

Betriebsanleitung

_____ Kolbenkompressor

_____ COMPACT-AIR 240/20 OF E, 240/40 V OF E

_____ COMPACT-AIR 320/24 OF E, 320/90 V OF E

_____ COMPACT-AIR Silence 231/20 OF E



COMPACT-AIR 240/40 V OF E



COMPACT-AIR 320/24 OF E



COMPACT-AIR Silence 231/20 OF E

OF-E-SERIE

Impressum

Produktidentifikation

Kolbenkompressor Artikelnummer:

COMPACT-AIR 240/20 OF E	2005490
COMPACT-AIR 240/40 V OF E	2005493
COMPACT-AIR 320/24 OF E	2005495
COMPACT AIR 320/90 V OF E	2005499
COMPACT-AIR Silence 231/20 OF E	2005498

Hersteller

AIRCRAFT
Kompressorenbau und Maschinenhandel GmbH
Gewerbestraße Ost 6
A-4921 Hohenzell

Telefon: ++43 (0) 7752 70 929 - 0
Fax: ++43 (0) 7752 70 929 - 99
E-Mail: info@aircraft.at
Internet: www.aircraft.at

Vertrieb Deutschland

AIRCRAFT - Stürmer Maschinen GmbH
Dr.-Robert-Pfleger-Straße 26
D-96103 Hallstadt/Bamberg

Fax: 0049 (0) 951 - 96555-55
E-Mail: info@aircraft-kompressoren.de
Internet: www.aircraft-kompressoren.com

Angaben zur Betriebsanleitung

Originalbetriebsanleitung
nach DIN EN ISO 20607:2019

Ausgabe: 26.06.2023
Version: 4.01
Sprache: deutsch
Autor: ES

Angaben zum Urheberrecht

Copyright © 2023 AIRCRAFT Kompressorenbau und
Maschinenhandel GmbH, Hohenzell, Österreich.

Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

Inhalt

1 Einführung	3
1.1 Urheberrecht	3
1.2 Kundenservice	3
1.3 Haftungsbeschränkung	3
2 Sicherheit	4
2.1 Symbolerklärung	4
2.2 Verantwortung des Betreibers	4
2.3 Personalanforderungen	5
2.4 Persönliche Schutzausrüstung	5
2.5 Allgemeine Sicherheitshinweise	6
2.6 Überprüfung der Betriebssicherheit	6
2.7 Sicherheitsdatenblätter	7
2.8 Sicherheitskennzeichnungen am Kompressor ...	7
2.9 Sicherheitsvorrichtungen	7
3 Bestimmungsgemäße Verwendung	8
3.1 Vernünftigerweise vorhersehbarer Fehlgebrauch	8
3.2 Restrisiken	8
4 Technische Daten	9
4.1 Tabellen	9
4.2 Typenschild	10
5 Transport, Verpackung, Lagerung	10
5.1 Anlieferung und Transport	10
5.2 Verpackung	11
5.3 Lagerung	11
6 Gerätebeschreibung	11
7 Betrieb	12
7.1 Aufstellen	13
7.2 Elektrischer Anschluss	13
7.3 Einschalten	14
7.4 Einstellung des Arbeitsdrucks	15
7.5 Druckschalter	15
7.6 Abschalten	15
8 Wartung, Pflege und Instandsetzung/ Reparatur	16
8.1 Wartung und Pflege	16
8.2 Funktionsprüfung des Sicherheitsventils	16
8.3 Reinigung	17
8.4 Ablassen des Kondenswassers	17
8.5 Instandsetzung	17
8.6 Informationen über den technischen Kundendienst	17
9 Störungstabelle	18
10 Entsorgung, Wiederverwertung von Altgeräten	18
10.1 Außer Betrieb nehmen	18
10.2 Entsorgung von elektrischen Geräten	19
10.3 Entsorgung über kommunale Sammelstellen ...	19
11 Ersatzteile	19
11.1 Ersatzteilbestellung	19
11.2 Ersatzteilzeichnungen	20
12 Elektro-Schaltpläne	25
13 Pneumatikschaltplan	26
14 EU-Konformitätserklärung	27

1 Einführung

Mit dem Kauf des AIRCRAFT Kompressors haben Sie eine gute Wahl getroffen.

Lesen Sie vor der Inbetriebnahme aufmerksam die Betriebsanleitung.

Diese ist ein wichtiger Bestandteil und ist in der Nähe des Kompressors und für jeden Nutzer zugänglich aufzubewahren.

Die Betriebsanleitung informiert Sie über die sachgerechte Inbetriebnahme, den bestimmungsgemäßen Einsatz sowie über die sichere und effiziente Bedienung und Wartung des Kompressors. Beachten Sie darüber hinaus die örtlichen Unfallverhütungsvorschriften und allgemeinen Sicherheitsbestimmungen für den Einsatzbereich des Kompressors.

Abbildungen in dieser Betriebsanleitung dienen dem grundsätzlichen Verständnis und können von der tatsächlichen Ausführung abweichen.

1.1 Urheberrecht

Die Inhalte dieser Anleitung sind urheberrechtlich geschützt und alleiniges Eigentum der Firma Stürmer Maschinen GmbH.

Ihre Verwendung ist im Rahmen der Nutzung des Kompressors zulässig. Eine darüber hinausgehende Verwendung ist ohne schriftliche Genehmigung des Herstellers nicht gestattet.

Weitergabe sowie Vervielfältigung dieses Dokuments, Verwertung und Mitteilung seines Inhalts sind verboten, soweit nicht ausdrücklich gestattet.

Zu widerhandlungen verpflichten zu Schadenersatz.

Wir melden zum Schutz unserer Produkte Marken-, Patent- und Designrechte an, sofern dies im Einzelfall möglich ist. Wir widersetzen uns mit Nachdruck jeder Verletzung unseres geistigen Eigentums.

1.2 Kundenservice

Bitte wenden Sie sich bei Fragen zu Ihrem Kompressor oder für technische Auskünfte an Ihren Fachhändler. Dort wird Ihnen gerne mit sachkundiger Beratung und Informationen weitergeholfen.

Österreich:

AIRCRAFT Kompressorenbau und Maschinenhandel GmbH
Gewerbestraße Ost 6
A-4921 Hohenzell

Telefon: ++43 (0) 7752 70 929-0

Fax: ++43 (0) 7752 70 929-99

E-Mail: info@aircraft.at

Internet: www.aircraft.at

Deutschland:

Stürmer Maschinen GmbH
Dr.-Robert-Pfleger-Str. 26
D-96103 Hallstadt

Reparatur-Service:

Fax: 0049 (0) 951 96555-111

E-Mail: service@stuermer-maschinen.de

Ersatzteil-Bestellung:

Fax: 0049 (0) 951 96555-119

E-Mail: ersatzteile@stuermer-maschinen.de

Wir sind stets an Informationen und Erfahrungen interessiert, die sich aus der Anwendung ergeben und für die Verbesserung unserer Produkte wertvoll sein können.

1.3 Haftungsbeschränkung

Alle Angaben und Hinweise in der Betriebsanleitung wurden unter Berücksichtigung der geltenden Normen und Vorschriften, des Stands der Technik sowie unserer langjährigen Erkenntnisse und Erfahrungen zusammengestellt.

In folgenden Fällen übernimmt der Hersteller für Schäden keine Haftung:

- Nichtbeachtung der Betriebsanleitung,
- Nicht bestimmungsgemäße Verwendung,
- Einsatz von nicht sach- und fachkundigem Personal,
- Eigenmächtige Umbauten,
- Technische Veränderungen,
- Verwendung nicht zugelassener Ersatzteile.

Der tatsächliche Lieferumfang kann bei Sonderausführungen, bei Inanspruchnahme zusätzlicher Bestelloptionen oder aufgrund neuester technischer Änderungen von den hier beschriebenen Erläuterungen und Darstellungen abweichen.

Es gelten die im Liefervertrag vereinbarten Verpflichtungen, die allgemeinen Geschäftsbedingungen sowie die Lieferbedingungen des Herstellers und die zum Zeitpunkt des Vertragsabschlusses gültigen gesetzlichen Regelungen.

2 Sicherheit

Dieser Abschnitt gibt einen Überblick über alle wichtigen Sicherheitspakete für den Schutz von Personen sowie für den sicheren und störungsfreien Betrieb. Weitere aufgabenbezogene Sicherheitshinweise sind in den einzelnen Kapiteln enthalten.

2.1 Symbolerklärung

Sicherheitshinweise

Sicherheitshinweise sind in dieser Betriebsanleitung durch Symbole gekennzeichnet. Die Sicherheitshinweise werden durch Signalworte eingeleitet, die das Ausmaß der Gefährdung zum Ausdruck bringen.



GEFAHR!

Diese Kombination aus Symbol und Signalwort weist auf eine unmittelbar gefährliche Situation hin, die zum Tod oder zu schweren Verletzungen führt, wenn sie nicht gemieden wird.

WARNUNG!

Diese Kombination aus Symbol und Signalwort weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die zum Tod oder zu schweren Verletzungen führt, wenn sie nicht gemieden wird.

VORSICHT!

Diese Kombination aus Symbol und Signalwort weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die zu geringfügigen oder leichten Verletzungen führen kann, wenn sie nicht gemieden wird.

ACHTUNG!

Diese Kombination aus Symbol und Signalwort weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die zu Sach- und Umweltschäden führen kann, wenn sie nicht gemieden wird.



HINWEIS!

Diese Kombination aus Symbol und Signalwort weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die zu Sach- und Umweltschäden führen kann, wenn sie nicht gemieden wird.



Tipps und Empfehlungen

Dieses Symbol hebt nützliche Tipps und Empfehlungen sowie Informationen für einen effizienten und störungsfreien Betrieb hervor.

Um die Risiken von Personen- und Sachschäden zu reduzieren und gefährliche Situationen zu vermeiden, müssen die in dieser Betriebsanleitung aufgeführten Sicherheitshinweise beachtet werden.

2.2 Verantwortung des Betreibers

Betreiber

Betreiber ist die Person, welche den Kompressor zu gewerblichen oder wirtschaftlichen Zwecken selbst betreibt oder einem Dritten zur Nutzung bzw. Anwendung überlässt und während des Betriebs die rechtliche Produktverantwortung für den Schutz des Benutzers, des Personals oder Dritter trägt.

Betreiberpflichten

Wird der Kompressor im gewerblichen Bereich eingesetzt, unterliegt der Betreiber des Kompressors den gesetzlichen Pflichten zur Arbeitssicherheit. Deshalb müssen die Sicherheitshinweise in dieser Betriebsanleitung wie auch die für den Einsatzbereich des Kompressors gültigen Sicherheits-, Unfallverhütungs- und Umweltschutzvorschriften eingehalten werden. Dabei gilt insbesondere folgendes:

- Der Betreiber muss sich über die geltenden Arbeitsschutzbestimmungen informieren und in einer Gefährdungsbeurteilung zusätzlich Gefahren ermitteln, die sich durch die speziellen Arbeitsbedingungen am Einsatzort des Kompressors ergeben. Diese muss er in Form von Betriebsanweisungen für den Betrieb des Kompressors umsetzen.
- Der Betreiber muss während der gesamten Einsatzzeit des Kompressors prüfen, ob die von ihm erstellten Betriebsanweisungen dem aktuellen Stand der Regelwerke entsprechen, und diese, falls erforderlich, anpassen.
- Der Betreiber muss die Zuständigkeiten für Installation, Bedienung, Störungsbeseitigung, Wartung und Reinigung eindeutig regeln und festlegen.
- Der Betreiber muss dafür sorgen, dass alle Personen, die mit dem Kompressor umgehen, diese Anleitung gelesen und verstanden haben. Darüber hinaus muss er das Personal in regelmäßigen Abständen schulen und über die Gefahren informieren.
- Der Betreiber muss dem Personal die erforderliche Schutzausrüstung bereitstellen und das Tragen der erforderlichen Schutzausrüstung verbindlich anweisen.

Weiterhin ist der Betreiber dafür verantwortlich, dass der Kompressor stets in technisch einwandfreiem Zustand ist. Daher gilt folgendes:

- Der Betreiber muss dafür sorgen, dass die in dieser Anleitung beschriebenen Wartungsintervalle eingehalten werden.
- Der Betreiber muss alle Sicherheitseinrichtungen regelmäßig auf Funktionsfähigkeit und Vollständigkeit überprüfen lassen.

2.3 Personalanforderungen

Qualifikationen

Die verschiedenen in dieser Anleitung beschriebenen Aufgaben stellen unterschiedliche Anforderungen an die Qualifikation der Personen, die mit diesen Aufgaben betraut sind.



WARNUNG!

Gefahr bei unzureichender Qualifikation von Personen!

Unzureichend qualifizierte Personen können die Risiken beim Umgang mit dem Kompressor nicht einschätzen und setzen sich und andere der Gefahr schwerer oder tödlicher Verletzungen aus.

