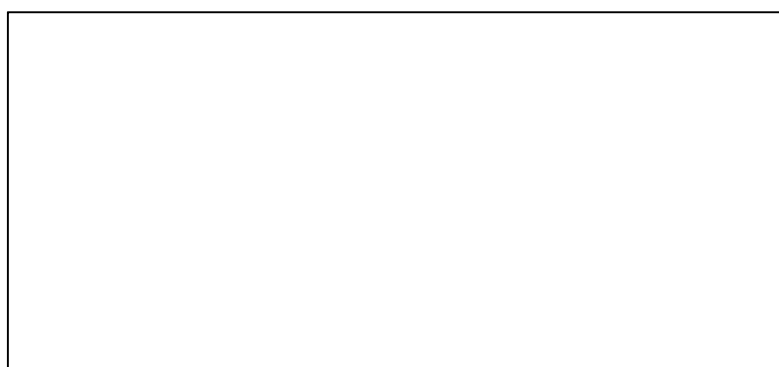


# BETRIEBS- UND WARTUNGSANLEITUNG FÜR COMPACT 2-3 SMART KOMPRESSOREN



**DEUTSCHE VERSION**

# Information:

Verwenden Sie den Kompressor niemals auf unsachgemäße Weise, sondern nur wie vom **Hersteller** empfohlen. Der **Hersteller** behält sich das Recht vor, die in diesem Handbuch enthaltenen technischen Daten ohne vorherige Ankündigung zu aktualisieren. Bevor Sie den Kompressor benutzen, lesen Sie bitte sorgfältig die Anweisungen in der folgenden Anleitung.

## BEDEUTUNG DES HANDBUCHS

Diese **BEDIENUNGSANLEITUNG** ist Ihr Leitfaden für die **INSTALLATION, VERWENDUNG** und **WARTUNG** von

des von Ihnen erworbenen Kompressors. Wir empfehlen Ihnen, alle darin enthaltenen Empfehlungen strikt zu befolgen, da das gute Funktionieren und die Lebensdauer des Kompressors von der korrekten Verwendung und der methodischen Anwendung der unten aufgeführten Wartungsanweisungen abhängen. Sollten Schwierigkeiten oder Unannehmlichkeiten auftreten, stehen Ihnen die **AUTORISIERTEN BETREUUNGSZENTREN** für jegliche Klärung oder eventuelle Intervention zur Verfügung. Der **Hersteller** lehnt daher jede Verantwortung für unsachgemäßen Gebrauch oder unzureichende Wartung des Kompressors ab. Die **BEDIENUNGSANLEITUNG** ist ein wesentlicher Bestandteil des Kompressors. Bewahren Sie diese Anleitung während der gesamten Lebensdauer des Kompressors auf. Stellen Sie sicher, dass alle vom **Hersteller** erhaltenen Aktualisierungen in das Handbuch eingearbeitet werden. Geben Sie das Handbuch an jeden anderen Benutzer oder nachfolgenden Besitzer des Kompressors weiter.







### Aufbewahrung des Handbuchs:

- Verwenden Sie das Handbuch so, dass es nicht ganz oder teilweise beschädigt wird.
- Entfernen Sie keine Teile des Handbuchs, reißen Sie es nicht heraus und schreiben Sie es nicht um.
- Bewahren Sie das Handbuch in einer vor Feuchtigkeit und Hitze geschützten Umgebung auf.

## VERWENDETE SYMBOLE

In diesem Handbuch werden folgende **SYMBOLE** verwendet, um den Bediener auf das in jeder Betriebssituation zu beachtende Verhalten hinzuweisen.

Diese Symbole können neben einem Text, neben einer Abbildung oder am oberen Rand der Seite angebracht werden. Achten Sie genau auf die Bedeutung der Symbole: Sie haben die Funktion, technische Begriffe oder Sicherheitshinweise nicht zu wiederholen und sind daher als "**Erinnerungshilfen**" zu verstehen. Ziehen Sie die nachstehende Tabelle zu Rate, wenn Sie Zweifel an der Bedeutung der Symbole haben.

	<b>LESEN SIE DIE GEBRAUCHSANWEISUNG</b> Bevor Sie den Kompressor aufstellen, in Betrieb nehmen oder an ihm arbeiten, lesen Sie das Benutzer- und Wartungshandbuch sorgfältig durch.
	<b>ACHTUNG</b> Wichtige Beschreibung von gefährlichen Bedingungen, Sicherheitswarnungen und Informationen von größter Wichtigkeit hervor.
	Jeder Vorgang muss bei stillstehender Maschine durchgeführt werden.
	<b>WARNUNG MASCHINE unter DRUCK</b> jeder Arbeitsgang muss bei drucklosem Zustand der Maschine im Ölabscheiderbehälter (0 bar) durchgeführt werden.
	<b>SPANNUNG ENTFERNEN</b> Alle Arbeiten an der Maschine müssen bei ausgeschalteter Stromversorgung durchgeführt werden.
	<b>QUALIFIZIERTES PERSONAL</b> Jeder Eingriff, der mit diesem Symbol gekennzeichnet ist, liegt in der ausschließlichen Verantwortung eines spezialisierten Technikers.

# ZUSAMMENFASSUNG

1	ALLGEMEINE WARNHINWEISE UND INFORMATIONEN FÜR DEN BENUTZER.....	6
1.1	DEFINITION DER GEREGLTEN BEZIEHUNGEN .....	6
1.1.1	ERKLÄRUNGEN .....	6
1.1.2	GARANTIE.....	7
1.1.3	Gewährleistung.....	7
2	CE-KENNZEICHNUNG.....	8
3	VORSICHTSMASSNAHMEN UND SICHERHEITSWARNUNGEN .....	9
3.1	ANWEISUNGEN FÜR DEN SICHEREN BETRIEB .....	9
3.2	KONTAKTE UND NÜTZLICHE ADRESSEN .....	12
4	BESCHREIBUNG DER MASCHINE UND FUNKTIONSWEISE .....	13
4.1	BESCHREIBUNG DER MASCHINE.....	13
4.2	FUNKTIONSPRINZIP .....	14
5	DATEN UND TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN .....	15
6	ABMESSUNGEN .....	17
7	INSTALLATION .....	25
7.1	EIGENSCHAFTEN UND LAGERBEDINGUNGEN .....	25
7.2	TRANSPORT.....	25
7.3	AUSPACKEN.....	25
7.4	HANDLING.....	26
7.5	STANDORT.....	26
7.6	ANSCHLUSS UND INBETRIEBNAHME .....	27
7.6.1	ALLGEMEINE WARNHINWEISE .....	27
7.6.2	ELEKTRISCHER ANSCHLUSS DES KOMPRESSORS .....	28
7.6.3	VERKABELUNGSDIAGRAMM.....	30
7.6.4	ANSCHLUSS AN DEN LUFTKREISLAUF .....	30
7.7	ERSTE INBETRIEBNAHME .....	30
7.8	REINIGUNG UND DESINFEKTION .....	31

7.9	WIEDEREINBAU UND WIEDERVERWENDUNG .....	31
7.10	ENTSORGUNG .....	31
<b>8</b>	<b>BETRIEB UND NUTZUNG .....</b>	<b>32</b>
8.1	BESCHREIBUNG DES VORGANGS .....	32
8.2	ANWENDUNGSBEREICH .....	32
8.3	ORDNUNGSGEMÄSSE UND UNSACHGEMÄSSE VERWENDUNG .....	32
8.4	BETRIEBS- UND UMWELTGRENZWERTE.....	32
8.5	ARBEITSPLATZ UND GEFAHRENBEREICHE .....	32
8.6	SICHERHEITSEINRICHTUNGEN UND -SIGNALE.....	33
8.6.1	POSITION DER ETIKETTEN .....	34
8.7	NOT-AUS-FUNKTIONEN.....	35
8.8	SCHMIERUNG DES VERDICHTERS.....	35
8.8.1	ALLGEMEINE EMPFEHLUNGEN .....	35
8.9	VERWENDUNG DES KOMPRESSORS MIT SYNTHETISCHEN ÖLEN.....	37
<b>9</b>	<b>WARTUNG DES KOMPRESSORS .....</b>	<b>38</b>
9.1	PLANMÄSSIGE WARTUNG .....	38
9.2	AUSTAUSCH DES ÖLFILTERS .....	40
9.3	AUSTAUSCH DES ÖLABSCHEIDERFILTERS .....	41
9.4	ÖLWECHSEL .....	42
9.5	AUSWECHSELN DES LUFTFILTERS.....	44
9.6	WARTUNGSPLAN.....	45
9.7	AUSSERPLANMÄSSIGE WARTUNG, HANDELSÜBLICHE TEILE, ERSATZTEILE UND EINSCHLÄGIGE DOKUMENTATION.....	48
<b>10</b>	<b>FEHLERSUCHE .....</b>	<b>49</b>
<b>11</b>	<b>APPENDIX.....</b>	<b>51</b>
11.1	WARTUNGSKONTROLLBLATT .....	51

# **1 ALLGEMEINE WARNHINWEISE UND INFORMATIONEN FÜR DEN BENUTZER**

## **1.1 DEFINITION DER GEREGLTEN RECHTSLAGE**

### **1.1.1 ERKLÄRUNGEN**

Der Kompressor darf ausschließlich wie in diesem Handbuch beschrieben verwendet werden. Dieses Handbuch muss an einem bekannten und leicht zugänglichen Ort aufbewahrt werden, da es während der gesamten Lebensdauer der Maschine verwendet werden sollte. Geben Sie bei jeder Anfrage immer die Modell- und Seriennummer an.

---

## **KONFORMITÄTSERKLÄRUNG**

AEROTEC Kompressorender Hersteller, erklärt auf eigene Verantwortung, dass der mit dem Etikett auf der Vorderseite dieses Dokuments gekennzeichnete Luftkompressor den grundlegenden Anforderungen der folgenden RICHTLINIEN - NORMEN entspricht, die in der der Maschine beigefügten Konformitätsbescheinigung aufgeführt sind.

AEROTEC Kompressoren ist im Besitz der entsprechenden technischen Unterlagen.

---

### **1.1.2 GARANTIE**

Die Firma AEROTEC Kompressoren garantiert für einen Zeitraum von 12 Monaten ab dem Datum der ersten Inbetriebnahme, dass ihre Produkte keine Herstellungs- oder Konstruktionsfehler aufweisen. Um AEROTEC Kompressoren dieses Datum mitzuteilen, füllen Sie bitte das spezielle Formular aus, das den technischen Unterlagen der Maschine beiliegt, und senden Sie es ein.

Erfolgt keine Mitteilung, gilt die Garantie für 12 Monate ab dem Datum, an dem das Gerät ausgeliefert wurde, d.h. ab dem auf der Rechnung von AEROTEC Kompressoren angegebenen Datum.

Die Garantie erstreckt sich nicht auf Verschleißteile.

Reparaturen, die unter die Garantie fallen, können nur von AEROTEC Kompressoren oder einem von AEROTEC Kompressoren autorisierten Service-Center durchgeführt werden.

Die AEROTEC Kompressoren kann nach eigenem Ermessen entscheiden, ob sie den Versand genehmigt oder ob sie die Arbeiten von einem ihrer autorisierten Servicezentren durchführen lässt.

In beiden Fällen muss der Versand an AEROTEC Kompressoren frachtfrei erfolgen, wobei die Versandkosten in der Rechnung ausgewiesen werden. Die von der Garantie abgedeckten Reparaturen oder Ersatzlieferungen umfassen den kostenlosen Austausch von Teilen der Maschine, die als defekt anerkannt werden.

Die Garantie deckt keine Schäden ab, die durch Fahrlässigkeit, unsachgemäße Verwendung oder Installation oder durch Nichtbeachtung der in der "Betriebs- und Wartungsanleitung" angegebenen Warnhinweise verursacht wurden. Außerdem erlischt die Garantie, wenn Änderungen oder Reparaturen mit nicht originalen AEROTEC Kompressoren -Ersatzteilen oder von Personen durchgeführt werden, die nicht von AEROTEC Kompressoren dazu autorisiert sind.

Defekte Teile, die im Rahmen der Garantie ausgetauscht werden, verbleiben im Besitz des autorisierten Service-Centers. Die Garantie deckt keine Reparaturen oder Erstattungen für Schäden, die durch den Transport (zum oder vom autorisierten Service-Center) entstanden sind. Die Garantie deckt keine Erstattungen für Verletzungen oder Schäden an Personen oder Sachen ab, die durch unsachgemäßen Gebrauch des gekauften Modells oder durch Stillstand der Maschine entstehen (der Kunde muss Maßnahmen ergreifen, um dies zu verhindern). Die Garantieleistungen werden nur den Käufern garantiert, die ihren vertraglichen und administrativen Verpflichtungen nachgekommen sind und die die Dokumentation vorlegen können, die den Kaufzeitraum bestätigt. Dies ist die einzige gültige Garantie, die von AEROTEC Kompressoren anerkannt wird.

Für alle Streitigkeiten ist das Gericht in Vicenza, Italien, zuständig.

### **1.1.3 Gewährleistungsabwicklungen**

Rücksendungen werden über das RMA-Verfahren (Return Material Authorization) abgewickelt. Um dieses Verfahren zu eröffnen, muss der Kunde eine Anfrage an AEROTEC Kompressoren senden.

