

BEDIENUNGSANLEITUNG

OIL-INJECTED ROTARY SCREW COMPRESSORS

G 2, G 3, G 4, G 5, G 7

Atlas Copco



Atlas Copco

Oil-injected rotary screw compressors

G 2, G 3, G 4, G 5, G 7

Bedienungsanleitung

Übersetzung der Originalbetriebsanleitung

HINWEIS ZUM COPYRIGHT

Unberechtigter Gebrauch, Nachdruck oder Vervielfältigung, auch auszugsweise, nicht erlaubt.

Dies gilt im Besonderen für Warenzeichen, Typenbezeichnungen, Stücknummern und Zeichnungen.

Diese Bedienungsanleitung gilt für Maschinen mit und ohne CE-Zeichen. Sie erfüllt die Anforderungen an Anleitungen, die in den in der Konformitätserklärung aufgeführten EU-Richtlinien aufgelistet sind.

Inhaltsverzeichnis

1	Sicherheitsvorkehrungen.....	5
1.1	SICHERHEITSSYMBOLS.....	5
1.2	ALLGEMEINE SICHERHEITSVORKEHRUNGEN.....	5
1.3	SICHERHEITSVORKEHRUNGEN WÄHREND DER INSTALLATION.....	6
1.4	SICHERHEITSVORKEHRUNGEN WÄHREND DES BETRIEBS.....	8
1.5	SICHERHEITSVORKEHRUNGEN WÄHREND DER WARTUNG ODER REPARATUR.....	9
1.6	DEMONTAGE UND ENTSORGUNG.....	10
2	Allgemeine Beschreibung.....	12
2.1	EINFÜHRUNG.....	12
2.2	LUFTSTROM.....	14
2.3	ÖLSYSTEM.....	17
2.4	KÜHLSYSTEM.....	19
2.5	REGELSYSTEM.....	21
2.6	BEDIENUNGSPANEEL.....	23
2.7	ELEKTRISCHES SYSTEM.....	24
2.8	SCHÜTZEN DES KOMPRESSORS.....	26
2.9	LUFTTROCKNER.....	27
3	Steuerung.....	28
3.1	STEUERUNG.....	28
3.2	BEDIENUNGSPANEEL.....	30
3.3	AUF DEM DISPLAY VERWENDETE SYMBOLE.....	31
3.4	HAUPTBILDSCHIRM.....	32
3.5	HAUPTFUNKTION.....	33
3.6	ABSCHALTWARNUNG.....	35
3.7	ABSCHALTUNG.....	36
3.8	SERVICEWARNUNG.....	38


3.9	DURCH ALLE BILDSCHIRME SCROLLEN.....	40
3.10	BETRIEBSSTUNDEN ABRUFEN.....	42
3.11	MOTORSTARTS ABRUFEN.....	42
3.12	STEUERMODULSTUNDEN ABRUFEN.....	42
3.13	LASTSTUNDEN ABRUFEN.....	43
3.14	LASTMAGNETVENTIL ABRUFEN.....	43
3.15	ABRUFEN/ZURÜCKSETZEN DES SERVICETIMERS.....	44
3.16	DRUCKBANDAUSWAHL ABRUFEN/ÄNDERN.....	44
3.17	DRUCKBANDEINSTELLUNGEN ABRUFEN/ÄNDERN.....	45
3.18	ABRUFEN/ÄNDERN DER TEMPERATUREINHEIT.....	45
3.19	EINHEIT FÜR DRUCK ABRUFEN/ÄNDERN.....	46
3.20	HINTERGRUNDBELEUCHTUNG ABRUFEN/ÄNDERN.....	46
3.21	AKTIVIEREN DER AUTOMATISCHEN NEUSTARTFUNKTION NACH STROMAUSFALL.....	46
3.22	TASTATURSPERRE.....	47
4	Installation.....	48
4.1	INSTALLATIONSVORSCHLAG.....	48
4.2	MASSZEICHNUNGEN.....	51
4.3	ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE.....	52
4.4	PIKTOGRAMME.....	54
5	Bedienungsanweisungen.....	56
5.1	ERSTINBETRIEBNAHME.....	56
5.2	STARTEN.....	60
5.3	STOPPEN.....	63
5.4	AUSSERBETRIEBNAHME.....	65
6	Wartung.....	68
6.1	PLAN FÜR VORBEUGENDE WARTUNG.....	68
6.2	ANTRIEBSMOTOR.....	70

6.3	ÖLSPEZIFIKATIONEN.....	70
6.4	WECHSEL VON ÖL, FILTER UND ABSCHIEDER.....	72
6.5	LAGERUNG NACH INSTALLATION.....	73
6.6	SERVICE-KITS.....	73
7	Einstellungen und Wartungsarbeiten.....	74
7.1	LUFTFILTER.....	74
7.2	KÜHLER.....	75
7.3	SICHERHEITSVENTIL.....	75
7.4	RIEMEN AUSWECHSELN/NACHSPANNEN.....	77
8	Störungssuche.....	79
9	Technische Daten.....	82
9.1	ELEKTROKABELGRÖSSE.....	82
9.2	EINSTELLUNGEN VON ÜBERLASTRELAIS UND SICHERUNGEN.....	83
9.3	BEZUGSBEDINGUNGEN UND GRENZWERTE.....	84
9.4	KOMPRESSORDATEN.....	84
10	Bedienungsanweisungen.....	88
11	Richtlinien für die Prüfung.....	89
12	Druckgeräterichtlinien (DGRL).....	90
13	Konformitätserklärung.....	91

1 Sicherheitsvorkehrungen


1.1 Sicherheitssymbole

Erläuterung

	Lebensgefahr
	Warnung
	Wichtiger Hinweis

1.2 Allgemeine Sicherheitsvorkehrungen

1. Der Bediener muss sichere Arbeitspraktiken anwenden und alle einschlägigen Vorschriften und Verordnungen zur Arbeitssicherheit einhalten.
2. Bei Abweichungen zwischen den folgenden Anweisungen und der geltenden Gesetzgebung gilt die jeweils strengere Vorschrift.
3. Installation, Betrieb, Wartung und Reparatur dürfen nur durch autorisiertes und geschultes Fachpersonal durchgeführt werden. Es ist für ein sicheres Arbeitsumfeld durch persönliche Schutzausrüstung, geeignete Werkzeuge und definierte Abläufe zu sorgen.
4. Die vom Kompressor erzeugte Luft hat keine Atemluftqualität. Zur Erzeugung von Atemluftqualität muss die Druckluft den geltenden Gesetzen und Normen entsprechend gereinigt werden.
5. Vor der Durchführung jeglicher Wartungs-, Reparatur- und Einstellarbeiten sowie aller anderen nicht routinemäßig durchgeführten Prüfungen:
 - Die Maschine anhalten
 - Den Not-Aus-Taster drücken
 - Die Spannung abschalten.
 - An der Maschine eine Druckentlastung durchführen
 - Sperren – Kennzeichnen (LOTO):
 - Den Trennschutzschalter öffnen und mit einer persönlichen Verriegelung sperren
 - Den Trennschutzschalter mit dem Namen des Servicetechnikers kennzeichnen.
 - Bei von Frequenzumrichtern gespeisten Einheiten vor der Durchführung von elektrischen Reparaturarbeiten mindestens 10 Minuten warten.
 - Vor Wartungsarbeiten keinesfalls auf Anzeigelampen oder elektrische Türverriegelung verlassen; stets trennen und mit Messgerät prüfen.

	Wenn die Maschine eine Funktion für einen automatischen Neustart nach Spannungsausfall hat und diese Funktion aktiviert ist, startet sie automatisch neu, sobald die Stromversorgung wiederhergestellt ist, wenn sie bei der Stromunterbrechung im Betrieb war!
---	---

6. Keinesfalls mit Druckluft spielen. Den Druckluftstrahl nicht auf die Haut oder auf Dritte richten. Druckluft darf keinesfalls angewendet werden, um Schmutz von der Kleidung zu entfernen. Bei der Reinigung von Ausrüstung mit Druckluft ist mit äußerster Vorsicht vorzugehen; Augenschutz tragen.

7. Der Besitzer trägt die Verantwortung dafür, dass die Maschine stets in einem betriebssicheren Zustand gehalten wird. Teile und Zubehör, die für den sicheren Betrieb als ungeeignet befunden werden, sind unverzüglich auszuwechseln.
8. Es ist verboten, auf der Einheit oder ihren Komponenten zu gehen oder zu stehen.
9. Wenn Druckluft in der Lebensmittelindustrie und vor allem bei direktem Lebensmittelkontakt verwendet wird, wird für optimale Sicherheit der Einsatz von zertifizierten Klasse 0-Kompressoren in Kombination mit entsprechenden Filtern je nach Anwendung empfohlen. Beratung zu spezifischen Filtern erhalten Sie von Ihrem Kundencenter.

1.3 Sicherheitsvorkehrungen während der Installation



Der Hersteller lehnt jede Haftung für etwaige Schäden oder Verletzungen infolge der Nichteinhaltung dieser Sicherheitsbestimmungen oder infolge der Vernachlässigung der üblichen Vorsichtsmaßnahmen und Sorgfalt bei Installation, Betrieb, Wartung und Reparatur ab, auch wenn diese hier nicht ausdrücklich angeführt sind.

Vorsichtsmaßnahmen während der Installation

1. Die Maschine darf nur mit geeigneten Vorrichtungen, die den geltenden Vorschriften zur Arbeitssicherheit entsprechen, angehoben werden. Lockere oder drehbare Teile müssen vor dem Anheben sicher befestigt werden. Der Aufenthalt im Gefahrenbereich unter einer angehobenen Last ist strengstens verboten. Beschleunigungs- und Bremsvorgänge beim Heben müssen innerhalb sicherer Grenzen erfolgen. Bei Arbeiten unter angehobener Ausrüstung oder in der Nähe von Hebevorrichtungen ist ein Schutzhelm zu tragen.
2. Das Gerät ist für die Verwendung innerhalb von Gebäuden ausgelegt. Wenn das Gerät im Freien aufgestellt wird, müssen spezielle Vorkehrungen getroffen werden. Wenden Sie sich an Ihren Lieferanten.
3. Für den Fall, dass das Gerät ein Kompressor ist, muss der Standort der Maschine so gewählt werden, dass die Umgebungsluft möglichst kühl und sauber ist. Gegebenenfalls einen Ansaugkanal installieren. Den Lufteinlass keinesfalls blockieren. Die Aufnahme von Feuchtigkeit mit der Ansaugluft ist so weit wie möglich zu minimieren.
4. Vor dem Anschluss der Rohrleitungen alle Blindflansche, Stopfen, Kappen und Trockenmittelbeutel entfernen.
5. Luftschläuche der korrekten Größe sind dem Betriebsdruck entsprechend zu wählen. Keinesfalls durchgescheuerte, beschädigte oder abgenutzte Schläuche verwenden. Verteilerrohre und -verbindungen der korrekten Größe sind dem Betriebsdruck entsprechend zu wählen.
6. Für den Fall, dass das Gerät ein Kompressor ist, darf die Ansaugluft keine entflammbaren Rauchgase, Dämpfe oder Partikel, wie z. B. Lösungsmittel, enthalten, die sich innerhalb des Geräts entzünden oder explodieren können.
7. Für den Fall, dass das Gerät ein Kompressor ist, ist der Lufteinlass so anzuordnen, dass locker sitzende Kleidung von Personen nicht angesaugt werden kann.
8. Es muss sichergestellt werden, dass sich das Auslassrohr des Kompressors bei Wärme zum Nachkühler oder zum Luftnetz ausdehnen kann und dass es nicht an oder in der Nähe von brennbarem Material liegt.
9. Auf das Luftauslassventil darf keine äußere Kraft einwirken; das angeschlossene Rohr muss belastungsfrei sein.
10. Ist eine Fernsteuerung installiert, muss ein deutlich sichtbares Schild mit der Aufschrift GEFAHR: Diese Maschine wird ferngesteuert und kann unvermittelt anlaufen angebracht werden.

Das Bedienungspersonal muss sicherstellen, dass die Maschine gestoppt und drucklos ist und der elektrische Trennschutzschalter geöffnet, verriegelt und mit einer temporären Warnung versehen ist, bevor jegliche Wartungs- oder Reparaturarbeiten durchgeführt werden können. Beim Ein- und Ausschalten ferngesteuerter Maschinen ist durch geeignete Vorsichtsmaßnahmen sicherzustellen, dass zu diesem Zeitpunkt keine Kontrollen oder Arbeiten an der Maschine durchgeführt werden. Dazu ist ein entsprechender Hinweis an der Starteinrichtung anzubringen.

11. Luftgekühlte Maschinen sind so zu installieren, dass eine ausreichende Kühlluftzufuhr gewährleistet ist und die Auslassluft nicht zum Kompressorlufteinlass oder zum Kühlluftreinlass zurückströmt.
12. Die elektrischen Verbindungen müssen den geltenden Vorschriften entsprechen. Die Maschinen müssen geerdet und durch Sicherungen in allen Phasen gegen Kurzschlüsse abgesichert sein. In unmittelbarer Nähe des Kompressors muss ein arretierbarer Trennschutzschalter installiert werden.
13. Bei Maschinen mit automatischem Start/Stopp-System, oder wenn die automatische Neustartfunktion nach Spannungsausfall aktiviert ist, muss in der Nähe der Instrumententafel ein Schild mit der Aufschrift "Diese Maschine kann unvermittelt anlaufen" angebracht werden.
14. Bei Systemen mit mehreren Kompressoren müssen die einzelnen Kompressoren durch manuell bediente Ventile voneinander getrennt werden. Rückschlagventile bieten bei Drucksystemen keine verlässliche Trennung.
15. An der Maschine angebrachte Sicherheitsvorrichtungen, Verkleidungen oder Isolierungen dürfen nicht entfernt oder manipuliert werden. Druckbehälter oder außerhalb der Maschine angebrachte Zusatzbehälter für Druckluft müssen je nach Bedarf durch ein oder mehrere Überdruckventile geschützt werden.
16. Leitungen und andere Komponenten mit einer Temperatur über 70 °C (158 °F), die u. U. bei normalen Betriebsbedingungen durch Personal versehentlich berührt werden können, müssen verkleidet oder isoliert werden. Andere Hochtemperaturrohrleitungen sind eindeutig zu kennzeichnen.
17. Bei wassergekühlten Maschinen muss das außerhalb der Maschine angebrachte Kühlwassersystem durch eine Sicherheitsvorrichtung mit einem Einstelldruck gemäß dem maximalen Kühlwassereinlassdruck gesichert werden.
18. Bei unebenem oder unterschiedlich geneigtem Untergrund an den Hersteller wenden.
19. Wenn das Gerät ein Trockner ist und kein freies Löschsystem im Luftnetz in der Nähe des Trockners zur Verfügung steht, müssen in den Behältern des Trockners Sicherheitsventile installiert werden.



Folgende Sicherheitsvorkehrungen ebenfalls beachten: [Sicherheitsvorkehrungen während des Betriebs](#) und [Sicherheitsvorkehrungen während der Wartung](#). Diese Vorschriften gelten für Maschinen, die Luft oder inertes Gas verarbeiten oder verbrauchen. Die Verarbeitung anderer Gase erfordert zusätzliche, für die Anwendung zutreffende Sicherheitsvorkehrungen, die hier nicht mit aufgenommen sind. Einige Vorschriften sind allgemeiner Art und gelten für verschiedene Maschinentypen und Zubehör; nicht alle Sicherheitsbestimmungen gelten für dieses Modell.

1.4 Sicherheitsvorkehrungen während des Betriebs



Der Hersteller lehnt jede Haftung für etwaige Schäden oder Verletzungen infolge der Nichteinhaltung dieser Sicherheitsbestimmungen oder infolge der Vernachlässigung der üblichen Vorsichtsmaßnahmen und Sorgfalt bei Installation, Betrieb, Wartung und Reparatur ab, auch wenn diese hier nicht ausdrücklich angeführt sind.

Vorsichtsmaßnahmen während des Betriebs

1. Keine Leitungen oder Bauteile der Maschine während des Betriebs berühren.
2. Bei Schlaucharmaturen und -verbindungen auf korrekten Typ und richtige Größe achten. Beim Durchblasen eines Schlauchs oder einer Luftleitung darauf achten, dass das offene Ende gut festgehalten wird. Lose Schlauchenden können ausschlagen und zu Verletzungen führen. Vor dem Abkuppeln eines Schlauchs den Druck ganz entweichen lassen.
3. Beim Einschalten ferngesteuerter Maschinen ist durch geeignete Sicherheitsvorkehrungen sicherzustellen, dass zu diesem Zeitpunkt keine Kontrollen oder Arbeiten an der Maschine durchgeführt werden. Dazu ist ein entsprechender Hinweis an der Fernstarteinrichtung anzubringen.
4. Die Maschine darf nicht in Betrieb genommen werden, wenn entflammbare oder giftige Gase, Dämpfe oder Partikel angesaugt werden können.
5. Die Maschine darf nicht außerhalb der Grenzwerte betrieben werden.
6. Während des Betriebs alle Gehäusetüren geschlossen halten. Die Türen dürfen nur kurzzeitig geöffnet werden, z. B. zur Durchführung von Routinekontrollen. Beim Öffnen einer Tür Gehörschutz tragen.
In der Nähe von Maschinen ohne Schalldämmhaube Gehörschutz tragen.
7. Beim Aufenthalt in Bereichen oder Räumen, in denen ein Schalldruckpegel von 80 dB (A) erreicht oder überschritten wird, ist Gehörschutz zu tragen.
8. Regelmäßig kontrollieren, ob:
 - alle Verkleidungen angebracht und sicher befestigt sind
 - alle Schläuche und/oder Rohre in der Maschine in gutem Zustand und sicher befestigt sind und keine Reibstellen vorhanden sind
 - keine Undichtigkeiten auftreten
 - alle Befestigungselemente fest angezogen sind
 - alle elektrischen Leitungen sicher und in gutem Zustand sind
 - Sicherheitsventile und andere Überdruckvorrichtungen nicht durch Schmutz oder Farbe verstopft sind
 - Luftauslassventil und Luftnetz, also Rohre, Kupplungen, Sammelrohre, Ventile, Schläuche usw., in gutem Zustand und frei von Verschleiß oder Beschädigungen sind.
 - LuftkühlfILTER des Schaltschranks nicht verstopft sind
9. Wenn in Luftheizungssystemen erwärmte Kuhlluft von Kompressoren eingesetzt wird, um beispielsweise einen Arbeitsraum zu heizen, sind geeignete Maßnahmen gegen Luftverschmutzung sowie eine mögliche Verschmutzung der Atemluft zu ergreifen.
10. Werden bei wassergekühlten Kompressoren in einem offenen Kreislauf Kühltürme eingesetzt, müssen Schutzmaßnahmen ergriffen werden, um das Wachstum schädlicher Bakterien, wie etwa Legionella pneumophila, zu verhindern.
11. Das schalldämmende Material nicht entfernen oder manipulieren.
12. An der Maschine angebrachte Sicherheitsvorrichtungen, Verkleidungen oder Isolierungen dürfen nicht entfernt oder manipuliert werden. Alle Druckbehälter oder außerhalb der Maschine angebrachte Zusatzbehälter für Druckluft müssen je nach Bedarf durch ein oder mehrere Überdruckventile geschützt werden.

13. Jährlich den Luftbehälter prüfen. Es sind die in der Bedienungsanleitung angegebenen Mindestwandstärken zu berücksichtigen. Wenn die örtlichen Vorschriften strenger sind, sind diese einzuhalten.



Folgende Sicherheitsvorkehrungen ebenfalls beachten: [Sicherheitsvorkehrungen während der Installation](#) und [Sicherheitsvorkehrungen während der Wartung](#). Diese Vorschriften gelten für Maschinen, die Luft oder inertes Gas verarbeiten oder verbrauchen. Die Verarbeitung anderer Gase erfordert zusätzliche, für die Anwendung zutreffende Sicherheitsvorkehrungen, die hier nicht mit aufgenommen sind. Einige Vorschriften sind allgemeiner Art und gelten für verschiedene Maschinentypen und Zubehör; nicht alle Sicherheitsbestimmungen gelten für dieses Modell.

1.5 Sicherheitsvorkehrungen während der Wartung oder Reparatur



Der Hersteller lehnt jede Haftung für etwaige Schäden oder Verletzungen infolge der Nichteinhaltung dieser Sicherheitsbestimmungen oder infolge der Vernachlässigung der üblichen Vorsichtsmaßnahmen und Sorgfalt bei Installation, Betrieb, Wartung und Reparatur ab, auch wenn diese hier nicht ausdrücklich angeführt sind.