- Alle Arbeiten nur von dafür qualifizierten Personen durchführen lassen.
- Unzureichend qualifizierte Personen aus dem Arbeitsbereich fernhalten.

Für alle Arbeiten sind nur Personen zugelassen, von denen zu erwarten ist, dass sie diese Arbeiten zuverlässig ausführen. Personen, deren Reaktionsfähigkeit z. B. durch Drogen, Alkohol oder Medikamente beeinflusst ist, sind nicht zugelassen.

In dieser Betriebsanleitung werden die im folgenden aufgeführten Qualifikationen der Personen für die verschiedenen Aufgaben benannt:

Bediener

Der Bediener ist in einer Unterweisung durch den Betreiber über die ihm übertragenen Aufgaben und möglichen Gefahren bei unsachgemäßem Verhalten unterrichtet worden. Aufgaben, die über die Bedienung im Normalbetrieb hinausgehen, darf der Bediener nur ausführen, wenn dies in dieser Betriebsanleitung angegeben ist und der Betreiber ihn ausdrücklich damit betraut hat.

Elektrofachkraft

Die Elektrofachkraft ist aufgrund ihrer fachlichen Ausbildung, Kenntnisse und Erfahrungen sowie Kenntnis der einschlägigen Normen und Bestimmungen in der Lage, Arbeiten an elektrischen Anlagen auszuführen und mögliche Gefahren selbstständig zu erkennen und zu vermeiden. Die Elektrofachkraft ist speziell für das Arbeitsumfeld, in dem sie tätig ist, ausgebildet und kennt die relevanten Normen und Bestimmungen.

Fachpersonal

Das Fachpersonal ist aufgrund seiner fachlichen Ausbildung, Kenntnisse und Erfahrung sowie Kenntnis der einschlägigen Normen und Bestimmungen in der Lage, die ihm übertragenen Arbeiten auszuführen und mögliche Gefahren selbstständig zu erkennen und Gefährdungen zu vermeiden.

Hersteller

Bestimmte Arbeiten dürfen nur durch Fachpersonal des Herstellers durchgeführt werden. Anderes Personal ist nicht befugt, diese Arbeiten auszuführen. Zur Ausführung der anfallenden Arbeiten unseren Kundenservice kontaktieren.

2.4 Persönliche Schutzausrüstung

Die Persönliche Schutzausrüstung dient dazu, Personen vor Beeinträchtigungen der Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit zu schützen. Das Personal muss während der verschiedenen Arbeiten an und mit dem Kompressor persönliche Schutzausrüstung tragen, auf die in den einzelnen Abschnitten dieser Anleitung gesondert hingewiesen wird.

Im folgenden Abschnitt wird die Persönliche Schutzausrüstung erläutert:



Gehörschutz

Der Gehörschutz schützt die Ohren vor Gehörschäden durch Lärm.



Augenschutz

Die Schutzbrille schützt die Augen vor umherfliegenden Teilen und Flüssigkeitsspritzern.



Atemschutz

Die Staubmaske schützt vor groben Staubpartikeln.



Schutzhandschuhe

Die Schutzhandschuhe schützen die Hände vor scharfkantigen Bauteilen, sowie vor Reibung, Abschürfungen oder tieferen Verletzungen.



Sicherheitsschuhe

Die Sicherheitsschuhe schützen die Füße vor Quetschungen, herabfallende Teile und Ausgleiten auf rutschigem Untergrund.



Arbeitsschutzkleidung

Die Arbeitsschutzkleidung ist eng anliegende Kleidung mit geringer Reißfestigkeit.

2.5 Allgemeine Sicherheitshinweise

- Beachten Sie die Richtlinien und Unfallverhütungsvorschriften der Berufsgenossenschaft für den Umgang mit Kompressoren und Druckluftwerkzeugen.
- Der Kompressor und / oder der Motor werden während des Betriebs heiß. Berühren Sie niemals den Motor, Zylinderkopf, Kühler oder die Druckleitungen während des Betriebs.
- Die vom Kompressor erzeugte Luft darf nicht eingeatmet werden.
- Verwenden Sie immer ein Atemschutzgerät beim Sprühen von Farben oder Chemikalien oder beim Sandstrahlen.
- Tragen Sie immer eine Gesichts- oder Staubmaske, um das Einatmen von gefährlichem Staub oder Schwebeteilchen einschließlich Holzstaub, kristallinem Siliziumdioxidstaub und Asbeststaub während der Anwendung von Druckluftwerkzeugen zu vermeiden.
- Überprüfen Sie immer, dass der Kompressor ausgeschaltet ist, bevor Sie ihn an eine Stromquelle anschließen.
- Tragen Sie keine lose Kleidung, Krawatten oder Schmuck, die sich verfangen und in bewegliche Teile eingezogen werden können.
Bei Arbeiten am Kompressor wird rutschfestes Schuhwerk empfohlen. Tragen Sie ein Haarnetz, um lange Haare zu schützen.
- Unbefugte Personen dürfen sich nicht im Arbeitsbereich aufhalten.
Halten Sie Kinder und ungeschulte Personen aus dem Arbeitsbereich des Kompressors und der angeschlossenen Druckluftgeräte fern, um Verletzungen zu vermeiden.
- Schützen Sie den Kompressor, das Netzkabel und das jeweilige Druckluftwerkzeug vor Hitze, Öl und scharfen Kanten.
- Verwenden Sie immer ein sauberes Tuch zum Reinigen. Verwenden Sie keine scharfen Reinigungsmittel, um den Kompressor zu reinigen.
- Prüfen Sie die Druckluftwerkzeuge vor dem Anschließen an den Kompressor auf Beschädigungen.
- Lassen Sie den Kompressor niemals unbeaufsichtigt, solange er in Betrieb ist. Entfernen Sie sich erst, nachdem der Kompressor vollständig zum Stillstand gekommen ist.
- Lassen Sie keine Werkzeuge während des Betriebs auf dem Kompressor liegen.
- Der Kompressor darf nicht bei Regen oder in feuchter oder nasser Umgebung betrieben werden.
- Halten Sie die Kühlrippen des Kompressors sauber und frei von Gegenständen, die die Kühlung beeinträchtigen.



VORSICHT! VERLETZUNGSGEFAHR

- Niemals Druckluft auf Menschen oder Tiere richten.
- Beim Lösen der Schnellkupplung das Ende der Druckluftleitung festhalten, um ein Wegschlagen durch den Überdruck zu vermeiden.

2.6 Überprüfung der Betriebssicherheit



ACHTUNG!

Gemäß §15 BetrSichV darf eine überwachungsbedürftige Anlage erst in Betrieb genommen werden, nachdem die Anlage einer Prüfung vor Inbetriebnahme unterzogen wurde. Ebenso sind wiederkehrende Prüfungen nach §16 BetrSichV durchzuführen. Derartige Prüfungen müssen von einer zugelassenen Überwachungsstelle oder einer befähigten Person ausgeführt werden. Details sind der BetrSichV zu entnehmen.

Der Druckbehälter des Kompressors ist revisionspflichtig. Der Druckbehälter wurde durch den Hersteller nach EG Richtlinie 2014/29 EG in Verbindung mit EG- Baumusterprüfung gemäß Artikel 10 sowie EN 286-1 einer Prüfung unterzogen. Eine Kopie dieser Baumusterbescheinigung und /oder Konformitätserklärung liegt jedem Kompressor bei.

Der Betreiber muss die prüfpflichtigen Einzelkomponenten in den vorgeschriebenen Intervallen durch einen Sachverständigen /oder „befähigte Person“ nachprüfen lassen. Die Betriebsbestimmungen hierfür können sich in den EU-Mitgliedsstaaten unterscheiden.

Bestimmungen Druckluftbehälter in Deutschland

Prüffristen

Die aufgelisteten Prüffristen sind Maximalwerte. Diese sollten durch die Gefährdungsbeurteilung/ Sicherheitstechnische Bewertung des Betreibers überprüft werden. Hierbei ist keine Überziehungsfrist zugelassen. Lediglich kann die Frist verkürzt werden.

Abhängig von den Prüffristen ist das Druckliterprodukt. Hierzu muss der max. zulässige Druck (PS) mit dem Druckbehältervolumen (V) multipliziert werden.

Beispiel:

Druckbehälter= 75l ; max. zulässiger Druck= 13 bar
 $75 \text{ l} \times 13 \text{ bar} = 975$

Prüfung	Prüffrist	Prüforganisation
Vor Inbetriebnehmen/ Aufstellen	PS xV $\leq$ 200	Befähigte Person
	mit Baumusterprüfbescheinigung PS xV $\leq$ 1000	Befähigte Person
	PS xV $>$ 200	Zugelassene Überwachungsstelle
Äußere Prüfung **	Jedes/ bzw alle 2 Jahre	Befähigte Person

Prüfung	Prüffrist	Prüforganisation
Innere Prüfung**	Alle 5 Jahre bei PS xV $\leq$ 1000	Befähigte Person
	*Alle 5 Jahre bei PS xV $\geq$ 1000	Zugelassene Überwachungsstelle
Festigkeitsprüfung**	Alle 10 Jahre PS xV $\leq$ 1000	Befähigte Person
	*Alle 10 Jahre PS xV $\geq$ 1000	Zugelassene Überwachungsstelle

*Der Arbeitgeber hat die jeweiligen Prüffristen der zuständigen Behörde innerhalb von 6 Monaten nach Inbetriebnahme der Anlage mitzuteilen (§ 15 BetrSichV).

**Äußere Prüfungen können entfallen: a) bei Druckbehältern nach BetrSichV Nummer 2.2 Buchstabe a, es sei denn, sie sind feuerbeheizt, abgasbeheizt oder elektrisch beheizt, und b) bei einfachen Druckbehältern nach BetrSichV Nummer 2.2 Buchstabe d. Die Frist der Festigkeitsprüfung kann auf 15 Jahre verlängert werden, wenn im Rahmen der äußeren bzw. inneren Prüfung nachgewiesen wird, dass die Anlage sicher betrieben werden kann. Der Nachweis ist in der Dokumentation der Gefährdungsbeurteilung darzulegen. Tabelle nach BetrSichV (Stand: 29.03.2017).

2.7 Sicherheitsdatenblätter

Sicherheitsdatenblätter zu Gefahrgut erhalten Sie von Ihrem Fachhändler oder unter Tel.: +49 (0)951/96555-0

Fachhändler können Sicherheitsdatenblätter im Downloadbereich des Partnerportals finden.

2.8 Sicherheitskennzeichnungen am Kompressor

Am Kompressor sind Sicherheitssymbole angebracht:



Abb. 1: Sicherheitssymbole am Kompressor: 1 Gebotszeichen: allgemeines Gebotszeichen, Gebrauchsanweisung lesen, Gehörschutz tragen, Netzstecker ziehen | 2 Warnzeichen: Warnung vor elektrischer Spannung, Warnung vor heißer Oberfläche, Erdung

Beschädigte oder fehlende Sicherheitssymbole am Kompressor können zu Fehlhandlungen und Sachschäden führen. Die an der Maschine angebrachten Sicherheitssymbole dürfen nicht entfernt werden.

Folgendes ist zu beachten:

Den Anweisungen der Sicherheitskennzeichnung am Kompressor ist unter allen Umständen Folge zu leisten. Kommt es im Zuge der Lebensdauer der Maschine zum Verblässen oder zu Beschädigungen der Sicherheitskennzeichnung, sind unverzüglich neue Schilder anzubringen.

Ab dem Zeitpunkt, an dem die Schilder nicht auf den ersten Blick sofort erkenntlich und begreifbar sind, ist der Kompressor bis zum Anbringen der neuen Schilder außer Betrieb zu nehmen.

2.9 Sicherheitsvorrichtungen

Sicherheitsventil

Das Sicherheitsventil befindet sich am Druckschalter oder an der Armatur. Wird der Nenndruck des Sicherheitsventils überschritten, öffnet es sich und der Überdruck bläst ab. Nach Auslösen des Sicherheitsventils muss der Bediener den Kompressor ausschalten und eine Kontrolle durch das Wartungspersonal anfordern.

Versuchen Sie niemals, das Sicherheitsventil zu justieren oder zu entfernen. Jegliche Änderungen an der Einstellung könnten ernsthafte Verletzungen verursachen.

Motorschutz

Der Kompressor ist mit einem Motorschutz ausgestattet, der die Stromzufuhr im Fall einer Überlastung automatisch unterbricht. Wenn der Motorschutz eine Zwangsschaltung auslöst, trennen Sie den Kompressor vom Stromnetz und warten Sie, bis der Kompressor abgekühlt ist (ca. 5 bis 20 Minuten), bevor Sie den Motorschutzschalter drücken und den Kompressor wieder in Betrieb setzen. Beseitigen Sie vor dem Einschalten die Ursache für die Überlastung. Sollte der Kompressor nicht starten, wenden Sie sich an einen autorisierten Kundendienst.