## 2 CE-KENNZEICHNUNG

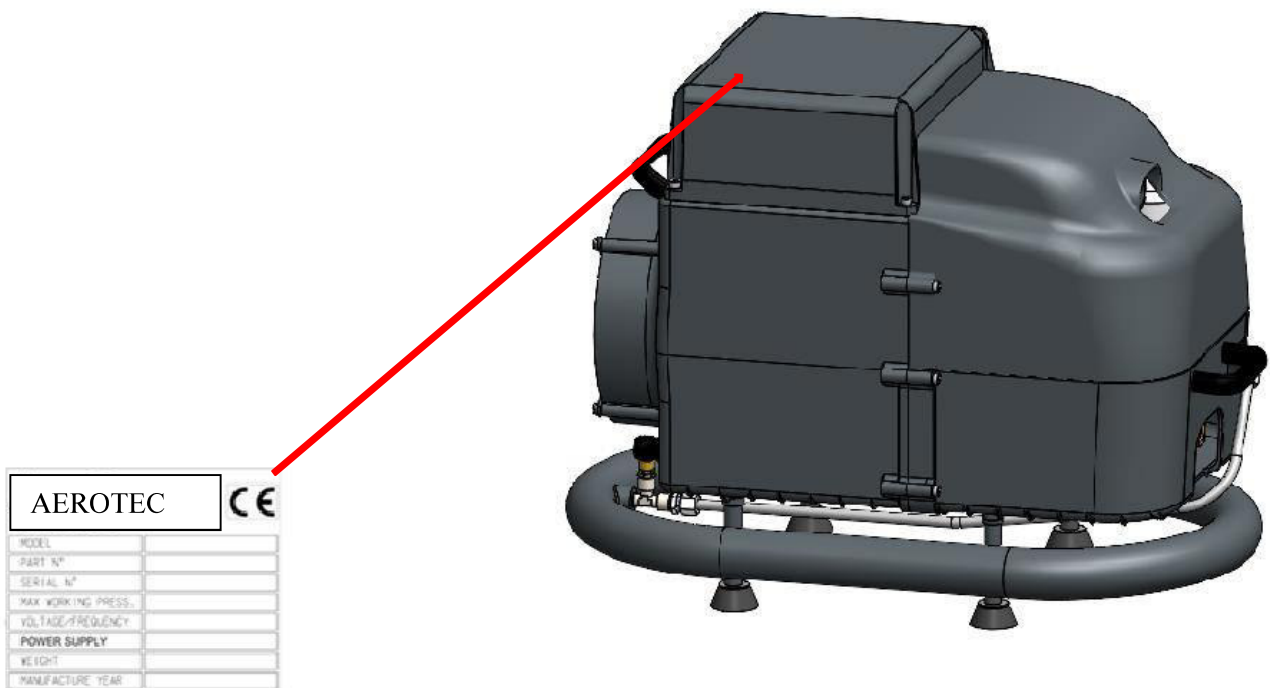
Die CE-Kennzeichnung bescheinigt, dass der Kompressor den Gesundheits- und Sicherheitsanforderungen der in der EG-Konformitätserklärung angegebenen europäischen Richtlinien entspricht.

Die Kennzeichnung ist mit silberner Schrift auf ein schwarzes Polyester-Klebeetikett (L:90mm H:80mm-

L:3,54in, H:3,14in).

Das Etikett wird wie in Abbildung 1 dargestellt angebracht und enthält die folgenden Informationen:

- **Name des Herstellers**
- **CE-Kennzeichnung**
- **Kompressor-Modell**
- **Seriennummer**
- **Maximaler Arbeitsdruck**
- **Spannung und Frequenz der Stromversorgung**
- **Nennleistung**
- **Gewicht**
- **Jahr der Herstellung**



### 3 VORSICHTSMASSNAHMEN UND SICHERHEITSWARNUNGEN

Lesen Sie diese Betriebsanleitung sorgfältig durch, bevor Sie irgendwelche Arbeiten durchführen. Die Nichtbeachtung der hierin enthaltenen Anweisungen kann zu Verletzungen und Sachschäden führen.

- Die Maschine wurde für den unten beschriebenen Betrieb konzipiert und gebaut. Jede andere Verwendung wird als inakzeptabel angesehen.
- Nur qualifiziertes Personal darf die Maschine installieren und warten. Beachten Sie stets die Unfallverhütungsvorschriften.
- Der Hersteller ist von jeglicher Verantwortung für Verletzungen und Maschinen- oder Sachschäden befreit, die durch unsachgemäßen Gebrauch des Kompressors, Nichtbeachtung oder unzureichende Einhaltung der hier angegebenen Sicherheitskriterien, Änderungen (auch geringfügige) und durch die Verwendung von nicht originalen Ersatzteilen verursacht werden.

#### 3.1 ANWEISUNGEN



##### 3.1.1 BETRIEB VORSICHT!

Nachfolgend finden Sie eine Liste mit wichtigen Hinweisen für den sicheren Gebrauch des Kompressors. Befolgen Sie diese Anweisungen sorgfältig. Eine unsachgemäße Verwendung oder Wartung des Kompressors kann zu Verletzungen des Benutzers führen.

##### 1. Berühren Sie niemals bewegliche Teile

Achten Sie darauf, dass keine Körperteile in die Nähe beweglicher Teile der Maschine gelangen.

##### 2. Verwenden Sie den Kompressor niemals, wenn die Schutzvorrichtungen entfernt wurden.

Verwenden Sie den Kompressor niemals, wenn nicht alle Schutzvorrichtungen montiert sind. Wenn für die Wartung eine der Schutzvorrichtungen entfernt werden muss, vergewissern Sie sich vor der Inbetriebnahme des Geräts, dass sie wieder ordnungsgemäß angebracht sind. Überbrücken Sie niemals die am Kompressor installierten Sicherheitsvorrichtungen. Dies ist strengstens untersagt.

##### 3. Schutzgitter

Stecken Sie niemals Gegenstände oder Körperteile in die Schutzgitter, da dies zu Verletzungen führen und den Kompressor beschädigen kann.

##### 4. Richtiges Benutzen des Kompressors

Bedienen Sie den Kompressor immer gemäß den Anweisungen in diesem Handbuch. Erlauben Sie niemals Kindern oder unbefugten Personen die Benutzung der Maschine.

##### 5. Tragen Sie immer einen Augenschutz

Tragen Sie immer eine Schutzbrille oder eine andere gleichwertige Form des Augenschutzes. Richten Sie die Luft nicht auf Körperteile, weder auf den eigenen noch auf andere.

##### 6. Arbeitskleidung

Tragen Sie keine unangemessene Kleidung oder Accessoires. Tragen Sie ggf. eine Haube, die das Haar bedeckt.

##### 7. Verwenden Sie den Kompressor sinnvoll

Benutzen Sie den Kompressor niemals, wenn Sie unter dem Einfluss von Alkohol, Drogen oder Medikamenten stehen, die Schläfrigkeit verursachen können.

## **8. Personelle Intervention**

Vor jedem Eingriff muss sich das Personal mit allen Funktionen und Bedienelementen des Kompressors vertraut machen.

## **9. Verwendung des Kompressors**

Verwenden Sie den Kompressor nur für die in der Gebrauchsanweisung angegebenen Zwecke.

## **10. Luftstrahl**

Richten Sie den Luftstrahl niemals auf Personen oder Tiere.

## **11. Heiße Bauteile**

Um Verbrennungen zu vermeiden, berühren Sie niemals die Schläuche, den Motor oder andere heiße Teile.

## **12. Arbeitsbereich**

Halten Sie den Arbeitsbereich des Kompressors sauber und gut belüftet. Benutzen Sie den Kompressor niemals an einem Ort, an dem sich Farben, Lösungsmittel oder brennbare/explosive Materialien befinden.

## **13. Wartung von Kompressoren**

Überprüfen Sie die Außenseite des Kompressors. Wenn das Netzkabel beschädigt ist, reparieren oder ersetzen Sie es. Wenden Sie sich bei Bedarf an ein autorisiertes Servicezentrum.

## **14. Auf defekte Teile und Luftlecks prüfen**

Überprüfen Sie die Ausrichtung von beweglichen Teilen, Schläuchen, Manometern, Druckminderern, pneumatischen Anschlüssen oder anderen für die Funktion des Kompressors wichtigen Teilen. Vergewissern Sie sich, dass alle Schrauben, Bolzen und Abdeckungen gut gesichert sind. Alle beschädigten Teile müssen von einem autorisierten Servicecenter repariert werden.

## **15. Schützen Sie sich vor thermischen Schocks**

Vermeiden Sie den versehentlichen Kontakt mit Metallteilen des Kompressors wie Schläuchen, Tanks oder geerdeten Teilen. Benutzen Sie den Kompressor niemals, wenn Wasser oder Feuchtigkeit in der Umgebung vorhanden ist.

## **16. Trennen Sie den Kompressor von der Stromversorgung**

Trennen Sie den Kompressor bei Wartungsarbeiten oder bei Stillstand immer von der Stromversorgung und lassen Sie den Druck im Behälter vollständig ab.

## **17. Handhabung**

Bewegen Sie den Kompressor niemals, wenn er an die Stromversorgung angeschlossen ist oder wenn der Behälter unter Druck steht. Vergewissern Sie sich vor dem Ausstecken des Kompressors, dass der Schalter auf OFF steht.

## **18. Vorsichtsmaßnahmen für das Stromversorgungskabel**

Ziehen Sie das Gerät niemals am Kabel aus der Steckdose. Treten oder quetschen Sie niemals auf das Netzkabel.

Halten Sie ihn von Hitze, Öl oder scharfen Oberflächen fern. Schalten Sie den Kompressor niemals durch Ziehen am Netzkabel aus. Verwenden Sie den roten Notausschalter, um den Kompressor zu stoppen.

## **19. Elektrische Verlängerungskabel**

Wenn der Kompressor im Freien verwendet wird, verwenden Sie Netzkabel, die für die Verwendung im Freien geeignet sind, Verlängerung bei 230 V Motoren nicht länger als 5 Meter.

## **20. Nennspannung des Kompressors**

Verwenden Sie den Kompressor mit der auf dem Etikett angegebenen Spannung. Die Verwendung des Kompressors mit einer anderen Spannung kann zum Durchbrennen oder zur Beschädigung des Elektromotors führen.

## **21. Defekte am Kompressor**

Wenn der Kompressor während des Betriebs merkwürdige Geräusche macht oder übermäßig vibriert, überprüfen Sie seine Funktionstüchtigkeit und wenden Sie sich gegebenenfalls an eine autorisierte Kundendienststelle.

## **22. Ersatzteile**

Verwenden Sie nur Original-Ersatzteile, die Sie von unseren Händlern beziehen können. Die Verwendung von Nicht-Original-Ersatzteilen führt zum Erlöschen der Garantie und kann zu Fehlfunktionen des Kompressors führen. Reparaturen müssen von einem autorisierten Service-Center durchgeführt werden.

## **23. Pneumatischer Kreislauf**

Verwenden Sie Schläuche, Anschlüsse und Druckluftwerkzeuge, die für Drücke oberhalb des Betriebsdrucks ausgelegt sind.

## **24. Tank**

Lösen Sie niemals die Anschlüsse des Tanks, ohne sich vorher zu vergewissern, dass der Druck abgelassen worden ist. Niemals Löcher, Schweißnähte oder Veränderungen am Tank vornehmen.

## **25. Änderungen am Kompressor**

Nehmen Sie niemals unbefugte Änderungen am Kompressor vor. Solche Änderungen können zu Schäden und schweren Verletzungen führen. Wenden Sie sich bei allen Eingriffen an ein autorisiertes Servicezentrum.

## **26. Verwendung des Kompressors beim Lackieren**

Verwenden Sie den Kompressor niemals in engen Räumen oder in der Nähe von offenen Flammen. Stellen Sie sicher, dass der Arbeitsbereich ausreichend belüftet ist. Tragen Sie außerdem eine spezielle Maske, um Nase und Mund zu schützen.

## **27. Halten Sie den Kompressor waagerecht**

Um die korrekte Funktion des Kompressors zu gewährleisten, ist es ratsam, in einer nahezu horizontalen Position zu arbeiten.



**BEWAHREN SIE DIESE ANLEITUNG VOLLSTÄNDIG AUF UND HALTEN SIE SIE FÜR JEDEN, DER DEN KOMPRESSOR BENUTZT, ZUR VERFÜGUNG!**



**WIR BEHALTEN UNS DAS RECHT VOR, ALLE FÜR NOTWENDIG ERACHTETEN ÄNDERUNGEN OHNE VORHERIGE ANKÜNDIGUNG VORZUNEHMEN!**

## 3.2 KONTAKTE UND NÜTZLICHE ADRESSEN

Unser technischer Dienst steht Ihnen zur Verfügung, um Sie mit allen Informationen zu versorgen, die Sie benötigen, und um Ihnen bei der Lösung eventueller Probleme zu helfen.