Vorsichtsmaßnahmen während der Wartung oder Reparatur

1. Immer die richtige Sicherheitsausrüstung verwenden (z. B. Schutzbrille, Handschuhe, Sicherheitsschuhe usw.).
2. Wartungs- und Reparaturarbeiten dürfen nur mit den korrekten Werkzeugen durchgeführt werden.
3. Verwenden Sie ausschließlich Originalersatzteile für Wartungs- oder Reparaturarbeiten. Der Hersteller lehnt jegliche Haftung für Schäden oder Verletzungen durch die Verwendung von nicht originalen Ersatzteilen ab.
4. Sämtliche Wartungsarbeiten dürfen erst nach dem Abkühlen der Maschine durchgeführt werden.
5. Ein entsprechendes Warnschild, z. B. mit der Aufschrift „Laufende Arbeiten; Maschine nicht starten“, muss an der Starteinrichtung angebracht werden.
6. Beim Einschalten ferngesteuerter Maschinen ist durch geeignete Sicherheitsvorkehrungen sicherzustellen, dass zu diesem Zeitpunkt keine Kontrollen oder Arbeiten an der Maschine durchgeführt werden. Dazu ist ein entsprechender Hinweis an der Fernstarteinrichtung anzubringen.
7. Das Luftauslassventil des Kompressors schließen und eine Druckentlastung des Kompressors vor dem Anschließen oder Trennen eines Rohres vornehmen.
8. Vor dem Abnehmen von unter Druck stehenden Komponenten muss die Maschine wirksam von allen Druckquellen getrennt und eine Druckentlastung des gesamten Systems vorgenommen werden.
9. Zum Reinigen von Komponenten keinesfalls entflammbare Lösungsmittel oder Tetrachlorkohlenstoff verwenden. Geeignete Sicherheitsvorkehrungen gegen giftige Dämpfe von Reinigungsflüssigkeiten treffen.
10. Bei Wartungs- und Reparaturarbeiten penibel auf Sauberkeit achten. Komponenten und freiliegende Öffnungen mit sauberen Tüchern, Papier oder Band abdecken, um Schmutz fernzuhalten.
11. Keinesfalls Schweißarbeiten oder andere Arbeiten mit Hitzeentwicklung in der Nähe des Ölsystems durchführen. Vor Durchführung solcher Arbeiten müssen Ölbehälter vollständig

- gespült werden, z. B. per Dampfreinigung. Druckbehälter keinesfalls schweißen oder auf andere Weise modifizieren.
12. Bei Anzeichen für oder Verdacht auf Überhitzung eines internen Bauteils die Maschine anhalten, jedoch keine Abdeckungen öffnen, bevor die Maschine ausreichend abgekühlt ist, um die Gefahr einer spontanen Entzündung der Öldämpfe bei Lufteinlass zu vermeiden.
 13. Zur Inspektion des Inneren einer Maschine oder eines Druckbehälters usw. keinesfalls eine Lichtquelle mit offener Flamme verwenden.
 14. Sicherstellen, dass keine Werkzeuge, losen Teile oder Lappen in oder auf der Maschine liegen bleiben.
 15. Alle Regel- und Sicherheitsvorrichtungen müssen sorgfältig gewartet werden, damit sie einwandfrei funktionieren. Sie dürfen nicht außer Betrieb gesetzt werden.
 16. Vor Freigabe der Maschine zur Wiederinbetriebnahme nach Wartung oder Überholung prüfen, ob die Einstellungen für Betriebsdruck, Temperatur und Uhrzeit korrekt sind. Überprüfen, ob die Steuer- und Abschaltvorrichtungen eingebaut sind und einwandfrei funktionieren. Falls der Kupplungsschutz der Kompressor-Antriebswelle ausgebaut wurde, sicherstellen, dass er wieder eingebaut wurde.
 17. Bei jedem Austausch des Ölabscheiderelements das Auslassrohr und die Innenseite des Ölabscheiderbehälters auf Kohlenstoffablagerungen untersuchen; übermäßige Ablagerungen müssen entfernt werden.
 18. Motor, Luftfilter, elektrische Komponenten sowie Regelkomponenten usw. vor Feuchtigkeit schützen, z. B. bei der Dampfreinigung.
 19. Sicherstellen, dass alle schalldämpfenden Materialien und Schwingungsdämpfer in gutem Zustand sind, zum Beispiel das Dämpfungsmaterial am Gehäuse und in den Lufteinlass- und -auslasssystemen des Kompressors. Beschädigtes Material durch Originalmaterial vom Hersteller ersetzen, damit sich der Schalldruckpegel nicht erhöht.
 20. Keinesfalls ätzende Lösungsmittel verwenden. Diese können die Werkstoffe des Luftnetzes, z. B. die Polykarbonatschalen, beschädigen.
 21. **Nur wenn zutreffend, folgende Sicherheitsvorkehrungen sind besonders für den Umgang mit Kältemittel von Bedeutung:**
 - Kältemitteldämpfe keinesfalls einatmen. Kontrollieren, ob der Arbeitsraum ausreichend belüftet ist; andernfalls Atemschutz verwenden.
 - Stets Spezialhandschuhe tragen. Falls die Haut mit Kältemittel in Berührung kommt, mit Wasser abspülen. Falls flüssiges Kältemittel durch die Kleidung auf die Haut gelangt, die Kleidung keinesfalls abreißen oder ausziehen, sondern viel klares Wasser über die Kleidung laufen lassen, bis das gesamte Kältemittel abgespült ist. Anschließend ärztliche Hilfe suchen.



Folgende Sicherheitsvorkehrungen beachten: [Sicherheitsvorkehrungen während der Installation](#) und [Sicherheitsvorkehrungen während des Betriebs](#).
Diese Vorschriften gelten für Maschinen, die Luft oder inertes Gas verarbeiten oder verbrauchen. Die Verarbeitung anderer Gase erfordert zusätzliche, für die Anwendung zutreffende Sicherheitsvorkehrungen, die hier nicht mit aufgenommen sind.
Einige Vorschriften sind allgemeiner Art und gelten für verschiedene Maschinentypen und Zubehör; nicht alle Sicherheitsbestimmungen gelten für dieses Modell.

1.6 Demontage und Entsorgung

Demontage

Sobald das Ende der Lebensdauer der Maschine erreicht ist, bitte die folgenden Schritte durchführen:

1. Die Maschine anhalten.
2. Alle Sicherheitsvorkehrungen aus den vorherigen Kapiteln prüfen, um eine sichere Handhabung zu gewährleisten (z. B. das LOTO-Verfahren zum Sperren und Kennzeichnen, Abkühlung, Druckentlastung, Ablassen, ...).
3. Die schädlichen von den sicheren Bauteilen trennen (z. B. Öl aus ölhaltigen Teilen ablassen).
4. Siehe Abschnitt „Entsorgung“ weiter unten.

Entsorgung von Elektro- und Elektronikgeräten

Dieses Gerät unterliegt den Bestimmungen der Europäischen Richtlinie 2012/19/EG über Elektro- und Elektronik-Altgeräte und darf nicht als unsortierter Abfall entsorgt werden.



Das Gerät ist gemäß der Europäischen Richtlinie 2012/19/EU mit dem Symbol des durchgestrichenen Mülleimers gekennzeichnet.

Am Ende ihrer Lebensdauer müssen Elektro- und Elektronikgeräte separat entsorgt werden.

Weitere Informationen erhalten Sie bei Ihrer örtlichen Abfallbehörde, dem Kundencenter oder beim Händler.

Entsorgung anderer gebrauchter Materialien

Gebrauchte Filter und andere Verbrauchsmaterialien (z. B. Filterbeutel, Filtermedien, Trockenmittel, Schmiermittel, Putzlappen, Maschinenteile usw.) müssen auf umweltfreundliche und sichere Weise sowie gemäß den örtlichen Empfehlungen und umweltrechtlichen Vorschriften entsorgt werden.

2 Allgemeine Beschreibung

2.1 Einführung

Einführung

G 2, G 3, G 4, G 5 und G 7 sind luftgekühlte, einstufige, öleingespritzte Schraubenkompressoren, die von einem Elektromotor angetrieben werden.

Die Kompressoren verfügen über einen Riemenantrieb.

Die Kompressoren sind von einem Schalldämmgehäuse umschlossen.

Ein komfortables Bedienungspaneel ist vorgesehen, auf dem unter anderem eine elektronische Base-Steuerung und eine Not-Aus-Taste untergebracht sind. Ein Schaltschrank, in dem Steuerung, Drucksensor und Motorstarter untergebracht sind, ist in das Gehäuse integriert.

Pack-Ausführungen enthalten keinen Lufttrockner.

Full-Feature-Ausführungen sind mit einem Lufttrockner (DR) ausgestattet. Der Trockner entzieht der Druckluft Feuchtigkeit, indem er die Luft bis zu einer Temperatur nahe dem Gefrierpunkt abkühlt und das Kondensat automatisch abführt.

Bodenmontiertes Modell

Der Kompressor wird direkt auf dem Boden montiert.



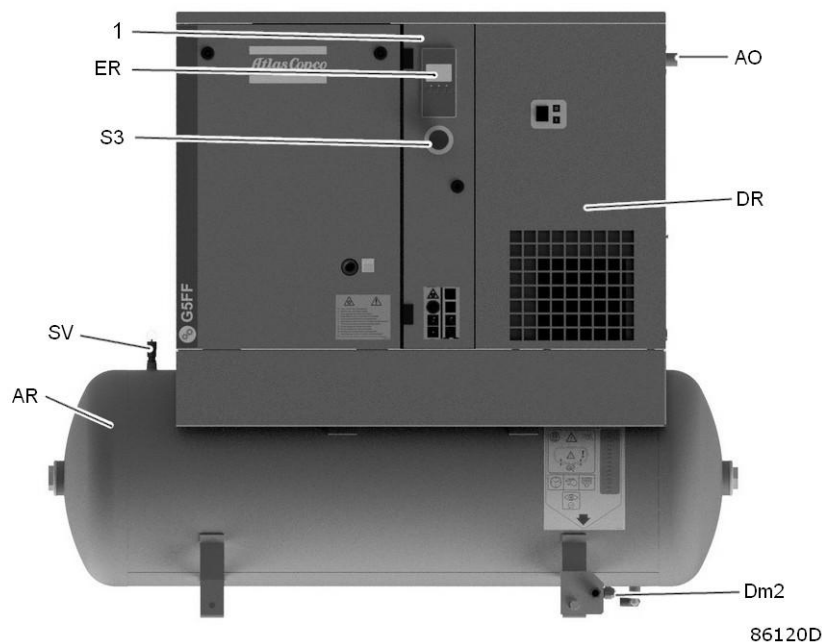
86119D

G 5, bodenmontiert

Ref.	Beschreibung
1	Schaltkasten

Behältermontiertes Modell

Die behältermontierten Einheiten sind mit einem Luftbehälter mit einem Fassungsvermögen von 200 l (52,80 US gal/44 Imp gal/7 cu.ft) oder 500 l (132 US gal/110 Imp gal/17,50 cu.ft) lieferbar und als Pack- und Full-Feature-Ausführung erhältlich.

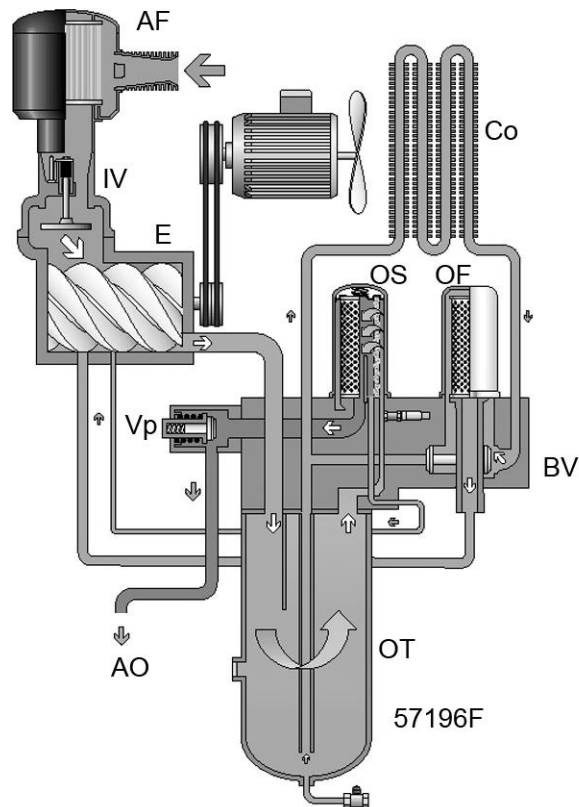


G 5, Full-Feature, behältermontiert

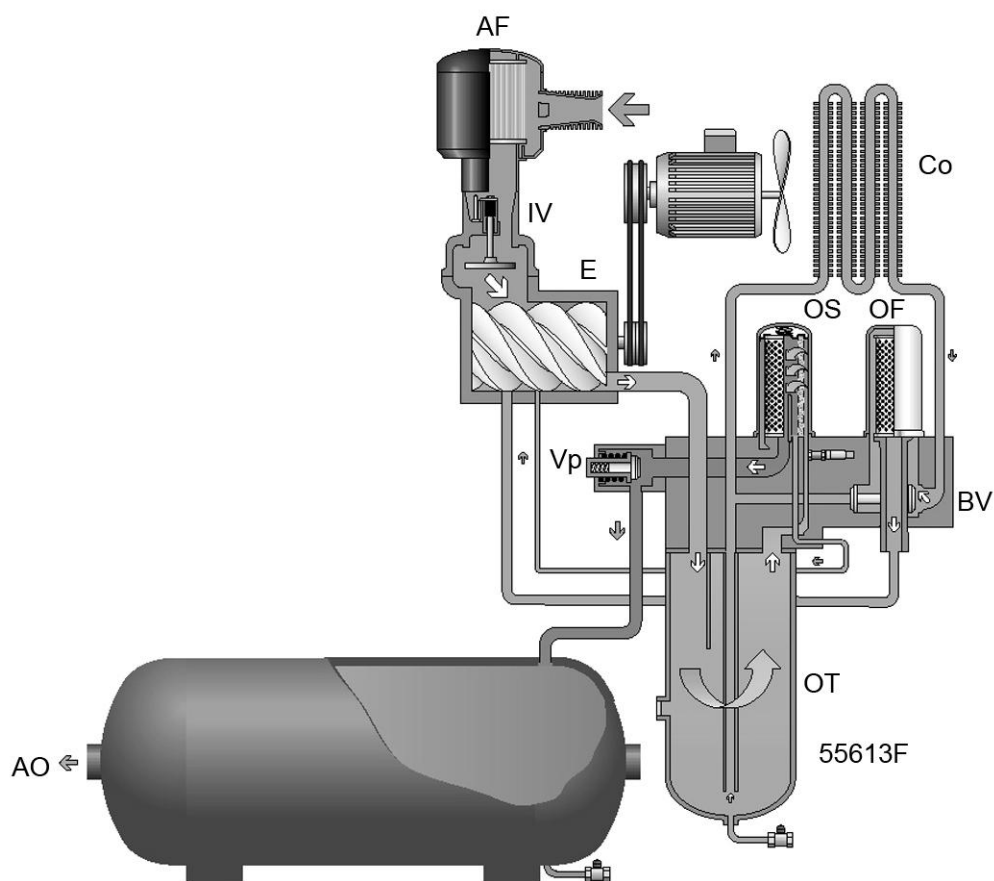
Ref.	Beschreibung
1	Schaltkasten
ER	Elektronik™ Base-Steuerung
S3	Not-Aus-Taster
AO	Luftauslass
AR	Luftbehälter
Dm2	Manuelles Kondensatablassventil, Luftbehälter
SV	Sicherheitsventil
DR	Integrierter Trockner

2.2 Luftstrom

Pack



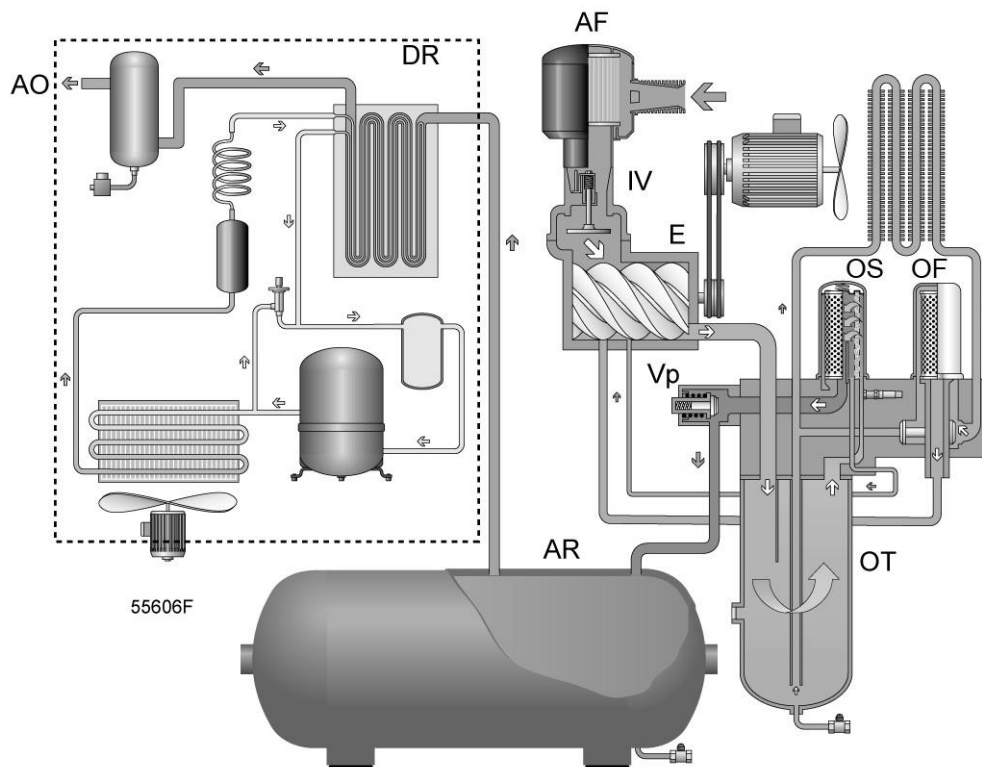
Luftströmung, bodenmontierte Pack-Einheiten



Luftströmung, behältermontierte Pack-Einheiten

Die über das Luftfilter (AF) und ein offenes Einlassventil (IV) angesaugte Luft wird im Kompressorelement (E) verdichtet. Druckluft und Öl strömen in den Ölabscheider/Behälter (OT). Dort wird der Hauptanteil des Öls durch Fliehkraftabscheidung entfernt. Das restliche Öl wird im Ölabscheider (OS) entfernt. Die Luft strömt über ein Mindestdruckventil (Vp) zum Auslass (AO).