3 Bestimmungsgemäße Verwendung

Der Kompressor dient dazu saubere, staubfreie, trockene und unbelastete Luft zu verdichten. Die erzeugte Druckluft kann dann für geeignetes Druckluftwerkzeug, geeignete pneumatische Steuerungen und Anlagen verwendet werden.

Der Kompressor eignet sich durch seine transportable Ausführung für den Einsatz sowohl im privaten als auch im gewerblichen Bereich.

Bei den COMPACT-AIR Kompressoren handelt es sich um einen Kolbenverdichter mit angeschlossenem Druckluft-Behälter, der von einem Elektromotor angetrieben wird. Er ist zum Verkauf und Betrieb im EU-Raum und im geografischen Europäischen Raum bestimmt.

Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch die Einhaltung aller Angaben in dieser Anleitung.

3.1 Vernünftigerweise vorhersehbarer Fehlgebrauch

Jede über die bestimmungsgemäße Verwendung hinausgehende oder andersartige Benutzung gilt als Fehlgebrauch.

Mögliche Fehlanwendungen können sein:

- Einbau von Ersatzteilen und Verwendung von Zubehör und Betriebsmitteln, die nicht vom Hersteller genehmigt sind.
- Einsatz des Kompressors außerhalb der im Kapitel „Technische Daten“ angegebenen Leistungsgrenzen.
- Einsatz des Kompressors ohne entsprechende Filterung im Nahrungsmittel- und Medizinbereich, z.B. zum Füllen von Atemgasflaschen.
- Servicearbeiten durch ungeschultes oder nicht autorisiertes Personal.
- Einsatz des Kompressors in geschlossenen Räumen ohne ausreichender Belüftung.
- Nichtbeachtung der Angaben in dieser Betriebsanleitung, bzw. Missachtung der Betriebsanleitung für die verwendeten Druckluftwerkzeuge.
- Einsatz des Kompressors in Räumen mit aggressiven, explosiven oder brennbaren Stoffen (Der Kolbenkompressor ist serienmäßig nicht explosionsgeschützt).
- Betreiben des Kompressors ohne die vorgesehenen Schutzeinrichtungen.
- Nichtbeachtung von Abnutzungs- und Beschädigungsspuren.
- Unbeobachtet zu große Luftentnahmemenge, so dass die erforderliche Dauerbelastung des Kompressors im gewerblichen Bereich nicht erreicht wird.

Fehlgebrauch des Kompressors kann zu gefährlichen Situationen führen.

Bei konstruktiven und technischen Änderungen am Kompressor übernimmt die Firma Stürmer Maschinen GmbH keine Haftung.

Ansprüche jeglicher Art wegen Schäden aufgrund nicht bestimmungsgemäßer Verwendung sind ausgeschlossen.

3.2 Restrisiken

Selbst wenn sämtliche Sicherheitsvorschriften beachtet werden und der Kompressor vorschriftsgemäß verwendet wird, bestehen noch Restrisiken, welche nachstehend aufgelistet sind:

- Hitzeentwicklung an Bauteilen kann zu Verbrennungen und anderen Verletzungen führen.
- Gehörschädigung durch länger andauerndes Arbeiten mit dem Kompressor und Werkzeugen mit hoher Geräuscentwicklung oder Nutzung eines schadhafte Gehörschutzes.
- Gefährdung durch elektrischen Strom bei Verwendung beschädigter Anschlussleitungen oder Netzstecker.
- Verletzungsgefahr und Sachschäden durch wegfliegende Werkzeug-Teile oder abbrechende Werkzeugaufsätze.

4 Technische Daten

4.1 Tabellen

COMPACT-AIR	240/20 OF E	240/40 V OF E
Länge	540 mm	460 mm
Breite/Tiefe	790 mm	433 mm
Höhe	1040 mm (mit ausgekl. Griff)	930 mm
Gewicht	44,3 kg	42 kg
Anschlussspannung	230 V, 50 Hz	
Aufnahmeleistung	1,5 kW	1,5 kW
Abgabeleistung	1,38 kW	1,38 kW
Motor Effizienzklasse	75%	
Motor Drehzahl	1400 min ⁻¹	1400 min ⁻¹
Einschaltdauer Antriebsmotor	70%	70%
Schutzklasse	IP 23	IP 23
Anlaufstrom	6,0 A	6,0 A
Bemessungsstrom	6,5 A	6,5 A
Anschlusskabellänge	2,8 m	2,8 m
Ansaugleistung ca.	240 l/min	240 l/min
Füllleistung bei 6 bar ca.	140 l/min	140 l/min
Höchstdruck	10 bar	10 bar
Behälterinhalt	20 l	40 l
Anzahl der Zylinder/ Verdichtungsstufen	2/1	2/1
Schallleistungspegel L _W	84 dB(A)	84 dB(A)
Schalldruckpegel L _p	72 dB(A)	72 dB(A)
Luftabgang	1/4"	1/4"

COMPACT-AIR	320/24 OF E	320/90 V OF E
Länge	535 mm	440 mm
Breite/Tiefe	785 mm	415 mm
Höhe	1140 mm (mit ausgekl. Griff)	1212 mm
Gewicht	54 kg	61 kg
Anschlussspannung	230 V, 50 Hz	
Aufnahmeleistung	2,2 kW	2,2 kW
Abgabeleistung	1,55 kW	1,55 kW
Motor Effizienzklasse	70%	70%
Motor Drehzahl	1400 min ⁻¹	
Einschaltdauer Antriebsmotor	70%	70%
Schutzklasse	IP 23	IP 23
Gesamt Stromaufnahme	10,5 A	10,5 A
Gesamt Anschlusswert	11 A	11 A
Anlaufstrom		33 A
Bemessungsstrom		11 A
Anschlusskabellänge	2,8 m	1,8 m
Ansaugleistung ca.	320 l/min	320 l/min
Füllleistung bei 6 bar ca.	230 l/min	230 l/min
Höchstdruck	10 bar	10 bar
Behälterinhalt	24 l	90 l
Anzahl der Zylinder/ Verdichtungsstufen	2/1	2/1
Schallleistungspegel L _W	84 dB(A)	90 dB(A)
Schalldruckpegel L _p	72 dB(A)	72 dB(A)
Luftabgang	1/4"	1/4"
Kolbendurchmesser		69,7 mm
Kolbenhub		30 mm

COMPACT-AIR Silence	231/20 OF E
Länge	460 mm
Breite/Tiefe	450 mm
Höhe	740 mm
Gewicht	34 kg
Anschlussspannung	230 V, 50 Hz

COMPACT-AIR Silence	231/20 OF E
Aufnahmeleistung	1,5 kW
Abgabeleistung	1,3 kW
Motor Drehzahl	1400 min ⁻¹
Einschaltdauer Antriebsmotor	70%
Schutzklasse	IP 23
Gesamt Stromaufnahme	5,5 A
Gesamt Anschlusswert	6 A
Anschlusskabelänge	2,8 m
Ansaugleistung ca.	230 l/min
Füllleistung bei 6 bar ca.	130 l/min
Höchstdruck	10 bar
Behälterinhalt	20 l
Anzahl der Zylinder/ Verdichtungsstufen	2/1
Schallleistungspegel L _W	80 dB(A)
Schalldruckpegel L _p	69 dB(A)
Luftabgang	1/2"

*Schallleistungspegel nach DIN EN ISO 3744 (RL 2000/14/EG)

4.2 Typenschild

Kolbenkompressor Piston compressor		 	
Typ Type	Compact Air 240/40 V OF E	Serien-Nr. Serial no.	
Artikel-Nr. Item no.	2005493	Baujahr Year of manufacture	
Aufnahmeleistung Input power	1,5 kW	Netzanschluss Power connection	230 V/1~/50 Hz
Motorleistung Engine power	1,1 kW	Max. Arbeitsdruck Max. pressure	10 bar
Motorumdrehungen Motor revolutions	1400 1/min	Ansaugleistung Suction capacity	240 l/min
Schallleistungspegel Sound power level	72 dB (A)	Füllleistung bei 6 bar Filling capacity at 6 bar	140 l/min
Gewicht weight	42 kg		
		Aircraft Kompressorenbau GmbH Gewerbestr. Ost 6, 4921 Hohenzell Österreich / Austria	

Abb. 2: Typenschild COMPACT-AIR 240/40 V OF E

5 Transport, Verpackung, Lagerung

5.1 Anlieferung und Transport

Anlieferung

Überprüfen Sie den Kompressor nach Anlieferung auf sichtbare Transportschäden. Sollte der Kompressor Schäden aufweisen, sind diese unverzüglich dem Transportunternehmen beziehungsweise dem Händler zu melden.

Überprüfen Sie, ob der Kompressor vollständig ist und ob die im Lieferumfang enthaltenen Teile vorhanden sind.

Transport



VORSICHT!

Verletzungsgefahr durch Umfallen und Herunterfallen von Geräten vom Gabelstapler, Hubwagen oder Transportfahrzeug.

Verwenden Sie nur Transportmittel und Lastanschlagmittel, die das Gesamtgewicht aufnehmen können.

Unsachgemäßes Transportieren von einzelnen Geräten, verpackten oder unverpackten ungesicherten Geräten, die übereinander oder nebeneinander gestapelt sind, ist unfallträchtig und kann Schäden oder Funktionsstörungen verursachen, für die wir keine Haftung bzw. Garantie gewähren.

Lieferumfang gegen Verschieben oder Kippen gesichert mit ausreichend dimensioniertem Flurförderfahrzeug zum Aufstellort transportieren.

Allgemeine Gefahren beim innerbetrieblichen Transport



VORSICHT: KIPPGEFAHR

Das Gerät darf ungesichert maximal 2cm angehoben werden.

Mitarbeiter müssen sich außerhalb der Gefahrenzone, der Reichweite der Last, befinden.

Warnen Sie Mitarbeiter und weisen Sie Mitarbeiter auf die Gefährdung hin.

Der Transport darf nur von autorisierten und qualifizierten Personen vorgenommen werden. Beim Transport verantwortungsbewusst handeln und immer die Folgen bedenken. Gewagte und riskante Handlungen unterlassen.

Besonders gefährlich sind Steigungen und Gefällstrecken (z.B. Auffahrten, Rampen und ähnliches). Ist eine Befahrung solcher Passagen unumgänglich, so ist besondere Vorsicht geboten.

Kontrollieren Sie den Transportweg vor Beginn des Transportes auf mögliche Gefährdungsstellen, Unebenheiten und Störstellen sowie auf ausreichende Festigkeit und Tragfähigkeit.

Gefährdungsstellen, Unebenheiten und Störstellen sind unbedingt vor dem Transport einzusehen. Das Beseitigen von Gefährdungsstellen, Unebenheiten und Störstellen zum Zeitpunkt des Transports durch andere Mitarbeiter führt zu erheblichen Gefahren.

Eine sorgfältige Planung des innerbetrieblichen Transports ist daher unumgänglich.



ACHTUNG!

Der Kompressor darf nur mit ausgeschaltetem Motor und vom Stromnetz getrennt transportiert werden. Der Behälter darf beim Transport nicht unter Druck stehen.

5.2 Verpackung

Heben Sie die Verpackung für einen eventuellen Umzug auf aber zumindest während der Gewährleistungsfrist.

Alle verwendeten Verpackungsmaterialien und Packhilfsmittel des Kompressors sind recyclingfähig und müssen grundsätzlich der stofflichen Wiederverwertung zugeführt werden.

Verpackungsbestandteile aus Karton sind zerkleinert zur Altpapiersammlung zu geben.

Die Folien sind aus Polyethylen (PE) und die Polsterteile aus Polystyrol (PS). Diese Stoffe sind bei einer Wertstoffsammelstelle oder bei dem zuständigen Entsorgungsunternehmen abzugeben.

5.3 Lagerung

Den Kompressor gründlich gesäubert in einer trockenen, sauberen und frostfreien Umgebung lagern.

Den Kompressor nicht ungeschützt im Freien oder in feuchter Umgebung lagern oder transportieren.

6 Gerätebeschreibung



Abb. 3: COMPACT-AIR 240/20 OF E und 320/24 OF E

- 1 Tragegriff
- 2 Druckschalter mit EIN/AUS Schalter
- 3 Rad
- 4 Standfuß
- 5 Ablassventil (Entwässerung)
- 6 Entnahmekupplung
- 7 Druckregler für Entnahmedruck
- 8 Manometer Behälterdruck
- 9 Manometer Entnahmedruck



Abb. 4: COMPACT-AIR 240/40 V OF E

- 1 Tragegriff
- 2 Manometer Entnahmedruck
- 3 Manometer Behälterdruck
- 4 Verdichter
- 5 Entnahmekupplung
- 6 Druckregler für Entnahmedruck
- 7 Druckschalter mit EIN/AUS Schalter
- 8 Kessel
- 9 Rad



Abb. 5: COMPACT-AIR Silence 231/20 OF E

- 1 Tragegriff
- 2 Manometer Entnahmedruck
- 3 Manometer Behälterdruck
- 4 Druckregler für Entnahmedruck
- 5 Entnahmekupplung
- 6 Rückschlagventil
- 7 Rad
- 8 Dückschalter mit EIN/AUS Schalter
- 9 Kessel
- 10 Verdichter

7 Betrieb



ACHTUNG!