Für weitere Informationen besuchen Sie bitte unsere Website [www.aerotec.info](http://www.aerotec.info)

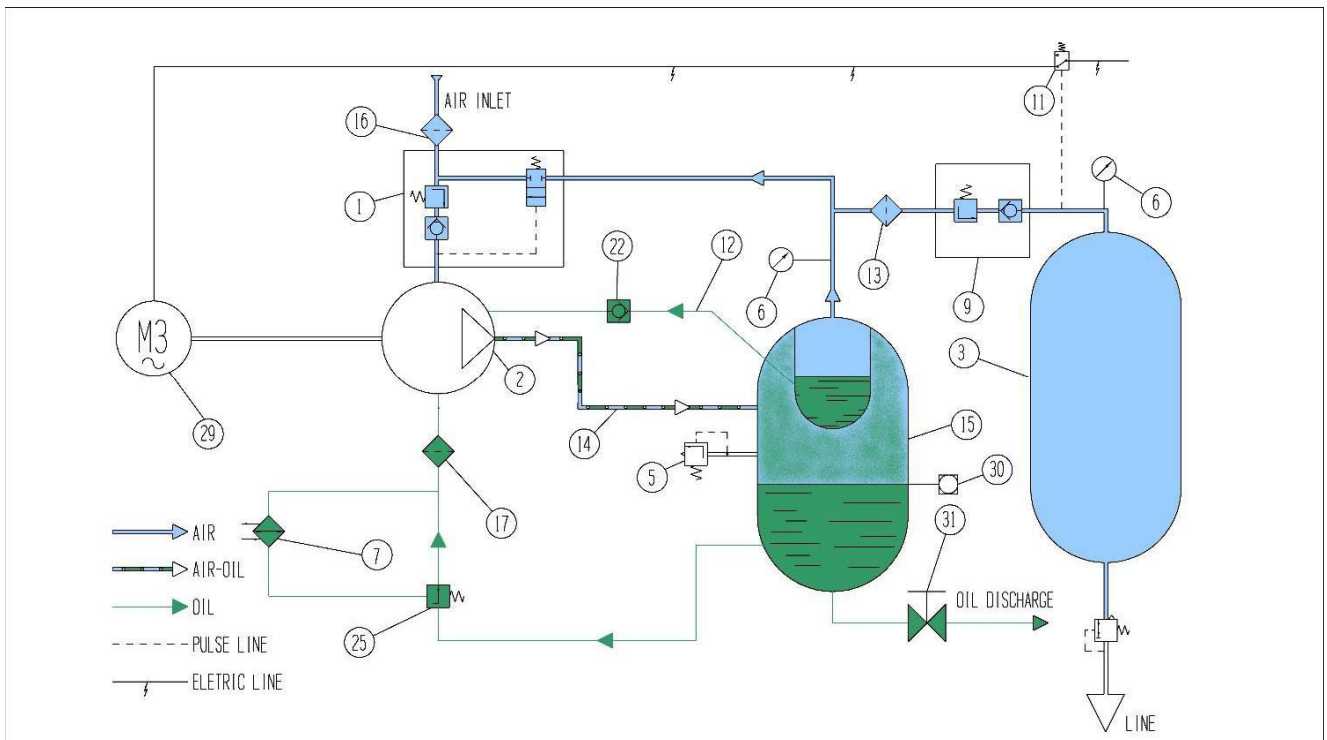
Wenn Sie Fragen haben, wenden Sie sich bitte an unseren **Kundendienst** oder an die für Sie zuständige Stelle.

**Nur Original-Ersatzteile** können die beste Leistung unserer Kompressoren garantieren. Wir empfehlen, die Anweisungen im Kapitel **Wartung** genau zu befolgen und **immer nur Originalersatzteile zu verwenden**.

**Bei Verwendung von Nicht-Originalteilen erlischt automatisch die Garantie.**

## 4 BESCHREIBUNG DER MASCHINE UND DES FUNKTIONSPRINZIPS

### 4.1 MASCHINENBESCHREIBUNG



1	Ansaugventil
2	Schraubenkompressor
3	Luftbehälter (falls vorhanden)
5	Sicherheitsventil zur Druckentlastung
6	Manometer
7	Ölradiator / Kühler
9	Mindestdruckventil
11	Druckschalter / Drucktransmitter
12	Ölrücklauf vom Abscheider
13	Ölabscheider-Filter
14	Luft-/Öl-Zufuhrschlauch von der Schneckengruppe
15	Luft-/Ölabscheidetank
16	Ansaugfilter
17	Ölfilter
22	Sichtfenster für die Ölrückgewinnung
25	Thermostatisches Ventil
29	Elektromotor
30	Ölstand
31	Öltank

## 4.2 FUNKTIONSPRINZIP

- Während der Anlaufphase (Entlastung) erreicht der Elektromotor Nr. 29 die eingestellte Betriebsdrehzahl. Das Magnetventil wird nicht angesteuert und somit bleibt das Ansaugventil Ref. 1 geschlossen. Die Dauer dieser Phase kann eingestellt werden.
- In der zweiten Phase (Last) wird das Magnetventil mit Strom versorgt und das Ansaugventil Ref. 1 geöffnet, so dass die Luft durch den Ansaugfilter Ref. 16 in den Schraubenkompressor (Pos. 2) einströmen kann, wodurch die Verdichtungsphase beginnt.
- Das vom Schraubenkompressor (Nr. 2) gelieferte Luft-Öl-Gemisch wird in den Luft-Öl-Abscheidebehälter (Nr. 15) geleitet. 15.
- Ein erster Teil des Öls wird mechanisch von der Luft getrennt und lagert sich am Boden des Tanks ab, während sich die Luft am oberen Rand sammelt.
- Durch die Druckkraft wird die Luft gezwungen, durch den Ölabscheiderfilter Ref. 13 und nach weiterer Abscheidung des Öls zum Mindestdruckventil Ref. 9. Dieses lässt die Luft erst dann durch, wenn der Drucksollwert erreicht ist. In diesem Fall strömt die Luft durch den Luftbehälter Ref. 3 (falls vorhanden).  
Das aus der Luft im Ölabscheiderfilter entfernte Öl wird über den Ölrücklauf der Abscheiderleitung Ref. 12, in den Schraubenkompressor geleitet. Die Ölmenge kann durch das Ölrückgewinnungsfenster (Ref. 22) überwacht werden.
- Der Druck leitet das Öl am Boden des Tanks zum Thermostatventil Nr. 25. Dieses Ventil leitet das Öl, dessen Temperatur über dem Sollwert liegt, zum Ölkühler Ref. 7, wo es gekühlt wird. Nach der Abkühlung kehrt das Öl zum Thermostatventil zurück, wird mit dem aus dem Tank kommenden heißen Öl gemischt und erneut vom Thermostatventil kontrolliert. Sobald der Temperatursollwert (niedrig) überschritten ist, wird das Öl zum Ölfilter Ref. 17 und dann in den Schraubenkompressor geleitet.
- Wenn der eingestellte maximale Betriebsdruck erreicht ist, schaltet der Druckschalter ref. 11 die Stromversorgung des Magnetventils und schaltet den Stromkreis ab. Das Ansaugventil Ref. 1 schließt den Luftstrom und der Kompressor geht in die Betriebsart "Entlastung" über. Dieser Zustand bleibt so lange bestehen, bis der eingestellte Mindestdruck im System erreicht ist.  
Wenn der Verbrauch niedrig ist oder zum Stillstand gekommen ist, arbeitet das Gerät für eine bestimmte Zeit im Leerlauf weiter und schaltet dann in den Standby-Modus zurück.
- Das im Behälter anfallende Kondensat muss täglich über den speziellen Abfluss im unteren Teil des Behälters abgeleitet werden.

## 5 DATEN UND TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN

Modell		COMPACT 2-3 SMART	
Schraubenkompressor mit Öleinspritzung			
Antrieb			
Typ der Schraube		ADAM V60	ADAM V60
Art der gehandhabten Flüssigkeit		Luft	
Durchflussmenge (ISO 1217:2009 Anhang C)**		0,27 m <sup>3</sup> /min - 9,53 cfm	0,34 m <sup>3</sup> /min - 11,94 cfm
Max. Betriebsdruck		10 bar g - 145 psi g	10 bar g - 145 psi g
Min. Betriebsdruck		5 bar g - 72,5 psi g	5 bar g - 72,5 psi g
Maximale Leistungsaufnahme**		2,7 kW - 3,6 PS	3 kW - 4,1 PS
Max. Luft-/Ölaustrittstemperatur		105 °C - 221°F	105 °C - 221 °F
Max. Umgebungstemperatur		45 °C - 113 °F	45 °C - 113 °F
Min. Umgebungstemperatur*		5 °C - 41 °F	5 °C - 41 °F
Gewicht		40 kg - 88 lb 46 kg - 101,4 lb (2,5 lt) 52 kg - 114,6 lb (Wagen) 78 kg - 172 lb (90lt)	40 kg - 88 lb 46 kg - 101,4 lb (2,5 lt) 52 kg - 114,6 lb (Wagen) 78 kg - 172 lb (90lt)
Spannung der Stromversorgung		230V/1ph/50Hz	230V-400V/3ph/50Hz
Max. Stromaufnahme**		16,5 A	11,5A (230V)-6,7A (400V)
Schutzart des Elektromotors		IP 54	IP 54
Isolationsklasse		F	F
Service-Faktor		S1	S1
Ölfüllung		1 lt - 0,264 U.S. gal	1 L - 0,264 U.S. gal
Anschluss für Luftauslass		1/4"	1/4"
Ölrückstände in der Luft		< 5 ppm	<5 ppm
Elektromotor		MEC90	MEC90
Geräuschpegel***		< 65 dB(A)***	< 65 dB(A)***

\* Wenn die Umgebungstemperatur unter 5°C liegt, muss ein Schmiermittel nach ISO VG 32 verwendet werden.

\*\* Ermittelter Wert mit dem jeweiligen maximalen Arbeitsdruck

\*\*\* Geräusch, gemessen auf offenem Feld in 1 Meter Entfernung vom Gerät ±3 dB(A) bei maximalem Arbeitsdruck

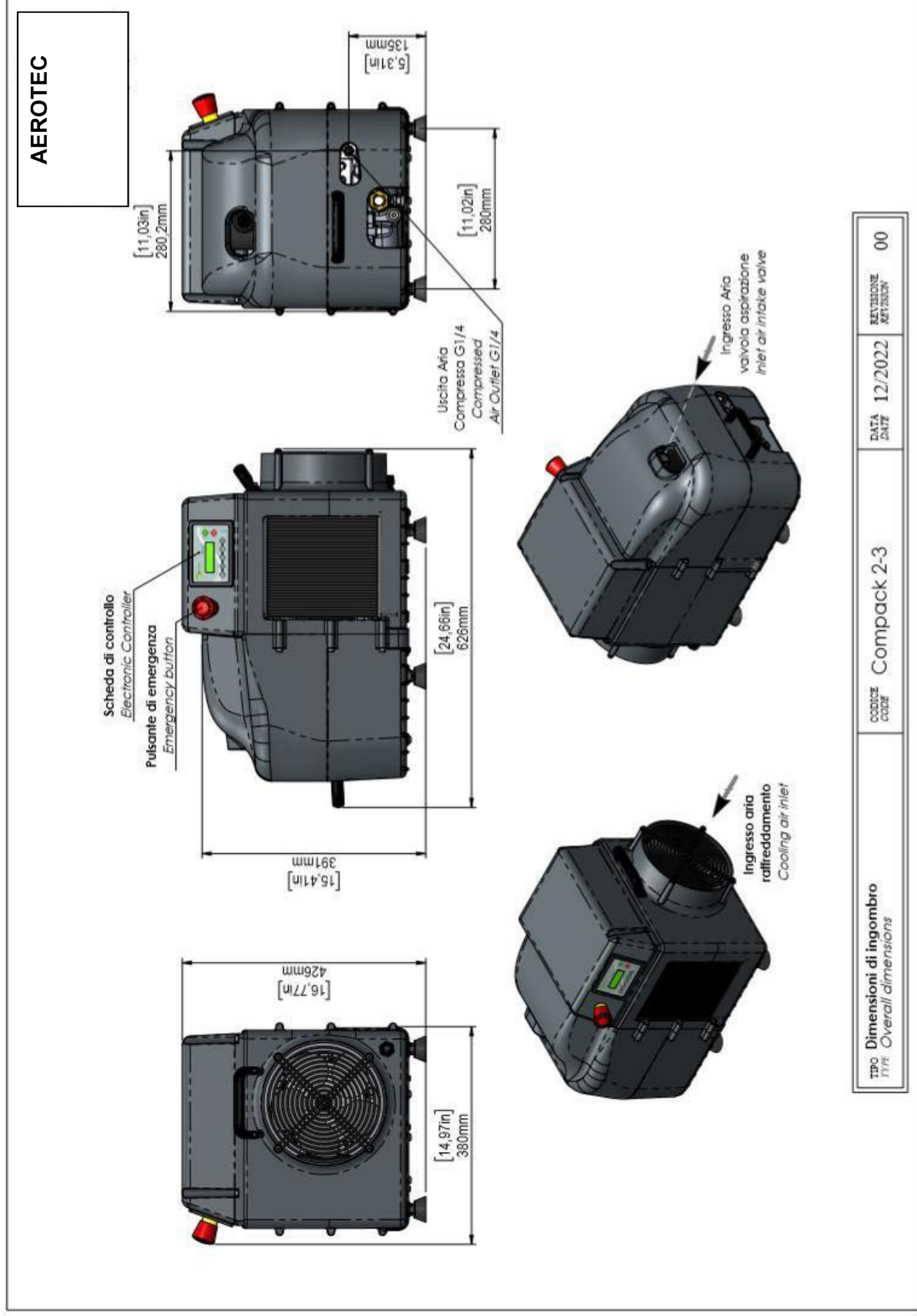
<b>Modell</b>		<b>COMPACT 2-3 SMART</b>	
<b>Typ der Maschine</b>	Schraubenkompressor mit Öleinspritzung		
<b>Antrieb</b>	Direktantrieb		
<b>Typ der Schraube</b>	ADAM V60	ADAM V60	ADAM V60 CCW
	Luft	Luft	Luft
<b>Art der gehandhabten Flüssigkeit</b>			
<b>Durchflussmenge (ISO 1217:2009 Anhang C)**</b>	0,34 m <sup>3</sup> /min - 11,74 cfm	0,30 m <sup>3</sup> /min - 10,59 cfm	0,38 m <sup>3</sup> /min - 13,42 cfm
<b>Max. Betriebsdruck</b>	10 bar g - 145 psi g	10 bar g - 145 psi g	10 bar g - 145 psi g
<b>Min. Betriebsdruck</b>	5 bar g - 72,5 psi g	5 bar g - 72,5 psi g	5 bar g - 72,5 psi g
<b>Maximale Leistungsaufnahme**</b>	3 kW - 4 PS	3 kW - 4 PS	4 kW - 5,4 PS
<b>Max. Luft-/Ölaustrittstemperatur</b>	105 °C - 221 °F	105 °C - 221 °F	105 °C - 221 °F
<b>Max. Umgebungstemperatur</b>	45 °C - 113 °F	45 °C - 113 °F	45 °C - 113 °F
<b>Min. Umgebungstemperatur*</b>	5 °C - 41 °F	5 °C - 41 °F	5 °C - 41 °F
<b>Gewicht</b>	40 kg - 88 lb 46 kg - 101,4 lb (2,5 lt) 52 kg - 114,6 lb (Wagen) 78 kg - 172 lb (90lt)	40 kg - 88 lb 46 kg - 101,4 lb (2,5 lt) 52 kg - 114,6 lb (Wagen) 78 kg - 172 lb (90lt)	40 kg - 88 lb 46 kg - 101,4 lb (2,5 lt) 52 kg - 114,6 lb (Wagen) 78 kg - 172 lb (90lt) 210 kg - 463 lb (270 lt)
<b>Spannung der Stromversorgung</b>	<b>230V/3ph/60Hz</b>	<b>400V-460V/3ph/50Hz</b>	<b>230V-400V/3ph/50Hz</b>
<b>Max. Stromaufnahme**</b>	17,3 A	5,8 A	15,9 A (230 V) - 9,2 A (400 V)
<b>Schutzart des Elektromotors</b>	IP 54	IP 54	IP 55
<b>Isolationsklasse</b>	F	F	F
<b>Service-Faktor</b>	S1	S1	S1
<b>Ölfüllung</b>	1,3 lt - 0.343 U.S. gal	1,3 lt - 0.343 U.S. gal	1,3 lt - 0.343 U.S. gal
<b>Anschluss für Luftauslass</b>	1/4"	1/4"	1/4"
<b>Ölrückstände in der Luft</b>	< 5 ppm	< 5 ppm	< 5 ppm
<b>Elektromotor</b>	MEC90	MEC90	MEC100
<b>Geräuschpegel***</b>	< 65 dB(A)***	< 65 dB(A)***	< 65 dB(A)***