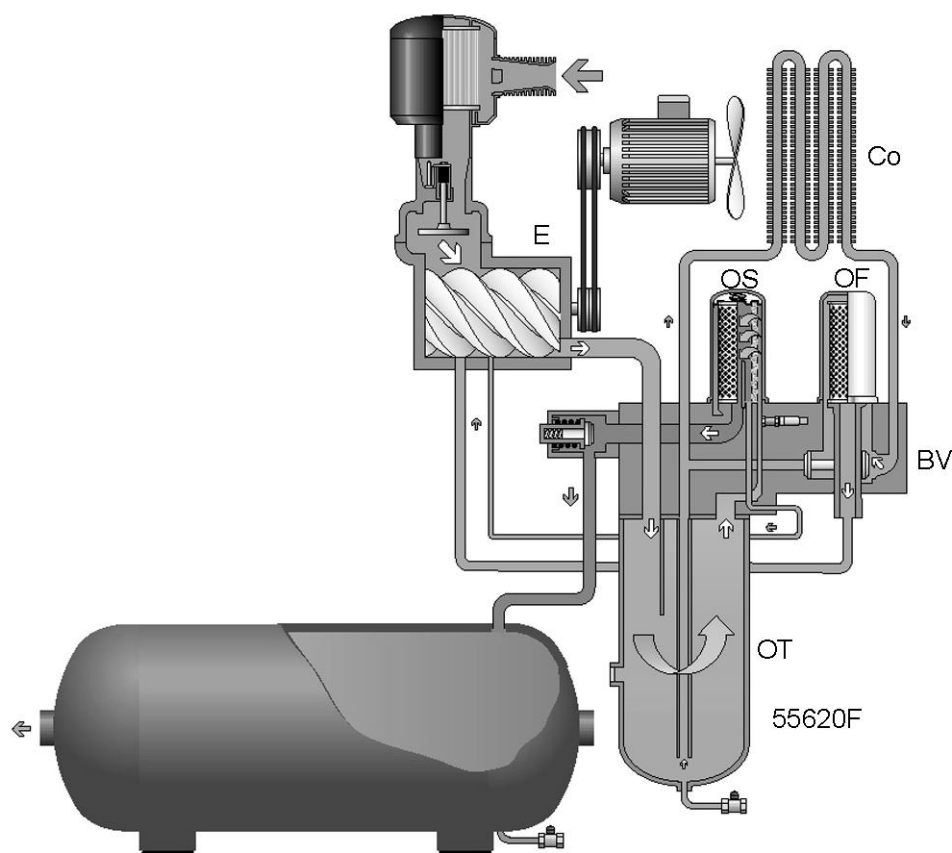
Full-Feature



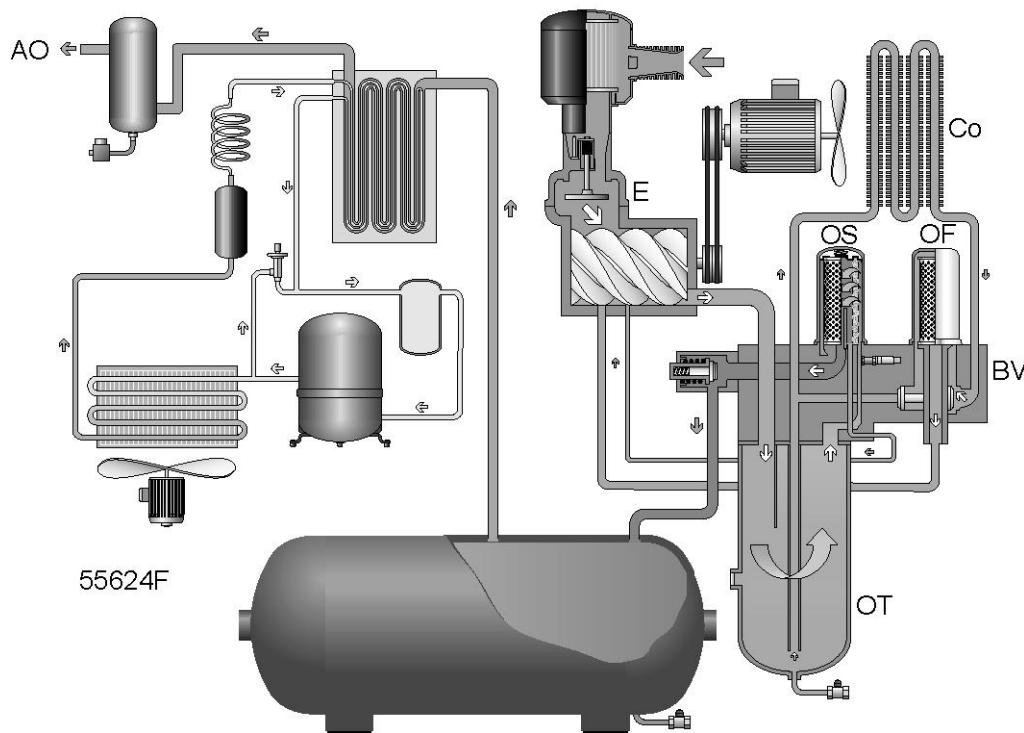
Luftströmung, behältermontierte Full-Feature-Einheiten

Die über das Luftfilter (AF) und ein offenes Einlassventil (IV) angesaugte Luft wird im Kompressorelement (E) verdichtet. Druckluft und Öl strömen in den Ölabscheider/Behälter (OT). Dort wird der Hauptanteil des Öls durch Fliehkraftabscheidung entfernt. Das restliche Öl wird im Ölabscheider (OS) entfernt. Die Luft wird über ein Mindestdruckventil (Vp), einen Luftbehälter (AR) und einen Trockner (DR) zum Luftauslass (AO) abgeführt.

2.3 Ölsystem



Ölsystem, Pack

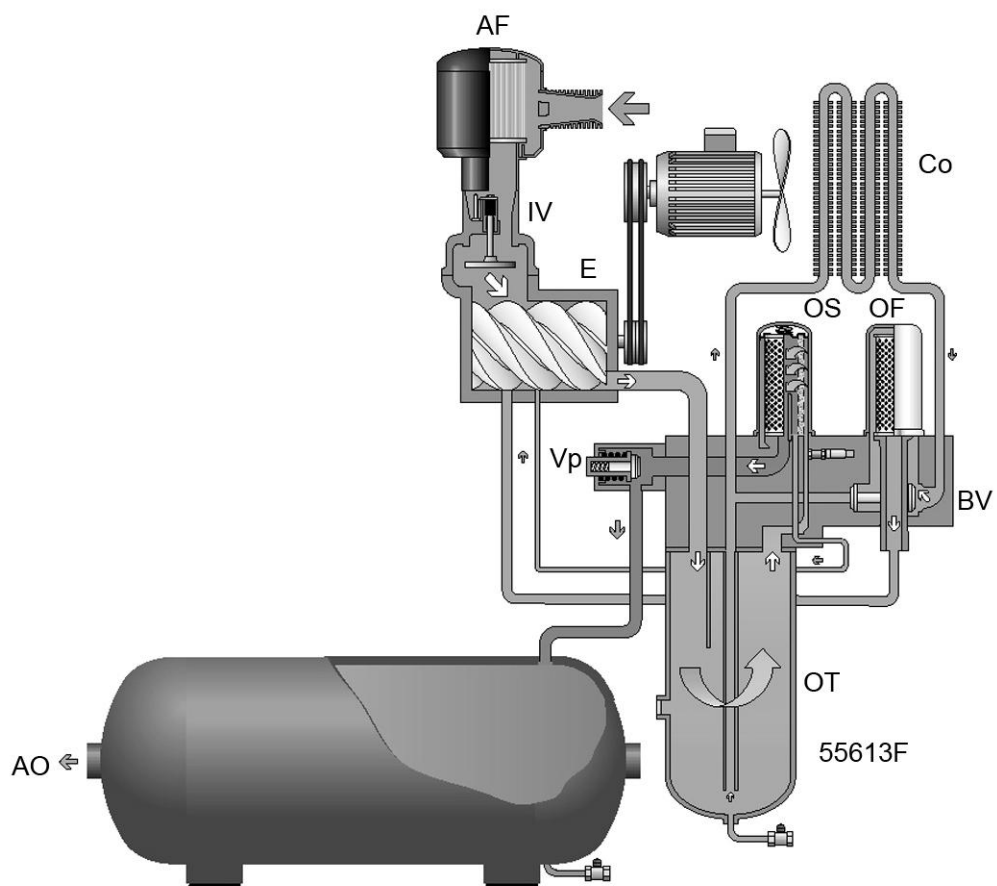


Ölsystem, Full-Feature

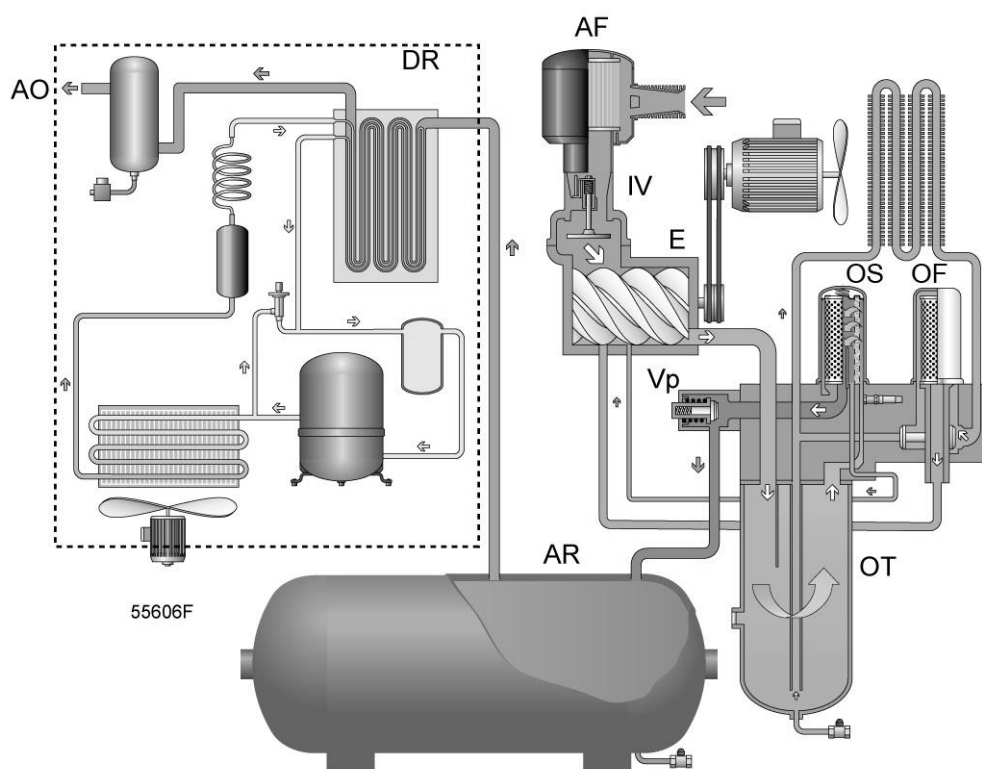
Der Luftdruck im Ölabscheiderbehälter (OT) drückt das Öl über den Ölkühler (Co) und das Ölfilter (OF) aus dem Behälter zum Kompressorelement (E). Druckluft und Öl strömen in den Ölabscheider/Behälter (OT). Dort wird der Hauptanteil des Öls durch Fliehkraftabscheidung von der Luft abgeschieden. Das übrige Öl wird durch den Ölabscheider (OS) entfernt und über eine separate Leitung in den Ölkreislauf rückgeführt. Das Mindestdruckventil (Vp – siehe Abschnitt [Luftströmung](#)) gewährleistet einen Mindestdruck im Behälter, der für die Ölzirkulation unter allen Umständen erforderlich ist.

Der Ölkreislauf hat ein thermostatisches Bypassventil (BV). Wenn die Öltemperatur unter den Sollwert des Ventils fällt, sperrt das Bypassventil die Ölversorgung vom Ölkühler. Wenn die Öltemperatur den Sollwert des Ventils übersteigt, gibt das Bypassventil (BV) die Versorgung vom Kühler (Co) allmählich wieder frei. Der Einstellwert des Bypassventils hängt vom Modell ab. Siehe Abschnitt Kompressordaten. Im Ölabscheiderbehälter kann sich Kondensat bilden, insbesondere wenn die Einheit überdimensioniert ist, mit Lastzyklus oder in einer Umgebung mit hoher relativer Luftfeuchtigkeit betrieben wird. Falls erforderlich, muss das Kondensat regelmäßig über das manuelle Ablassventil überprüft und entfernt werden, um wasserbedingte Schäden an den Elementen des Ölkreislaufs zu vermeiden (siehe Abschnitt [Plan für vorbeugende Wartung](#)).

2.4 Kühlsystem



Pack-Einheiten



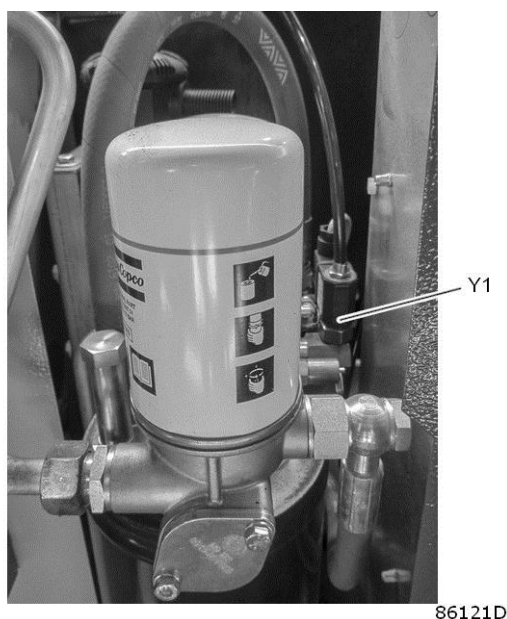
Full-Feature-Einheiten

Das Kühlsystem der Pack-Ausführung umfasst Ölkühler (Co) und Ventilator (FN). Der Ventilator, der direkt auf die Motorwelle montiert ist, erzeugt die Kühlluft, um das Öl und die internen Teile des Kompressors zu kühlen. Bei behältermontierten Kompressoren wird der Luftbehälter als Luftkühler eingesetzt. Das Kondensat muss regelmäßig manuell abgelassen werden, siehe Abschnitt [Plan für vorbeugende Wartung](#).

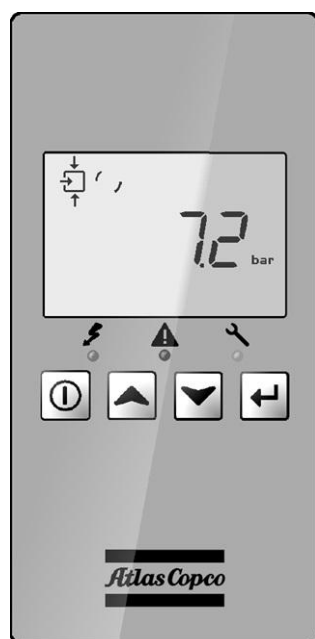
Der Trockner (DR) der Full-Feature-Ausführungen verfügt über einen separaten Kühlventilator und einen automatischen Kondensatablass (siehe auch Abschnitt [Lufttrockner](#)).

2.5 Regelsystem

G 2 bis G 4



86121D



84698D

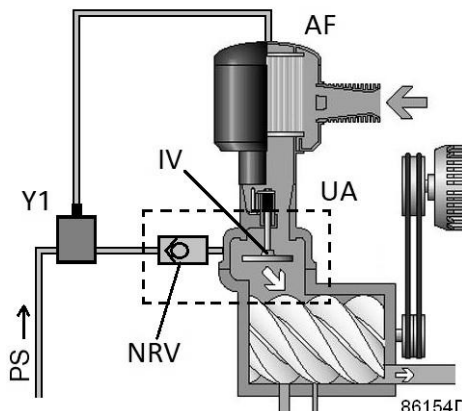
Die Hauptkomponenten des Regelsystems sind:

- Abblasventil (Y1)
- Die Elektronikon™ Base-Steuerung, die den Kompressor basierend auf den Druckeinstellungen und den Messwerten des Drucksensors startet/stoppt.

Solange der Betriebsdruck unter dem voreingestellten Höchstwert liegt, läuft der Kompressor unter Volllast (100 % Leistung), und das Abblasventil wird geschlossen. Wenn der Betriebsdruck den Höchstwert erreicht, stoppt die Base-Steuerung den Hauptmotor und öffnet das Abblasventil.

Der Kompressor wird automatisch neu gestartet, und das Abblasventil wird geschlossen, wenn der Netzdruck auf den in der Steuerung eingestellten Mindestwert fällt.

G 5 bis G 7



Die Hauptkomponenten des Regelsystems sind:

- Entlaster (UA) einschließlich Einlassventil (IV) und Rückschlagventil (NRV).
- Belastungsmagnetventil (Y1), normalerweise geöffnet.
- Drucksignal (PS) vom Instrumentencluster.
- Die Elektronik™ Base-Steuerung, die den Kompressor basierend auf den Druckeinstellungen und den Messwerten des Drucksensors steuert.

Belasten

Wenn der Betriebsdruck unter dem voreingestellten Maximalwert liegt, bleibt das Magnetventil (Y1) unter Spannung und ist damit geschlossen. Es fließt keine Signalluft in den Entlaster, sodass sich das Einlassventil aufgrund der Elementansaugung öffnet.

Das Einlassventil wird vollständig geöffnet, sodass die Luft durch den Luftfilter (AF) strömt und der Kompressor unter Volllast läuft (100 % Leistung).

Die Einheit stoppt die Belastung, wenn der eingestellte Entlastungsdruck erreicht ist. Die Maschine läuft dann entlastet.

Entlasten

Erreicht der Betriebsdruck den Entlastungsdruck, wird das Magnetventil (Y1) stromlos geschaltet und ist damit geöffnet. Der Signalluftstrom fließt direkt durch das Rückschlagventil (NRV) in den Entlaster (UA), wobei das Einlassventil geschlossen bleibt. Der Kompressor läuft im entlasteten Zustand (0 % Leistung), und der Druck wird in den Luftfilter (AF) abgelassen.

Die Kompressoren sind mit der intelligenten Elektronik™ Base-Steuerung ausgestattet, die den Kompressor nach einem variablen Zeitraum im entlasteten Betrieb mithilfe des folgenden Steuerungsalgorithmus stoppt:

- Bei Stromversorgung ein beträgt im ersten Arbeitszyklus der Entlastungszeitraum 30 Sekunden.
- Wird der Kompressor manuell gestoppt, stoppt er nach 30 Sekunden Betrieb im entlasteten Zustand.
- Nach dem ersten Arbeitszyklus und in allen anderen Arbeitszyklen wird der Entlastungszeitraum nach den folgenden 3 Hauptregeln berechnet:

- a. Der Kompressor kann die Anzahl der stündlichen Aktivierungen nicht überschreiten. Bei einer maximalen Anzahl von 10 Neustarts pro Stunde (Werkseinstellung) muss der gesamte Betriebszeitraum pro Zyklus (Belastungszeit + Entlastungszeit) mindestens 6 Minuten (360 Sekunden) betragen.
- b. Wenn die berechnete virtuelle Motortemperatur, die sich bei jedem Start erhöht, über dem Sicherheitsgrenzwert liegt, schaltet der Kompressor in den Entlastungsmodus, bis die Temperatur unter den Sicherheitsgrenzwert sinkt.
- c. Am Ende des Entlastungszeitraums prüft die Steuerung den Druck. Wenn am Ende des Zyklus kein Druck angefordert wird und der Druck zu 2/3 über dem Druckband liegt, stoppt der Kompressor. Wenn am Ende des Zyklus Druck angefordert wird und der Druck zu 2/3 unterhalb des Druckbands liegt, schaltet der Kompressor in den belasteten Zustand.

Wenn die Einheit häufig neu startet oder durch den Bediener manuell neu gestartet wird, verlängert die Steuerung den Entlastungszeitraum, um eine ordnungsgemäße Motorkühlung sicherzustellen. Dieser setzt den Standard-Entlastungszeitraum außer Kraft.

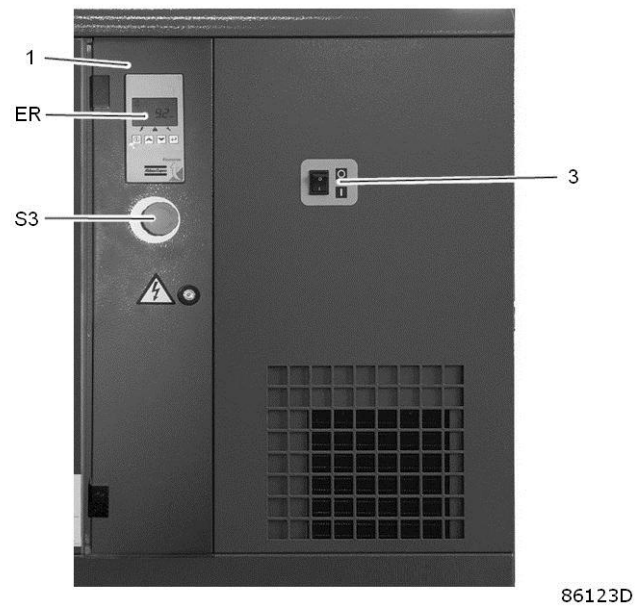
Der Kompressor startet automatisch neu, wenn der Netzdruck auf den minimalen Grenzwert abfällt. Im Standby-Modus startet der Kompressor bei 0,2 bar (3 psi) über dem Belastungsdruck wieder neu, um zu verhindern, dass der Druck im Druckluftverteilungsrohrnetz unterhalb des Mindestwerts sinkt.

2.6 Bedienungspaneel

Bedienungspaneel



Bedienungspaneel, Pack



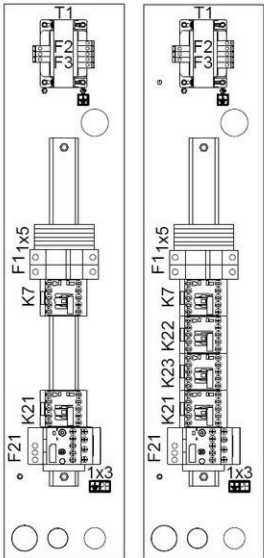
Bedienungspaneel, Full-Feature

Position	Bezeichnung
1	Schaltkasten
ER	Elektronik™ Base-Steuerung
S3	Not-Aus-Taster
3	Trocknerschalter (Full-Feature)

2.7 Elektrisches System

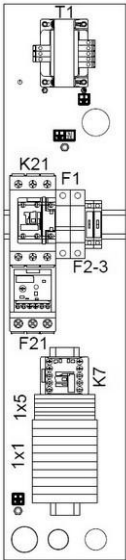
Elektrische Komponenten

Das elektrische System umfasst folgende Komponenten:



86124D

Schaltkasten IEC (DOL und YD)



86125D

Schaltkasten UL/CSA (nur DOL)

Position	Bezeichnung
F1–3	Sicherungen
F21	Überlastrelais, Kompressormotor
K7	Zusatzkreis-Relais
K21	Netzschütz
K22	Sternschütz
K23	Dreieckschütz
T1	Transformator

Position	Bezeichnung
1x1	Klemmenblock, Spannungsänderung des Motors (nur bei Einheiten mit drei Spannungen)
1x3	Klemmenblock, Erdungsschutz
1x5	Klemmenblock, Steuereinheit

Schaltschema

2205 0161 00	Schaltplan G 2– G 3– G 4 DOL IEC
2205 0161 50	Schaltplan G 4– G 5– G 7 YD IEC
2205 0347 00	Schaltplan G 2– G 4 –G 5–G 7 DOL UL
2205 0347 50	Schaltplan G 2– G 4 –G 5–G 7 DOL CSA

Das gesamte Schaltschema befindet sich im Schaltkasten.