- Vor Inbetriebnahme des Kompressors unbedingt den Abschnitt „Sicherheit“ lesen, insbesondere Kapitel 2.6 „Überprüfung der Betriebssicherheit“!
- Der Kompressor darf nur im zulässigen Temperaturbereich von +5°C bis +40°C betrieben werden!
- Den Kompressor nicht überlasten! Den Kompressor nur in dem Leistungsbereich betreiben, der in den Technischen Daten angegeben ist.
- Die angeschlossenen Druckluftwerkzeuge müssen für den Ausgangsdruck vom Kompressor ausgelegt sein oder mit Druckminderer betrieben werden.



WARNUNG!

Gefahr!

Es besteht für den Bediener und weitere Personen Verletzungsgefahr, wenn sich diese nicht an folgende Regeln halten.

- Der Kompressor darf nur von einer eingewiesenen und erfahrenen Person bedient werden. Weitere Personen müssen sich während der Bedienung vom Arbeitsbereich fernhalten.
- Der Bediener darf nicht arbeiten, wenn er unter Einfluss von Alkohol, Drogen oder Medikamenten steht.
- Der Bediener darf nicht arbeiten, wenn er übermüdet ist oder unter konzentrationsstörenden Krankheiten leidet.



HINWEIS!

Der Kompressor ist für den Intervallbetrieb ausgelegt. Für einen störungsfreien Betrieb darf die Einschaltdauer von 70 Prozent nicht überschritten werden. Wenn Sie z.B. 10 min. lackieren, darf der Kompressor nicht länger als 7 min. laufen.

Vor Inbetriebnahme ist folgendes zu beachten.

- Die Sicherheitseinrichtungen wie auch die Schutzabdeckungen müssen funktionsfähig sein.
- Mehrfaches kurzfristig aufeinander folgendes Ein- und Ausschalten des Kompressors unbedingt vermeiden, da dies zu Schäden am Motor führen kann!

Die folgenden persönlichen Schutzausrüstungen sind bei Arbeiten am Kompressor zu tragen:



Die Erklärung der Piktogramme finden Sie im Kapitel 2.4 „Persönliche Schutzausrüstung“.

7.1 Aufstellen

Gestalten Sie den Arbeitsraum um den Kompressor entsprechend den örtlichen Sicherheits-Vorschriften. Der Arbeitsraum für die Bedienung, Wartung und Instandsetzung darf nicht eingeschränkt werden.

Der Aufstellungsort muss über eine ausreichende Beleuchtung (siehe Arbeitsstättenverordnung und DIN EN 12464) verfügen.

Anforderungen an den Aufstellort:

- Trocken, staubfrei,
- Kühl, gut belüftet, frostgeschützt,
- Ebener, fester Untergrund



HINWEIS!

Stellen Sie den Kompressor immer in mindestens 50 cm Entfernung von jeglichem Hindernis auf, das den Luftstrom und somit die Kühlung behindern könnte.



ACHTUNG!

- Den Kompressor gegen Umkippen und Wegrutschen sichern.
- Auf leichte Zugänglichkeit von Bedienelementen und Sicherheitseinrichtungen achten.

Stellen Sie den Kompressor an einem Ort auf, dessen Größe es ermöglicht, die Raumtemperatur bei maximal 40°C zu halten, während der Kompressor in Betrieb ist.

Verwenden Sie den Kompressor nur auf festem, ebenem Untergrund.

7.2 Elektrischer Anschluss



GEFAHR!

Lebensgefahr durch elektrischen Strom!

Bei Kontakt mit spannungsführenden Bauteilen besteht unmittelbare Lebensgefahr durch Stromschlag. Den Kompressor nur in trockener Umgebung betreiben.



ACHTUNG!

1. Das Betreiben an langen Kabeltrommeln oder – Verlängerungen kann zu Anlaufproblemen führen.
2. Achten Sie auf den richtigen Querschnitt, wenn der Kompressor dennoch an einer Verlängerung betrieben wird, mindestens 2,5 mm².
3. Rollen Sie Kabeltrommeln immer vollständig ab. Bei Nichtbeachtung kann die Kabeltrommel beschädigt werden oder sogar ein Brand entstehen.
4. Motoren brauchen für den Anlauf mehr Strom als im normalen Betrieb. Dieser Anlaufstrom kann die normalen B-Leitungsschutzschalter oder normale Schmelzsicherungen auslösen. Um dies zu vermeiden, sollte die Steckdose an der der Kompressor betrieben werden soll, mit Leitungsschutzschalter mit C- oder K-Charakteristik oder einer trägen Schmelzsicherung abgesichert sein.



WARNUNG!

Stromzufuhr nicht bei laufenden Motor unterbrechen!

Druckschalter entlastet nicht →
Motor schafft den Anlauf gegen Druck nicht.



ACHTUNG!

Beim Wiedereinschalten der Stromzufuhr

Den Druckschalter zunächst in die Position "AUS" stellen, um zu entlasten, danach die Stromzufuhr wieder einschalten.

Das Gerät immer nur am Druckschalter ein- und ausschalten.



HINWEIS!

Anpassung der Stromversorgung an die im jeweiligen Verwenderland gültigen Richtlinien dürfen nur von einer Elektrofachkraft durchgeführt werden!

Auslösecharakteristik eines Leitungsschutzschalters

Die Leitungsschutzschalter sind mit unterschiedlichen Nennströmen und Auslösecharakteristiken je nach Anwendungsbereich versehen.

Die Leitungsschutzschalter mit B-Charakteristik werden als Standardleitungsschutz eingesetzt.

Die Leitungsschutzschalter mit C-Charakteristik werden in Stromkreisen mit erhöhten Einschaltspitzen eingesetzt. Dadurch ist der problemlose Einsatz von Maschinen oder Geräten möglich, deren Motoren hohe Anlaufströme aufweisen.

Die Leitungsschutzschalter mit K-Charakteristik werden zum Schutz in Stromkreisen mit hohen Einschaltspitzen (Industrieanwendungen und sonstige spezielle Einsatzbereiche) eingesetzt.

Die korrekte Auswahl, ob ein Leitungsschutzschalter mit C- oder K-Charakteristik verwendet werden soll bzw. seine Installation, muss durch eine fachkundige Elektrofachkraft vor Ort erfolgen!

Schritt 1: Prüfen Sie, ob die Netzspannung der Spannungsangabe entspricht, die auf dem Typenschild vermerkt ist, und dass das Versorgungsnetz durch einen Magnetwärmeschütz gesichert ist und über eine Erdung verfügt.

Schritt 2: Verwenden Sie nur Verlängerungskabel mit Dreipoligen-Stecker und dreipoligen Aufnahmen, die den Kompressorstecker aufnehmen.

Schritt 3: Vergewissern Sie sich, dass der EIN-/AUS-Schalter auf Position "0" bzw. auf „OFF“ steht. Dann den Stecker in die Steckdose stecken.

7.3 Einschalten

Schritt 1: Prüfen Sie, ob die Netzspannung der Spannungsangabe entspricht, die auf dem Typenschild vermerkt ist. Schließen Sie den Kompressor an die Stromversorgung an.

Schritt 2: Schließen Sie das Entlüftungsventil an der Rückseite des Kompressors.

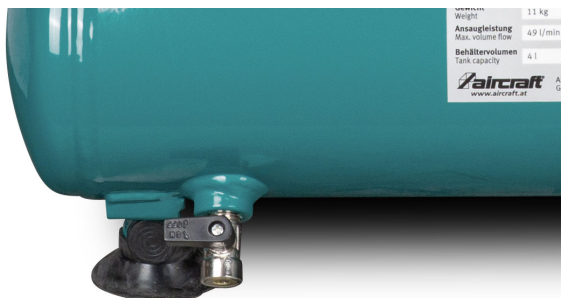


Abb. 6: Entlüftungsventil

Schritt 3: Schließen Sie den Druckluftschlauch an den Druckluftanschluss des Kompressors an.

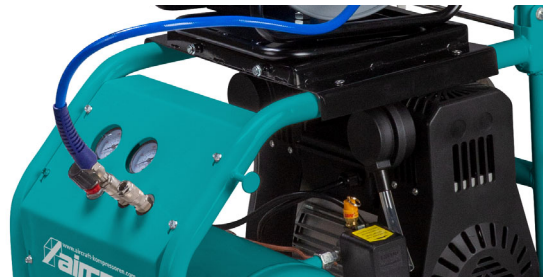


Abb. 7: Druckluftanschluss

Schritt 4: Starten Sie das Gerät mit dem **Ein-/Aus-Schalter**, der sich auf dem Druckschalter befindet.

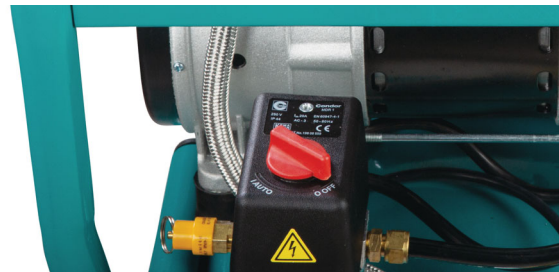


Abb. 8: EIN / AUS Schalter

Der Ein- / Ausschalter gibt die Funktion des Druckschalters frei. Der Druckschalter schaltet den Kompressor in Abhängigkeit des erreichten Behälterdrucks ein oder aus. Der Kompressor arbeitet automatisch, hält bei Erreichen des maximalen Druckes an und startet dann wieder, wenn der Einschaltdruck erreicht wird.

7.4 Einstellung des Arbeitsdrucks



ACHTUNG!

Der Höchstdruck des angeschlossenen Werkzeuges darf nicht überschritten werden.

Die Arbeitsdruckeinstellung muss bei angeschlossenem und laufendem Werkzeug erfolgen um den tatsächlich benötigten Arbeitsdruck einzustellen zu können.

Der Arbeitsdruck wird mit dem Druckregler (Abb. 9) eingestellt und am Manometer abgelesen. Die Entnahme erfolgt über die Kupplung.

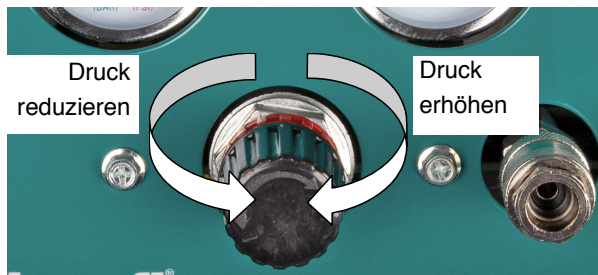


Abb. 9: Einstellen des Arbeitsdrucks

Es wird empfohlen, den Druckwert nach dem Gebrauch des Geräts wieder auf Null zu stellen. Wenn Sie Druckluft-Werkzeuge verwenden, überprüfen Sie immer den optimalen Anwendungsdruck.

7.5 Druckschalter

Auf Grund thermischer Wechselwirkung (Kalt, Warm) und Vibrationen des Kompressors kann es vorkommen, dass sich die Einstellung des Druckschalters verändert.

Lassen Sie bei Bedarf den Druckschalter vom Kundendienst einstellen.



ACHTUNG!

Schalten Sie vor dieser Einstellungsarbeit den Kompressor immer ab.

Vor der Druckeinstellung ist der Druckschalter freizuschalten. Die Druckeinstellung ist nur am montierten Druckschalter bei unter Druck stehendem Gerät möglich.

7.6 Abschalten

Schritt 1: Schalten Sie den Kompressor mit dem EIN-/AUS-Schalter auf dem Druckschalter ab und ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose.

Schritt 2: Stellen Sie einen Auffangbehälter unter das Kondensatablass-Ventil. Öffnen Sie das Kondensatablass-Ventil zur Entwässerung des Druckbehälters und zum Abbau des Kesseldrucks.

Schritt 3: Schließen Sie das Kondensatablass-Ventil.

8 Wartung, Pflege und Instandsetzung/Reparatur

8.1 Wartung und Pflege



GEFAHR!

Lebensgefahr durch Stromschlag!

Bei Kontakt mit spannungsführenden Bauteilen besteht Lebensgefahr.

- Vor Beginn von Reinigungs-, Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten den Kompressor ausschalten, den Netzstecker ziehen und vollständig abkühlen lassen.
- Lassen Sie die Druckluft vollständig ab. **Der Behälter und die Leitungen dürfen nicht unter Druck stehen.**
- Alle Arbeiten an elektrischen und pneumatischen Systemen dürfen nur von Fachpersonal ausgeführt werden, das dazu ausgebildet und mit den damit verbundenen Gefahren vertraut ist.



ACHTUNG!

Nach Pflege-, Wartungs- und Reparaturarbeiten prüfen, ob alle Verkleidungen und Schutzeinrichtungen wieder ordnungsgemäß am Kompressor montiert sind und sich kein Werkzeug mehr im Inneren oder im Arbeitsbereich des Kompressors befindet.

