



COMPRESSORS



# TVB-Serie

IDE Compressors GmbH

## DIE IDE-COMPRESSORS „TVB-SERIE“

---

Stationäre Silent–Hochdruckverdichteranlage für Atemluft, Luft oder andere Gase.

Bevorzugte Modellreihe zum Einsatz in Wohn-, Hotel- und Gewerbemischgebieten - **nur ca. 89 dbA**

---

Luftlieferleistungen von 570, 720, 870 Liter/Minute

Motorisierung mit 400 V, 50 Hz

200 bar, 300 bar und 420 bar (Füllen optional 200 bar und 300 bar)

Mit computergestützter elektronischer Kompressorüberwachung

**„CC-Control“ und „AIRSAVE“**

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



# TVB-Serie

Die Baureihe TVB zeichnet sich durch besonders ruhigen Betrieb 89 dbA (vergleichen Sie) aus, die Luftführung ist so gestaltet, dass die Anlage optimal gekühlt wird, die Strömung der Luft jedoch keine zusätzlichen störenden Geräusche entwickelt. Die IDE-Silentanlagen können ohne Bedenken auch in Ländern mit hoher Umgebungstemperatur (bis max. 45°C) eingesetzt werden, da sie durch die speziell ausgeklügelte Luftführung teilweise besser als offene Anlagen gekühlt werden.

## Rahmen, Gestell

Stabiler Grundrahmen aus gekantetem, geschweißtem 4 mm Stahlblech, sandgestrahlt und kunststoffbeschichtet mit 3 mm Antidröhmatten ausgekleidet. Farbe RAL 5012 lichtblau.

Frontwand, Rückwand, Seitendeckel und Bedienpaneel aus 2 mm teilweise gekantetem und geschweißtem Stahlblech, sandgestrahlt und kunststoffbeschichtet mit 20 mm Spezial-Schallisolierung verkleidet. Farbe RAL 5012 lichtblau.

Optional ist ein Füllpaneel aus rostfreiem Edelstahl integriert. Bei Bestellung mit abnehmbarer und wahlweise extern montierbarer Edelstahlfüllrampe wird anstatt des Füllpaneels eine Edelstahlabdeckplatte montiert.

Für die kompletten Anlagen sind Sonderfarben möglich, aber aufpreispflichtig. Grundlieferzeit + 2 Wochen.

Chassis Motor-Kompressorblock aus 4-5 mm Stahlblech und zur Schwingungsdämpfung mit 8 Silentblöcken auf dem Grundrahmen verschraubt. Farbe RAL 5012 lichtblau.

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

## Elektrik

- Die komplette Elektrik ist in einem Elektroschaltkasten Schutzklasse IP 65 mit Edelstahlblende verbaut.
- CC-CONTROL
- AIRSAVE
- Motorüberlastungsschutzschalter
- Not-Aus-Taster
- Betriebskontrollleuchte
- Hauptschalter

Die Steuerung ist zusätzlich abgesichert. Die verbauten Komponenten sind ausschließlich von namhaften deutschen und Europäischen Herstellern um gleichbleibenden Qualitätsstandard zu gewährleisten.



# TVB-Serie

## CC-CONTROL

Computergestützte Steuerungen für alle stationären IDE Kompressoren.

Um die Betriebssicherheit, den Komfort, die Störungsüberwachung und die Qualität der Luft zu optimieren hat IDE eine neue Kompressorsteuerung für stationären Anlagen entwickelt.

Die Bedieneinheit der Steuerung verfügt über einen LCD-Display mit Hintergrundbeleuchtung sowie eine Folientastatur mit teilweise beleuchteten Funktionstasten.

Eine serielle Schnittstelle zum Anschluss eines PC's für Softwareupdates und Visualisierung ist ebenso implementiert wie eine weitere Schnittstelle für einen Systembus zum Anschluss eines Fernbedienungsmoduls, MSR und anderer Erweiterungen. Über dieser Schnittstelle kann z.B. eine externe Füllrampe mit den gleichen Funktionen und Möglichkeiten ausgestattet werden.

Mit der **CC-Control** können folgende Parameter und Funktionen überwacht und gesteuert werden:

- Überwachung und Steuerung des über das Display stufenlos einstellbaren **Enddruckes**.
- Überwachung und Steuerung des über das Display stufenlos einstellbaren **Wiederanschaltdruckes**.
- Umschaltung zwischen **manuellem, halbautomatischem und vollautomatischem** Kompressorbetrieb.
- optional: Überwachung der **Temperatur** der letzten Verdichterstufe, optional aller Verdichterstufen und Abschaltung bei Überschreiten der Grenzwerte.
- Optional: Überwachung der **Öltemperatur** und Abschaltung bei Überschreiten der Grenzwerte.
- **Not-Aus Funktion** über die Folientastatur und einen zusätzlichen Pilztaster (auch in dem Fernbedienungsmodul).
- Steuerung und Überwachung der **Kondensatablassautomatik** mit Prüffunktion. Überwachung der **Drehrichtung (Phasenfolge)**
- Steuerung und Überwachung der **Stern/Dreieck Motorsteuerung**.
- Steuerung und Überwachung der **Motortemperatur** und Belastung mit Abschaltung bei Überschreiten der Grenzwerte.
- **Sicherheitsventiltest, Kondensatventiltest, Leistungstest, Dichtigkeitstest**
- Überwachung der **Atemluftreinfilter-Wechselintervalle** mit Abschaltung bei Überschreiten der Grenzwerte
- Überwachung der **Ansaugluftfilter-Wechselintervalle** mit Abschaltung nach Ablauf der Grenzwerte.
- Überwachung der **Lastwechselzyklen** der Filter- und Abscheidergehäuse mit Abschaltung bei Überschreiten der Grenzwerte.
- Überwachung der **Ölfilterwechselintervalle** mit Abschaltung nach Ablauf der Grenzwerte.
- Überwachung der **Ölwechselintervalle** mit Abschaltung nach Ablauf der Grenzwerte.
- Erfassung der **Betriebsstunden** mit Protokollierung der Normalbetriebsstunden, der Notlaufbetriebsstunden mit Notlaufbetriebsgrund.
- **Automatische Wiederaufnahme** des Betriebs nach Stromausfall während des Betriebes.
- Vergabe von **Bediencodes** mit Zuteilung von Berechtigungen für den Füllbetrieb. Vergabe von **Servicecodes** mit Zuteilung von Berechtigungen für die verschiedenen Einstellungs-, Wartungs- und Servicearbeiten.

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

**Die modernste Anlage die derzeit bei Atemluftkompressoren verfügbar ist.**



## COMPRESSORS

Alle Anlagen sind serienmäßig mit Stern-Dreieck Steuerung ausgerüstet. Die Kabel werden in PVC-Kabelkanälen verlegt. 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.

### 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 TVB zum Einsatz. Alle Motoren sind mit einem Thermoschutzelement ausgestattet.

<b>TVB 570</b>	11,0 kW (15 PS), 400V, 50 Hz Asynchron- Drehstrom- Elektromotor, Bauform B 3, Schutzklasse IP 54, 2.865 U/Min.
<b>TVB 720</b>	15,0 kW (20 PS), 400V, 50 Hz Asynchron- Drehstrom- Elektromotor, Bauform B 3, Schutzklasse IP 54, 2.865 U/Min.
<b>TVB 870</b>	18,5 kW (25 PS), 400V, 50 Hz Asynchron- Drehstrom- Elektromotor, Bauform B 3, Schutzklasse IP 54, 2.865 U/Min.

### Kompressorblock TVB 570 – 720 – 870

Leistungsstufen: TVB 570 = 570 Liter, TVB 720 = 720 Liter, TVB 870 = 870 Liter.

4-zylindrig, 4-stufiger Kompressorblock mit Öldruckschmierung, Aluminiumdruckguss Kurbelgehäuse.

Kurbeltrieb aus gehärtetem Spezialstahl 4-fach gelagert mit groß dimensionierten Rollenlagern.

Pleuel aus Aluminiumdruckguss mit robusten Rollen und Nadellagern (Made in Germany).

Die Zylinder der 1., 2., 3. und 4. Stufe sowie die Freiflugkolbenbuchse sind aus Grauguss, alle Kolben inklusive dem Freiflugkolben aus einer hochwertigen Aluminiumlegierung.

Die Kolbenringe und Ölabbstreifringe sind Spezialanfertigungen mit einem Höchstmass an Fertigungsgenauigkeit in Deutschland gefertigt. 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 aus nichtrostendem Edelstahl strömungsoptimiert und servicefreundlich vorgefertigt für schnellen Wechsel ohne lange Stillstandszeiten der Anlagen.

Sämtliche Zwischenkühler sind aus einer nichtrostendem 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 Sicher-

# TVB-Serie



COMPRESSORS

# TVB-Serie

heitsventil ausgestattet um bei Fehlfunktion von einem der Saug- und Druckventile Schäden an der Anlage zu vermeiden. Das Enddrucksicherheitsventil ist Bauteilgeprüft und ebenfalls werksverplombt.

Auf Wunsch kann das Enddrucksicherheitsventil auch mit einem TÜV Zertifikat versehen geliefert werden.

Die Kondenswasserabscheider sind aus seewasserbeständigem Aluminium hergestellt und so dimensioniert dass ein optimaler Kondensatausfall gewährleistet ist. Zusätzlich sind sie mit einem manuellem Ablasshahn ausgerüstet.