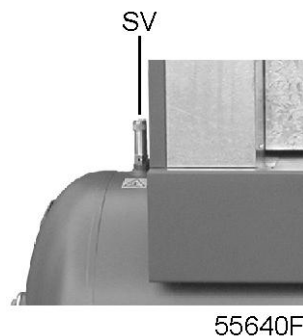
Das gesamte Schaltschema befindet sich auf der USB, die zusammen mit der Maschine geliefert wird.

2.8 Schützen des Kompressors



86126D

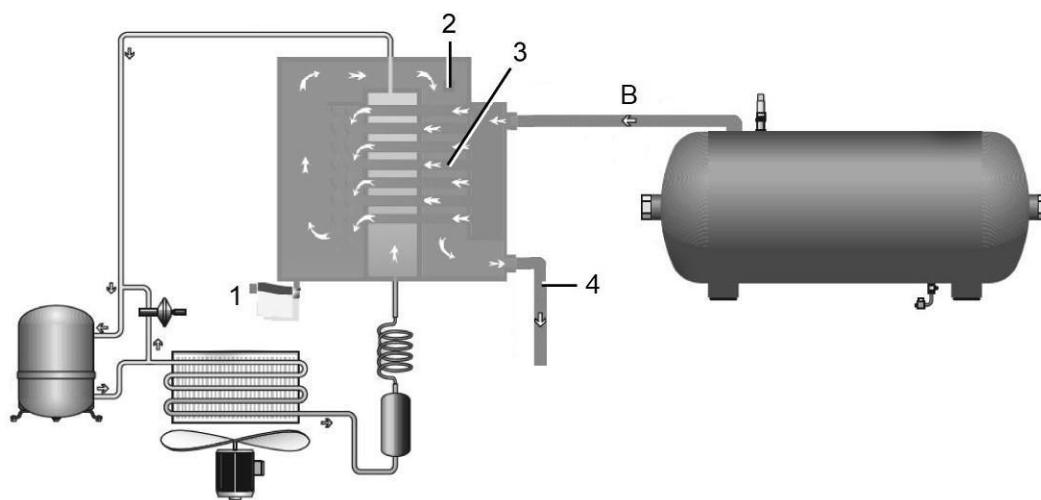
Sicherheitsventil am Kompressor



Sicherheitsventil am Luftbehälter (behältermontierte Einheiten)

Position	Bezeichnung	Funktion
SV	Sicherheitsventil	Zum Schützen des Luftauslasssystems, wenn der Auslassdruck den Öffnungsdruck des Ventils übersteigt

2.9 Lufttrockner



86127D

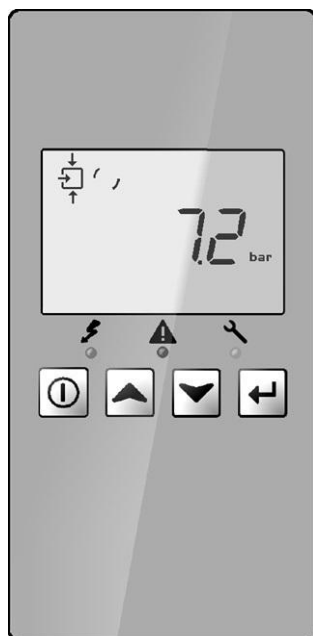
Lufttrockner

Feuchte Druckluft (B) tritt in den Trockner ein. Die Luft strömt dann durch einen Wärmetauscher (2), in dem das Kältemittel verdampft und der Luft Wärme entzieht. Die kalte Luft strömt dann durch einen Kondensatabscheider (1), wobei sämtliches Kondensat aus der Luft abgeschieden wird. Das Kondensat wird automatisch abgeleitet. Die kalte, getrocknete Luft strömt dann durch den Wärmetauscher (3), wo sie durch die einströmende Luft erwärmt wird und schließlich aus dem Trocknerauslass (4) abgelassen wird.

3 Steuerung

3.1 Steuerung

Bedienungspaneel



84891D

Einführung

Im Allgemeinen erfüllt die Steuerung die folgenden Funktionen:

- Steuern des Kompressors;
- Schützen des Kompressors;
- Überwachen der Serviceintervalle;
- Automatischer Neustart nach Spannungsausfall (deaktiviert)

Automatische Steuerung des Kompressors

Bei Einheiten mit 2,2–4 kW (3–5,5 PS) schaltet die Steuerung die Einheiten automatisch ein/aus, um den Druck im gewünschten Bereich zu halten.

Bei Einheiten mit 5,5–7,5 kW (7,5–10 PS) hält die Steuerung den Netzdruck durch automatisches Be- und Entlasten des Kompressors zwischen programmierbaren Druckgrenzen. Die Steuerung berücksichtigt dabei eine Anzahl von programmierbaren Einstellungen, z. B. die Entlastungs- und Belastungsdrücke, die Mindeststoppzeit sowie die maximal zulässige Anzahl von Motorstarts. Um den Stromverbrauch zu reduzieren, stoppt die Steuerung den Kompressor, wann immer dies möglich ist, und startet ihn automatisch neu, sobald der Netzdruck abfällt. Ist die erwartete Leerlaufperiode zu kurz, wird der Kompressor nicht gestoppt, um zu kurze Stillstandzeiten zu vermeiden.

Schützen des Kompressors

Abschalttemperaturwarnung

Die Abschalttemperaturwarnung ist eine programmierbare Warnung, die den Bediener informiert, dass die Abschalttemperatur fast erreicht ist. Wenn die gemessene Temperatur die programmierte Abschaltwarntemperatur überschreitet, wird dies auf dem Display der Steuerung angezeigt, bevor die Abschalttemperatur erreicht ist.

Abschaltung

Wenn die Kompressorelementauslasstemperatur die programmierte Abschaltstufe überschreitet oder das Überlastrelais des Hauptmotors auslöst, wird der Kompressor gestoppt. Auf dem Display der Steuerung wird eine entsprechende Meldung angezeigt.

Servicewarnung

Wenn der Servicetimer den eingestellten Wert überschreitet, teilt die Steuerung dem Fahrer über das Display mit, die Servicewartung durchzuführen.

Automatischer Neustart nach einem Spannungsausfall

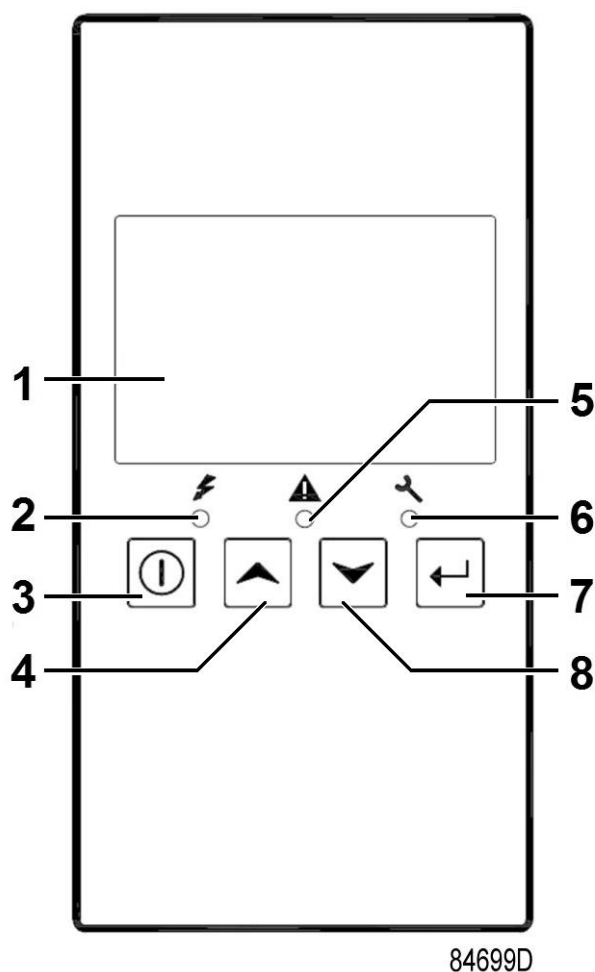
Die Steuerung verfügt über eine eingebaute Funktion zum automatischen Neustart des Kompressors, wenn die Spannungsversorgung nach einem Spannungsausfall wiederhergestellt ist. Diese Funktion ist in Kompressoren ab Werk deaktiviert.

Fernsteuerung

Mit dieser Funktion kann der Kompressor mit Hilfe eines externen Schaltersignals gestartet/ gestoppt werden. Die Aktivierung kann nur durch den Lieferanten erfolgen.


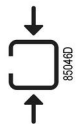
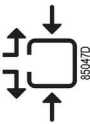
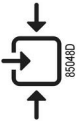




Weitere Informationen erhalten Sie bei Ihrem Lieferanten.





3.2 Bedienungspaneel



Position	Bezeichnung	Funktion
1	Display	Anzeige von Symbolen und Betriebsbedingungen
2	LED, Spannung ein	Zeigt an, dass die Spannung zugeschaltet ist.
3	Taste Start/Stopp	3 Sekunden lang gedrückt halten, um den Kompressor zu starten. Zum Stoppen des Kompressors bei laufendem Motor drücken. Diese Taste drücken, um zum vorherigen Bildschirm zurückzukehren oder die aktuelle Aktion zu beenden.
4	Scrolltaste	Diese Tasten dienen zum Scrollen durch das Menü.
5	LED, Warnung	Leuchtet bei Warnzuständen.
6	LED, Service	Leuchtet bei fälliger Wartung
7	Eingabetaste	3 Sekunden lang drücken, um das Menü zu öffnen. Diese Taste drücken, um die letzte Aktion zu bestätigen. 5 Sekunden lang drücken, um den Alarm zurückzusetzen.
8	Scrolltaste	Diese Tasten dienen zum Scrollen durch das Menü.

3.3 Auf dem Display verwendete Symbole

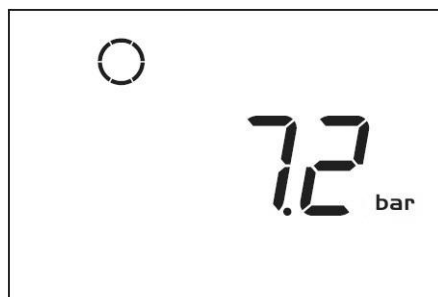
Funktion	Symbol	Beschreibung
Gestoppt/Läuft		Bei gestopptem Kompressor bewegt sich das Symbol nicht. Bei laufendem Kompressor rotiert das Symbol.
Kompressorstatus		Motor gestoppt
		Läuft entlastet Läuft entlastet (blinkt für manuellen Stopp) Nur für Einheiten mit 5,5–7,5 kW (7,5–10 PS).
		Läuft belastet
Maschinensteuermodus		Fernstart/-stopp aktiv
Automatischer Neustart nach einem Spannungsausfall		Automatischer Neustart nach Spannungsausfall ist aktiv
Aktive Schutzfunktionen		Not-Aus
Service		Service nötig

Funktion	Symbol	Beschreibung
Einheiten	MPa <small>85057D</small>	Druckeinheit (Megapascal)
	psi <small>85069D</small>	Druckeinheit (psi)
	bar <small>85061D</small>	Druckeinheit (bar)
	°C <small>85068D</small>	Temperatureinheit (Grad Celsius)
	°F <small>85060D</small>	Temperatureinheit (Grad Fahrenheit)
	 <small>85059D</small>	Antriebsmotor
	 x1000 hrs <small>85058D</small>	Ein Parameter für Zeit/Verzögerung wird angezeigt. HINWEIS: <ul style="list-style-type: none"> • x1000: EIN, wenn es sich beim angezeigten Wert um Tausend handelt • hrs: EIN, wenn es sich beim angezeigten Wert um Stunden handelt • s: EIN, wenn es sich beim angezeigten Wert um Sekunden handelt
	  <small>85061D</small>	Elementauslasstemperatur

3.4 Hauptbildschirm

Beim Einschalten wird als erster Bildschirm ein Test-Bildschirm angezeigt (Symbol, Ziffer und LED leuchten). Als nächster Bildschirm wird automatisch das Hauptbild angezeigt. Das Hauptbild zeigt:

- den Kompressorstatus mittels Piktogrammen;
- den Luftauslassdruck;



84702D

Hauptbild mit Druck (bei angehaltenem Kompressor)

Aus dem Hauptbild ist es möglich, mit den Auf- und Ab-Schaltflächen (4-8) die Ansicht von Druck nach Temperatur am Elementauslass zu ändern.

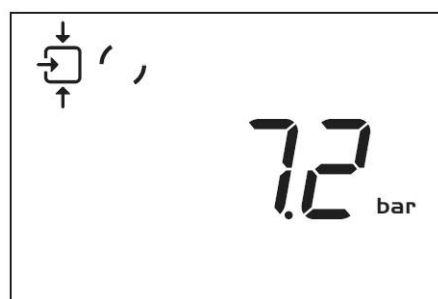


84703D

Hauptbild mit Temperatur (bei angehaltenem Kompressor)

3.5 Hauptfunktion

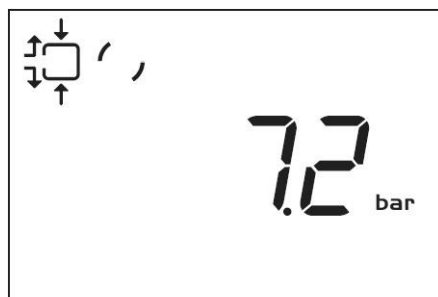
Zum Einschalten des Kompressors die Start/Stopp-Taste (3) 3 Sekunden lang drücken. Der Kompressor wird gestartet und der Status angezeigt:



84704D

Bildschirm mit laufendem Kompressor

Zum Stoppen des Kompressors die Start/Stopp-Taste (3) drücken. Der Kompressor wird sofort entlastet (nur für Einheiten mit 5,5–7,5 kW) oder gestoppt (Einheiten mit 2,2–4 kW):



84705D

Bildschirm mit entlastetem Kompressor

Nach Ablauf der Entlastungszeit (nur für Einheiten mit 5,5–7,5 kW) wird der Kompressor gestoppt und die Steuerung kehrt zum Hauptbild zurück:



84706D

Hauptbild mit Druck (bei angehaltenem Kompressor)

Zum Öffnen des Hauptmenüs (ausgehend vom Hauptbild) die Eingabetaste (7) 3 Sekunden lang drücken. Das Hauptmenü wird angezeigt:

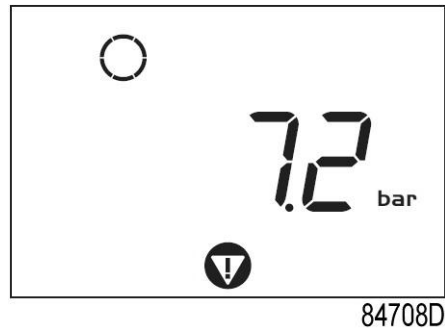


84707D

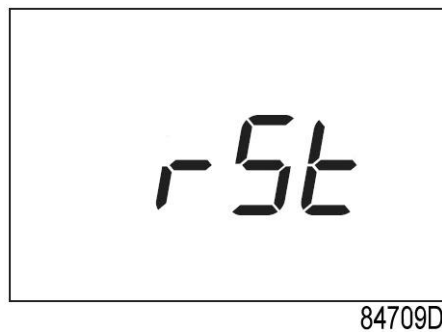
Erstes Bild des Hauptmenüs

Mit den Auf- und Ab-Tasten (4-8) ist es möglich im Menü einen Bildlauf durchzuführen. Zur Auswahl einer Option die Eingabetaste (7) drücken. Zum Beenden der aktuellen Aktion den Start/ Stopp-Knopf (3) drücken.

Beim Drücken der Not-Aus-Taste wird der Kompressor sofort gestoppt und das folgende Bild angezeigt:

*Not-Aus*

Wenn der Not-Aus-Drucktaster wiederhergestellt wird, den Alarm durch 5 Sekunden langes Drücken der Eingabetaste (7) zurückstellen. Der folgende Bildschirm wird angezeigt:

*Rückstellen des Alarms*

3.6 Abschaltwarnung

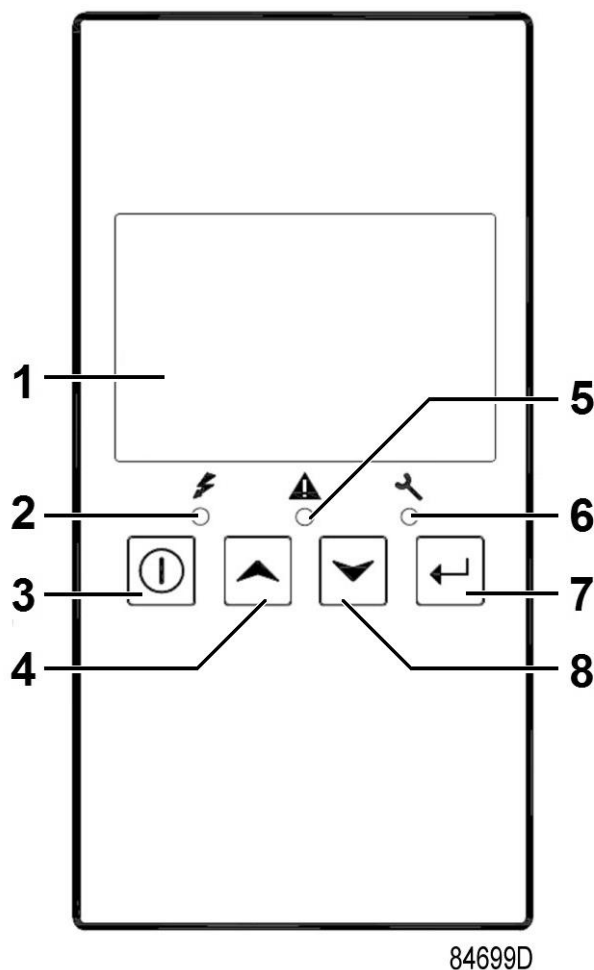
Beschreibung

Eine Abschalt-Vorwarnung wird angezeigt bei:

- Eine zu hohe Temperatur am Auslass des Kompressorelements.

Kompressorelement-Auslasstemperatur

- Wenn die Temperatur am Auslass des Kompressorelementes die Abschalt-Alarmstufe überschreitet (Werkseinstellung bei 110 °C/230 °F) leuchtet die Warn-LED (5) auf.
- Die Scroll-Taste Auf oder Ab (4-8) drücken. Auf dem Bildschirm wird die Auslasstemperatur des Kompressorelements angezeigt.



Es ist weiterhin möglich, den aktuellen Status der anderen Parameter durch 3 Sekunden langes Drücken der Eingabetaste (7) zu prüfen. Taste (3) drücken, um den Kompressor zu stoppen, und bis zum völligen Stillstand warten. Die Warnmeldung wird automatisch ausgeblendet, nachdem die Warnbedingung beseitigt wurde.

3.7 Abschaltung

Beschreibung

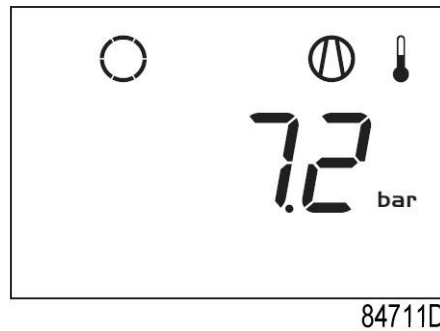
Der Kompressor wird gestoppt:

- Wenn die Temperatur am Auslass des Kompressorelements die Abschaltstufe, festgestellt durch den Temperatursensor oder den Temperaturschalter, überschreitet.
- Bei einem Fehler des Auslassdrucksensors oder Temperatursensors.
- Bei Überlastung des Kompressormotors.

Kompressorelement-Auslasstemperatur

Wenn die Temperatur am Auslass des Kompressorelements die Abschaltstufe überschreitet (Werkseinstellung bei 115 °C/239 °F):

- stoppt der Kompressor.
- blinkt die Alarm-LED (5).
- Der folgende Bildschirm wird angezeigt:



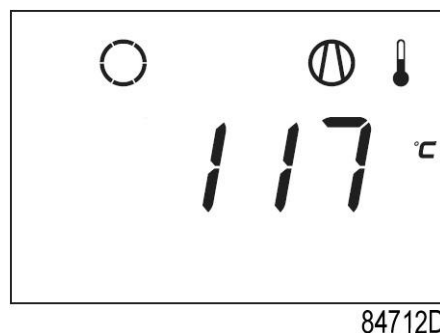
Hauptbild mit Anzeige der Abschaltung, Elementauslasstemperatur

- Das entsprechende Piktogramm



blinkt.

