



COMPRESSORS



TSV OMC-Serie

IDE Compressors GmbH

DIE IDE-COMPRESSORS „TSV OMC-SERIE“

Die modernste Kompressoranlage der Welt mit allen Ausstattungsdetails die nach dem heutigen Stand der Technik möglich sind. Stationäre bedarfsgesteuerte Silent-Hochdruckverdichteranlage für Atemluft, Luft oder andere Gase.

Bevorzugte Modellreihe zum Einsatz bei Feuerwehren, Rettungsorganisationen sowie in der Taucherei.

Auf Grund seiner Geräuschentwicklung besonders zum Betrieb in Wohn- und Gewerbemischgebieten sowie in Hotelanlagen geeignet.

Nur ca. 68 dbA

Luftlieferleistungen von 250 bis 550 Liter/Minute

Motorisierung mit 11 kW 400 V 50-60 Hz - bis maximal 420 bar, mit computergestützter elektronischer Kompressorüberwachung „**CC-Control**“, integriertem elektronisch gesteuerten Kältetrockner „**COOL & Dry**“**, integrierter computergestützter Leistungsbedarfssteuerung „**OM-Control**“**, integrierter elektronischer Filterüberwachung mit CO Messung „**AIRSAVE+CO**“**

** IDE TRADEMARKS

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



TSV OMC-Serie

Die Baureihe TSV OMC zeichnet sich durch besonders ruhigen Betrieb, ca. 68 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.

Die Leistung kann entsprechend dem Bedarf mittels computergestützter OM-Control (Output Management Control) gewählt werden.

Rahmen, Gestell

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

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

Deckel aus 2 mm 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.

Die Baureihe TSV OMC ist serienmäßig ausgestattet mit:

- CC-CONTROL
- OM-CONTROL
- COOL & DRY
- AIRSAVE+CO
- Motorüberlastungsschutzschalter
- Not-Aus-Taster
- Betriebskontrollleuchte
- Hauptschalter

Die Steuerung ist zusätzlich abgesichert. Die verbauten Komponenten sind ausschließlich von namhaften deutschen und europäischen Herstellern um gleich bleibenden Qualitätsstandard zu gewährleisten.



TSV OMC-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 ein LCD-Display mit Hintergrundbeleuchtung sowie eine Folientastatur mit teilweise beleuchteten Funktionstasten.

Eine 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, Dichtigkeittest**
- Überwachung der **Atemluftreinfilter-Wechselintervalle** mit Abschaltung bei Überschreiten der Grenzwerte
- Überwachung der **Ansaugluftfilter-Wechselintervalle** mit Umschalten auf zeitlich begrenzten Notbetrieb und Abschaltung nach Ablauf der Notlaufzeit.
- Überwachung der **Lastwechselzyklen** der Filter- und Abscheidergehäuse mit Abschaltung bei Überschreiten der Grenzwerte.
- Überwachung der **Ölfilter-Wechselintervalle** mit Umschalten auf zeitlich begrenzten Notbetrieb und Abschaltung nach Ablauf der Notlaufzeit.
- Überwachung der **Ölwechselintervalle** mit Umschalten auf zeitlich begrenzten Notbetrieb und Abschaltung nach Ablauf der Notlaufzeit.
- 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.

Die modernste Anlage die derzeit bei Atemluftkompressoren verfügbar ist.



COMPRESSORS

TSV OMC-Serie

OM-CONTROL

Mittels der OM-CONTROL ist es erstmals möglich, die Anlage bedarfsgerecht zu betreiben. Die Füllleistung der Anlage kann entsprechend dem Füllaufkommen eingestellt werden, damit ist gewährleistet, dass die Anlage immer im optimalen Betriebsmodus genutzt wird.

Die Bedienung ist denkbar einfach, vor dem Start der Anlage kann entsprechend dem Füllbedarf zwischen 4 Betriebsmodi gewählt werden.

1-4 Tanks; 5-10 Tanks; 11-20 Tanks; über 20 Tanks;

Dem entsprechend steuert die OM-CONTROL die Ausgabeleistung der Anlage mit 250 - 350 - 450 - 550 Liter pro Minute.

Die 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 neu entwickelte 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.

TSV OMC 550 11 kW (15 PS), 400 V, 50 Hz Asynchron-Drehstrom-Elektromotor, Bauform B 3, Schutzklasse IP 54, 2.865 U/Min.

Kompressorblock T 150 250 – 550

Leistungsstufen: TSV OMC 550 = 250 - 550 Liter pro Minute.

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 nichtrostenden Edelstahllegierung und optimal dimensioniert. Dadurch wird gewährleistet, dass der Kompressor optimale Leistungswerte bei sehr guter Luftqualität mit extrem wenig Restfeuchte produziert.



COMPRESSORS

Dazu trägt auch der zusätzliche Zwischenabscheider nach der 1. Kompressionsstufe bei.

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 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 1. 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 VORSCHRIFTSMÄSSIG ENTSORGEN!**

Für die Modellreihe TSV OMC stehen 2 verschiedene Filteranlagen zur Wahl. Ein eingebautes einstellbares Druckhalte-Rückschlagventil sorgt jederzeit für optimale Filterbedingungen und größtmögliche Standzeiten der Filterpatronen.