\* Wenn die Umgebungstemperatur unter 5°C liegt, muss ein Schmiermittel nach ISO VG 32 verwendet werden.

\*\* Ermittelter Wert mit dem jeweiligen maximalen Arbeitsdruck

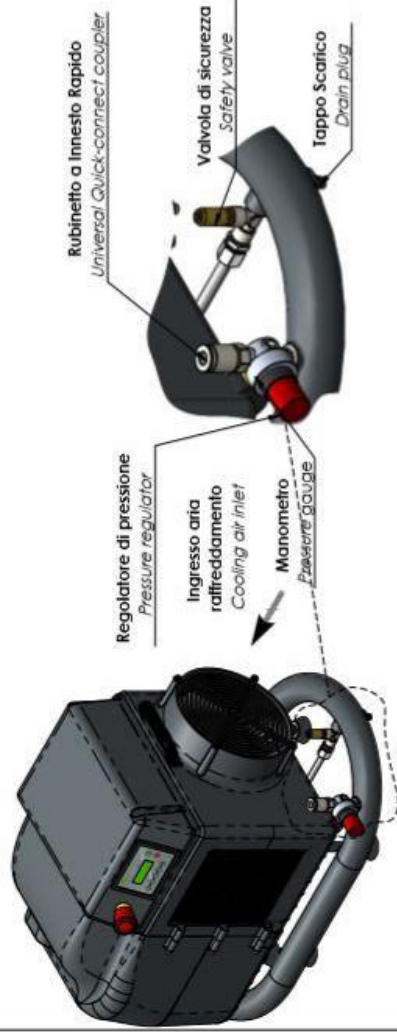
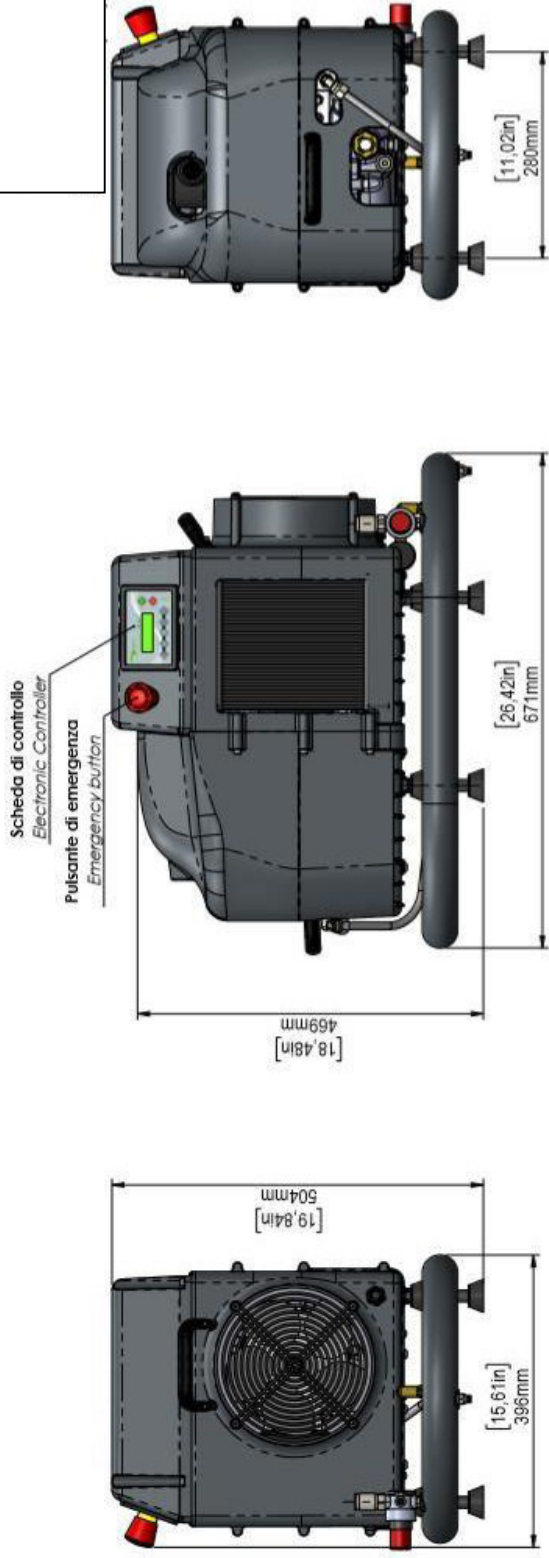
\*\*\* Geräusch, gemessen auf freiem Feld in 1 Meter Entfernung vom Gerät ±3 dB(A) bei maximalem Arbeitsdruck

## 6 ABMESSUNGEN



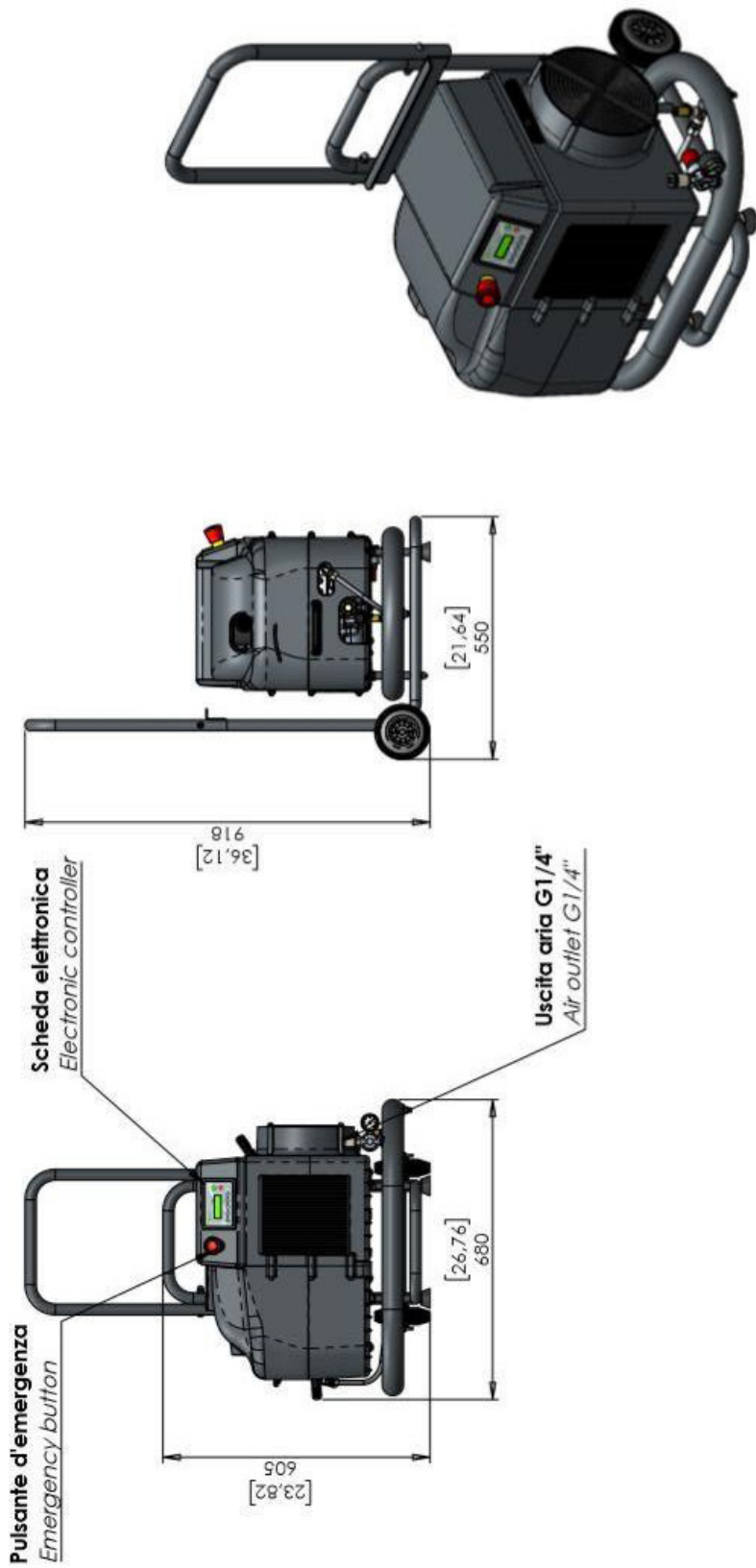
7 [Wecken Sie das Interesse Ihrer Leser mit einem passenden Zitat aus dem Dokument, oder verwenden Sie diesen Platz, um eine Kernaussage zu betonen. Um das Textfeld an einer beliebigen Stelle auf der Seite zu platzieren, ziehen Sie es einfach.]

# AEROTEC



TIPO TYPE	Dimensioni di ingombro Overall dimensions	CODICE CODE	Compact 2-3 2.5L	DATA DATE	12/2022	REVISIONE REVISION	00
--------------	--	----------------	------------------	--------------	---------	-----------------------	----

AEROTEC



TIPO **Dimensioni di ingombro**  
*Type Overall dimensions*

CODICE **Compact 2-3 Trolley 2.5L**  
*CODE*

DATA **12/2022**  
*DATE*

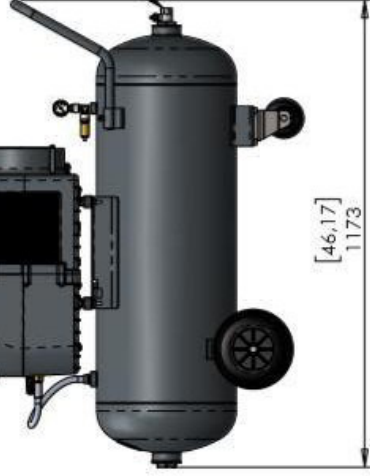
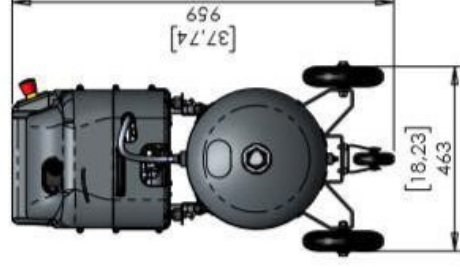
REVISIONE **00**  
*REVISION*

AEROTEC

**Pulsante di emergenza**  
*Emergency button*

**Scheda elettronica**  
*Electronic controller*

**Uscita aria G1/2"**  
*Air outlet G1/2"*



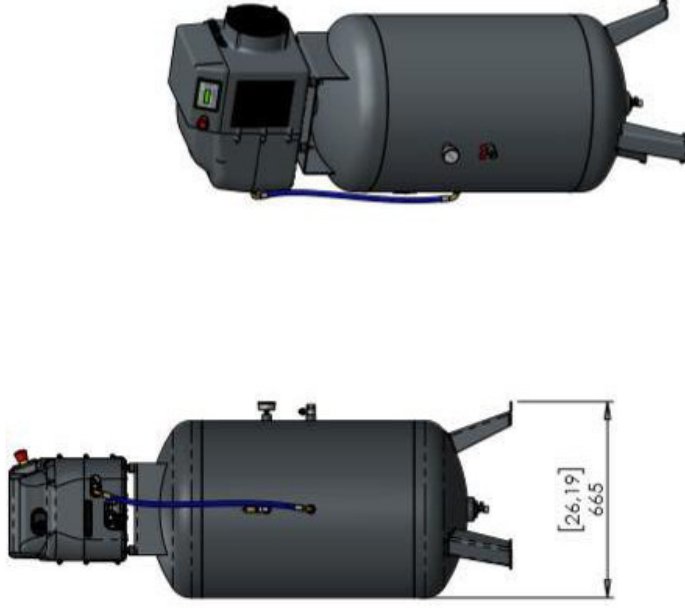
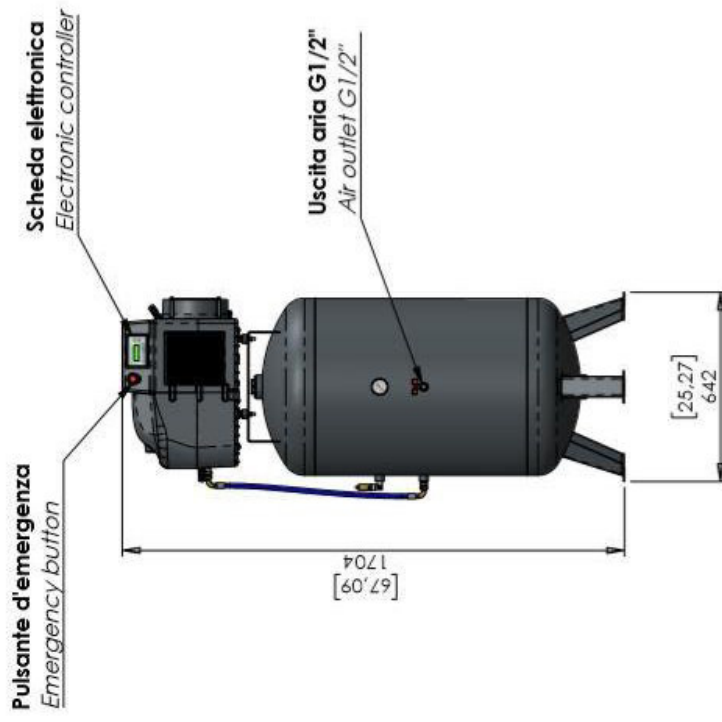
**TIPO** **Dimensioni d'ingombro**  
*TYPE Overall dimensions*