- Die Scroll-Taste Auf oder Ab (4-8) drücken, bis die aktuelle Kompressorelementauslasstemperatur angezeigt wird.



Abschalt-Bildschirm, Elementauslasstemperatur

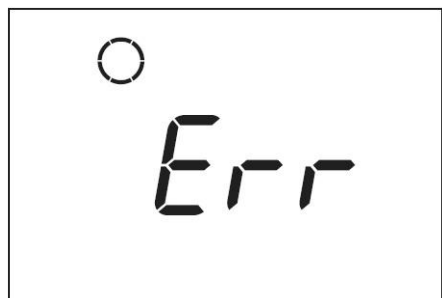
Der Bildschirm gibt an, dass die Temperatur am Auslass des Kompressorelements 117 °C beträgt.

- Wenn die Abschaltbedingung behoben wurde, die Eingabetaste (7) 5 Sekunden lang drücken.
- Wenn <rSt> auf der Anzeige erscheint, kann der Kompressor neu gestartet werden.

Fehler Drucksensor/Temperatursensor

Bei einem Fehler des Auslassdrucksensors (PT20) oder Temperatursensors (TT11):

- stoppt der Kompressor.
- Der folgende Bildschirm wird angezeigt:



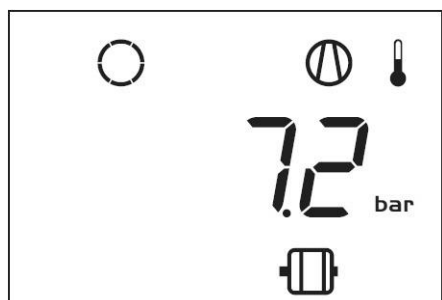
84714D

Beispiel für einen Sensorfehler

Motorüberlast

Bei einer Motorüberlast:

- stoppt der Kompressor.
- blinkt die Alarm-LED (5).
- Der folgende Bildschirm wird angezeigt:



84713D

Hauptbild mit Anzeige der Sicherheitsabschaltung, Motorüberlast

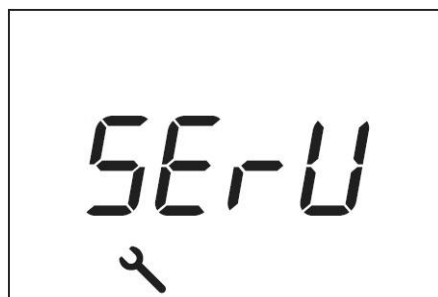
- Wenden Sie sich an Ihren Lieferanten zur Fehlersuche
- Wenn die Abschaltbedingung behoben wurde, die Eingabetaste (7) 5 Sekunden lang drücken.
- Wenn <rSt> auf der Anzeige erscheint, kann der Kompressor neu gestartet werden.

3.8 Servicewarnung

Beschreibung

Eine Servicewarnung wird angezeigt, wenn das voreingestellte Zeitintervall des Servicetimers erreicht wird.

Wenn das programmierte Zeitintervall des Servicetimers überschritten wird, leuchtet die Alarm-LED (6) auf und das folgende Bild wird angezeigt.



84715D

Bildschirm blinkt

- Die Eingabetaste (7) drücken, um das Hauptmenü zu öffnen.
- <dAtA> wählen und die Eingabetaste (7) drücken, um das Datenmenü zu öffnen.
- Die Scroll-Taste (4-8) drücken, bis <d.6> und das Servicesymbol angezeigt werden.
- Die Eingabetaste (7) drücken.
- Der aktuelle Messwert des Servicetimers wird in < hrs> gezeigt.



84716D

Beispiel eines Bildschirms mit Anzeige der Betriebsstunden

Der Beispielschirm zeigt, dass der Servicetimer auf 2002 Stunden steht.

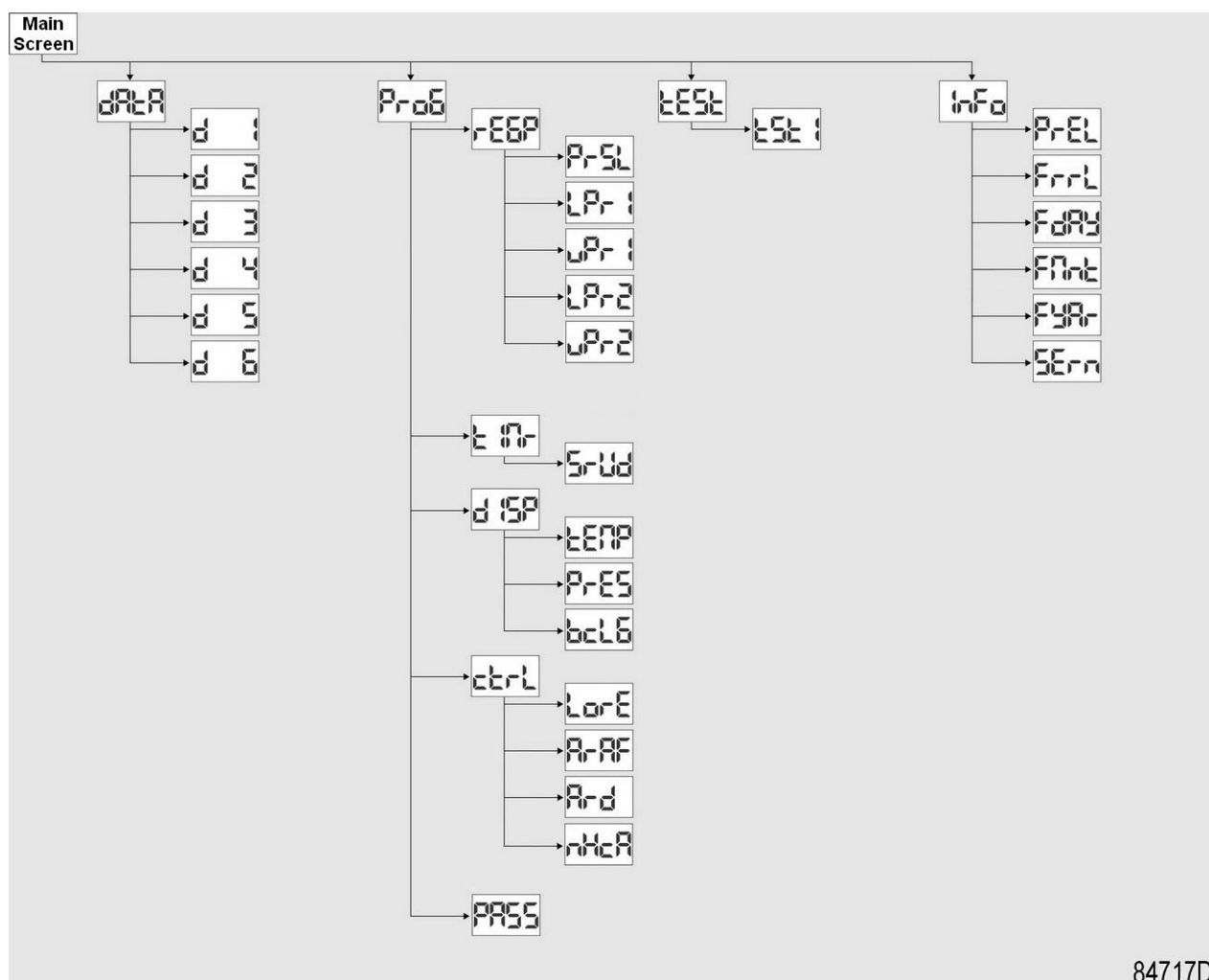
Den Kompressor stoppen, die Spannung abschalten und die erforderlichen Servicearbeiten durchführen.

Nach Durchführung der erforderlichen Wartung den Servicetimer zurücksetzen.

Siehe Abschnitt [Servicetimer abrufen/rückstellen](#).

3.9 Durch alle Bildschirme scrollen

Bedienungspaneel



84717D

Allgemeine Übersicht über die Menüstruktur

Im Hauptbild 2 Sekunden lang die Eingabetaste (7) drücken, um das Menü zu öffnen. Es enthält die folgenden Elemente:

dAtA	Parameter für Datenzähler.
ProG	Untermenü Regeldruck, Timer, Displayeinstellung und Regeleinstellung.
tESL	Displaytest.
InFo	Informationen zur Firmwareversion.

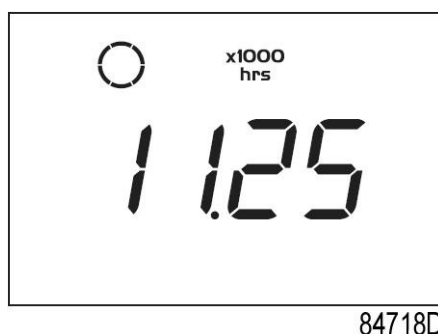
Übersicht der Bildschirme

Menüoption	Untermenü	Digitaleingang-Bildschirm	Bezeichnung
<dAtA> (Daten)		<d.1>	Betriebsstunden
		<d.2>	Motorstarts.
		<d.3>	Reglerstunden.
		<d.4>	Laststunden.
		<d.5>	Lastmagnetventil. Nur für Einheiten mit 5,5–7,5 kW (7,5–10 PS).
		<d.6>	Servicetimer.
<ProG> (Programmierung)	<rEG.P> (Regeldruck)	<Pr.SL>	Druckbandauswahl abrufen oder ändern.
		<LPr.1>	Untere Druckeinstellung abrufen oder ändern.
		<uPr.1>	Obere Druckeinstellung abrufen oder ändern.
		<LPr.2>	Untere Druckeinstellung abrufen oder ändern.
		<uPr.2>	Obere Druckeinstellung abrufen oder ändern.
	<tiMr> Schaltuhr	<SrV.d>	Warnhinweis zur Wartung.
	<diSP> (Display)	<tEMP>	Einheit für Temperatur abrufen oder ändern.
		<PrES>	Einheit für Druck abrufen oder ändern.
		<bC.LG>	Zeit für Hintergrundbeleuchtung abrufen oder ändern.
	<Ctrl> (Steuerung)	<Lo.rE>	Lokaler/Ferngesteuerter Start/Stopp.
		<Ar.Af>	Automatischer Neustart nach einem Spannungsausfall.
		<Ar.d>	Verzögerungszeit des automatischen Neustarts nach einem Spannungsausfall.
		<nHCA>	Maximale Anzahl der Kompressorstarts pro Stunde. Nur für Einheiten mit 5,5–7,5 kW (7,5–10 PS).
	<PASS>		Passwortschutz aktivieren.
<tES> (Test)		<tSt.1>	Displaytest.
<InFo> (Info)		<P.rEL>	Version des Parameter-Sets.
		<F.rRI>	Firmwareversion.
		<F.dAY>	Firmwareversion Tag.
		<F.Mnt>	Firmwareversion Monat.
		<F.YAr>	Firmwareversion Jahr.
		<SEr.n>	Seriennummer.

3.10 Betriebsstunden abrufen

Ausgehend vom Hauptbildschirm:

- Die Eingabetaste (7) 3 Sekunden lang gedrückt halten, um das Hauptmenü zu öffnen.
- <dAtA> wählen und die Eingabetaste (7) drücken, um das Datenmenü zu öffnen.
- Die Scroll-Taste Auf oder Ab (4-8) drücken, bis <d.1> und das Symbol für Motor gestoppt angezeigt werden.
- Die Eingabetaste (7) drücken: die Betriebsstunden werden angezeigt.

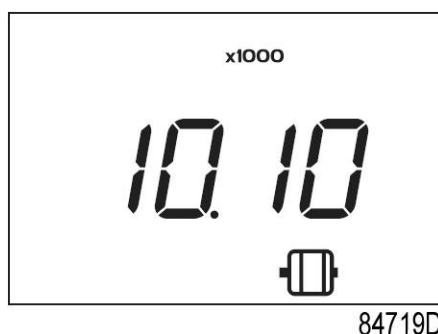


Auf dem Bildschirm werden die verwendete Einheit <x1000 hrs> (Stunden x 1000) und der Wert <11.25> angezeigt: Die Anzahl der Betriebsstunden des Kompressors beträgt 11250 Stunden.

3.11 Motorstarts abrufen

Ausgehend vom Hauptbildschirm:

- Die Eingabetaste (7) 3 Sekunden lang gedrückt halten, um das Hauptmenü zu öffnen.
- <dAtA> wählen und die Eingabetaste (7) drücken, um das Datenmenü zu öffnen.
- Die Scroll-Taste Auf oder Ab (4-8) drücken, bis <d.2> und das Symbol für Motor angezeigt werden.
- Die Eingabetaste (7) drücken: die Anzahl der Motorstarts wird angezeigt.



Dieser Bildschirm zeigt die Anzahl der Motorstarts an (x 1 oder x 1000, wenn <x1000> leuchtet). In obigem Beispiel beträgt die Anzahl der Motorstarts 10100.

3.12 Steuermodulstunden abrufen

Ausgehend vom Hauptbildschirm:

- Die Eingabetaste (7) 3 Sekunden lang gedrückt halten, um das Hauptmenü zu öffnen.
- <dAtA> wählen und die Eingabetaste (7) drücken, um das Datenmenü zu öffnen.

- Die Scroll-Taste Auf oder Ab (4-8) drücken, bis <d.3> und <hrs> (Stunden) angezeigt werden.
- Die Eingabetaste (7) drücken: die Modulzeit wird angezeigt.

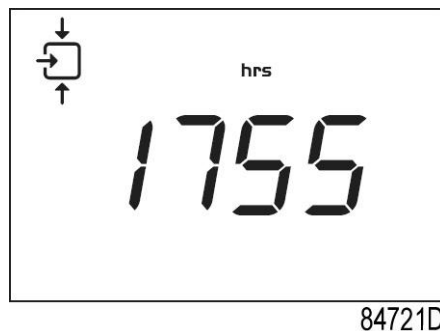


In diesem Beispiel werden auf dem Bildschirm die gewählte Einheit <hrs> (Stunden) und der Wert (5000) angezeigt. Das Steuermodul war in diesem Fall 5000 Stunden in Betrieb.

3.13 Laststunden abrufen

Ausgehend vom Hauptbildschirm:

- Die Eingabetaste (7) 3 Sekunden lang gedrückt halten, um das Hauptmenü zu öffnen.
- <dAtA> wählen und die Eingabetaste (7) drücken, um das Datenmenü zu öffnen.
- Die Scroll-Taste Auf oder Ab (4-8) drücken, bis <d.4> und das Symbol Lläuft unter Last angezeigt werden.
- Die Eingabetaste (7) drücken: die Belastungszeit wird angezeigt.



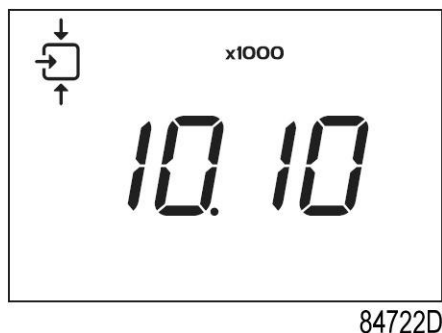
Auf dem Bildschirm werden die verwendete Einheit <hrs> (oder <x1000 hrs>) und der Wert <1755> angezeigt: Der Kompressor lief 1755 Stunden unter Last.

3.14 Lastmagnetventil abrufen

Nur für Einheiten mit 5,5–7,5 kW (7,5–10 PS).

Ausgehend vom Hauptbildschirm:

- Die Eingabetaste (7) 3 Sekunden lang gedrückt halten, um das Hauptmenü zu öffnen.
- <dAtA> wählen und die Eingabetaste (7) drücken, um das Datenmenü zu öffnen.
- Die Scroll-Taste Auf oder Ab (4-8) drücken, bis <d.5> und das Symbol Lläuft unter Last angezeigt werden.
- Die Eingabetaste (7) drücken: die Anzahl der Belastungen wird angezeigt.

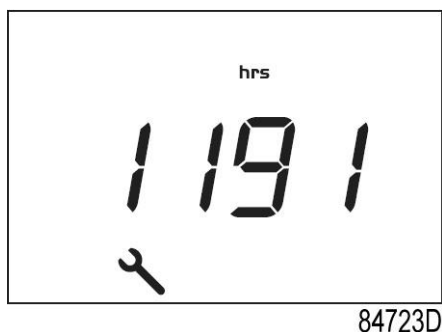


Dieser Bildschirm zeigt die Anzahl der Belastungsaktionen an (x 1 oder x 1000, wenn <x1000> leuchtet). In obigem Beispiel beträgt die Anzahl der Aktionen Entlasten - Belasten 10100.

3.15 Abrufen/Zurücksetzen des Servicetimers

Ausgehend vom Hauptbildschirm:

- Die Eingabetaste (7) 3 Sekunden lang gedrückt halten, um das Hauptmenü zu öffnen.
- <dAtA> wählen und die Eingabetaste (7) drücken, um das Datenmenü zu öffnen.
- Die Scroll-Taste Auf oder Ab (4-8) drücken, bis <d.r> und <hrs> (Stunden) angezeigt werden.
- Die Eingabetaste (7) drücken: der Servicetimer wird angezeigt.

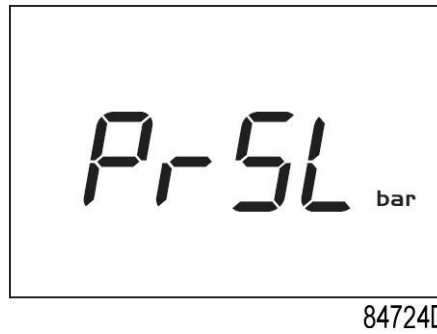


Dieser Bildschirm zeigt die verwendete Einheit (<hrs> (Stunden) oder <x1000 hrs> (x 1000 Stunden)) und den Wert an. Im gezeigten Beispiel ist der Kompressor seit dem letzten Service 1191 Stunden gelaufen.

3.16 Druckbandauswahl abrufen/ändern

Ausgehend vom Hauptbildschirm:

- Die Eingabetaste (7) 3 Sekunden lang gedrückt halten, um das Hauptmenü zu öffnen.
- <ProG> wählen und die Eingabetaste (7) drücken, um das Programmiermenü zu öffnen.
- Die Scroll-Taste Auf oder Ab (4-8) drücken, bis <reG.P> für den Reglerdruck angezeigt wird.
- Die Eingabetaste (7) drücken, um das Untermenü zu öffnen.



- Die Scroll-Taste Auf oder Ab (4-8) drücken, bis <PrSL> angezeigt wird und die Eingabetaste (7) drücken.
- Druckband 1 (<SEL.1>) wird gezeigt. Die Scroll-Taste Auf oder Ab (4-8) drücken, bis Druckband 2 (<SEL.2>) angezeigt wird.
- Die Eingabetaste (7) beim gewünschten Druckband drücken.

3.17 Druckbandeinstellungen abrufen/ändern

Ausgehend vom Hauptbildschirm:

- Die Eingabetaste (7) 3 Sekunden lang gedrückt halten, um das Hauptmenü zu öffnen.
- <ProG> wählen und die Eingabetaste (7) drücken, um das Programmiermenü zu öffnen.
- Die Scroll-Taste Auf oder Ab (4-8) drücken, bis <reG.P> für den Reglerdruck angezeigt wird.
- Die Eingabetaste (7) drücken, um das Untermenü zu öffnen.

<LPr.1> ist der Parameter von Lastdruckband 1

<uPr.1> ist der Parameter von Entlastungsdruckband 1

<LPr.2> ist der Parameter von Lastdruckband 2

<uPr.2> ist der Parameter von Entlastungsdruckband 2

- Die Scroll-Taste Auf oder Ab (4-8) und die Eingabetaste (7) zur Auswahl des Parameters drücken.
- Der aktuell verwendete Druck wird angezeigt. Die Scroll-Taste Auf oder Ab (4-8) drücken, um den Druckwert einzustellen und zur Bestätigung die Eingabetaste (7) drücken. Die Einheit blinkt und die neue Einstellung wird gespeichert.

3.18 Abrufen/Ändern der Temperatureinheit

Die Einheit für die Temperaturmessung kann nur geändert werden, nachdem der Kompressor gestoppt wurde.

Ausgehend vom Hauptbildschirm:

- Die Eingabetaste (7) 3 Sekunden lang gedrückt halten, um das Hauptmenü zu öffnen.
- <ProG> wählen und die Eingabetaste (7) drücken, um das Programmiermenü zu öffnen.
- Die Scroll-Taste Auf oder Ab (4-8) drücken, bis <diSp > für Displayeinstellungen angezeigt wird.
- Die Eingabetaste (7) drücken, um das Untermenü zu öffnen.
- Die Scroll-Taste Auf oder Ab (4-8) drücken, bis <tEMP> angezeigt wird und die Eingabetaste (7) drücken.
- Die aktuell verwendete Einheit wird angezeigt. Die möglichen Einstellungen sind <°C > und <°F >.

- Die Scroll-Taste Auf oder Ab (4-8) drücken, um die Einheit für die Temperatur einzustellen und zur Bestätigung die Eingabetaste (7) drücken. Die Einheit blinkt und wird gespeichert.

