistung bei geringstmöglicher Reibung und Geräuschentwicklung aufweisen. Dies bedeutet weniger Wärmeentwicklung, dadurch mehr Leistung.

Die Saug- und Druckventile in den einzelnen Stufen (meist ebenfalls „Made In Germany“) sind alle strömungsoptimiert und servicefreundlich vorgefertigt für schnellen Wechsel ohne lange Stillstandszeiten der Anlagen.

Sämtliche Zwischenkühler sind aus einer speziellen Edelstahllegierung und optimal dimensioniert. Dadurch wird gewährleistet, dass der Kompressor optimale Leistungswerte bei sehr guter Luftqualität mit extrem wenig Restfeuchte produziert.

Jede der Kompressionsstufen ist mit einem werksverplombten Sicherheitsventil ausgestattet um bei Fehlfunktion von einem der Saug- und Druckventile Schäden an der Anlage zu vermeiden. Das Enddrucksicherheitsventil ist ebenfalls werksverplombt und kann auf Wunsch mit einer TÜV Einstellbescheinigung versehen geliefert werden.

Die Kondenswasserabscheider sind aus einer hochwertigen Aluminiumlegierung und so dimensioniert, dass ein optimaler Kondensat ausfall gewährleistet ist.

Luftaufbereitung

Das anfallende Kondensat aus der 2. und 3. bzw. 4. Stufe wird über eine Kondensatablassautomatik abgeführt. Handventile sind ebenfalls montiert. Ein Magnetventil zusammen mit einem pneumatischen Ventil sorgt für einen konstanten Abfluss des Kondensates mit wenig Luftverlust.

Der nachgeschaltete Trennschalldämpfer sorgt für umweltfreundliche Trennung von Kondensat und Luft bei geringer Geräuschentwicklung. Das angefallene Kondensat wird über den Deckel eines 10 Liter Auffangbehälters in diesen eingeleitet. In diesem Deckel ist nochmals ein Schalldämpfer eingearbeitet.

Um das Kondensat umweltgerecht entsorgen zu können ist im Lieferumfang ein zweiter Deckel für den Auffangbehälter enthalten mit dem dann der Behälter für den Transport verschlossen werden kann.

ACHTUNG: KONDENSAT IST SONDERMÜLL, BITTE VORSCHRIFTMÄSSIG ENTSORGEN!

Für die Modellreihe TFI stehen 2 verschiedene Filteranlagen zur Wahl. Ein eingebautes einstellbares Druckhalte-Rückschlagventil sorgt zusammen mit einem Micronic – Ansaugfilter jederzeit für optimale Filterbedingungen und größtmögliche Standzeiten der Filterpatronen. Auf Wunsch kann jede der Anlagen zur Erhöhung der Filterstandzeiten mit dem IDE CoolAir Kältetrockner geliefert werden.



TFI-Serie

1. **FT 410** mit 1200 m³ aufbereiteter Luftmenge. Das Filtergehäuse ist aus einer hochwertigen, seewasserfest eloxierten Aluminiumlegierung für 225 und oder 330 bar Enddruck ausgelegt. Die Filterpatrone ist aus rostfreiem Edelstahl und zur Selbstbefüllung (keine Herstellerhaftung, möglicher Garantieverlust) geeignet. Die Filterpatronen sind teilweise zu den Produkten des Mitbewerbers kompatibel.
2. **FT 410 AIRSAVE** mit ca. 1200 m³ aufbereiteter Luftmenge. Maximale Betriebssicherheit und Luftqualität garantiert die optional erhältliche elektronische Filterüberwachung AIRSAVE. Das Filtergehäuse ist aus einer hochwertigen, seewasserfest eloxierten Aluminiumlegierung für 225 und oder 330 bar Enddruck ausgelegt. Die Filterpatrone ist aus rostfreiem Edelstahl und zur Selbstbefüllung (keine Herstellerhaftung, möglicher Garantieverlust) geeignet. Die Filterpatronen sind teilweise zu den Produkten des Mitbewerbers kompatibel.

Das AIRSAVE Meldegerät erfasst über die angeschlossene Messsonde in der Filterpatrone den Zustand des Trockenmittels und gibt bei Erreichen der Grenzwerte entsprechende Schaltsignale ab. Die vier Schaltzustände des Airsave-Systems werden mit drei Relais gemeldet. Gleichzeitig mit dem Schließen der Relais-Kontakte leuchten eingebaute Leuchtdioden auf:

1. **Dauerlicht grün:** Anlage in Betrieb, Patrone in Ordnung
2. **Blinklicht gelb:** Warnung: Patronenwechsel fällig 3-10 Stunden
3. **Blinklicht rot:** Kompressorabschaltung wegen verbrauchter Patrone
4. **Dauerlicht rot:** Fehlende Patrone oder Unterbrechung der Leitung zur Patrone, keine Inbetriebnahme möglich

Gleichzeitig mit dem gelben Blinklicht leuchtet das grüne Dauerlicht weiter, weil die Anlage hierbei noch in Betrieb bleibt.

Füllrampe

Die Füllrampe hat 2 selbstentlüftende Kipphebelventile mit wahlweise Direktfüllanschlüssen für die Feuerwehr oder Sicherheitsfüllanschlüssen an 1 m Füllschläuchen. Diese Sicherheitsfüllanschlüsse mit mechanischem Flow-Stop verhindern ein unkontrolliertes Peitschen der Füllschläuche bei unbeabsichtigtem Öffnen der Ventile. Ein Füllschlauchhalter ist ebenfalls montiert.