**CODICE** **Compack 2-3 90L**  
*CODE*

**DATA** **12/2022**  
*DATE*

**REVISIONE** **00**  
*REVISION*

**AEROTEC**



**TIPO**  
*TYPE*

**Dimensioni d'ingombro**  
*Overall dimensions*

**CODICE**  
*CODE*

**Compack 3 270L**

**DATA**  
*DATE*

**12/2022**

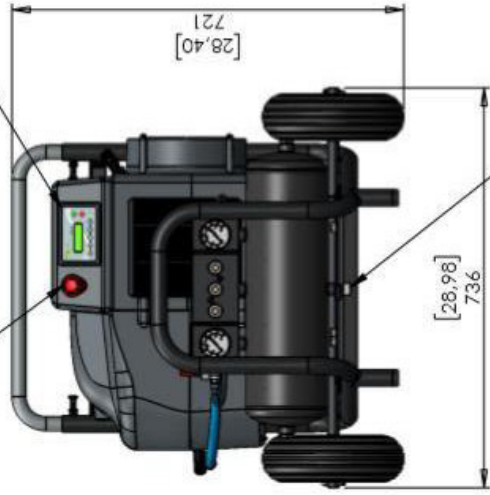
**REVISIONE**  
*REVISION*

**00**

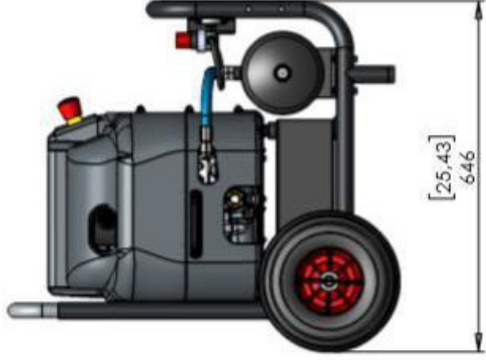
**AEROTEC**

**Pulsante di emergenza**  
*Emergency button*

**Scheda elettronica**  
*Electronic controller*



**Uscita aria G 3/8"**  
*Air outlet G 3/8"*



TIPO  
*TYPE*

**Dimensioni d'ingombro**  
*Overall dimensions*

CODICE  
*CODE*

**COMPACT 2-3 TROLLEY 8L**

DATA  
*DATE*

06/2023

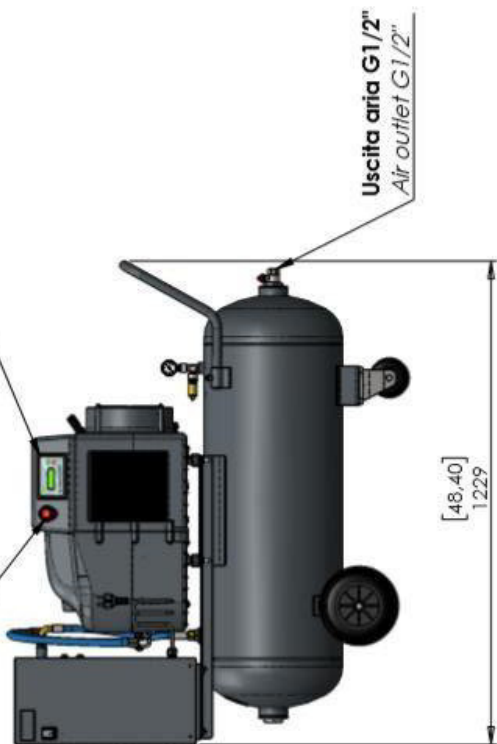
REVISIONE  
*REVISION*

00

AEROTEC

**Pulsante d'emergenza**  
*Emergency button*

**Scheda elettronica**  
*Electronic controller*



**Dimensioni d'ingombro**  
*Overall dimensions*

**CODICE**  
**CODE**  
**COMPACT 2-3 90L + E**

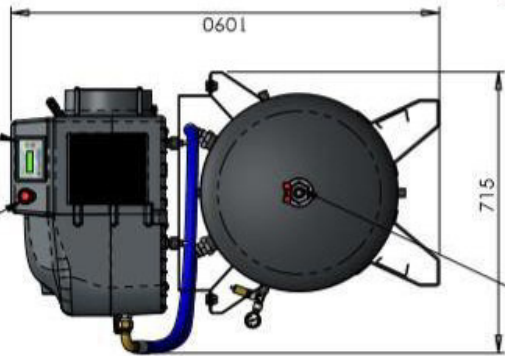
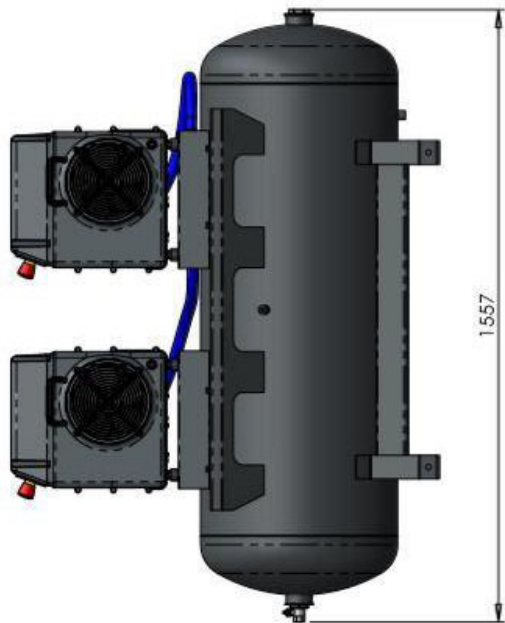
**DATA**  
**DATE**  
**06/2023**

**REVISIONE**  
**REVISION**  
**00**

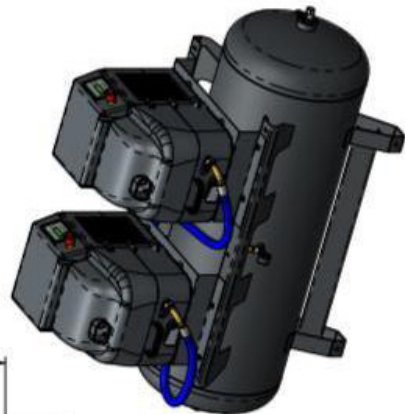
**AEROTEC**

**Pulsante d'emergenza**  
*Emergency button*

**Scheda elettronica**  
*Electronic controller*



**Uscita aria G 1/2"**  
*Air outlet G 1/2"*



**Dimensioni d'ingombro**  
*Overall dimensions*

**CODICE**  
*CODE*

**Compack 2-3 270L**

**DATA**  
*DATE*

**REVISIONE**  
*REVISION*

**00**

## 8 INSTALLATION



### 8.1 EIGENSCHAFTEN UND LAGERBEDINGUNGEN

Während der Zeit, in der der Kompressor nicht benutzt wird, muss er vor dem Auspacken (Lagerung) bei einer Temperatur zwischen +5°C - 41°F und +45°C - 113°F gelagert werden. Wenn der Kompressor über einen längeren Zeitraum nicht in Betrieb war, sollten Sie vor der Wiederinbetriebnahme das Öl wechseln und die Funktion überprüfen.

### 8.2 TRANSPORT

Um das Gerät zu schützen und Transportschäden zu vermeiden, wird der Kompressor mit einem Karton abgedeckt. Alle Versandinformationen sind auf der Verpackung des Kompressors aufgedruckt (Daten und Piktogramme).

### 8.3 AUSPACKEN

Überprüfen Sie beim Auspacken des Geräts sorgfältig, ob der Inhalt mit den Angaben in den Versandpapieren übereinstimmt.



**Der Benutzer muss die Verpackung in Übereinstimmung mit den geltenden nationalen Vorschriften entsorgen. Das Auspacken der Maschine muss von qualifiziertem Personal mit geeignetem Werkzeug vorgenommen werden.**

## 8.4 HANDLING

- Prüfen Sie, ob die äußere Verpackung unversehrt ist.
- Packen Sie das Gerät vorsichtig aus.
- Überprüfen Sie, ob das Äußere der Maschine intakt ist.
- Entsorgen Sie die Verpackung unter Beachtung der geltenden Umweltvorschriften.



**Abbildung 4**

Verwenden Sie für den Transport des Kompressors Hebehaken (siehe Abbildung 4).

## 8.5 STANDORT



Installieren Sie den Kompressor an dem zum Zeitpunkt der Bestellung angegebenen Standort. Wenn das Gerät an einem anderen Standort installiert wird, **kann der Hersteller nicht für daraus resultierende Probleme verantwortlich gemacht werden.**

Sofern bei der Bestellung nicht anders angegeben, muss der Kompressor unter den unten angegebenen Umgebungsbedingungen normal laufen.

Der Raum, in dem der Kompressor aufgestellt wird, muss den geltenden Unfallverhütungsvorschriften entsprechen und folgende Anforderungen erfüllen:

- Das Gerät muss auf einer horizontalen Fläche stehen und auf den entsprechenden Schwingungsdämpfern aufliegen. Der Kompressor darf unter keinen Umständen während des Betriebs gekippt werden.
- Angemessen belüftet und so groß, dass die Umgebungstemperatur konstant bleibt (mindestens +5°C - 41°F, max. +45°C - 113°F), wenn die Maschine in Betrieb ist. Bei der maximal zulässigen Umgebungstemperatur (45°C - 113°F) und einer relativen Luftfeuchtigkeit von über 80% kann die Leistung der Maschine abnehmen. Ebenso kann sich die Leistung der Maschine verringern, wenn das Gerät in einer Höhe von 1000 m über dem Meeresspiegel installiert wird.
- Beleuchtung: Der Kompressor wird unter Berücksichtigung der geltenden Normen gebaut, wobei versucht wird, Schattenzonen auf ein Minimum zu reduzieren, um das Eingreifen des Bedieners zu erleichtern; da das Beleuchtungssystem des Kompressorraums als wichtig für die Sicherheit des Personals erachtet wird, darf es keine Schatten, grelles Licht oder stroboskopische Effekte aufgrund der Beleuchtung geben.
- Potenziell explosive und/oder entflammbare Atmosphären: In seiner Standardkonfiguration ist der Kompressor **nicht für den Einsatz in explosions- und/oder feuergefährdeten Umgebungen ausgelegt.**

## 8.6 ANSCHLUSS UND INBETRIEBNAHME



### 8.6.1 ALLGEMEINE WARNHINWEISE

Vergewissern Sie sich bei der ersten Inbetriebnahme des Geräts, dass:

- Die Stromversorgung den auf dem Etikett angegebenen Anforderungen entspricht.
- Der Sicherungsautomat der Zuleitung entsprechend den Angaben in der Tabelle der technischen Daten (siehe Kapitel 7.6.2.1) ausreichend dimensioniert ist.
- Das Öl hat den korrekten Ölstand (siehe Kapitel 10.4).
- Die elektrischen Verbindungen wurden mit Kabeln von angemessenem Querschnitt hergestellt (siehe Kapitel 7.6.2.3)



#### **VORSICHT!**

**Beachten Sie die SICHERHEITSHINWEISE für die Verwendung der Maschine genau.**



**Für den europäischen Markt werden die Kompressoren und Behälter gemäß den geltenden Richtlinien gebaut, die in der der Maschine beigefügten Konformitätserklärung aufgeführt sind**



**Prüfen Sie das Etikett auf dem Kompressor und am Anfang dieses Handbuchs, um Ihr Modell zu finden.**

## 8.6.2 ELEKTRISCHER ANSCHLUSS DES KOMPRESSORS



Der elektrische Anschluss an die elektrische Leitung erfolgt durch den Endverbraucher. Er trägt die Kosten und die Verantwortung für die Qualität und die Einhaltung der Normen, die von geschultem Personal gemäß den Unfallverhütungsvorschriften EN 60204 durchgeführt werden müssen.