3.19 Einheit für Druck abrufen/ändern

Die Einheit für die Druckmessung kann nur geändert werden, nachdem der Kompressor gestoppt wurde.

Ausgehend vom Hauptbildschirm:

- Die Eingabetaste (7) 3 Sekunden lang gedrückt halten, um das Hauptmenü zu öffnen.
- <ProG> wählen und die Eingabetaste (7) drücken, um das Programmiermenü zu öffnen.
- Die Scroll-Taste Auf oder Ab (4-8) drücken, bis <diSp> für Displayeinstellungen angezeigt wird.
- Die Eingabetaste (7) drücken, um das Untermenü zu öffnen.
- Die Scroll-Taste Auf oder Ab (4-8) drücken, bis <PrES> angezeigt wird und die Eingabetaste (7) drücken.
- Die aktuell verwendete Einheit wird angezeigt. Möglichen Einstellungen sind <bar>, <psi> und <MPa>.
- Die Scroll-Taste Auf oder Ab (4-8) drücken, um die Einheit für Druck einzustellen und zur Bestätigung die Eingabetaste (7) drücken. Die Einheit blinkt und wird gespeichert.

3.20 Hintergrundbeleuchtung abrufen/ändern

Die Hintergrundbeleuchtung wird nach Drücken einer beliebigen Taste und für die Dauer der Zeitspanne, die im Parameter <bC.LG> (in Sek.) eingestellt wurde, aktiviert.

Ausgehend vom Hauptbildschirm:

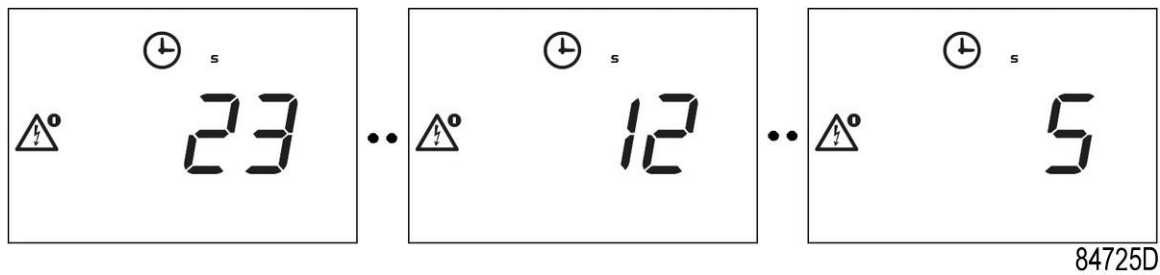
- Die Eingabetaste (7) 3 Sekunden lang gedrückt halten, um das Hauptmenü zu öffnen.
- <ProG> wählen und die Eingabetaste (7) drücken, um das Programmiermenü zu öffnen.
- Die Scroll-Taste Auf oder Ab (4-8) drücken, bis <diSp> für Displayeinstellungen angezeigt wird.
- Die Eingabetaste (7) drücken, um das Untermenü zu öffnen.
- Die Scroll-Taste Auf oder Ab (4-8) drücken, bis <bC.LG> angezeigt wird und die Eingabetaste (7) drücken.
- Die aktuelle Einstellung für die Hintergrundbeleuchtung wird angezeigt. Es ist möglich, einen Wert zwischen 0 s und 120 s einzustellen.
- Die Scroll-Taste Auf oder Ab (4-8) drücken, um die Zeit für die Hintergrundbeleuchtung einzustellen und zur Bestätigung die Eingabetaste (7) drücken. Die Einheit blinkt und wird gespeichert.

3.21 Aktivieren der automatischen Neustartfunktion nach Stromausfall

Beschreibung

Mit dieser Funktion kann der Kompressor nach einem Stromausfall automatisch neu gestartet werden. Die Aktivierung kann nur durch den Lieferanten erfolgen. Wenden Sie sich für weitere Einzelheiten an ihn.

Nach einem Stromausfall wird der Kompressor erst nach einer festgelegten Zeit neu gestartet. Wenn die Verzögerungszeit läuft, wird auf dem Display der entsprechende Countdownwert (in Sekunden) wie folgt angezeigt:



Beispiel des Countdown der Verzögerungszeit für den automatischen Neustart nach einem Stromausfall.

3.22 Tastatursperre

Beide Auf- und Ab-Tasten länger als 3 Sekunden zum Verriegeln oder Entriegeln der Tastatur gedrückt halten.

- Auf dem Display blinkt die Bezeichnung <Loc> 3 Sekunden lang, wenn die Tastatur gesperrt wurde.
- Auf dem Display blinkt die Bezeichnung <UnLo> 3 Sekunden lang, wenn die Tastatur entsperrt wurde.



Beispiel für den Bildschirm Verriegeln/Entriegeln.

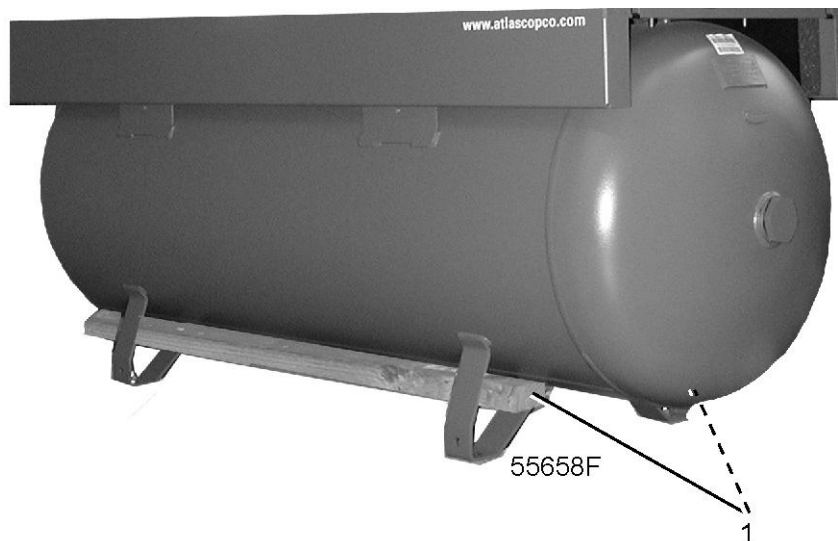
4 Installation

4.1 Installationsvorschlag

Betrieb im Freien bzw. in großer Höhe

Wenn der Kompressor im Freien installiert wird oder die Umgebungstemperatur unter 0 °C (32 °F) fallen kann, müssen Vorsichtsmaßnahmen getroffen werden. In diesem Falle sowie bei Betrieb in großer Höhe Kontakt mit Atlas Copco aufnehmen.

Transport/Anheben

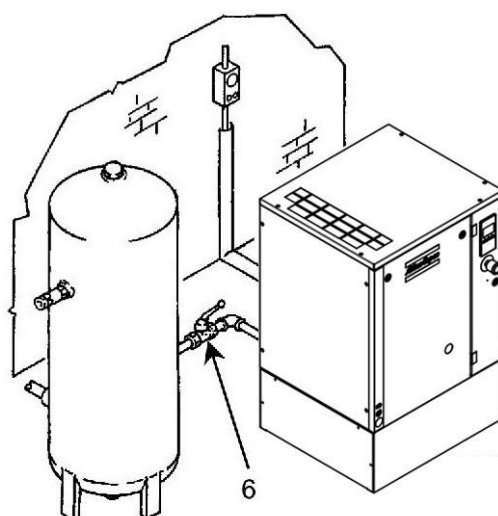


Transport mit einem Hubwagen



Um zu verhindern, dass ein behältermontiertes Modell während des Transports mit einem Hubwagen umkippt, die Gabel unter den Luftbehälter führen und einen Holzbalken (1) (Querschnitt etwa 4 x 6 cm/1,6 x 2,4") durch die Träger auf beiden Seiten des Behälters schieben. Während der Kompressor gehalten wird, die Gabel langsam anheben, bis der Behälter zwischen den Balken gesichert ist. Den Kompressor vorsichtig transportieren.

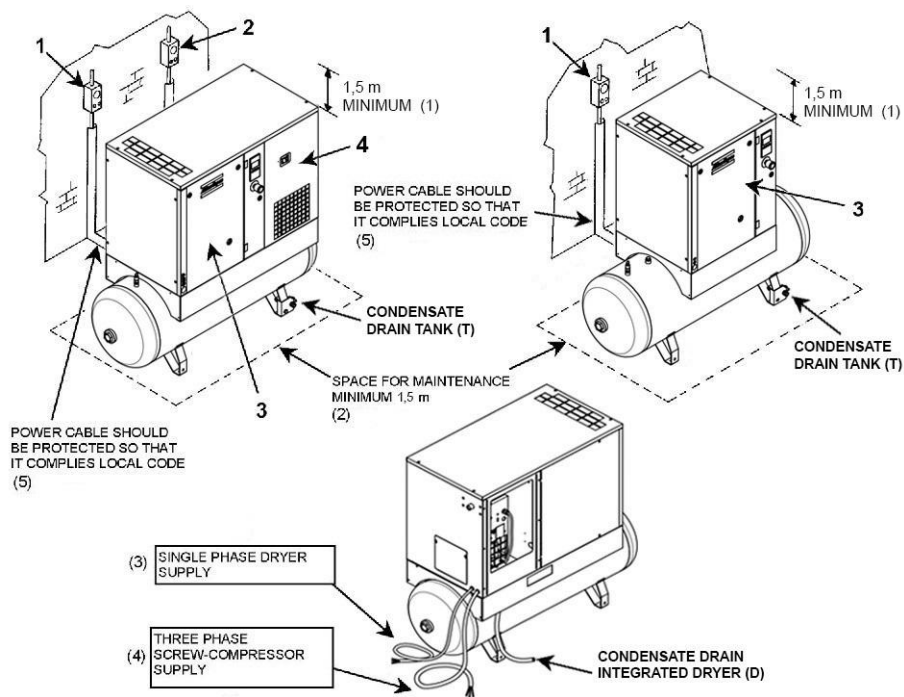
Installationsvorschlag



86128D

Installationsvorschlag, bodenmontiert

Ref.	Beschreibung
6	Auslassventil




86129D

Installationsvorschlag, behältermontiert

Ref.	Beschreibung
1	Trennschutzschalter, Kompressor
2	Trennschutzschalter, Trockner

Ref.	Beschreibung
3	Frontplatte, Kompressor
4	Trockner
(1)	Mindestens 1,5 m (59 Zoll)
(2)	Abstand für Wartungsarbeiten, mindestens 1,5 m (59 Zoll)
(3)	Einphasige Stromversorgung Trockner
(4)	Dreiphasige Stromversorgung Schraubenkompressor
(5)	Das Netzkabel muss so geschützt werden, dass es geltenden nationalen Vorschriften entspricht.

Schritt	Maßnahme
1	<p>Den Kompressor auf einer stabilen, ebenen Fläche aufstellen, die das Gewicht des Kompressors tragen kann.</p> <p>Der empfohlene Mindestabstand zwischen der Oberseite des Geräts und der Raumdecke beträgt 1,5 m (58,5").</p> <p>Der Mindestabstand zwischen der Wand und der Rückseite des Kompressors muss 300 mm (19,5") betragen.</p> <p>Bodenmontierte Ausführungen müssen mit einem geeigneten Luftbehälter mit einer Mindestkapazität von 200 l (60 US gal) installiert werden, wenn der Kompressor nicht mit einem Entlastungsventil (z. B. G2-4) ausgestattet ist.</p> <p>Der Luftbehälter darf nicht mit dem Boden verschraubt werden.</p>
	Die Rohre zwischen bodenmontiertem Kompressor und Luftbehälter sind heiß.
2	<p>Position des Druckluftauslassventils.</p> <p>Das Ventil schließen.</p> <p>Das Luftnetz mit dem Ventil verbinden.</p>
3	<p>Der Druckabfall in der Druckleitung kann nach folgender Formel ermittelt werden:</p> $\Delta p = (L \times 450 \times Q_c^{1,85}) / (d^5 \times P)$ <p>dabei gilt</p> <p>d = Innendurchmesser des Rohrs in mm</p> <p>Δp = Druckabfall in bar (empfohlenes Maximum: 0,1 bar/1,5 psi)</p> <p>L = Länge des Rohrs in m</p> <p>P = absoluter Druck am Kompressorauslass in bar</p> <p>Q_c = Volumenstrom (FAD) des Kompressors in l/s</p>
4	<p>Belüftung: Das Luftansauggitter und der Ventilator sind so aufzustellen, dass die Kühlluft nicht wieder vom Kompressor oder Trockner angesaugt werden kann.</p> <p>Die Gitter sind für eine maximale Luftgeschwindigkeit von 5 m/s (200 in/s) bemessen.</p> <p>Die erforderliche Kühlluftmenge zum Begrenzen der Temperatur des Kompressorraums kann mithilfe der folgenden Formel berechnet werden:</p> $Q_v = 0,92 N / \Delta T$ <p>Q_v = erforderliche Kühlluftmenge in m³/s</p> <p>N = Leistungsaufnahme an der Welle in kW</p> <p>ΔT = Temperaturanstieg im Kompressorraum in °C</p>
5	Position des Netzkabeleingangs.
6	<p>Das Kondensatablassrohr aus dem automatischen Trocknerablass (D) sowie das Rohr des manuellen Ablassventils unter dem Tank (T) in Richtung eines Kondensatsammelbehälters verlegen. Die Abflussleitungen zum Kondensatsammelbehälter dürfen nicht ins Wasser des Sammelbehälters eintauchen. Informationen zur Position der Bauteile können dem Abschnitt Starten entnommen werden.</p>

4.2 Maßzeichnungen

Die Maßzeichnung befindet sich in der technischen Dokumentation, die zusammen dem Gerät geliefert wurde.

Maßzeichnung	Modell
9828 0842 33	G 2, G 3, G 4, G 5, G 7 Pack, bodenmontiert
9828 0842 34	G 2, G 3, G 4, G 5, G 7 Full-Feature, bodenmontiert
9828 0842 35	G 2, G 3, G 4, G 5, G 7 Pack, behältermontiert
9828 0842 36	G 2, G 3, G 4, G 5, G 7 Full-Feature, behältermontiert

Text in Zeichnungen	Übersetzung oder Erklärung
Emergency stop switch	Not-Aus-Taster (nur Kompressor)
Main power supply	Stromversorgung Kompressor (Stromversorgungskabel)
Cooling air and compressor inlet	Kühlluft und Kompressorlufteinlass
Cooling air outlet of compressor and motor	Kühlluftauslass von Kompressor und Motor
Air inlet filter	Lufteinlassfilter (nur bodenmontiert)
Service panel	Service-Abdeckung Kompressor
External box	Externe Box an der Rückwand (je nach Modell)
Extra venting	Zusätzliche Öffnungen zur Entlüftung an der Rückwand (je nach Modell)
Compressor controller	Kompressorsteuerung (Base-Steuerung)
Oil level indicator	Ölstandsanzeiger
Compressed air outlet	Druckluftauslass
Air delivery	Druckleitung Druckluftauslass
Forklift openings	Öffnungen für Gabelstapler (nur bodenmontiert, Full-Feature)
Valve (supplied loose)	Luftauslassventil (nur Luftbehälter)
Center of gravity	Schwerpunkt
Cubicle door fully open	Vollständig geöffnete Schaltkastentür
Air receiver manual drain	Luftbehälter, manueller Ableiter
Condensate drain dryer	Kondensatablass des integrierten Trockners
Dryer inlet cooling air	Trockner, Einlass, Kühlluft
Dryer outlet cooling air	Trockner, Auslass, Kühlluft
Dryer switch	EIN/AUS-Schalter des Trockners
Dryer service panel	Trockner, Service-Abdeckung zur Wartung
Dryer power supply	Stromversorgung Trockner (Stromversorgungskabel)

4.3 Elektrische Anschlüsse



Vor jeglichen Arbeiten an elektrischen Stromkreisen immer die Stromversorgung trennen!

Allgemeine Anweisungen

Schritt	Maßnahme
1	In der Nähe des Kompressors einen Trennschutzschalter (Lasttrennschalter) installieren.
2	Die Sicherungen und die Einstellung des Überlastrelais prüfen. Siehe Einstellungen von Überlastrelais und Sicherungen .
3	Falls Transformatoren installiert sind, auf richtigen Anschluss prüfen.
4	Siehe Elektrokabelgröße für die Auswahl der Stromversorgungskabel. Die Netzanschlusskabel mit Klemmen L1, L2 und L3 (Anschlussplatte 1X0) und den Nullleiter (sofern vorhanden) mit Anschluss (N) verbinden. Den Erdleiter an Anschluss PE/GND anschließen.

Spezielle Anweisungen in Bezug auf Spannungsänderungen für G 2 – G 7 mit 208-V-/230-V-/460-V-Schaltkasten

Die Standard-Spannungskonfiguration für den Kompressor ist auf dem Typenschild der Maschine vermerkt.

Bei Verlassen der Fabrik sind die Einheiten für 230 V Drehstrom angeschlossen.

Um die Verdrahtung für eine Betriebsspannung von 208 V oder 460 V anzupassen, sollte der Hauptschaltkasten wie unten beschrieben neu verdrahtet werden.

Änderungen am Kompressorschaltkasten:

Schritt	Maßnahme
1	Einstellung des Motorschutzes (F21) anpassen.
2	Steuertransformator (T1) - Die primäre Verbindung von 230 V auf die Klemme für die gewünschte Spannung legen.
3	Die Steuerungssicherungen (F1) durch die mitgelieferten Sicherungen, 10,3 x 38 mm, ersetzen (siehe unten). Sicherungen mit 0,75 A für 460 V oder 1,5 A für 208 V verwenden.
4	Die Konfiguration der Anschlussbrücken für den Motor im Hauptschaltkasten (1X1) anpassen. Einzelheiten siehe unten.
5	Den Spannungsaufkleber durch den richtigen beigelegten Spannungsaufkleber ersetzen.

Einstellung für Motorschutzrelais (F21)

Den gewünschten Wert mit der Stellschraube (1) auf der Vorderseite des Relais einstellen.

208V SETTING	230V SETTING	460V SETTING
Motor M1 overload adj. Moteur M1 protect. régl. F21 13.0A (3HP) 20.5A (5.5HP) 28.0A (7.5HP) 39.0A (10HP)	Motor M1 overload adj. Moteur M1 protect. régl. F21 12.0A (3HP) 18.0A (5.5HP) 25.5A (7.5HP) 35.5A (10HP)	Motor M1 overload adj. Moteur M1 protect. régl. F21 6.0A (3HP) 9.0A (5.5HP) 13.0A (7.5HP) 17.5A (10HP)

2204231931

86130D

Steuertransformator (T1):

Den Draht auf die Klemme mit der gewünschten Spannungsmarkierung (208 V, 230 V oder 460 V) legen.

208V SETTING	230V SETTING	460V SETTING
T1 - Transformer T1 - Transformateur	T1 - Transformer T1 - Transformateur	T1 - Transformer T1 - Transformateur

86131D

Sicherungen F1:

Die Sicherungen gehören zum Lieferumfang des Kompressors.

208V SETTING	230V SETTING	460V SETTING
F1 - fuses KTK 1.5 F1 - fusibles KTK 1.5	F1 - fuses KTK 1.5 F1 - fusibles KTK 1.5	F1 - fuses KTK 0.75 F1 - fusibles KTK 0.75

86132D

Konfiguration der Anschlussbrücken für den Motor:

Die werkseitige Standardeinstellung ist 230 V und kann in 208 V oder 460 V geändert werden.

Die Anschlussbrücken (1) können einfach mit einer Zange herausgezogen werden.

208V SETTING	230V SETTING	460V SETTING
1x1 - Motor Terminal Block 1x1 - Platine Moteur		1x1 - Motor Terminal Block 1x1 - Platine Moteur

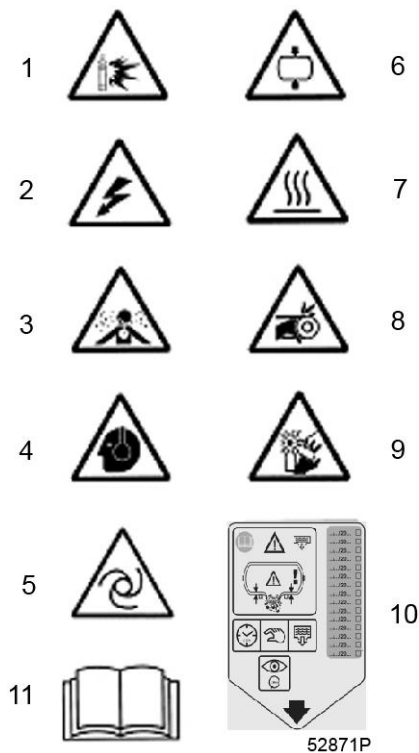
86133D

Spannungsaufkleber:

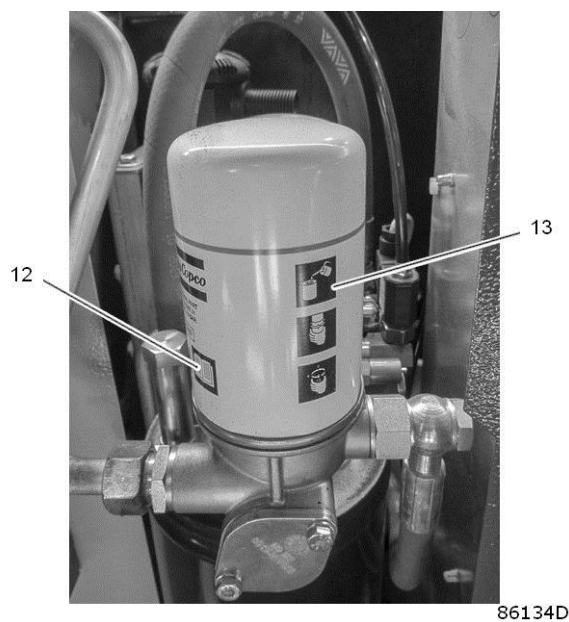
Dem Kompressor sind gelbe Spannungsaufkleber beigelegt.