## Luftaufbereitung

Das anfallende Kondensat aus der 2., 3. und 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 TVB stehen 2 verschiedene Filteranlagen zur Wahl. Ein eingebautes einstellbares Druckhalte-Rückschlagventil sorgt jederzeit für optimale Filterbedingungen und größtmögliche Standzeiten der Filterpatronen.

1. FT 610 AIRSAVE mit ca. 1800 m<sup>3</sup> 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.
2. FT 810 AIRSAVE mit ca. 2400 m<sup>3</sup> 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.



# TVB-Serie

## AIRSAVE

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

## Füllpaneel (optional)

Das Füllpaneel hat in der Regel 2 selbstentlüftende Kipphebelfüllventile mit 1 m Füllschläuchen mit Sicherheitsfüllanschlüssen.

Diese Sicherheitsfüllanschlüsse mit mechanischem Flow-Stop verhindern ein unkontrolliertes Peitschen der Füllschläuche und dadurch entstehendes Verletzungsrisiko bei unbeabsichtigtem Öffnen der Ventile. Ein Füllschlauchhalter ist ebenfalls montiert.

Die Füllschläuche sind Spezialfüllschläuche, für Atemluft ausgelegt, für einen maximalen Arbeitsdruck von 400 bar.

Individuell kann die Anlage auch mit einem Hauptluftanschluss oder einer Füllrampe geliefert werden. Schläuche mit Atemluftfreigabe.

**DIE MODELLREIHE TVB 570—870 IST STANDARDMÄSSIG MIT EINEM HAUPTLUFTABGANG VERSEHEN**

Die eingebauten Edelstahlmanometer zeigen bis max. 400 bar an (bei 420 bar Anlagen 600 bar) und sind glyzerinegefüllt um vibrationsbedingte Zeigerbewegungen zu dämpfen. Sämtliche druckführenden Leitungen in der Füllrampe und der gesamten Anlage sind aus Edelstahl DIN 14571 (V4A). Sämtliche in den IDE Anlagen verbaute Verschraubungen an den druckführenden Leitungen haben alle mindestens 1,5 - 4-fache Sicherheit.

## Zertifikate und Dokumentationen

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



# TVB-Serie

## Lieferumfang

Die Anlagen werden mit bereits eingefülltem High Performance Atemluftkompressor - Spezialmineralöl 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

# TVB-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

# TVB-Serie

Medium	Luft
Füllleistung bei TVB 570 1.200 U/Min. TVB 720 1.500 U/Min. TVB 870 1.800 U/Min.	Füllnorm von 0 auf 200 bar (10 Liter PTG) TVB 570=570 L/Min. 34,2 m <sup>3</sup> /h, 19.95 c.f.m TVB 720=720 L/Min. 43,2 m <sup>3</sup> /h, 25.20 c.f.m TVB 870=870 L/Min. 52,2 m <sup>3</sup> /h, 30.45 c.f.m
Ansaugdruck	Atmosphärisch (1-1,2 bar)
Betriebsdruck	90 bis 420 bar
Einstelldruck Enddruck-Sicherheitsventil	Einstellwert nach Auftrag, max. 420 bar
Anzahl der Stufen	4
Anzahl der Zylinder	4
Zylinderbohrung 1. Stufe	115 mm
Zylinderbohrung 2. Stufe	75 mm
Zylinderbohrung 3. Stufe	28 mm
Zylinderbohrung 4. Stufe	14 mm
Kolbenhub	56 mm
Leistungsaufnahme	10,0 kW; 13,0 kW; 16,0 kW
Zwischendruck 1. Stufe	4,6 bar
Einstelldruck Sicherheitsventil 1. Stufe	5,0 bar
Zwischendruck 2. Stufe	24 bar
Einstelldruck Sicherheitsventil 2. Stufe	25,5 bar
Zwischendruck 3. Stufe	98,0 bar
Einstelldruck Sicherheitsventil 3. Stufe	100 bar
Drehrichtung	Gegen den Uhrzeigersinn
Kühlung	Luftkühlung
Schmierung	Öldruckschmierung mit ca. 1–3 bar
Kompressorblock Ölmenge	Ca. 7,5 Liter
Ölsorte	Synthetiköl
Max. zul. Umgebungstemperatur	+5°C...+45°C (+43°F...+113°F)
Max. zul. Neigung des Kompressors	5° (nur bei max. Ölstand)
Gewicht Kompressorblock	Ca. 115 Kg
Kondensatablassautomatik	Ca. 10 bis 15 Minuten
Antriebsmotor:	
Drehstrom-Käfigläufer 400 V, 3 Phasen, Schutzklasse IP 54, 2.850 U/Min.	(570) 11,0 kW, 400V, 50 Hz (720) 15,0 kW, 400V, 50 Hz (870) 18,5 kW, 400V, 50 Hz
Maße: l x b x h	1195 x 800 x 1485
Gewicht	Ca. 430 Kg

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

Technische Änderungen und Druckfehler vorbehalten