### 8.6.2.1 SICHERUNG



Es wird empfohlen, den Stecker, den Schutzschalter und die Sicherungen in der Nähe des Kompressors zu installieren (nicht weiter als 3 Meter entfernt). Der Schutzschalter und die Sicherungen müssen die in der folgenden Tabelle angegebenen Eigenschaften aufweisen:

- Die Spannung (Volt) muss mit der auf dem Typenschild der elektrischen Maschine angegebenen Spannung übereinstimmen; die Toleranz muss innerhalb der + / -5% liegen.
- Der Stecker des Netzkabels darf nicht als Schalter verwendet werden. Die Stromzufuhr darf nicht unterbrochen werden, während das Gerät in Betrieb ist; für Notmaßnahmen zum Ausschalten des Kompressors oder zum Einschalten des entsprechenden Netzschalters (Unterbrechers), siehe Tabelle.

KW/HP	Spannung	Magnetothermische Kurve " D "	Sicherung mit Verzögerung
2,7 / 3,6	230V/ 1/50-60HZ(10bar)	25 A	25 aM
3 / 4.1	230V/1/60HZ (10bar)	32 A	32 aM
3 / 4,1	400V-460V/ 3/ 50-60HZ	16 A	12 aM
3 / 4,1	230V-460V/ 3/60HZ	20 A (230 V)/ 16 A (460 V)	16 aM (230V)/ 12 aM (460V)
4 / 5,4	230V-400V / 3 / 50Hz	20A (230V) / 10A (400V)	20 aM (230V) / 10 aM (400V)



Verwenden Sie niemals die Erde anstelle des Nulleiters. Der Erdungsanschluss muss in Übereinstimmung mit den Sicherheitsvorschriften (EN 60204) ausgeführt werden. Vergewissern Sie sich, dass die Netzspannung derjenigen entspricht, die für den ordnungsgemäßen Betrieb des Kompressors erforderlich ist.

### 8.6.2.2 MASSEVERBINDUNG

Der Kompressor muss während des Betriebs an die Erde angeschlossen sein, um den Bediener vor versehentlichen Stromschlägen zu schützen. Die Anschlüsse müssen von einem Techniker oder einem autorisierten Service-Center vorgenommen werden. Das gelb/grüne Erdungskabel des Kompressors darf nur an die Klemme des Kompressors angeschlossen werden. Das Erdungskabel, das an eine Anlage angeschlossen wird, muss ordnungsgemäß mit dem vorgeschriebenen Sicherheitsschalter ausgestattet sein.

### 8.6.2.3 DIMENSIONIERUNG VON ELEKTRISCHEN KABELN

Verwenden Sie kein beschädigtes Kabel, sondern stellen Sie sicher, dass es in gutem Zustand ist. Dieser Abschnitt muss für den vom Kompressor angeforderten Strom geeignet sein. Ein zu kurzer Kabelabschnitt kann zu einem Spannungsabfall und damit zu einem Leistungsverlust und zu einer übermäßigen Erwärmung des Kabels selbst führen, was irreparable Folgen für die Versorgung des Geräts haben kann. Der Kabelquerschnitt muss im Verhältnis zu seiner Länge stehen. Für Änderungen und Modifikationen wenden Sie sich bitte an ein qualifiziertes Servicezentrum.

<b>KW / PS</b>	<b>Spannung</b>	<b>SIZING</b>
2,7 / 3,6	230V/ 1/50-60HZ(10bar)	2,5 mm <sup>2</sup> / AWG 14
3 / 4.1	230V /1/60HZ (10bar)	2,5 mm <sup>2</sup> / AWG 14
3 / 4,1	400V-460V/ 3/50-60HZ	1,5 mm <sup>2</sup> / AWG 16
3 / 4,1	230V-460V/ 3/60HZ	1,5 mm <sup>2</sup> / AWG 16
4 / 5,4	230V-400V / 3 50Hz	1,5 mm <sup>2</sup> / AWG 16



**Vermeiden Sie die Gefahr eines Stromschlags. Verwenden Sie den Kompressor niemals mit einem beschädigten Netzkabel. Es wird empfohlen, das Netzkabel regelmäßig von einem qualifizierten Fachmann überprüfen zu lassen. Verwenden Sie den Kompressor niemals in Bereichen, in denen gefährlicher Kriechstrom auftreten kann.**

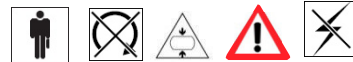


**Alle elektrischen Installationen und Wartungsarbeiten an der Anlage müssen von einem qualifizierten Techniker durchgeführt werden.**

### 8.6.3 VERKABELUNGSDIAGRAMM

Das spezifische Schema der Maschine ist in der spezifischen Box enthalten.

### 8.6.4 ANSCHLUSS AN DEN LUFTKREISLAUF



**Vergewissern Sie sich, dass die verwendeten Druckluftschläuche einen für den Kompressor geeigneten maximalen Druck und Querschnitt haben. Reparieren Sie niemals defekte Schläuche; sie müssen immer ersetzt werden.**

Schließen Sie den Kompressor an das Druckluftnetz an, indem Sie den speziellen Innengewindeanschluss verwenden, wie im Abschnitt über die Gesamtabmessungen (Kap. 6) angegeben.

### 8.7 ERSTE INBETRIEBNAHME



Die erste Inbetriebnahme des Verdichters (Betriebstest) muss von einem qualifizierten Techniker durchgeführt werden. Denken Sie daran, dass für die Gültigkeit der technischen Garantie der registrierte Prüfbericht (R.C.R.), der den Unterlagen beiliegt, ausgefüllt werden muss (siehe Anmerkungen zu den Verkaufsklauseln).

Nachdem Sie alle Hinweise in den vorangegangenen Kapiteln beachtet haben, können Sie mit der Vorbereitung der Maschine für die erste Inbetriebnahme beginnen.

Bei der 400 V Version ist im Kompressor ein Steuergerät / Drehrichtungskontrolle vorhanden, das die korrekte Drehrichtung der Schraubeneinheit bei jedem Start des Kompressors gewährleistet. Wenn die Versorgungsphasen richtig positioniert sind, startet der Kompressor wie auf dem Pfeil auf dem Schraubenkörper angegeben und wie in Abbildung 10 dargestellt.



**Bei dieser Kontrolle muss ein Start mit sofortiger Abschaltung durchgeführt und überprüft werden, ob sich der Lüfter des Elektromotors in die gleiche Richtung wie der Pfeil über der Schraube dreht (nur bei Drehstromversionen).**

Wenn die Phasen der Versorgungsleitung falsch angeschlossen sind, startet der Kompressor nicht. Tauschen Sie die Phasen L1 und L2 im Stecker.



Die Drehrichtung muss korrekt sein. Von der Ventilatorseite aus gesehen muss die Drehung im Uhrzeigersinn sein (bei Compact 3 ist die Drehung gegen den Uhrzeigersinn).



**Falsche Drehrichtung kann die Verdichtereinheit beschädigen**



**Bei einem Austausch des Elektromotors ist bei der Wiederinbetriebnahme unbedingt eine Sichtkontrolle der Drehrichtung der Verdichtereinheit erforderlich.**

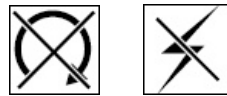


**Es ist unbedingt erforderlich, die SICHERHEITSHINWEISE für den Gebrauch der Maschine genau zu beachten.**



**VORSICHT!**  
**Befolgen Sie stets sorgfältig die SICHERHEITSHINWEISE zum Gebrauch der Maschine. Dies ist äußerst wichtig.**

## 8.8 REINIGUNG



Die Sauberkeit des Aufstellungsortes und des Kompressors ist für einen guten Maschinenbetrieb unerlässlich und hält die Betriebs- und Wartungskosten niedrig.

Die Reinigung des Aufstellungsortes und des Kompressors ist unerlässlich, um eine gute Luftqualität im Kompressorraum und in dem Bereich, in dem die Druckluft verwendet wird (Werkstatt), zu gewährleisten.

## 8.9 WIEDEREINBAU UND WIEDERVERWENDUNG

Die Wiederaufstellung und Wiederverwendung der Maschine darf nur von qualifiziertem Personal und nur nach Überprüfung des Zustands der Maschine selbst durchgeführt werden. Die in den vorangegangenen Kapiteln genannten Punkte gelten auch hier.

## 8.10 ENTSORGUNG



Wenn der Kompressor entsorgt werden soll, muss dies unter Einhaltung der geltenden Vorschriften geschehen.

Wenden Sie sich immer an eine zugelassene Abfallentsorgungs- und Recyclinganlage.



## 9 BETRIEB UND NUTZUNG

### 9.1 BESCHREIBUNG DER OPERATION

Zu den Maschinenfunktionen siehe Kap. 4.

### 9.2 ANWENDUNGSSPEKTRUM

Die Maschine eignet sich für alle Anwendungen, die Druckluft mit dem im technischen Datenblatt angegebenen Durchsatz und Druck benötigen (siehe Kap. 5).

### 9.3 SACHGEMÄSSE UND UNSACHGEMÄSSE VERWENDUNG

#### **VORSICHT!**



**Der Kompressor ist ausschließlich für die Erzeugung von Druckluft konzipiert und gebaut. Der Hersteller ist von jeglicher Verantwortung für Risiken, die sich aus einer anderen Verwendung ergeben, befreit.**

#### **VORSICHT!**



**Jede Verwendung des Kompressors, die von den beim Kauf getroffenen Vereinbarungen abweicht, entbindet den Hersteller von jeglicher Verantwortung für daraus resultierende Personen- oder Sachschäden oder Schäden an der Maschine selbst.**

#### **VORSICHT!**



**Die elektrische Anlage kann nicht in schlagwettergeschützten Bereichen und mit brennbaren Produkten verwendet werden.**

#### **VORSICHT!**



**Richten Sie den Luftstrahl niemals auf Personen oder Tiere. Verwenden Sie niemals Druckluft zum Atmen oder in Produktionsprozessen, bei denen die erzeugte Luft in direkten Kontakt mit Lebensmitteln kommt, es sei denn, sie wurde zuvor aufbereitet und gefiltert.**

### 9.4 BETRIEBS- UND UMWELTGRENZEN

Die Betriebs- und Umweltgrenzwerte sind in der Tabelle mit den technischen Daten und Merkmalen angegeben (siehe Kap. 5).

### 9.5 ARBEITSPLATZ UND GEFAHRENBEREICHE

Während des normalen Betriebs der Maschine arbeitet der Bediener auf der Seite, auf der sich die elektronische Steuerung / der Zündschalter befindet. Nach dem korrekten Anschluss an das elektrische und pneumatische System ist die Maschine von außen vollständig geschützt, so dass während des normalen Betriebs keine gefährlichen Bereiche zugänglich sind.

Bei der Durchführung planmäßiger und außerplanmäßiger Wartungsarbeiten ist die Maschine vollständig geöffnet. Diese Arbeiten müssen unter sicheren Bedingungen von qualifiziertem Personal durchgeführt werden.

## 9.6 SICHERHEITSEINRICHTUNGEN UND Abbildungen

Die Maschine ist mit Sicherheitsvorrichtungen und Abbildungen ausgestattet, um gefährliche Situationen für den Bediener und die Maschine selbst zu vermeiden.

Diese Vorrichtungen und Abbildungen werden in Form von Schildern an gefährlichen Stellen und von Alarmen, die auf der elektronischen Steuerung angezeigt werden, angebracht.

SIGNAL	BEDEUTUNG
	<p><b>ACHTUNG!</b>  <b>Führen Sie vorher keine Wartungsarbeiten an diesem Gerät durch:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• alle beweglichen Teile angehalten haben</li> <li>• die Stromzufuhr unterbrochen haben</li> <li>• die unter Druck stehende Luft vollständig entladen haben.</li> <li>• Die Wartung und Reparatur muss von fachkundigem und autorisiertem Personal durchgeführt werden!</li> <li>• Neigen Sie den Kompressor niemals</li> </ul>
	<p><b>ACHTUNG!</b>  <b>Heiße Oberfläche</b></p>
	<p><b>ACHTUNG!</b>  <b>Bauteil oder unter Druck stehendes System</b></p>
	<p><b>ACHTUNG!</b>  <b>Gefahr eines Stromschlags</b></p>
	<p><b>ACHTUNG!</b>  <b>Kondenswasser ablassen</b></p>
	<p><b>ACHTUNG!</b>  <b>Prüfen Sie den Ölstand bei stillstehender Maschine</b></p>
	<p><b>ACHTUNG!</b>  <b>Siehe die Bedienungsanleitung für die Wartung</b></p>

## 9.6.1 POSITION DER ETIKETTEN



## 9.7 NOT-AUS-FUNKTION



Der Notstopp wird durch Drücken der entsprechenden Taste (siehe Abbildung) erreicht. Diese mechanisch einrastende Taste schaltet den Kompressor im Notfall sofort ab. Wenn diese Taste aktiviert ist, kann der Kompressor keine Funktionen ausführen.


Um die Funktionen der Nottaste zurückzusetzen, drehen Sie die Taste im Uhrzeigersinn; dadurch kann der Kompressor erneut gestartet werden.

## 9.8 KOMPRESSORSCHMIERUNG



### 9.8.1 ALLGEMEINE EMPFEHLUNGEN

#### VORSICHT!

 **Vor jedem Vorgang, der das Ablassen oder Nachfüllen von Kompressoröl beinhaltet, ist der Kompressor auszustecken und zu warten, bis das System drucklos ist.**

**Verwenden Sie beim Umgang mit Schmierstoffen angemessene Schutzmaßnahmen.**

Wir empfehlen ein Schmiermittel, das mit dem bei der Prüfung verwendeten Öl ISO VG 46 (Mineralöl) kompatibel ist. Der Stockpunkt muss mindestens  $-8+10^{\circ}\text{C}$  und der Flammpunkt höher als  $+200^{\circ}\text{C}$  sein.

### **Ölschraube plus 46**

Bei Verwendung von unverträglichen Ölen ist das in Kapitel 8.8 beschriebene Verfahren zu befolgen.