Bei beschädigten Schutzvorrichtungen den Fachhändler oder den Kundenservice benachrichtigen.

Nach dem ersten Warmlaufen:

Ziehen Sie bei warmgelaufenem Kompressor die Zylinderschrauben mit einem Drehmomentschlüssel nach.

Täglich

- Prüfen Sie vor jedem Arbeitsbeginn den Kompressor sowie die Druckluftleitungen auf Beschädigungen.
- Überprüfen Sie, ob alle Schrauben, besonders die am Zylinderkopf und am Gestell, fest angezogen sind. Ziehen Sie bei warmgelaufenem Kompressor die Zylinderschrauben nach.
- Kontrollieren Sie, ob sich Staub im Inneren der Verkleidung angesammelt hat. Gegebenenfalls den Betriebsort wechseln.
- Überprüfen Sie den Kompressor auf ungewöhnliche Geräusche und Vibrationen.
- Lassen Sie das Kondenswasser ab. Stellen Sie dazu ein Auffanggefäß unter die Kondensat-Ablassschraube, die sich an der Unterseite des Druckbehälters befindet, und öffnen Sie diese. Schließen Sie die Kondensat-Ablassschraube wieder, sobald nur noch reine Luft, ohne Kondenswasser austritt. Für diese Arbeit sind Schutzhandschuhe zu tragen. Zum Auffangen des Kondenswassers empfiehlt es sich ein flaches Gefäß zu verwenden.

Wöchentlich:

- Reinigen Sie alle Komponenten, wie z.B: Zylinderkopf, Motor, Lüfter, gründlich.
- Reinigen Sie den Luftfilter, indem Sie den Luftfilter öffnen, das Filterelement entfernen und gründlich reinigen. Abgenutzte oder schmutzige Filter sollten ersetzt werden.

Monatlich:

- Prüfen Sie den Kompressor auf mögliche Luftlecks.

Vierteljährlich oder alle 300 Stunden:

- Überprüfen Sie den Luftbehälter auf Korrosion oder andere Schäden.
- Ersetzen Sie den Luftfilter

8.2 Funktionsprüfung des Sicherheitsventils

Das Sicherheitsventil muss regelmäßig (alle 6 Monate) betätigt werden, um sicherzustellen, dass es bei Bedarf ordnungsgemäß funktioniert.

Version A (Sicherheitsventil mit Ring)

Öffnen Sie das Sicherheitsventil (Abb. 10) indem Sie den Ring kurz nach außen ziehen bis Druckluft entweicht, und wieder loslassen (der Druckkessel muss unter Druck stehen).



Abb. 10: Sicherheitsventil Version A

Version B (Sicherheitsventil mit Schelle)

Öffnen Sie das Sicherheitsventil (Abb. 11) indem Sie die Schelle kurz nach außen ziehen bis Druckluft entweicht, und wieder loslassen (der Druckkessel muss unter Druck stehen).

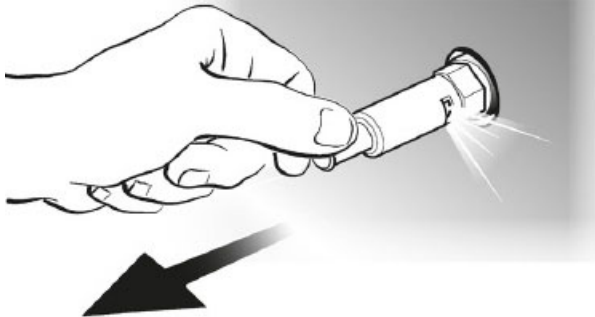


Abb. 11: Sicherheitsventil Version B

Version C (Sicherheitsventil mit Ringmutter)

Öffnen Sie das Sicherheitsventil (Abb. 12) indem Sie die Ringmutter so lange drehen, bis Druckluft entweicht und dann wieder anschrauben (der Druckkessel muss unter Druck stehen).

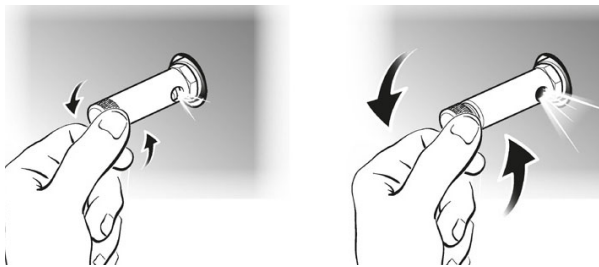


Abb. 12: Sicherheitsventil Version C

8.3 Reinigung

Halten Sie Schutzvorrichtungen so staub- und schmutzfrei wie möglich. Reiben Sie das Gerät mit einem sauberen Tuch ab oder blasen Sie es mit Druckluft bei niedrigem Druck aus.

Wir empfehlen, dass Sie das Gerät direkt nach jeder Benutzung reinigen.

Reinigen Sie das Gerät regelmäßig mit einem feuchten Tuch. Verwenden Sie keine Reinigungs- oder Lösungsmittel; diese könnten die Kunststoffteile des Gerätes angreifen. Achten Sie darauf, dass kein Wasser in das Geräteinnere gelangen kann.

8.4 Ablassen des Kondenswassers

Das Kondenswasser muss jeden Tag, spätestens alle 10 Arbeitstunden aus dem Tank abgelassen werden. Öffnen Sie dazu das Ablassventil (Abb. 13) unterhalb des Druckkessels.

Schritt 1: Vergewissern Sie sich, dass der Kompressor ausgeschaltet ist.

Schritt 2: Halten Sie den Griff und neigen Sie den Kompressor zum Ablassventil.

Schritt 3: Drehen Sie das Ventil auf.

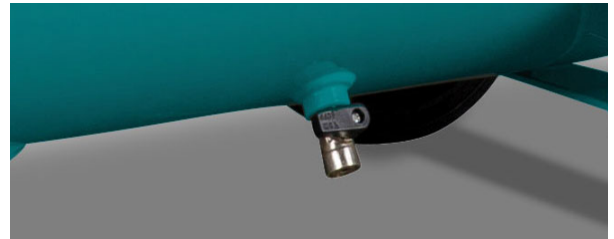


Abb. 13: Ablassventil

Schritt 4: Halten Sie den Kompressor gekippt, bis alles Kondenswasser abgelassen ist.

Schritt 5: Schließen Sie das Ablassventil.

8.5 Instandsetzung



GEFAHR!

Instandhaltungsarbeiten dürfen nur von einer Fachwerkstatt oder von ausgebildeten Fachkräften durchgeführt werden. Instandhaltungsarbeiten an der elektrischen Ausrüstung dürfen nur von Elektrofachkräften oder unter Aufsicht und Leitung einer Elektrofachkraft durchgeführt werden.

Die Firma Aircraft Kompressoren übernimmt keine Haftung und Garantie für Schäden und Betriebsstörungen als Folge der Nichtbeachtung dieser Betriebsanleitung. Verwenden Sie für die Reparaturen nur einwandfreies und geeignetes Werkzeug, Originalersatzteile oder von der Firma Aircraft Kompressoren ausdrücklich freigegebene Serienteile.

8.6 Informationen über den technischen Kundendienst

Reparaturen, die unter die Gewährleistung fallen, dürfen ausschließlich von Technikern durchgeführt werden, die von uns dazu autorisiert sind. Verwenden Sie nur Original-Ersatzteile.

Geben Sie für Anfragen bzw. Bestellungen bitte immer die TYPBEZEICHNUNG, das BAUJAHR und die ARTIKELNUMMER Ihres Kompressors an. Alle Angaben finden Sie auf dem Typenschild, welches am Kompressor angebracht ist.

9 Störungstabelle

Störung	Mögliche Ursache	Abhilfe
Der Kompressor schaltet sich nicht ein	1. Netzstecker nicht eingesteckt 2. Abschalt Druck im Behälter ist erreicht.	1. Netzstecker prüfen, ggf. einstecken 2. Das Druckluftwerkzeug weiter bedienen. Der Kompressor startet automatisch neu, wenn der Druck im Behälter auf den Einschalt Druck abgesunken ist.
Druckluft erreicht nicht das Druckluftwerkzeug	1. Der Druckminderer ist zuge dreht 2. Kein Druck im Behälter	1. Den Druckminderer auf drehen. 2. Kompressor einschalten
Der Kompressor überhitzt	1. Verstopfter Luftfilter 2. Kompressor verschmutzt 3. Druck zu hoch 4. Zu lange Betriebsdauer des Kompressors	1. Filter reinigen oder ersetzen 2. Kompressor reinigen 3. Betriebsdruck reduzieren 4. Betriebsdauer reduzieren. Die Einschalt dauer beträgt max. 70%.
Kompressor startet und stoppt ungleichmäßig	1. Lecks im Luftsystem 2. Druckschalterdifferenz zu knapp eingestellt 3. Defekte Kompressorventile 4. Kompressor-Leistung nicht ausreichend. 5. Überlastungsschutz wird aktiviert.	1. Luftsystem überprüfen 2. Druckschalter überprüfen 3. Ventile prüfen ggf. austauschen 4. Leistungsstärkeren Kompressor verwenden 5. Kompressor ca. 20 Minuten abkühlen lassen vor dem Neustart
Unzureichende Ausgangsleistung und niedriger Ausgangsdruck	1. Verstopfter Luftfilter 2. Lecks im Luftsystem 3. Ablassventil (Entwässerung) ist geöffnet 4. Defektes Manometer 5. Beschädigte Kopfdichtung 6. Druckschalter defekt 7. Defekte Ventile 8. Beschädigter Kolben	1. Filter reinigen oder ersetzen 2. Luftsystem überprüfen 3. Ablassventil schließen 4. Manometer ersetzen 5. Dichtung ersetzen 6. Druckschalter austauschen 7. Ventile prüfen, ggf. ersetzen 8. Kolben prüfen, ggf. ersetzen
Ungewöhnliche Geräusche im Kompressor	1. Kompressorventile locker oder gebrochen 2. Niedriger Druck im Rückschlagventil	1. Überprüfen und ersetzen Sie abgenutzte oder defekte Ventile. 2. Ersetzen und reinigen Sie das Rückschlagventil.
Übermäßige Vibration	1. Motor ist locker 2. Zu hoher Ausgangsdruck 3. Standfüße locker 4. Verschlossene Teile im Kompressor	1. Motorbefestigungsschrauben festziehen 2. Betriebsdruck reduzieren 3. Standfüße prüfen ggf. festschrauben 4. Kompressor prüfen, ggf. reparieren
Kompressor baut keinen Druck auf	1. Sicherheitsventil undicht 2. Ablasshahn (Entwässerung) ist geöffnet 3. Luftleck am Kompressor 4. Luftfilter verschmutzt	1. Sicherheitsventil ersetzen 2. Ablasshahn schließen 3. Luftleck suchen und abdichten 4. Filter reinigen oder ersetzen
Stillstand des Motors	1. Defektes Rückschlagventil 2. Ventile defekt	1. Rückschlagventil ersetzen 2. Ventile überprüfen, ggf. ersetzen

10 Entsorgung, Wiederverwertung von Altgeräten

Im Interesse der Umwelt ist dafür Sorge zu tragen, dass alle Bestandteile der Maschine nur über die vorgesehenen und zugelassenen Wege entsorgt werden.

10.1 Außer Betrieb nehmen

Ausgediente Geräte sind sofort fachgerecht außer Betrieb zu nehmen, um einen späteren Missbrauch und die Gefährdung der Umwelt oder von Personen zu vermeiden.

- Alle umweltgefährdenden Betriebsstoffe aus dem Alt-Gerät entsorgen.
- Das Gerät gegebenenfalls in handhabbare und verwertbare Baugruppen und Bestandteile demontieren.
- Die Gerätekomponenten und Betriebsstoffe den dafür vorgesehenen Entsorgungswegen zuführen.

10.2 Entsorgung von elektrischen Geräten

Elektrische Geräte enthalten eine Vielzahl wiederverwertbarer Materialien sowie umweltschädliche Komponenten.

Diese Bestandteile sind getrennt und fachgerecht zu entsorgen. Im Zweifelsfall an die kommunale Abfallentsorgung wenden.

Für die Aufbereitung ist gegebenenfalls auf die Hilfe eines spezialisierten Entsorgungsbetriebs zurückzugreifen.

10.3 Entsorgung über kommunale Sammelstellen

Entsorgung von gebrauchten, elektrischen und elektronischen Geräten (Anzuwenden in den Ländern der Europäischen Union und anderen europäischen Ländern mit einem separaten Sammelsystem für diese Geräte).