1. FT 410 AIRSAVE+CO 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.
2. FT 610 AIRSAVE+CO mit ca. 1800 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.



TSV OMC-Serie

AIRSAVE+CO

Das AIRSAVE+CO Meldegerät erfasst über die angeschlossene Messsonde in der Filterpatrone den Zustand des Trockenmittels und gibt bei Erreichen der Grenzwerte entsprechende Schaltsignale ab.

Als Weltneuheit hat IDE eine CO Überwachung integriert, die die gesetzlichen Grenzwerte überwacht und bei überschreiten die Anlage zwangsabschaltet.

Die fünf Schaltzustände des Airsave-CO-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
Gleichzeitig mit dem gelben Blinklicht leuchtet das grüne Dauerlicht weiter, weil die Anlage hierbei noch in Betrieb bleibt.
3. **Blinklicht rot:** Kompressorabschaltung bei verbrauchter Patrone
4. **Dauerlicht blau:** Fehlende Patrone oder Unterbrechung der Leitung zur Patrone, keine Inbetriebnahme möglich
5. **Dauerlicht rot:** CO Grenzwert überschritten, Kompressor zwangsabschaltung

IDE COOL & DRY

In einen geschlossenen Kreislauf wird die komprimierte Luft nach der letzten Kompressionsstufe auf ca. + 3 Grad Celsius heruntergekühlt. Dadurch sinkt der Taupunkt und der größte Teil der in dieser komprimierten Luft enthaltenen Feuchtigkeit und Ölrückstände kondensiert und fällt entweder über den eingebauten oder nachgeschalteten im Kompressor befindlichen Abscheider aus, so dass diese Feuchtigkeit erst gar nicht in den Filter gelangt. Die ohnehin günstigen Kosten für diese Zusatzanlage amortisieren sich bei professionellen Füllbetrieben sehr schnell, da sich die Filterstandzeit je nach Betriebsort bis zum 8-fachen der angegebenen Standzeit verlängert. Wir alle wissen, dass die auf den Filterpatronen angegebene Standzeiten immer bei einer Umgebungs- und Filterungstemperatur von 20°C gelten. Schon bei 30°C fällt die Standzeit um ein Drittel. Dabei ist zu bedenken, dass die Filtertemperatur meist höher ist als die Umgebungstemperatur. Besonders bei warmem und tropischem Klima entfaltet Cool & Dry seinen vollen Wirkungsgrad. Um den genauen Filterzustand beurteilen zu können und das absolute Maximum aus der Filterpatrone herausholen zu können empfehlen wir den Einbau eines Feuchtigkeitsüberwachungsgerätes (z.B. IDE Airsave). Cool & Dry kann in jede bestehende Anlage jedweder Marke bis maximal 350 bar integriert werden.

Füllpaneel

Das Füllpaneel hat in der Regel 2 selbstentlüftende Kipphebelventile für Direktbefüllung mit Sicherheitsfüllanschlüssen.

Diese Sicherheitsfüllanschlüsse mit mechanischem Flow-Stop verhindern ein unkontrolliertes Entweichen von hochverdichteter Luft und dadurch entstehendes Verletzungsrisiko bei unbeabsichtigtem Öffnen der Ventile.

TSV OMC-Serie



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

Die eingebauten Edelstahlmanometer zeigen bis max. 400 bar an (bei 420 bar-Anlagen 600 bar) und sind glyzeringefüllt 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

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

TSV OMC-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

TSV OMC-Serie

Medium	Luft
Füllleistung bei TSV OMC 250 - 550	Füllnorm von 0 auf 200 bar Von 250 L/Min. 15m ³ /h, 8,83 c.f.m - 550 L/Min. 33 m ³ /h, 19,42 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	92 mm
Zylinderbohrung 2. Stufe	50 mm
Zylinderbohrung 3. Stufe	22 mm
Zylinderbohrung 4. Stufe	11 mm
Kolbenhub	56 mm
Leistungsaufnahme	6,8; 8,2; 10,0 kW;
Zwischendruck 1. Stufe	4 bis 5 bar
Einstelldruck Sicherheitsventil 1. Stufe	5,8 bar
Zwischendruck 2. Stufe	19 bis 22 bar
Einstelldruck Sicherheitsventil 2. Stufe	26,5 bar
Zwischendruck 3. Stufe	60 bis 90 bar
Einstelldruck Sicherheitsventil 3. Stufe	96,5 bar
Drehrichtung	Gegen den Uhrzeigersinn
Kühlung	Luftkühlung
Schmierung	Öldruckschmierung mit ca. 3—5 bar kalt
Kompressorblock Ölmenge	Ca. 4,9 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. 105 Kg
Kondensatablassautomatik	Ca. 10 bis 15 Minuten
Antriebsmotor:	
Drehstrom-Käfigläufer 400 V, 3 Phasen, Schutzklasse IP 54, 2.850 U/Min.	11 kW, 400 V, 50 Hz
Maße: l x b x h	1250 x 840 x 1720
Gewicht	Ca. 560 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