Den vorhandenen Aufkleber durch den passenden Spannungsaufkleber (208 V, 230 V oder 460 V) ersetzen.

4.4 Piktogramme



Ref.	Beschreibung
1	Warnung: Austritt von Luft/Flüssigkeit möglich
2	Warnung: Spannung
3	Warnung: Luft nicht einatmen
4	Warnung: Gehörschutz tragen
5	Warnung: Maschine kann automatisch starten.
6	Warnung: Druck
7	Warnung: Heiße Teile
8	Warnung: bewegliche Teile
9	Warnung: rotierender Ventilator
10	Das Kondensat täglich ablassen und den Behälter jährlich prüfen. Die Inspektionsdaten notieren.
11	Die Betriebsanleitung lesen.



86134D

Ref.	Beschreibung
12	Vor dem Durchführen von Wartungs- oder Reparaturarbeiten die Bedienungsanleitung lesen.
13	Die Dichtung des Ölfilters leicht ölen, Filter aufschrauben und von Hand festziehen.

5 Bedienungsanweisungen

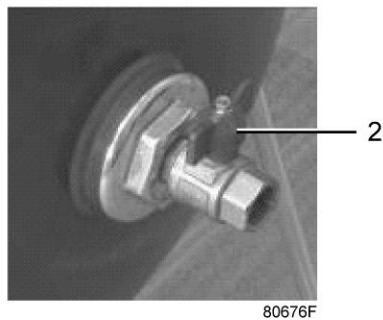
5.1 Erstinbetriebnahme

Sicherheit

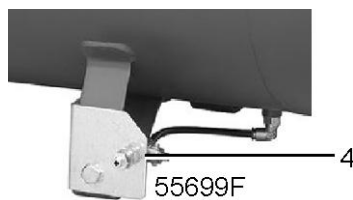


Der Bediener muss alle zutreffenden [Sicherheitsvorkehrungen](#) treffen.

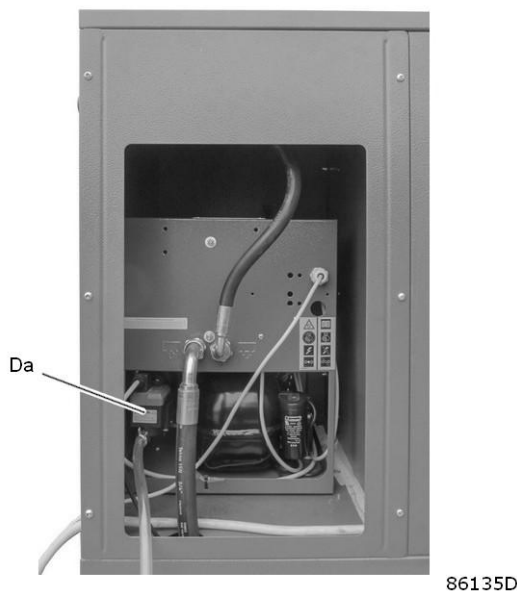
Allgemeine Vorbereitungen



Luftauslassventil am Luftbehälter



Kondensatablassventil am Luftbehälter



86135D

Automatischer Kondensatablass

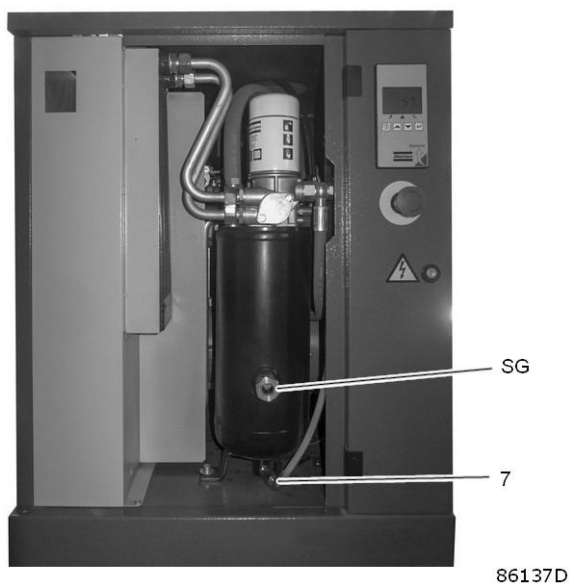
Schritt	Maßnahme
1	In der Installationsanleitung nachlesen (siehe Installation).
2	Prüfen, ob die elektrischen Anschlüsse den örtlichen Vorschriften entsprechen. Die Installation muss geerdet und durch Sicherungen in allen Phasen gegen Kurzschlüsse abgesichert sein. In unmittelbarer Nähe des Kompressors muss ein Trennschutzschalter angebracht sein.
3	Das Auslassventil (2) montieren, schließen und Luftnetz mit dem Ventil verbinden. Das Kondensatablassventil (4) des Luftbehälters und, bei Full-Feature-Ausführung, den automatischen Ablass (Da) an einen Sammelbehälter anschließen. Das Ventil schließen.

Ölsystem



86136D

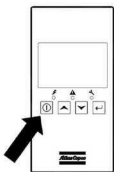
Luftfilter



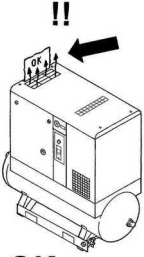
Ölstandsglas

Schritt	Maßnahme
	<p>Falls mehr als 3 Monate zwischen Montage und Installation vergangen sind, den Kompressor vor dem Start unbedingt schmieren:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Die Frontplatte abnehmen. • Die oberen Befestigungsschrauben herausdrehen und die Wand abnehmen. • Den Deckel des Luftfilters (AF) abschrauben und das Filterelement entnehmen. • Das Ventil (7) öffnen und etwa 0,2 l (0,05 US gal/0,04 Imp gal) Öl in einen sauberen Behälter ablassen. Dieses Öl vorsichtig durch das Filtergehäuse in das Kompressorelement schütten. • Den Luftfilter einbauen und den Filterdeckel aufschrauben. • Die Deckplatte und die Frontplatte wieder anbringen.
	<p>Den Ölstand prüfen. Die Einheit stoppen und warten, bis der Schaum verschwindet (normalerweise etwa 3 Minuten). Der Ölstand sollte am Schauglas (SG) sichtbar sein. Den Ölstand niemals an einer Einheit messen, die länger als 10 Minuten gestoppt wurde. Nicht überfüllen. Immer denselben Öltyp verwenden.</p>

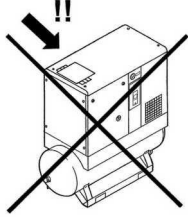
Inbetriebnahme



PRESS 3 SECONDS	⓪	➡	WAIT FOR 1 SECOND	➡	PRESS	⓪
PREMERE 3 SECONDI	⓪	➡	ASPETTARE 1 SECONDO	➡	PREMERE	⓪
APPUYER 3 SECONDES	⓪	➡	ATTENDRE 1 SECONDE	➡	APPUYER	⓪
KNOPF DRÜCKEN (3 SEK)	⓪	➡	EINE SEKUNDEN WARTEN	➡	DRÜCKEN	⓪
PRESIONAR 3 SEG	⓪	➡	ESPERE 1 SEGUNDO	➡	PULSE	⓪



OK

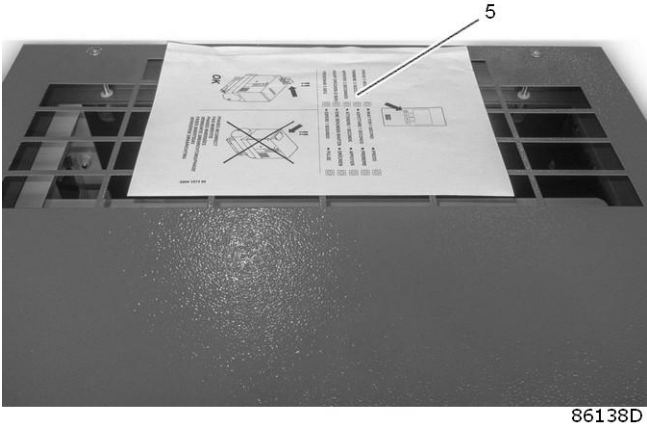


PHASES INCORRECT
FASI INVERTITE
PHASES INVERSÉES
VERKEHRTE DREHRICHTUNG/PHASE
FASES INVERTIDAS
VERKEERDE DRAAIRICHTING

2204 1073 00

84793D

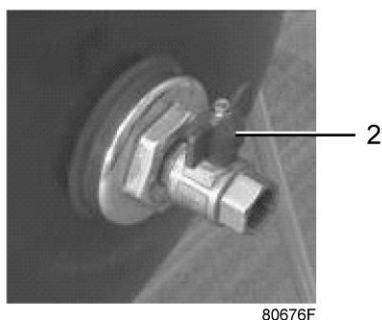
Inbetriebnahmeblatt



Aufkleber auf der Oberseite

Schritt	Maßnahme
1	<p>Sicherstellen, dass alle Gehäuseplatten montiert sind.</p> <p>Prüfen, ob das Blatt (5) (auf dem das Verfahren zum Prüfen der Motordrehrichtung erläutert wird) am Kühlluftauslass des Kompressors (Gitter an der Kompressoroberseite) angebracht ist. Weitere Informationen finden sich im Abschnitt Maßzeichnungen.</p> <p>Die Spannung zuschalten. Die Start-Taste mindestens 3 Sekunden lang gedrückt halten und sofort durch Betätigen des Not-Aus-Tasters stoppen.</p> <p>Die Drehrichtung des Motors prüfen. Wenn die Motordrehrichtung korrekt ist, wird das Blatt am Gitter der Oberseite nach oben geblasen. Wenn sich das Blatt nicht bewegt, ist die Drehrichtung falsch.</p> <p>Wenn die Drehrichtung falsch ist, die Spannung ausschalten, den Trennschutzschalter (Lasttrennschalter; IG) öffnen und zwei Phasen des Stromversorgungskabels umklemmen. Die Spannung zuschalten und den Kompressor neu starten.</p> <p>Alle Elektroarbeiten müssen von Personen mit entsprechender Berufsqualifikation durchgeführt werden.</p>
2	<p>Den Kompressor starten und einige Minuten laufen lassen. Den Kompressor auf einwandfreien Betrieb prüfen.</p>

5.2 Starten



Luftauslassventil am Luftbehälter




Kondensatablassventil am Luftbehälter

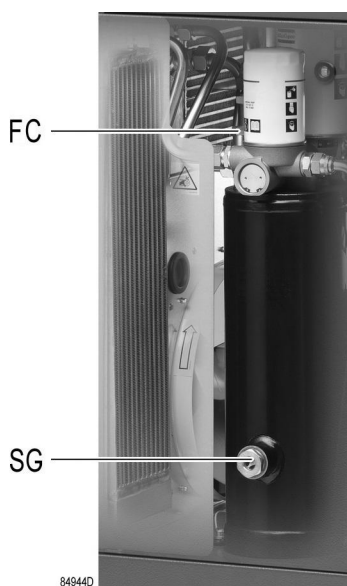
Starten des Lufttrockners



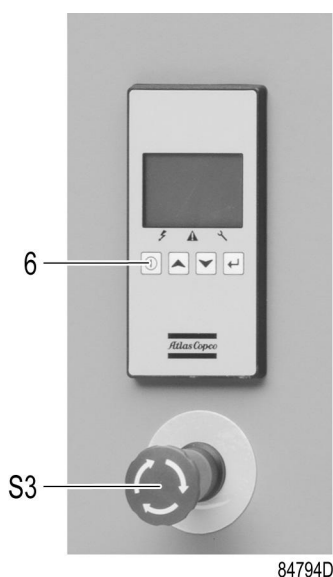
Ein/Aus-Schalter, Trockner

	Die Stromversorgung des Trockners einschalten und den Trockner starten. Hierzu den Schalter (3) auf Position I stellen.
	<ul style="list-style-type: none"> • Den Trockner einschalten, bevor der Kompressor gestartet wird. • Der Trockner muss eingeschaltet bleiben, wenn der Kompressor in Betrieb ist, um sicherzustellen, dass sich in den Luftleitungen kein Kondensat ansammelt. • Wenn der Trockner ausgeschaltet ist, mindestens 5 Minuten warten, bis der Trockner neu gestartet wird. Dadurch kann der interne Druck des Trockners ausgeglichen werden.


Starten des Kompressors



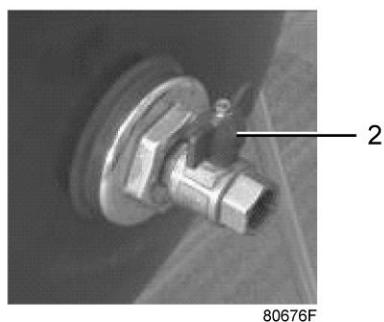
Position von Ölstandsglas und Füllstopfen



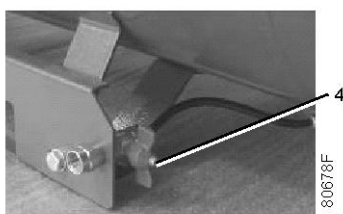
Bedienungspaneel

Schritt	Maßnahme
1	Vor dem Starten den Ölstand gemäß Schritt 5 dieser Tabelle prüfen.
2	Die Spannung zuschalten.
3	Das Luftauslassventil (2) öffnen.
4	Die Starttaste (6) drücken. Der Motor startet nach 25 Sekunden. Bei Kompressoren mit einem Stern-Dreieck-Starter schaltet der Antriebsmotor 10 Sekunden nach dem Start von Stern auf Dreieck um.
	Die maximal zulässige Anzahl Motorstarts muss auf 20 Starts pro Stunde begrenzt werden. Es wird dringend empfohlen, den Kompressor mit einem Lastfaktor von mehr als 10 % zu betreiben, um Kondensatbildung im Öl zu vermeiden.
5	Regelmäßig den Ölstand prüfen. 10 bis 15 Minuten nach dem Stoppen muss das Ölstandschauflas (SG) zwischen 1/4 und 3/4 gefüllt sein. Falls der Ölstand zu gering ist, den Kompressor stoppen, den Druck im Ölsystem abbauen, indem der Ölfüllstopfen (FC) um eine Umdrehung gelöst wird. Anschließend einige Minuten warten. Den Stopfen abnehmen und Öl nachfüllen, bis das Schauglas 3/4 gefüllt ist. Nicht überfüllen. Den Stopfen (FC) wieder anbringen und festziehen.
6	Im Automatikbetrieb regelt der Regler den Kompressorbetrieb automatisch, d. h. Belasten, Entlasten, Stoppen und Neustarten des Motors.
7	Den Betriebsdruck und den Taupunkt (Full-Feature-Einheiten) regelmäßig prüfen.
8	Regelmäßig prüfen, ob während des Betriebs Kondensat abgelassen wird (Da).

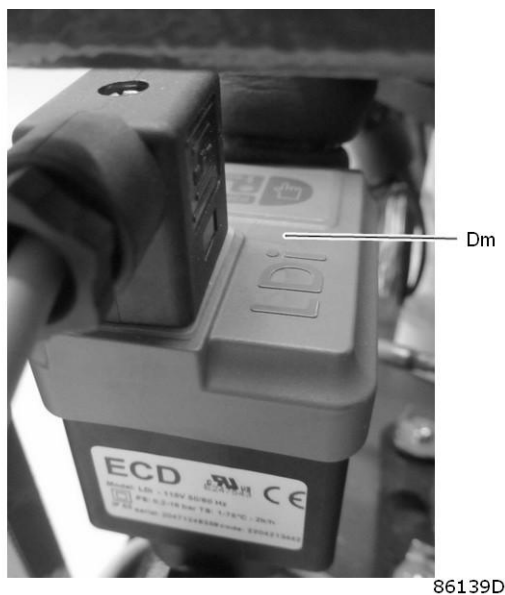
5.3 Stoppen



Luftauslassventil



Kondensatablassventil am Luftbehälter

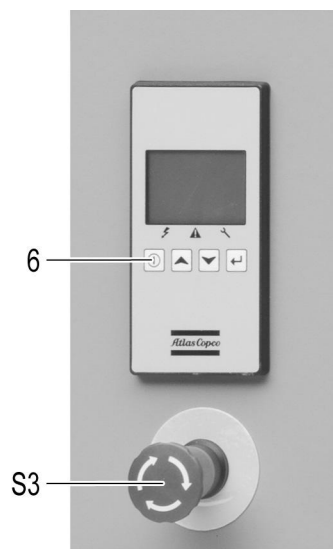


Manueller Trocknerablass





52885F

Ein/Aus-Schalter, Trockner

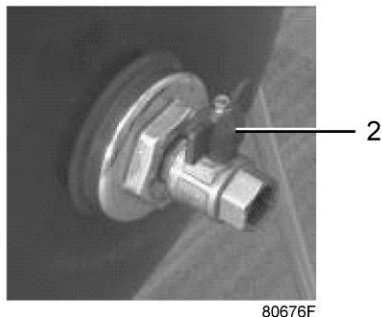


84794D

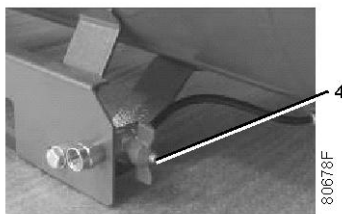
Bedienungspaneel

Schritt	Maßnahme
1	Bei Full-Feature-Einheiten: Den Schalter (3) des Trockners auf Position 0 stellen. Die START/STOP-Taste (6) auf der Steuerung drücken. Der Kompressor wird entlastet. Nach Ablauf der Entlastungszeit wird der Kompressor gestoppt, und die Steuerung kehrt zum Hauptbild zurück. Um den Kompressor im Notfall sofort zu stoppen, die Taste (S3) drücken. Siehe Abschnitt Bedienungspaneel . Nachdem der Fehler behoben wurde, die Taste durch Herausziehen entriegeln.
	Not-Aus-Taste nur in Notfällen betätigen. Die Taste nicht für normale Stoppvorgänge des Kompressors verwenden.
2	Das Luftauslassventil (2) schließen und die Stromversorgung des Kompressors ausschalten.
3	Den manuellen Kondensatablass (Dm) einige Sekunden lang drücken, um das gesamte Kondensat aus dem Trockner abzulassen. Das Kondensatablassventil (4) des Luftbehälters einige Sekunden lang öffnen, damit das gesamte Kondensat abgelassen wird, und anschließend das Ventil wieder schließen.
	Der Lufttrockner und der Luftbehälter stehen weiterhin unter Druck. Das integrierte Filter (sofern montiert) ist auch weiterhin mit Druck beaufschlagt. Falls Wartungs- oder Reparaturarbeiten durchgeführt werden müssen, alle relevanten Sicherheitsmaßnahmen im Abschnitt Störungssuche nachlesen.

5.4 Außerbetriebnahme



Luftauslassventil



Kondensatablassventil am Luftbehälter



86140D

Öfüllstopfen



86139D

Manueller Trocknerablass

Dieses Verfahren muss durchgeführt werden, wenn der Kompressor das Ende seiner Lebensdauer erreicht hat.

Schritt	Maßnahme
1	Bei Full-Feature-Einheiten: Den Schalter (3) des Trockners auf Position 0 stellen. Den Kompressor stoppen und das Luftauslassventil (2) schließen.
2	Die Spannung ausschalten und den Kompressor vom Stromnetz trennen.
3	Den Druck im Kompressor abbauen, indem der Stopfen (3) um eine Umdrehung gelöst wird. Den manuellen Kondensatablass (Dm) einige Sekunden lang drücken, um das gesamte Kondensat aus dem Trockner abzulassen. Das Kondensatablassventil (4) des Luftbehälters öffnen.
4	Den Teil des Luftnetzes, der mit dem Auslassventil verbunden ist, absperren und eine Druckentlastung vornehmen. Den Kompressor vom Luftnetz trennen.

Schritt	Maßnahme
5	Die Öl- und Kondensatsysteme entleeren.
6	Den Kompressorkondensatauslass und das Kondensatauslassventil vom Kondensatnetz trennen.