Das Symbol auf dem Produkt oder seiner Verpackung weist darauf hin, dass dieses Produkt nicht als normaler Haushaltsabfall zu behandeln ist, sondern an einer Annahmestelle für das Recycling von elektrischen und elektronischen Geräten abgegeben werden muss. Durch Ihren Beitrag zum korrekten Entsorgen dieses Produkts schützen Sie die Umwelt und die Gesundheit Ihrer Mitmenschen. Umwelt und Gesundheit werden durch falsche Entsorgung gefährdet. Materialrecycling hilft den Verbrauch von Rohstoffen zu verringern. Weitere Informationen über das Recycling dieses Produkts erhalten Sie von Ihrer Gemeinde, den kommunalen Entsorgungsbetrieben oder dem Geschäft, in dem Sie das Produkt gekauft haben.

11 Ersatzteile



GEFAHR!

Verletzungsgefahr durch Verwendung falscher Ersatzteile!

Durch Verwendung falscher oder fehlerhafter Ersatzteile können Gefahren für den Bediener entstehen sowie Beschädigungen und Fehlfunktionen verursacht werden.

- Es sind ausschließlich Originalersatzteile des Herstellers oder vom Hersteller zugelassene Ersatzteile zu verwenden.
- Bei Unklarheiten ist stets der Hersteller zu kontaktieren.



Tipps und Empfehlungen

Bei Verwendung nicht zugelassener Ersatzteile erlischt die Herstellergarantie.

11.1 Ersatzteilbestellung

Die Ersatzteile können über den Vertragshändler bezogen werden.

Folgende Eckdaten bei Anfragen oder bei der Ersatzteilbestellung angeben:

- Gerätetyp
- Artikelnummer
- Ersatzteilzeichnungsnummer
- Positionsnummer
- Baujahr
- Menge
- gewünschte Versandart (Post, Fracht, See, Luft, Express)
- Versandadresse

Ersatzteilbestellungen ohne oben angegebene Angaben können nicht berücksichtigt werden. Bei fehlender Angabe über die Versandart erfolgt der Versand nach Ermessen des Lieferanten.

Angaben zum Gerätetyp, Artikelnummer und Baujahr finden Sie auf dem Typenschild, welches am Kompressor angebracht ist.

Beispiel:

Es muss das Lüfterrad für den Kompressor COMPACT-AIR 240/20 OF E bestellt werden. Das Lüfterrad hat in der Ersatzteilzeichnung die Positionsnummer 21.

Bei der Ersatzteil-Bestellung eine Kopie der Ersatzteilzeichnung mit gekennzeichnetem Bauteil (Lüfterrad) und markierter Positionsnummer (21) an den Vertragshändler bzw. an die Ersatzteil-Abteilung schicken und die folgenden Angaben mitteilen:

- Gerätetyp: **Kolbenkompressor
COMPACT-AIR 240/20 OF E**
- Artikelnummer: **2005490**
- Positionsnummer: **21**

Die Artikelnummer Ihres Gerätes:

COMPACT-AIR 240/20 OF E:	2005490
COMPACT-AIR 240/40 V OF E:	2005493
COMPACT-AIR 320/24 OF E:	2005495
COMPACT AIR 320/90 V OF E:	2005499
COMPACT-AIR Silence 231/20 OF E	2005498

Nachfolgende Zeichnungen sollen Ihnen im Servicefall helfen, notwendige Ersatzteile zu identifizieren.