 **Niemals verschiedene Ölarten mischen**

Wir empfehlen die Verwendung von Öl mit einer VG32-Einstufung ( $-10^{\circ}\text{C} - 50^{\circ}\text{F}$  /  $0^{\circ}\text{C} - 32^{\circ}\text{F}$ ) für kalte Klimazonen und VG68 für tropische Klimazonen ( $+20^{\circ}\text{C} - 68^{\circ}\text{F}$  /  $+50^{\circ}\text{C} - 122^{\circ}\text{F}$ ).

Vor der Inbetriebnahme von NEUEN Kompressoren sind **ca. 0,1 l** Schmiermittel durch die Ansaugöffnung des Reglers zuzuführen, während der Verschluss des Ansaugventils heruntergelassen bleibt und die Schraubenrotoren von Hand in die richtige Richtung gedreht werden.



### VORSICHT!

**Achten Sie beim Absenken / drücken des Ansgreglers darauf, den O-Ring des Drosselventils nicht zu beschädigen.**

- Füllen Sie das mineralische Schmiermittel durch die spezielle Nachfüllöffnung in den Öltank und füllen Sie es ein, bis der richtige Füllstand auf dem Sichtfenster angezeigt wird.



- Nehmen Sie den Kompressor in Betrieb, indem Sie ihn zunächst schnell und nacheinander ein- und ausschalten und dann in Betrieb nehmen.



- Nach der Erstbefüllung schalten Sie den Kompressor aus, lassen den Druck ab und füllen bei Bedarf Schmiermittel über die Nachfüllöffnung nach, bis der richtige Füllstand im Sichtfenster angezeigt wird.



## 9.9 VERWENDUNG DES KOMPRESSORS MIT SYNTHETISCHEN ÖLEN

Wenn Sie ein synthetisches Schmiermittel verwenden möchten, gehen Sie bitte wie folgt vor.

- Lassen Sie das gesamte Mineralöl aus dem Kompressorkreislauf über das Ölablass-Kugelventil ab.
- Geben Sie das synthetische Schmiermittel oder das Reinigungsöl durch die Nachfüllöffnung in den Öltank und füllen Sie es bis zum richtigen Stand auf.
- Vor der Inbetriebnahme des Kompressors oder beim ersten Mal nach der Installation sind **ca. 0,1 lt - 0,0264 U.S. gal** Schmiermittel durch die Einlassöffnung des Reglers einfüllen, während der Verschluss des Ansaugventils heruntergelassen bleibt und die Schneckenrotoren manuell in die richtige Richtung gedreht werden.

### **VORSICHT!**



**Achten Sie beim Absenken des Ansaugreglers darauf, den O-Ring des Drosselventils nicht zu beschädigen.**

- Nehmen Sie den Kompressor in Betrieb, indem Sie ihn zunächst schnell und nacheinander ein- und ausschalten und dann in Betrieb nehmen.
- Schalten Sie dann den Kompressor aus und lassen Sie das gesamte Schmiermittel über den Kugelhahn aus dem System ab.



- Füllen Sie durch die Ölnachfüllöffnung neues synthetisches Schmiermittel ein, bis der eingestellte Füllstand erreicht ist; starten Sie dann den Kompressor und lassen Sie ihn etwa 10 Minuten lang ununterbrochen laufen.



- Schalten Sie den Kompressor aus, lassen Sie den Druck ab und füllen Sie gegebenenfalls Schmiermittel durch die Nachfüllöffnung nach, bis der richtige Füllstand auf dem Sichtfenster angezeigt wird.



### **VORSICHT!**



**Wird der oben erwähnte "Wasch"-Zyklus nicht durchgeführt, kann die Vermischung inkompatibler Schmierstoffe zu Problemen bei der Schmierung führen. Verwenden Sie beim Umgang mit Schmierstoffen angemessene Schutzmaßnahmen.**

**Entsorgen Sie mineralische Schmierstoffe in Übereinstimmung mit den geltenden Umweltvorschriften.**

### **VORSICHT!**



**Bevor Sie eine Ölabsaugung oder ein Nachfüllen von Öl am Kompressor vornehmen, unterbrechen Sie die Stromversorgung und warten Sie, bis der Druck im Ölabscheiderbehälter 0 bar/PSI beträgt. Verwenden Sie beim Umgang mit Schmiermitteln angemessene Schutzmaßnahmen.**

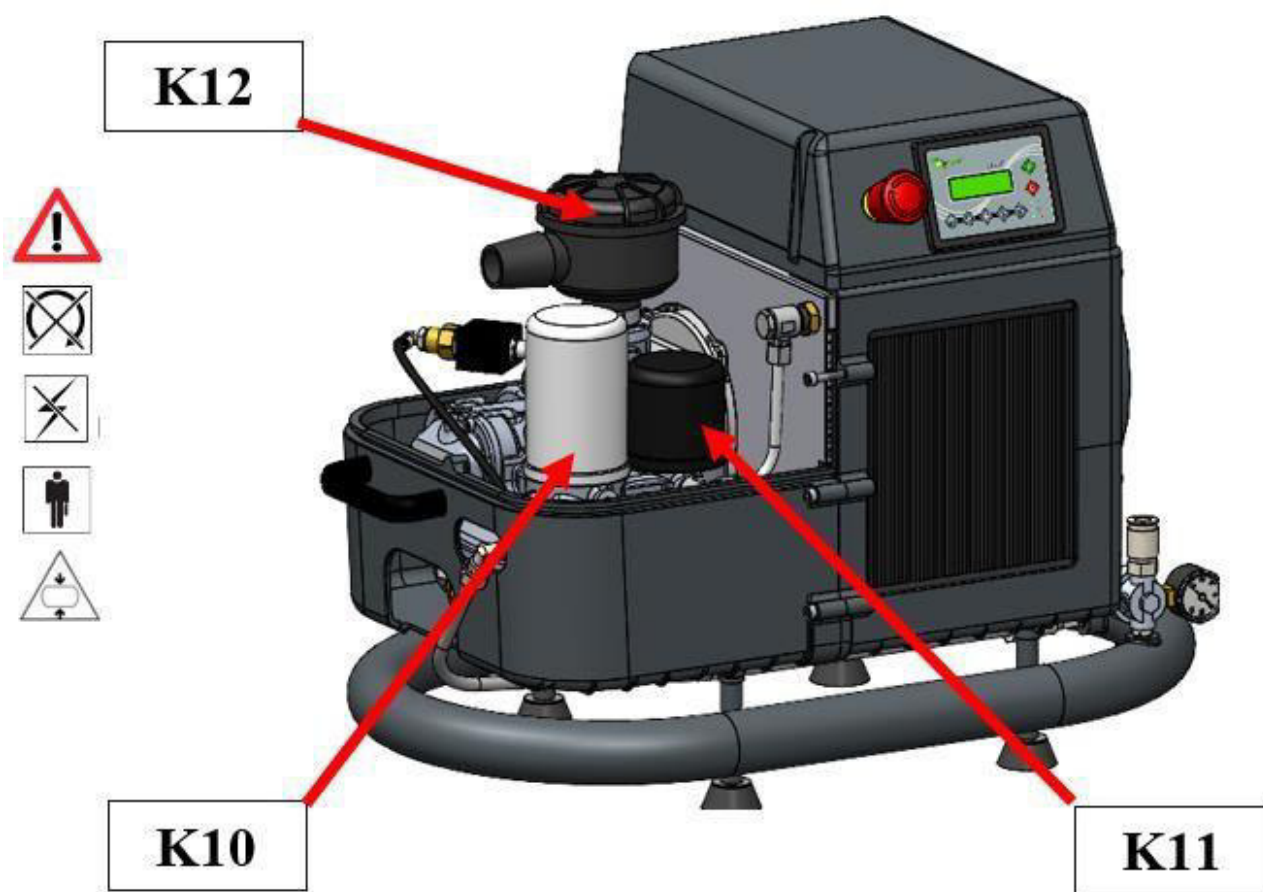


## ACHTUNG

Die Vorschriften sehen vor, dass das System im Falle einer Unterbrechung wegen fehlender Spannung manuell zurückgesetzt werden muss. Die oben erwähnte Änderung liegt im Ermessen des Benutzers, daher übernimmt AEROTEC keine Verantwortung für Personen- und Sachschäden bei dieser Art der Verwendung.

## 10 KOMPRESSORWARTUNG

### 10.1 PLANMÄSSIGE WARTUNG



**VORSICHT!!! NUR ORIGINAL ERSATZTEILE VERWENDEN!!!**



**VORSICHT!!! HEISSE TEILE IM INNEREN!!!**



**DIE KONTROLLE DES ÖLSTANDS UND DAS NACHFÜLLEN VON ÖL MUSS BEI AUSGESCHALTETER MASCHINE UND ATMOSPHERISCHEM DRUCK ERFOLGEN.**



**DAS ENTFERTE ÖL MUSS GEMÄSS DEN GELTENDEN RECHTSVORSCHRIFTEN ENTSORGT WERDEN.**



**IN SCHWEREN ARBEITSUMGEBUNGEN (z. B.: besonders staubige Arbeitsplätze) MUSS das Wartungsintervall kürzer sein.**



**EINE UNSACHGEMÄSSE WARTUNG VON ÖLFILTER, LUFTFILTER UND ÖLABSCHEIDER KANN DAS GERÄT BESCHÄDIGEN. WENN SIE DIE PATRONEN LÄNGER ALS DIE ANGEGEBENE ZEIT IN BETRIEB LASSEN, KANN DER KOMPRESSOR BESCHÄDIGT WERDEN.**



**BEACHTEN SIE STETS DIE SICHERHEITSHINWEISE ZUM GEBRAUCH DER MASCHINE. DIES IST ABSOLUT NOTWENDIG.**



**DIE WARTUNG MUSS VON FACHPERSONAL DURCHFÜHRT WERDEN. DIE GELTENDEN UNFALLVERHÜTUNGSVORSCHRIFTEN SIND STETS ZU BEACHTEN (GEEIGNETE SCHUTZVORRICHTUNGEN VERWENDEN).**

## 10.2 AUSWECHSELN DES ÖLFILTERS



Führen Sie alle Wartungsarbeiten wie in diesem Handbuch beschrieben oder gemäß den Anweisungen des Händlers oder des autorisierten Kundendienstes durch. Öffnen Sie die Abdeckung und entfernen Sie die Filterpatrone mit dem Spezialschlüssel. Ersetzen Sie dann die verbrauchte Patrone durch eine neue.

 **Ölen Sie die Dichtung, bevor Sie den Filtereinsatz einschrauben. Schrauben Sie die neue Patrone von Hand fest.**



### 10.3 AUSWECHSELN DES ÖLABSCHEIDERFILTERS



Wechseln Sie den Ölabscheiderfilter nach der im Handbuch angegebenen Betriebsstundenzahl aus. Öffnen Sie dazu die obere Halbschale und entfernen Sie die Filterpatrone mit dem Spezialschlüssel. Ersetzen Sie dann die verbrauchte Patrone durch eine neue.

 **Ölen Sie die Dichtung, bevor Sie die Ölabscheiderpatrone einschrauben. Schrauben Sie die neue Patrone von Hand fest.**



## 10.4 ÖLWECHSEL



Wechseln Sie das Öl wie in der Tabelle in Kap. 10.6 angegeben. Die Verlängerung der Anzahl der Betriebsstunden vor dem Wechsel hängt von der Art des verwendeten Öls ab, aber das Öl darf auf keinen Fall länger als ein Jahr verwendet werden.

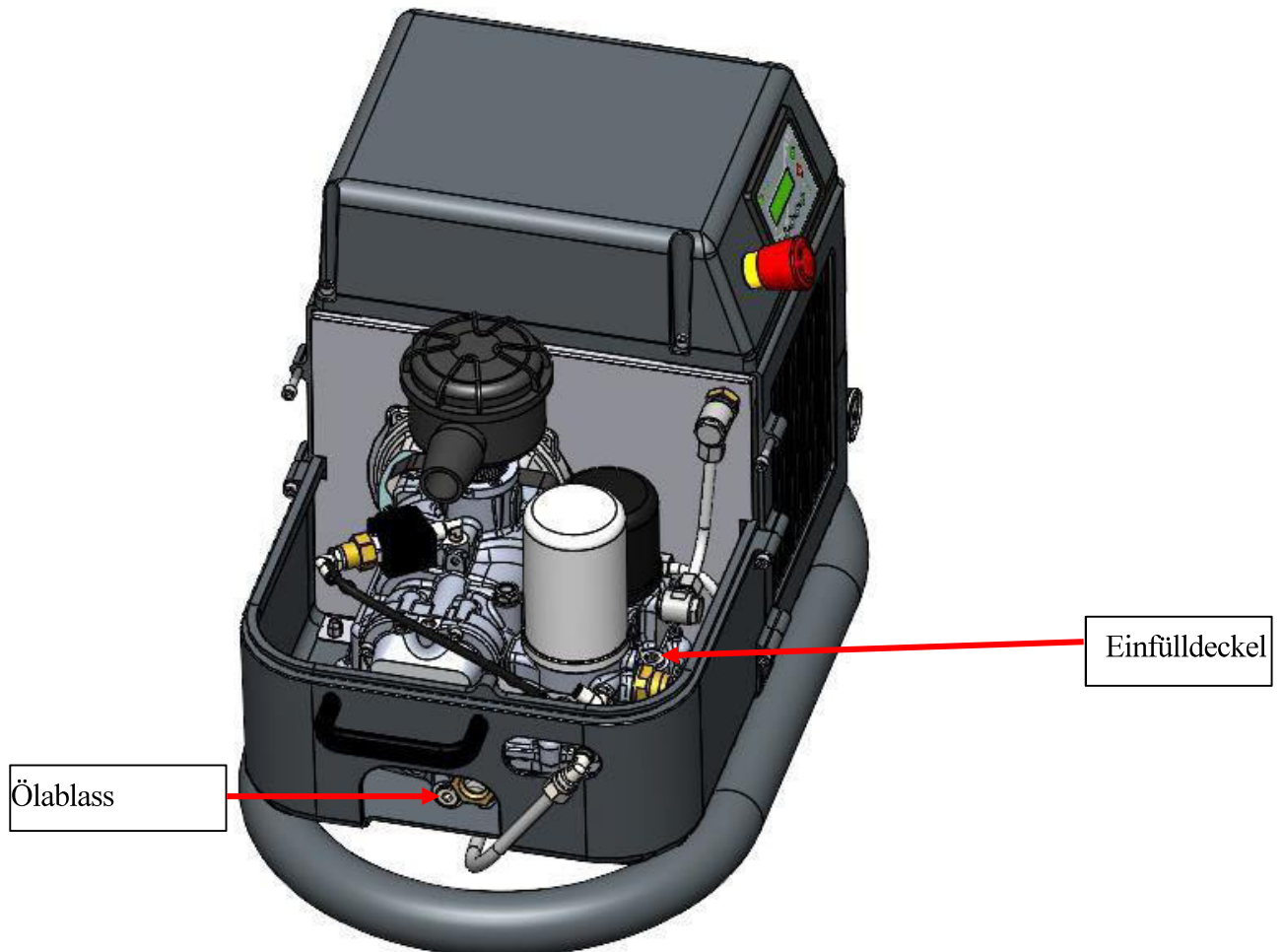
Wenn der Kompressor nicht häufig benutzt wird (ein paar Stunden pro Tag), empfehlen wir, das Öl alle 6 Monate zu wechseln und den Ölablasskugelhahn regelmäßig zu öffnen, um Kondensationsrückstände zu überprüfen.