Die Füllschläuche sind für maximalen Arbeitsdruck von 400 bar.

Die Schläuche haben Atemluftfreigabe.

Das eingebaute Manometer geht bis max. 400 bar und ist glyzerin-gefüllt um vibrationsbedingte Zeigerbewegungen zu dämpfen. Sämtliche druckführenden Leitungen in der Füllrampe und der gesamten Anlage sind aus Edelstahl DIN 14571.

Sämtliche in den IDE Anlagen verbaute Verschraubungen an den druckführenden Leitungen haben alle mindestens 1,5 – 4-fache Sicherheit.



TFI-Serie

Zertifikate und Dokumentationen

Ausführliches Betriebshandbuch
umfangreiches Teilehandbuch mit Zeichnungen
Konformitätserklärung
Stückliste für die gesamte Technik inklusive Elektrik
Schaltplan
Kompressorlogbuch
Füllbuch

Lieferumfang

Die Anlagen werden mit bereits eingefülltem High Solution Atemluftkompressor - Spezialsynthetiköl ausgeliefert
Atemluftreinfilterpatrone des bestellten Typs original vakuumverpackt
Kleiner Werkzeugset
Kondenswassersammelbehälter mit 2. Deckel

Verpackung

Alle Anlagen werden in speziell auf die Anlagengröße gefertigten Holztransportkisten verpackt und dann zum Transport freigegeben.

Technische Daten

Siehe beiliegendes Datenblatt

Optionale Ausstattung

Siehe beiliegende Preisliste



COMPRESSORS

TFI-Serie



I.D.E Service Center Ost
Atenschutz Röser
Straße der Freundschaft 10
D-04579 Espenhain
Tel.: +49(0) 34347 - 61603
Fax: +49(0) 34347 - 61604
Mobil: +49(0) 175 - 9807244
s.roeser@ide.de
info@atenschutz-roeser.de
www.atenschutz-roeser.de



COMPRESSORS

TFI-Serie

Medium	Luft
Füllleistung bei TFI 160 1.050 U/Min. TFI 210 1.350 U/Min. TFI 260 1.550 U/Min. TFI 330 1.550 U/Min.	Füllnorm von 0 auf 200 bar (10 Liter PTG) TFI 160=160 L/Min. 9,6 m ³ /h, 5,60 c.f.m. TFI 210=210 L/Min. 12,6 m ³ /h, 7,35 c.f.m. TFI 260=260 L/Min. 15,6 m ³ /h, 9,10 c.f.m. TFI 330=330 L/Min. 19,5 m ³ /h, 11,38 c.f.m.
Ansaugdruck	Atmosphärisch (1-1,2 bar)
Betriebsdruck	90 bis 350 bar
Einstelldruck Enddruck-Sicherheitsventil	Einstellwert nach Auftrag, max. 365 bar
Anzahl der Stufen	3 (TFI 330 4 Stufen)
Anzahl der Zylinder	3
Zylinderbohrung 1. Stufe	TFI 160-260 =88 mm TFI 330 = 105 mm
Zylinderbohrung 2. Stufe	TFI 160-260 =28 mm TFI 330 = 88 mm
Zylinderbohrung 3. Stufe	TFI 160-260 =12 mm TFI 330 = 28 mm
Zylinderbohrung 4. Stufe	TFI 330 = 12 mm
Kolbenhub	40 mm
Leistungsaufnahme	3,0 kW; 3,0 kW; 4,0 kW; 5,5 kW
Zwischendruck 1. Stufe	12 bar TFI 330 = 5 bar
Einstelldruck Sicherheitsventil 1. Stufe	20 bar TFI 330 = 8 bar
Zwischendruck 2. Stufe	60 bar TFI 330 = 15 bar
Einstelldruck Sicherheitsventil 2. Stufe	60 bar TFI 330 = 24 bar
Zwischendruck 3. Stufe 325	60 bar TFI 330 = 60 bar
Einstelldruck S-ventil 3. Stufe (330)	60 bar TFI 330 = 85 bar
Drehrichtung	Gegen den Uhrzeigersinn
Kühlung	Luftkühlung
Schmierung	Niederdruck Ölpumpe ca. 5 bar
Kompressorblock Ölmenge	Ca. 3,5 Liter
Ölsorte	Mineralöl
Max. zul. Umgebungstemperatur	+5°C...+45°C (+43°F...+113°F)
Max. zul. Neigung des Kompressors	5° (nur bei max. Ölstand)
Gewicht Kompressorblock	Ca. 63 Kg
Kondensatablassautomatik	Ca. 10 bis 15 Minuten
Antriebsmotor:	
Asynchron 1 Phasen-Wechselstrommotor 230V 50 Hz, IP 54, 2850 U/Min. Drehstrom-Käfigläufer 400 V, 3 Phasen, Schutzklasse IP 54, 2.850 U/Min.	(140) 3,0 kW, 230V, 50 Hz. (160) 3,0 kW, 400V, 50 Hz. (210) 4,0 kW, 400V, 50 Hz. (260) 5,5 kW, 400V, 50 Hz. (330) 7,5 kW, 400V, 50 Hz.
Maße: l x b x h	600 x 900 x 850
Gewicht	Ca. 200 Kg