11.2 Ersatzteilzeichnungen

Ersatzteilzeichnung COMPACT-AIR 240/20 OF E

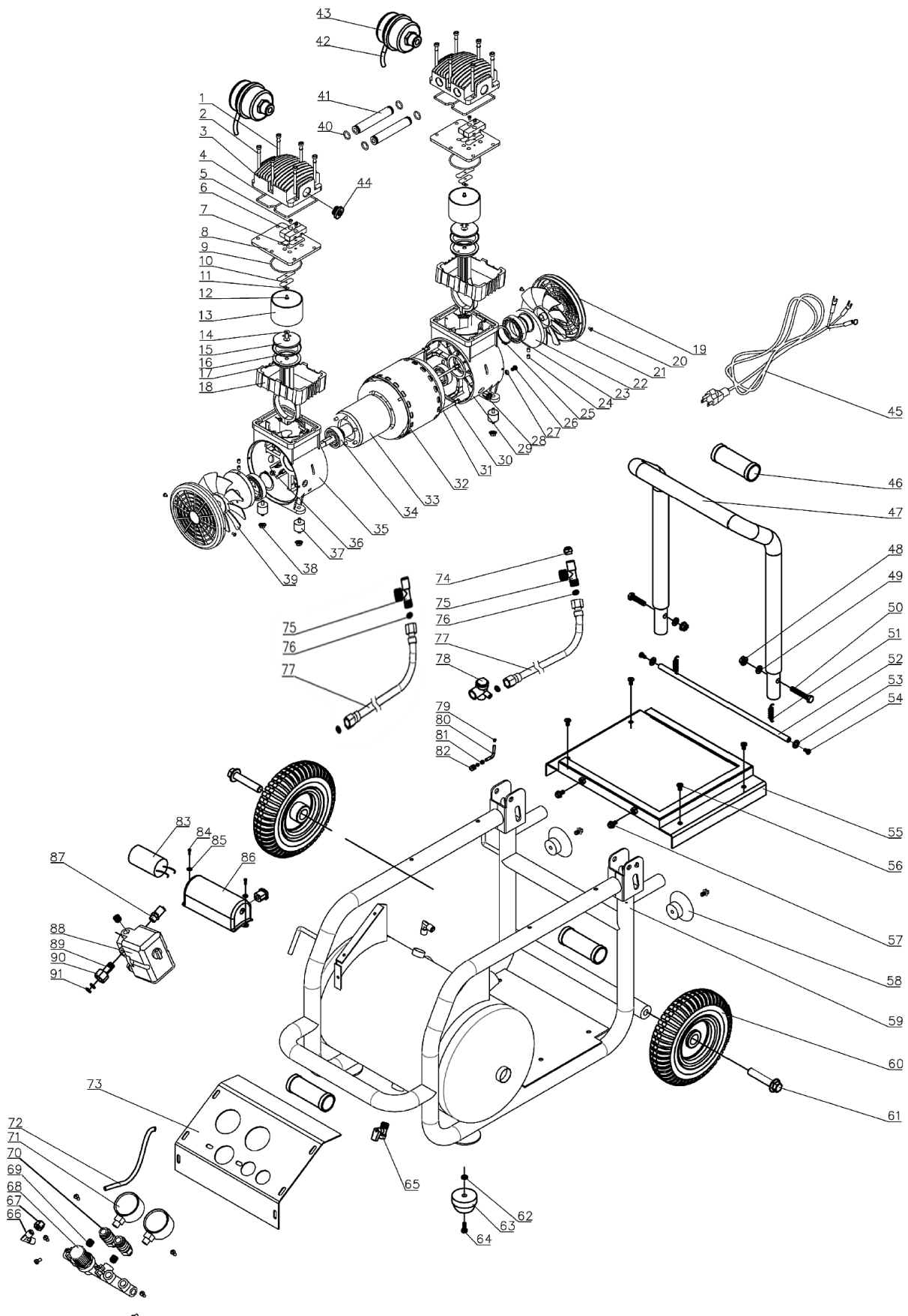


Abb. 14: Ersatzteilzeichnung COMPACT-AIR 240/20 OF E

Ersatzteilzeichnung COMPACT-AIR 240/40 V OF E

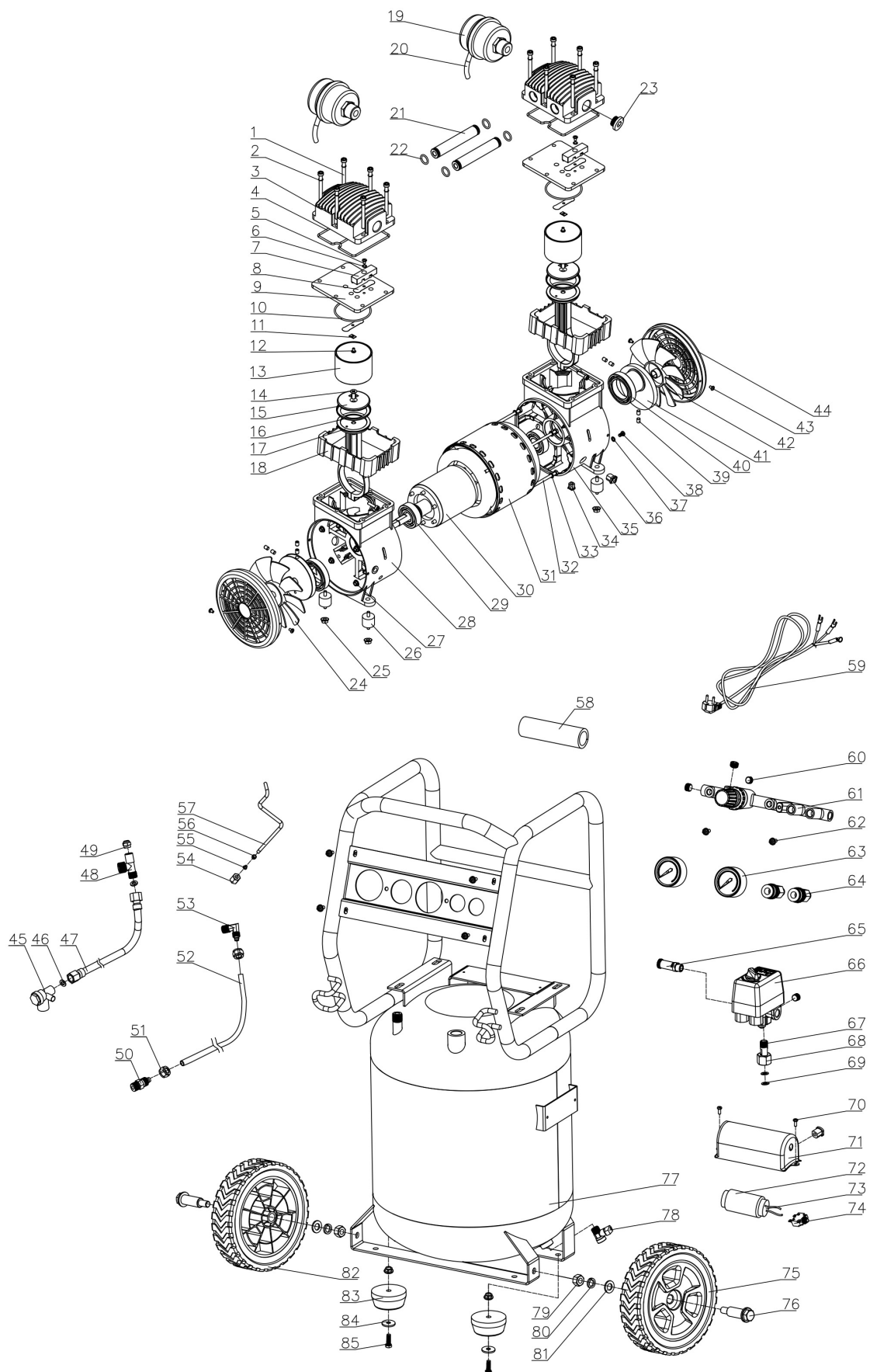


Abb. 15: Ersatzteilzeichnung COMPACT-AIR 240/40 V OF E

Ersatzteilzeichnung COMPACT-AIR 320/24 OF E

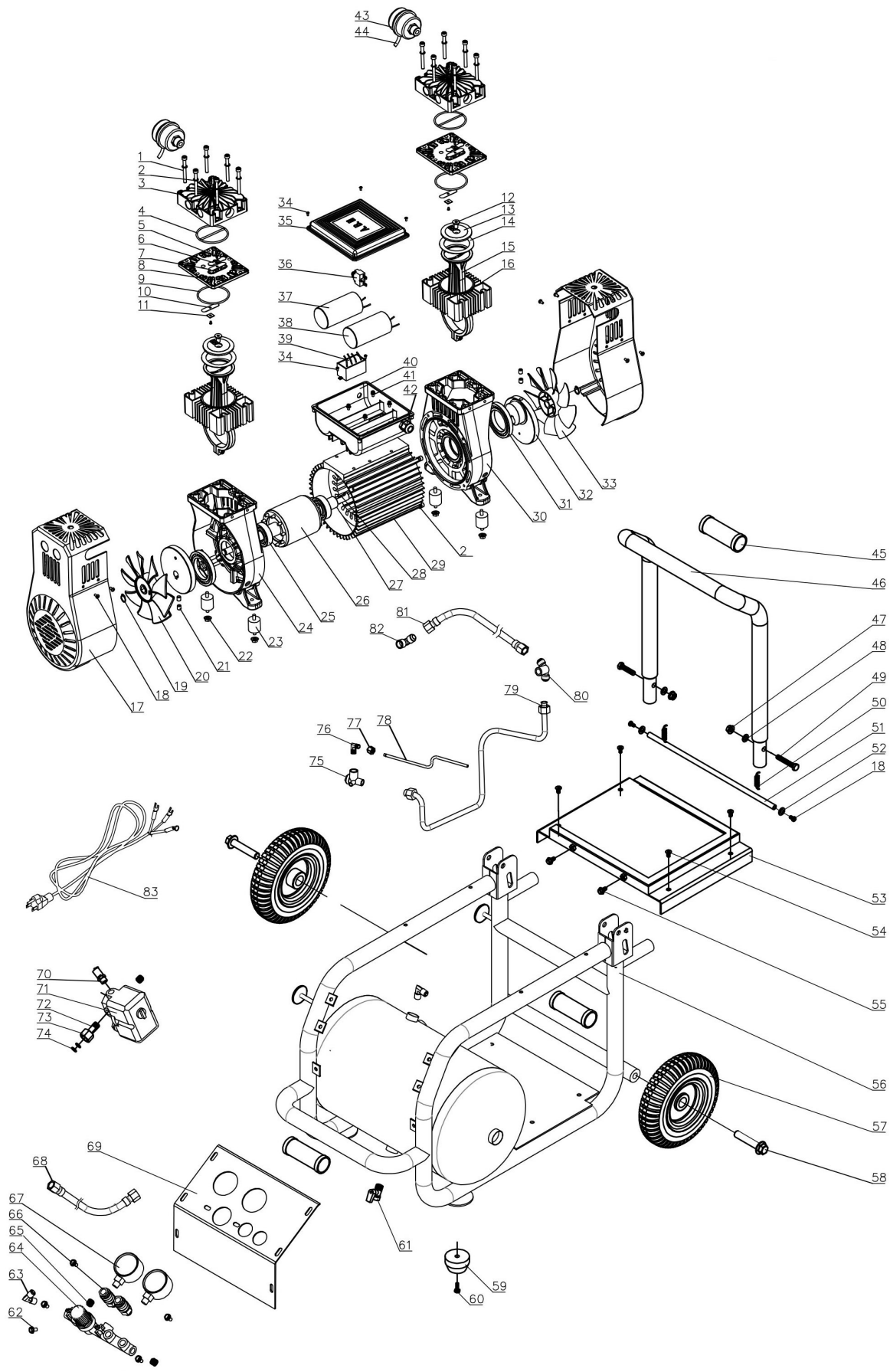


Abb. 16: Ersatzteilzeichnung COMPACT-AIR 320/24 OF E

Ersatzteilzeichnung COMPACT AIR 320/90 V OF E

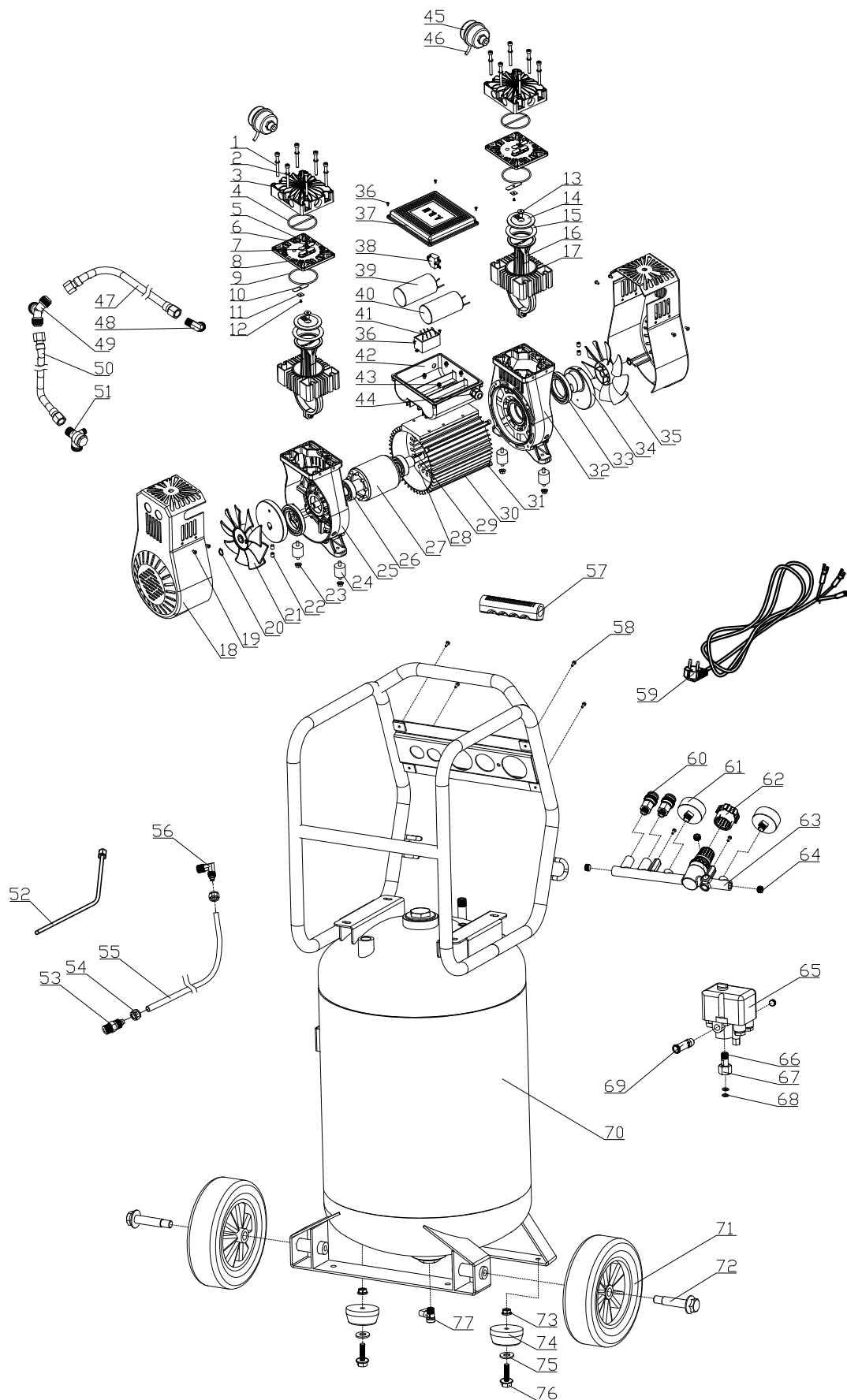


Abb. 17: Ersatzteilzeichnung COMPACT AIR 320/90 V OF E

Ersatzteilzeichnung COMPACT-AIR Silence 231/20 OF E

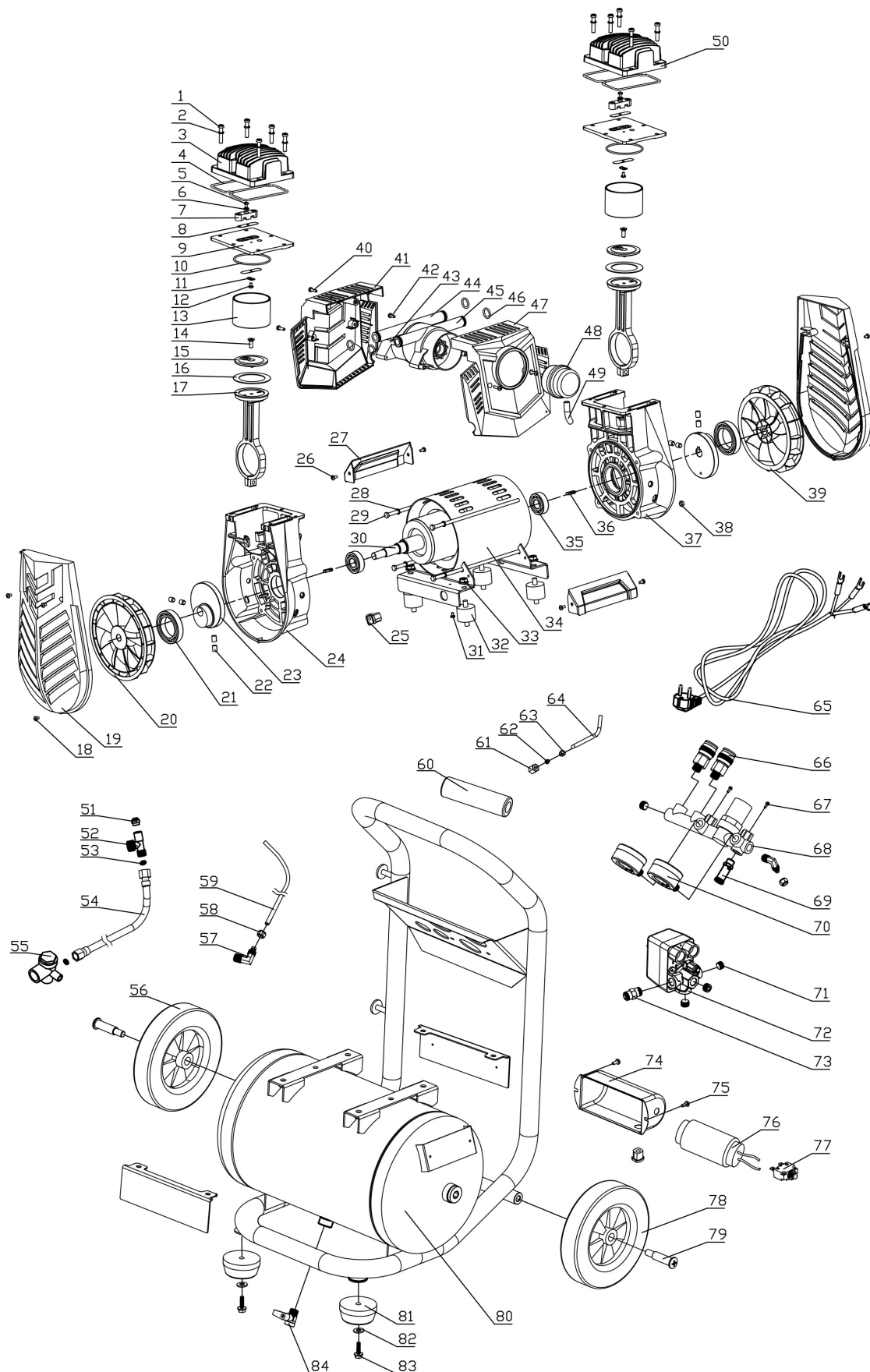


Abb. 18: Ersatzteilzeichnung COMPACT AIR 320/90 V OF E

12 Elektro-Schaltpläne

Elektroschaltplan COMPACT-AIR 240/20 OF E, 240/40 V OF E, 320/24 OF E und Silence 231/20 OF E

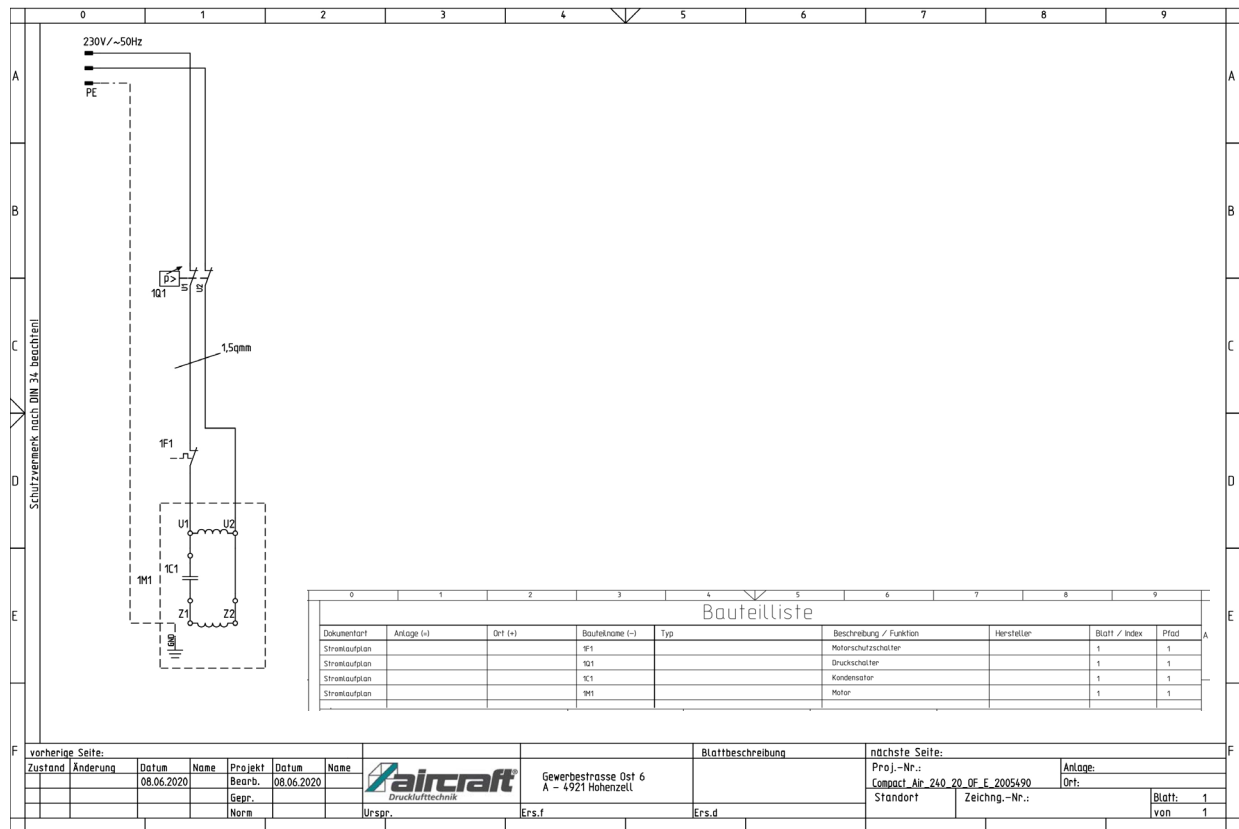


Abb. 19: Elektro-Schaltplan COMPACT-AIR 240/20 OF E, 240/40 V OF E, 320/24 OF E und Silence 231/20 OF E