**Wenn das Ölablass-Kugelventil geöffnet wird, beginnt das Öl aus der Verdichtereinheit zu fließen. Halten Sie immer alle notwendigen Geräte bereit, um das Öl aufzufangen.**

Einfülldeckel  
öffnen.  
Entleerungskappe  
öffnen.

### ADAM 60



Füllen Sie dann so viel Öl nach, bis der richtige Füllstand im Sichtfenster angezeigt wird (siehe Abbildung 13). Ziehen Sie dann den Öleinfülldeckel wieder fest. Lassen Sie den Kompressor nach dem Austausch von Öl und Ölfilter etwa 10 Minuten laufen, schalten Sie ihn aus und prüfen Sie den Ölstand. Falls erforderlich, füllen Sie Öl nach.



Abbildung 13



**Mischen Sie niemals verschiedene Ölsorten. Vergewissern Sie sich, dass der Ölkreislauf vollständig entleert ist, bevor Sie eine Wartung durchführen. Tauschen Sie den Filter bei jedem Ölwechsel aus (Kap. 10.6).**

## 10.5 AUSWECHSELN DES LUFTFILTERS



Ersetzen Sie die Kartusche entsprechend den Angaben in der Wartungstabelle. Achten Sie besonders darauf, dass kein Material in das Ansaugventil fällt.

Die Dauer des Luftfilterwechsels hängt von der Art der Umgebung und der Luftverschmutzung durch Staub ab. Wenn die Umgebung stark verschmutzt ist, muss der Austausch des Luftfilters intensiviert werden.



## 10.6 WARTUNGSPLAN



Die folgende Tabelle zeigt einen Plan für die Wartung des Kompressors. Die in der Tabelle angegebenen Arbeitsstunden beziehen sich auf eine optimale Nutzung der Maschine und können daher je nach Arbeitsumgebung und Anzahl der Zyklen variieren.

Der **Hersteller** empfiehlt, ein Protokoll über die am Kompressor durchgeführten Wartungsarbeiten zu führen.

**MS: Wartungspersonal Betreiber**

**SP: Service- und Vertriebspartner AEROTEC**

Komponente Überprüfung	Wartung Kontrolle Typ	STUNDEN	BESCHREIBUNG DER OPERATION	Bedienersteuerung / Wartung
Verdichteranlage	Visuell	Täglich	Allgemeine Inspektionseinheit	MS

Überprüfung der Komponenten	Wartungssteu- erung Typ	STUNDEN	BESCHREIBUNG DER OPERATION	Bedienerkontroll- e / Wartung
Ölstand	Kontrolle	Wöchentlich	Ebene Kontrolle	MS
Vorfilter Lufteinlass	Kontrolle		Allgemeine Kontrolle und Reinigung (falls erforderlich)	
Ölradiatoren / Luft	Kontrolle		Reinigung (falls erforderlich) der Heizkörper von verschiedenen Materialien/Pulver/Ölresten usw.	

Überprüfung der Komponenten	Wartungssteu- erung Typ	STUNDEN	BESCHREIBUNG DER OPERATION	Bedienerkontrolle / Wartung
Ölfilter	Ersatz	500 / 6 Monate	Auswechseln des Ölfilters und des Ölstandes	SP
Elektrisches Schaltpult / Fernsteuerung	Kontrolle und Straffung		Klemmen Hauptschalttafelklemmen und Schütze Stern / Dreieck	
Rohre, Fittings, Komponenten	Kontrolle		Sichtprüfung Leckagen Öl / Luft	
Ölkühler	Kontrolle		Kontrolle der Effizienz des Kühlsystems und / Temperatur	

<b>Überprüfung der Komponenten</b>	<b>Wartungssteuerung Typ</b>	<b>STUNDEN</b>	<b>BESCHREIBUNG DER OPERATION</b>	<b>Bedienerkontrolle / Wartung</b>
Luftfilter	Ersatz	2000/ 1 Jahr	Filterwechsel	SP
Ölfiler	Ersatz		Auswechseln des Ölfilters und des Ölstandes	
Luftabscheiderfilter/ Öl	Ersatz		Wechseln des Luft- /Ölabscheiderfilters	
Ersetzen von Öl (Typ Mineral)	Ersatz		Schmieröl Substitution	

Überprüfung der Komponenten	Wartungssteuerung Typ	STUNDEN	BESCHREIBUNG DER OPERATION	Bedienerkontrolle / Wartung
Luftfilter	Ersatz	4000 / 2 Jahre	Austausch von Filtern und Vorfiltern	SP
Ölfilter	Ersatz		Auswechseln des Ölfilters und des Ölstandes	
Luftabscheiderfilter/Öl	Ersatz		Wechseln des Luft-/Ölabscheiderfilter s	
Ölwechsel (Typ Minerale <sup>2</sup> )	Ersatz		Schmieröl Substitution	
Ölwechsel (Typ halbsynthetisch) / Sintetico <sup>2</sup> )	Ersatz		Schmieröl Substitution	
Hauptlager des Elektromotors	Kontrolle und Schmierung		Fetten Sie die Motorlager mit dem angegebenen Fett ein.	
Elektrisches Schalterpult / Fernsteuerung	Kontrolle und Straffung		Klemmen Hauptschalttafelklemmen und Schütze Stern / Dreieck	
Ansaugregler	Revision		Revisions-Vakuum-Controller mit speziellem Ersatzteil-Kit	
Mindestluftdruckregler	Revision		Revision des Mindestluftdruckreglers mit dedizierter Reserve Teilesatz	
Thermostatischer Ölkreislaufregler	Revision		Revision des thermostatischen Ölreglers mit speziellem Ersatzteilsatz	

<sup>1</sup>VORSICHT

Im Falle einer übermäßigen Reduzierung des Ölstandes kann es zu Überhitzungserscheinungen mit möglicher Bildung potenziell entflammbarer Dämpfe kommen.

<sup>2</sup>Typ OIL

Die Wartungsintervalle / Substitution mit halbsynthetischem / synthetischem Öl werden von 2.000 Stunden (mit Mineralöl) auf 4.000 Stunden verdoppelt

## 10.7 AUSSERPLANMÄSSIGE WARTUNG, HANDELSÜBLICHE TEILE, ERSATZTEILE UND EINSCHLÄGIGE DOKUMENTATION

Außerplanmäßige Wartungsarbeiten müssen von einem autorisierten Service-Center durchgeführt werden. Für weitere Informationen besuchen Sie bitte unsere Website [www.aerotec.info](http://www.aerotec.info)

Wenn Sie Fragen haben, wenden Sie sich bitte an unseren **Kundendienst** oder an die für Sie zuständige Stelle  
**Einzelhändler.**

# 11 FEHLERSUCHE



Problem	Ursache	Auflösung
Der Öltemperaturgrenzwert löst aus und die Maschine stoppt.	Niedriger Ölstand, Hohe Umgebungstemperatur Ölkühler verstopft Ausfall des Temperaturfühlers	Ölstand nachfüllen Umgebungstemperatur prüfen Ölkühler reinigen Temperaturfühler auswechseln.
Thermische Abschaltung des Motors führt zum Anhalten der Maschine. Hauptmotor überlastet.	Niedrige Netzspannung. Hoher Druck des Ölabscheiders.	Überprüfen Sie die korrekte Kalibrierung des Wärmeschutzes. Prüfen Sie, ob die elektrische Versorgung korrekt ist. Prüfen Sie, ob die Stromkabel fest mit dem Terminal verbunden sind. Stellen Sie sicher, dass die Kabel nicht beschädigt sind. Prüfen Sie, ob die Hauptlüftung des Motors frei von Verschmutzungen oder Fremdkörpern ist. Der Differenzdruck des Ölabscheiders liegt über 1,0 bar und verursacht eine hohe Systemaufnahme. Überprüfen Sie das Gerät durch qualifiziertes Personal.
Anhalten der Maschine für den Eingriff in die Hochdrucksicherheit	Der Druck überschreitet den Alarmsollwert. Der Messwertgeber erkennt den Druck nicht richtig.	Überprüfen Sie den Leitungsdruck Prüfen Sie, ob der Messwertaufnehmer ordnungsgemäß funktioniert, und tauschen Sie ihn ggf. aus.
Anhalten der Maschine wegen der niedrigen Temperatur	Öltemperatur niedriger als der am elektronischen Regler eingestellte Wert. Temperaturfühler defekt.	Prüfen Sie die Umgebungstemperatur und setzen Sie ggf. einen Heizwiderstand in den Ölkreislauf ein. Wenden Sie sich an ein autorisiertes Kundendienstzentrum.
Der Kompressor läuft, aber er lädt nicht.	Das Ansaugventil öffnet nicht. Hilfsenergie unterbrochen. Sicherung des Magnetventils durchgebrannt. Unterbrechung der Übertragungselemente zwischen Motor und Schnecke.	Prüfen Sie, ob der Messwertaufnehmer sowohl elektrisch als auch pneumatisch angeschlossen ist.  Prüfen Sie, ob das Magnetventil, das auf dem der Ansaugregler ordnungsgemäß funktioniert.  Rückschlagventil oder Mindestdruckventil defekt. Wenden Sie sich an ein autorisiertes Servicezentrum.  Überprüfen Sie die Sicherungen für das Magnetventil, die sich auf der Klemme im Anlasser selbst befinden.  Überprüfen und ersetzen Sie die Elemente der Übertragung Fehler.

<b>Problem</b>	<b>Ursache</b>	<b>Lösung</b>
Öl tritt aus dem Luftfilter aus.	Hoher Ölstand. Defektes Ansaugventil. Der Kompressor wurde während des Transports zu stark gekippt.	Lassen Sie das Öl ab, bis der richtige Stand erreicht ist. Wenden Sie sich wegen des Ventils an ein autorisiertes Servicezentrum.
Öffnen des Sicherheitsventils	Betriebsdruck zu hoch Überdruck im internen Kreislauf. Die Ölabscheiderpatrone ist verstopft. Sicherheitsventil ist beschädigt	Stellen Sie den korrekten Betriebsdruck laut Typenschild wieder her. Ölabscheiderfilter austauschen. Defektes Sicherheitsventil austauschen.
Übermäßiger Ölverbrauch.	Das Öl ist nicht für den Betrieb des Kompressors geeignet. Luft-Öl-Abscheiderpatrone verbraucht oder defekt. Ölrückgewinnungsfenster verstopft. Ölstand zu hoch.	Öl austauschen Füllen Sie die Maschine mit dem vom Hersteller angegebenen Öl. Ölabscheiderpatrone austauschen. Ölrückgewinnungsfenster reinigen oder ersetzen. Füllen Sie Öl nach, bis der im Handbuch angegebene Stand erreicht ist.





## VORSICHT!

- Berühren Sie niemals bewegliche Teile, wenn der Kompressor in Betrieb ist.
- Alle Wartungsarbeiten am Kompressor müssen bei ausgeschalteter Maschine (bei Umgebungsdruck und -temperatur) und bei gezogenem Netzstecker durchgeführt werden.
- Die Wartung muss von qualifiziertem Personal durchgeführt werden. Beachten Sie stets die geltenden Unfallverhütungsvorschriften (verwenden Sie geeignete Schutzvorrichtungen).

Der Hersteller behält sich das Recht vor, ohne vorherige Ankündigung Änderungen an diesem Handbuch vorzunehmen, die er für angebracht hält.



Der Hersteller ist von jeglicher Verantwortung für Personen- und Sachschäden befreit, die durch unsachgemäßen Gebrauch der Kompressoranlage, Nichteinhaltung oder unzureichende Einhaltung der hier angegebenen Sicherheitskriterien, Änderungen (auch geringfügige) sowie durch Manipulationen und Verwendung von Nicht-Original-Ersatzteilen verursacht werden.

**pro)SALES GmbH, AEROTEC Kompressoren, Ferdinand-Porsche-Str. 16,  
63500 Seligenstadt, Deutschland**

**Tél : +49 6182 99387-0 / Email : [info@aerotec.info](mailto:info@aerotec.info) / Site web :  
[www.aerotec.info](http://www.aerotec.info)**