Elektroschaltplan COMPACT AIR 320/90 V OF E

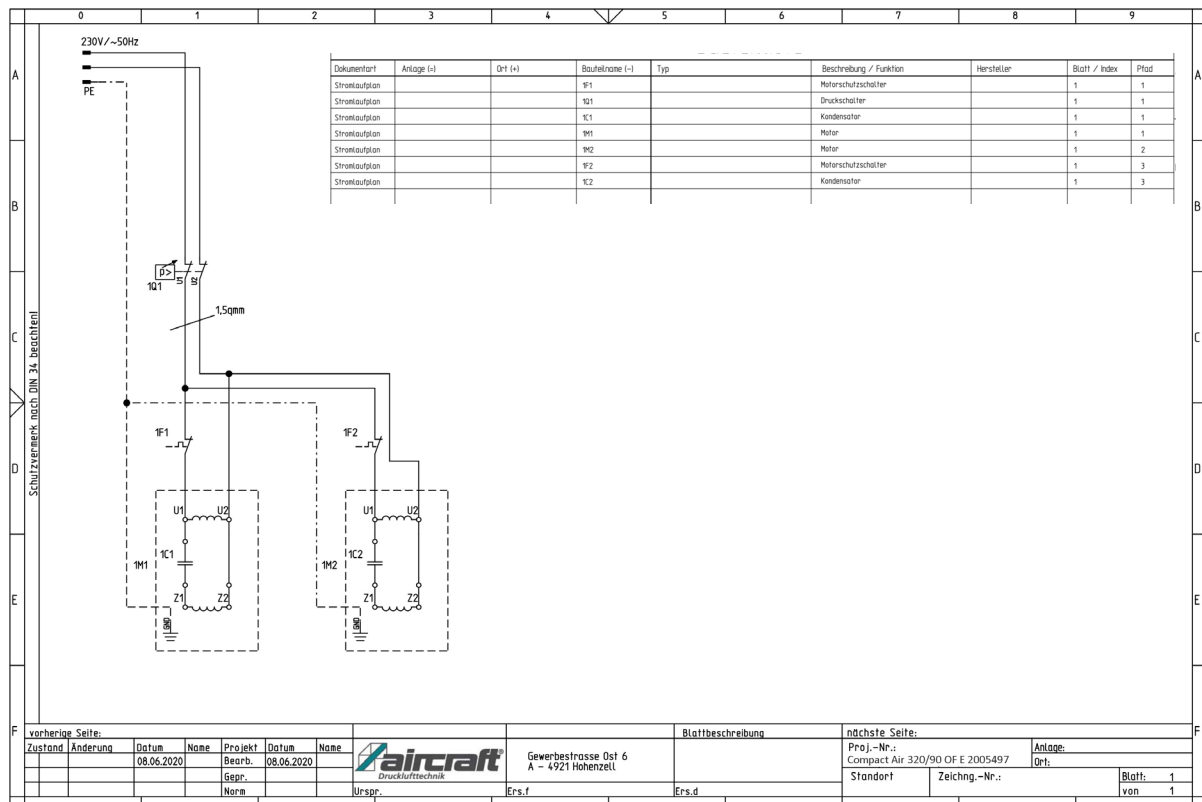
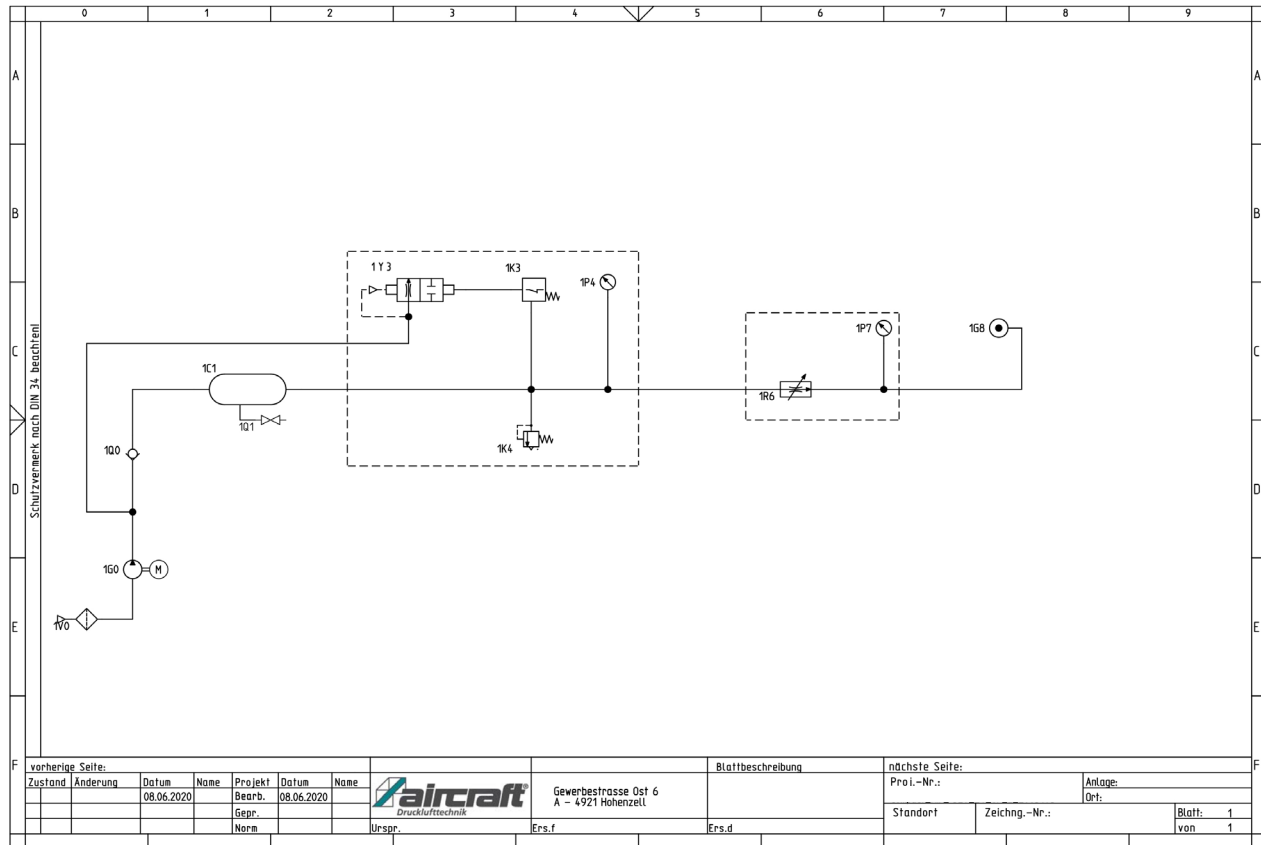


Abb. 20: Elektro-Schaltplan COMPACT AIR 320/90 V OF E

13 Pneumatikschaltplan



0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

A

B

C

Bauteilliste

Dokumentart	Anlage (-)	Ort (+)	Bauteilname (-)	Typ	Beschreibung / Funktion	Hersteller	Blatt / Index	Prüf.
			1Q0		Rückschlagventil		1 0	
			1V0		Luftfilter		1 0	
			1G0		Kompressor		1 0	
			1C1		Druckbehälter		1 1	
			1Q1		Kondensatablassventil		1 1	
			1Y3		Entlastungsventil, Verdichter		1 3	
			1K3		Druckschalter		1 3	
			1P4		Manometer Kesseldruck		1 4	
			1K4		Sicherheitsventil		1 4	
			1R6		Druckminderer		1 6	
			1P7		Manometer Arbeitsdruck		1 7	
			1G8		Druckluft-Entnahme-Anschluss		1 8	

vorherige Seite:

Zustand	Änderung	Datum	Name	Projekt	Datum	Name
		08.06.2020			08.06.2020	

aircraft
Drucklufttechnik

Gewerbestrasse Ost 6
A - 4921 Hohenzell

Blattbeschreibung

nächste Seite:

Proj.-Nr.:	Anlage:
Standort:	Zeichn.-Nr.:
	Blatt: 1 von 1

Urspr. Ers.f Ers.d

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Abb. 21: Pneumatikschaltplan

14 EU-Konformitätserklärung

Nach Maschinenrichtlinie 2006/42/EU Anhang II 1.A

Hersteller/Inverkehrbringer: AIRCRAFT Kompressorenbau und Maschinenhandel GmbH
Gewerbestraße Ost 6
A-4921 Hohenzell

erklärt hiermit, dass folgendes Produkt

Produktgruppe: AIRCRAFT® Drucklufttechnik

Maschinentyp: Kolbenkompressor

Bezeichnung des Kompressors *: **Artikelnummer:**

- ☐ COMPACT-AIR 240/20 OF E 2005490
- ☐ COMPACT-AIR 240/40 V OF E 2005493
- ☐ COMPACT-AIR 320/24 OF E 2005495
- ☐ COMPACT AIR 320/90 V OF E 2005499
- ☐ COMPACT-AIR Silence 231/20 OF E 2005498

Seriennummer *: _____

Baujahr *: 20_____

* füllen Sie diese Felder anhand der Angaben auf dem Typenschild aus

aufgrund seiner Konzipierung und Bauart, sowie in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung den einschlägigen, grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG entspricht. In Hinblick auf die Druckgefährdungen werden die einschlägigen Anforderungen der Richtlinie 2014/68/EU eingehalten.

Mitgeltende EU-Richtlinien:

2014/30/EU	EMV-Richtlinie
2014/29/EU	WEEE-Richtlinie
2011/65/EU	RoHS-Richtlinie und Erweiterung (EU) 2015/863

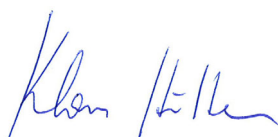
Folgende harmonisierte Normen wurden angewandt:

DIN EN 1012-1:2011-02	Kompressoren und Vakuumpumpen – Sicherheitsanforderungen – Teil 1: Kompressoren
DIN EN 60204-1:2019-06	Sicherheit von Maschinen – Elektrische Ausrüstung von Maschinen – Teil 1: Allgemeine Anforderungen
DIN EN 55014-1:2018-08	Elektromagnetische Verträglichkeit - Anforderungen an Haushaltgeräte, Elektrowerkzeuge und ähnliche Elektrogeräte - Teil 1: Störaussendung
DIN EN 55014-2:2016-01	Elektromagnetische Verträglichkeit - Anforderungen an Haushaltgeräte, Elektrowerkzeuge und ähnliche Elektrogeräte - Teil 2: Störfestigkeit - Produktfamiliennorm
DIN EN IEC 61000-3-2:2019-12	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) - Teil 3-2: Grenzwerte - Grenzwerte für Oberschwingungsströme (Geräte-Eingangsstrom ≤ 16 A je Leiter)
DIN EN 61000-3-3:2020-07	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) - Teil 3-3: Grenzwerte - Begrenzung von Spannungsänderungen, Spannungsschwankungen und Flicker in öffentlichen Niederspannungs-Versorgungsnetzen für Geräte mit einem Bemessungsstrom ≤ 16 A je Leiter, die keiner Sonderanschlussbedingung unterliegen
DIN EN 286-1/A2:2005-12	Einfache unbefeuerte Druckbehälter für Luft oder Stickstoff - Teil 1: Druckbehälter für allgemeine Zwecke (Nur für COMPACT-AIR Silence 231/20 OF E)

Dokumentationsverantwortlich: Klaus Hütter, Gewerbestraße Ost 6, A-4921 Hohenzell

Hohenzell, 23.06.2023

Hallstadt, 23.06.2023



Klaus Hütter
Geschäftsführer



Kilian Stürmer
Geschäftsführer





stürmer
WELT DER
MASCHINEN

Stürmer Maschinen GmbH
Dr.-Robert-Pfleger-Straße 26
D-96103 Hallstadt
+49 951 96 555 - 0
info@stuermer-maschinen.de
www.stuermer-maschinen.de



www.stma.de/youtube-de



www.facebook.com/stuermer.maschinen.gmbh



www.xing.com/companies/stuermermaschinenengmbh



www.linkedin.com/company/8690471