6 Wartung

6.1 Plan für vorbeugende Wartung

Warnung



Vor der Durchführung von Wartungs-, Reparatur- oder Einstellarbeiten stets wie folgt vorgehen:

- Den Kompressor stoppen.
- Die Stromversorgung ausschalten und den Trennschutzschalter öffnen.
- Das Luftauslassventil schließen und die manuellen Kondensatablassventile öffnen.
- Eine Druckentlastung des Kompressors vornehmen.

Ausführliche Informationen hierzu den folgenden Abschnitten entnehmen.
Der Bediener muss alle zutreffenden [Sicherheitsvorkehrungen](#) treffen.

Garantie-Produkthaftung

Nur autorisierte Teile verwenden. Schäden oder Störungen, die durch den Einbau nicht autorisierter Teile entstehen, fallen nicht unter die Garantie/Haftpflicht.

Allgemeines

Im Rahmen der Wartung sind alle Dichtungen, O-Ringe und Unterlegscheiben auszuwechseln.

Intervalle

Wartungsarbeiten in dem zuerst eintretenden Intervall durchführen. Das örtliche Atlas Copco-Kundencenter hat das Recht, den Wartungsplan, vor allem die Wartungsintervalle, an die am Aufstellungsort vorherrschenden Bedingungen anzupassen.

Bei den nach längeren Intervallen durchzuführenden Inspektionen sind auch die in kürzeren Intervallen fälligen Inspektionen durchzuführen.

Plan für vorbeugende Wartung – G 2 bis G 7

Frist (1)	Betriebsstunden (1)	Maßnahme
Täglich	--	Den Ölstand prüfen. Nach dem Stoppen das Kondensat mithilfe des manuellen Ablassventils (4) aus dem Luftbehälter ablassen. Siehe Abschnitt Stoppen .
--	50	Riemenspannung prüfen. Gegebenenfalls nachstellen.
Wöchentlich	50	Kondensat aus dem Ölabscheiderbehälter ablassen.
Alle 3 Monate	--	Kompressoren mit PDX-Filter: Den Wartungsanzeiger prüfen. Das Filter bei Bedarf austauschen.
"	500 (2)	Das Luftfilter untersuchen. Gegebenenfalls reinigen.
"	1000	Die Spannung und den Zustand der Riemen prüfen. Gegebenenfalls nachstellen.
"	1000 (2)	Den Ölkühler prüfen und bei Bedarf reinigen.


Frist (1)	Betriebsstunden (1)	Maßnahme
„	„	Full-Feature-Ausführungen: Den Kondensator des Trockners untersuchen und bei Bedarf reinigen.
Jährlich	4000	Das Ölfilter austauschen.
„	4000 (3)	Wenn Roto-Inject Fluid Ndurance verwendet wird, Ölwechsel vornehmen.
„	4000 (2)	Das Luftfilter austauschen.
„	4000 (2)	Den Ölabscheider austauschen.
„	4000	Die Riemen prüfen und bei Bedarf auswechseln.
„	--	Das Sicherheitsventil prüfen lassen.
„	„	Den Betrieb der Fühler, elektrischen Verriegelungen und Komponenten prüfen lassen.
„	„	Temperatursicherheitsschalter prüfen lassen.
„	--	Den Luftbehälter prüfen. Der Luftbehälter darf nicht mehr verwendet und muss ausgetauscht werden, wenn die Wandstärke den in der technischen Dokumentation des Luftbehälters angegebenen Mindestwert unterschreitet.
„	8000 (3)	Wenn Roto Synthetic Fluid Xtend Duty verwendet wird, Ölwechsel vornehmen.
Alle 2 Jahre	8000	Instrumentencluster warten: Thermostat- und MPV-Satz.
„	8000	Das Einlassventil prüfen und reinigen. Den Entlastersatz verwenden.
„	8000	Die Riemen ersetzen.

(1): Je nachdem, was zuerst eintritt

(2): Häufiger in staubbelasteten Umgebungen

(3): Die angegebenen Ölwechselintervalle gelten für Standardbetriebsbedingungen (siehe Abschnitt [Bezugsbedingungen und Grenzwerte](#)) und Nennbetriebsdruck (siehe Abschnitt [Kompressordaten](#)). Wenn der Kompressor externen Schmutzstoffen ausgesetzt oder bei hohen Feuchtigkeitswerten in Kombination mit geringer Beanspruchung betrieben wird, kann sich unter Umständen das Ölwechselintervall verkürzen. Wenden Sie sich in Zweifelsfällen an Atlas Copco.

Wichtig

	<ul style="list-style-type: none"> • Wenn eine Einstellung des Servicetimers geändert werden muss, stets Rücksprache mit Atlas Copco halten. • Wenden Sie sich an Ihr Atlas Copco-Kundencenter, wenn Sie Informationen zum Wechselintervall für Öl und Ölfilter beim Einsatz unter extremen Bedingungen benötigen. • Undichtigkeiten sofort instand setzen. Beschädigte Schläuche und elastische Verbindungen sind sofort auszuwechseln.
---	---

6.2 Antriebsmotor

Allgemeines

Die Außenseite des Elektromotors sauber halten, damit die Kühlleistung nicht nachlässt. Bei Bedarf Staub mit einer Bürste und/oder Druckluft entfernen.

Beschreibung

Die Motorlager sind Dauerschmierlager.

6.3 Ölspezifikationen



Verschiedene Schmiermittelmarken oder -sorten sollten nicht gemischt werden, da sie möglicherweise nicht kompatibel sind oder die Ölmischung möglicherweise schlechtere Eigenschaften aufweist. Ein Etikett mit dem Namen der ab Werk eingefüllten Ölsorte befindet sich auf dem Luft-/Ölbehälter.

Stets die empfohlenen Schmiermittel verwenden. Die empfohlenen Ölwechselintervalle sind im Abschnitt „Plan für vorbeugende Wartung“ beschrieben.

Teilenummern der Ersatzteilliste entnehmen.

Roto-Inject Fluid NDURANCE

Wechselintervall für Roto-Inject Fluid Ndurance

Umgebungstemperatur	Elementauslasstemperatur	Wechselintervall *	Maximales Zeitintervall *
bis zu 30 °C (86 °F)	bis zu 95 °C (203 °F)	4000	1 Jahr
von 30 °C (86 °F) bis 35 °C (95 °F) (siehe Hinweis)	von 95 °C (203 °F) bis 100 °C (212 °F)	3000	1 Jahr
von 35 °C (95 °F) bis 40 °C (104 °F) (siehe Hinweis)	von 100 °C (212 °F) bis 105 °C (221 °F)	2000	1 Jahr
über 40 °C (104 °F)	über 105 °C (221 °F)	Roto Synthetic Fluid XTEND DUTY verwenden	

Hinweis: Durch das Vorhandensein von Staub bzw. hoher Luftfeuchtigkeit muss unter Umständen das Wechselintervall verkürzt werden. Wenden Sie sich an Atlas Copco.

Atlas Copcos Roto-Inject Fluid Ndurance ist ein 4000-Stunden-Schmiermittel auf Basis von Premium Mineralöl, das speziell für den Einsatz in einstufigen, ölingspritzten Schraubenkompressoren in milden Bedingungen geeignet ist. Durch seine spezielle Formel hält es den Kompressor in optimalem Zustand. Roto-Inject Fluid Ndurance kann für Kompressoren verwendet werden, die bei Umgebungstemperaturen zwischen 0 °C (32 °F) und 40 °C (104 °F) arbeiten. Wird der Kompressor regelmäßig bei Umgebungstemperaturen zwischen 40 °C und 46 °C (115 °F) eingesetzt, wird empfohlen, Roto Synthetic Fluid ULTRA oder Roto Synthetic Fluid XTEND DUTY zu verwenden.

Roto Synthetic Fluid ULTRA

Wechselintervall für Roto Synthetic Fluid Ultra

Umgebungstemperatur	Elementauslasstemperatur	Wechselintervall *	Maximales Zeitintervall *
bis zu 35 °C (95 °F)	bis zu 100 °C (212 °F)	6000	2 Jahre
von 35 °C (95 °F) bis 40 °C (104 °F) (siehe Hinweis)	von 100 °C (212 °F) bis 105 °C (221 °F)	4000	2 Jahre
von 40 °C (104 °F) bis 45 °C (113 °F) (siehe Hinweis)	von 105 °C (221 °F) bis 110 °C (230 °F)	2000	2 Jahre

Hinweis: Durch das Vorhandensein von Staub bzw. hoher Luftfeuchtigkeit muss unter Umständen das Wechselintervall verkürzt werden. Wenden Sie sich an Atlas Copco.

Roto Synthetic Fluid ULTRA ist ein 4000-Stunden-Schmiermittel auf Basis von Synthetiköl, das speziell für den Einsatz in einstufigen, öleingespritzten Schraubenkompressoren in anspruchsvollen Bedingungen geeignet ist. Roto Synthetic Fluid ULTRA kann für Kompressoren verwendet werden, die bei Umgebungstemperaturen zwischen 0 °C (32 °F) und 45 °C (113 °F) eingesetzt werden. Für extreme Bedingungen oder bei einer längeren Nutzungsdauer des Öls wird empfohlen, Roto Synthetic Fluid XTEND DUTY zu verwenden.

Roto Synthetic Fluid XTEND DUTY

Wechselintervall für Roto Synthetic Xtend Duty

Umgebungstemperatur	Elementauslasstemperatur	Wechselintervall *	Maximales Zeitintervall *
bis zu 35 °C (95 °F)	bis zu 100 °C (212 °F)	8000	2 Jahre
von 35 °C (95 °F) bis 40 °C (104 °F) (siehe Hinweis)	von 100 °C (212 °F) bis 105 °C (221 °F)	6000	2 Jahre
über 40 °C (104 °F)	über 105 °C (221 °F)	5000	2 Jahre

Hinweis: Durch das Vorhandensein von Staub bzw. hoher Luftfeuchtigkeit muss unter Umständen das Wechselintervall verkürzt werden. Wenden Sie sich an Atlas Copco.

Atlas Copcos Roto Synthetic Fluid XTEND DUTY ist ein hochwertiges synthetisches 8000-Stunden-Schmiermittel für öleingespritzte Schraubenkompressoren, das den Kompressor in optimalem Zustand hält. Roto Synthetic Fluid XTEND DUTY kann wegen seiner hervorragenden Oxidationsstabilität für Kompressoren verwendet werden, die bei Umgebungstemperaturen zwischen 0 °C (32 °F) und 46 °C (115 °F) eingesetzt werden. Roto Synthetic Fluid XTEND DUTY ist das Standard-Schmiermittel für öleingespritzte Schraubenkompressoren, die mit Einfrierschutz oder Energierückgewinnung ausgestattet sind.

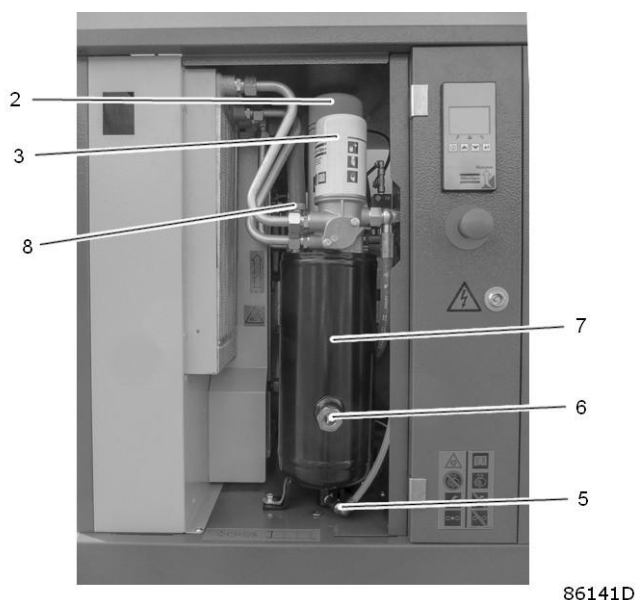
6.4 Wechsel von Öl, Filter und Abscheider

Wichtig



Niemals verschiedene Ölmarken oder -typen mischen. Ein Etikett mit dem Namen der ab Werk eingefüllten Ölart befindet sich auf dem Luft-/Ölbehälter. Den Kompressor stets über alle Ablassstellen entleeren. Im Kompressor zurückbleibendes Altöl kann die Lebensdauer des neu eingefüllten Öls verkürzen. Falls der Kompressor externen Schmutzstoffen ausgesetzt ist, bei hohen Temperaturen (Öltemperatur über 90 °C/194 °F) oder unter rauen Bedingungen betrieben wird, empfiehlt es sich, das Öl häufiger zu wechseln. Bei Bedarf an Ihren Lieferanten wenden.

Vorgehensweise



Position von Ölfilter und Abscheider



Ablassventil des Luftbehälters

Schritt	Maßnahme
1	Den Kompressor warmlaufen lassen. Den Kompressor stoppen, das Luftauslassventil schließen und die Spannung ausschalten. (Siehe Abschnitt Stoppen)
2	Die Front- und Deckwand demontieren.

Schritt	Maßnahme
3	Den Druck im Kompressor abbauen. Hierzu den Füllstopfen (8) um eine Umdrehung öffnen. Den Stopfen abnehmen, nachdem der Druck im System abgebaut wurde.
4	Den Druck im Luftbehälter durch Öffnen des Ablassventils (4) abbauen.
5	Das Öl durch Öffnen des Ablassventils (5) ablassen. Nach dem Ablassen das Ventil wieder schließen. Das abgelassene Öl beim örtlichen Sammelservice entsorgen.
6	Das Ölfilter (3) und den Abscheider (2) ausbauen. Die Sitze am Sammelrohr reinigen.
7	Die Dichtungen des neuen Filters und Abscheiders ölen und verschrauben. Von Hand fest anziehen.
8	Den Füllstopfen (8) abnehmen und den Ölbehälter (7) mit Öl befüllen, bis der Füllstand das obere Ende des Schauglases (6) erreicht. Sicherstellen, dass kein Schmutz in das System gelangt. Den Füllstopfen (8) wieder einsetzen und festziehen.
9	Die Gehäusewände anbringen.
10	Das Ablassventil (4) des Luftbehälters schließen.
11	Den Kompressor einige Minuten laufen lassen.
12	Den Kompressor stoppen und einige Minuten warten, bis der Ölspiegel stabil ist und der Schaum verschwunden ist.
13	Falls der Ölstand zu gering ist, den Füllstopfen (8) um eine Umdrehung öffnen, damit der im System vorhandene Druck abgebaut werden kann. Den Druck im Luftbehälter durch Öffnen des Ablassventils (4) abbauen.
14	Bei Bedarf Öl nachfüllen. Im Schauglas sollte der Füllstand 3/4 angezeigt werden. Den Stopfen (8) wieder festziehen und das Ablassventil (4) des Luftbehälters schließen.

6.5 Lagerung nach Installation

Wenn der Kompressor gelagert wird, ohne von Zeit zu Zeit betrieben zu werden, wenden Sie sich an Atlas Copco, da Schutzmaßnahmen erforderlich sein können.

6.6 Service-Kits

Service-Kits

Für eine Überholung oder vorbeugende Wartung ist eine große Auswahl an Service-Kits erhältlich. Service-Kits enthalten alle für die Wartung benötigten Teile, bieten alle Vorteile der Original-Ersatzteile von Atlas Copco und halten überdies die Wartungskosten niedrig.

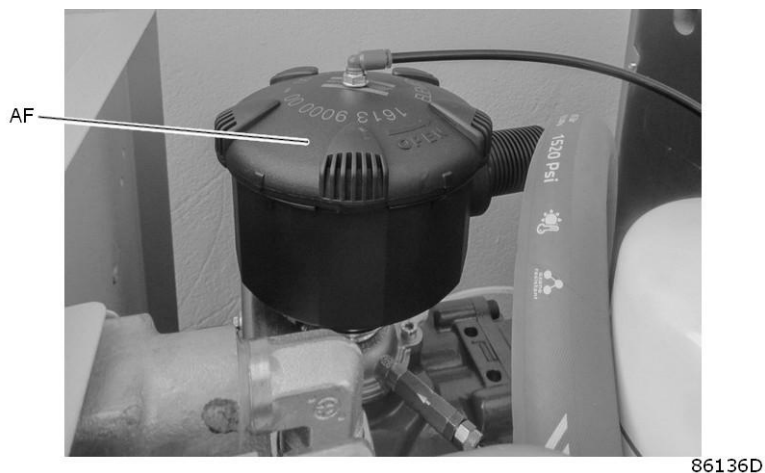
Lieferbar ist weiterhin ein volles Sortiment mit umfassend getesteten Schmiermitteln, die auf Ihren speziellen Bedarf zugeschnitten sind und den Kompressor in einem sehr guten Zustand halten.

Die Stücknummern bitte der Ersatzteilliste entnehmen.

7 Einstellungen und Wartungsarbeiten

7.1 Luftfilter

Austauschen des Luftfilters



Luftfilter

Vorgehensweise:

Schritt	Maßnahme
1	Den Kompressor stoppen, das Luftauslassventil schließen und die Spannung ausschalten.
2	Die Frontplatte und die Deckplatte des Kompressorgehäuses ausbauen.
3	Den Filterdeckel (AF) abnehmen und das Filterelement ausbauen. Das Luftfilterelement entsorgen.
4	Das neue Element einbauen und den Filterdeckel aufschrauben.
5	Die Deckplatte und die Frontplatte wieder anbringen.

7.2 Kühler



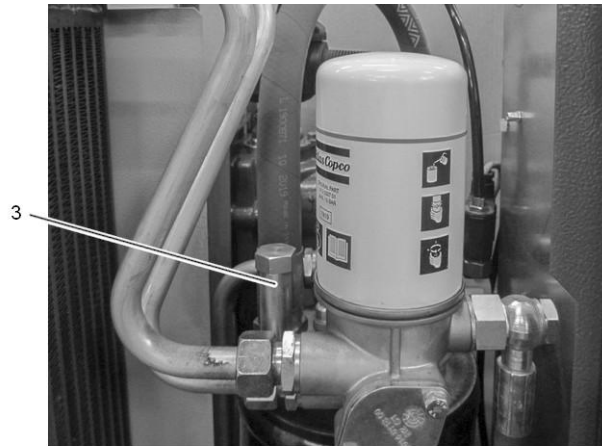
Ölkühler

Schritt	Maßnahme
1	Ölkühler (Co) sauber halten, um die Kühlleistung zu erhalten.
2	Den Kompressor stoppen, das Luftauslassventil schließen und die Spannung ausschalten. Abgelagerte Verschmutzungen mit einer Faserbürste vom Kühler entfernen. Dann mit einem Luftstrahl reinigen. Auf keinen Fall eine Drahtbürste oder Metallgegenstände verwenden.

7.3 Sicherheitsventil



Kondensatablassventil am Luftbehälter



86140D

Öfüllstopfen

Testen

Das Ventil kann an einer separaten Druckluftleitung getestet werden.

Vor dem Ausbauen des Ventils den Kompressor stoppen (siehe Abschnitt [Stoppen](#)).

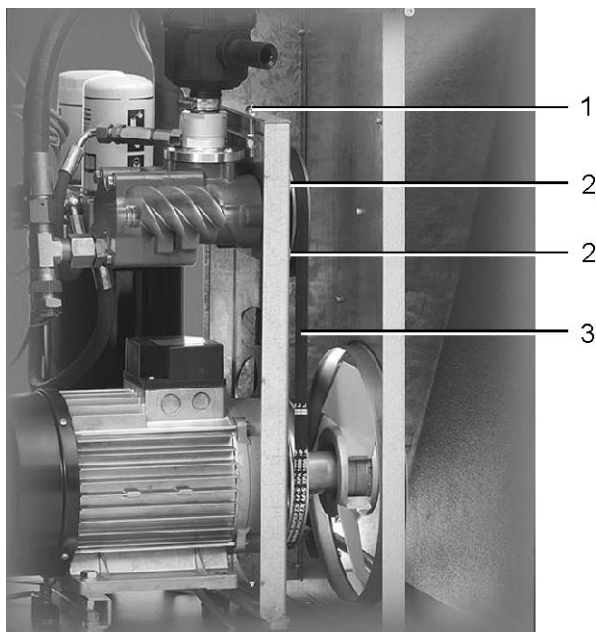
Bei Full-Feature-Einheiten auch den Trockner stoppen.

Das Luftauslassventil schließen, die Stromversorgung ausschalten, die Ablassventile (4) (sofern vorhanden) öffnen und den Füllstopfen (3) um eine Umdrehung lösen, damit im System vorhandener Druck abgebaut werden kann.



Falls das Ventil bei dem Einstelldruck, mit dem das Ventil gekennzeichnet ist, nicht öffnet, muss es ausgetauscht werden.
Nachstellungen sind nicht erlaubt. Den Kompressor niemals ohne Sicherheitsventil betreiben.

7.4 Riemen auswechseln/nachspannen



52880F



Den Warnhinweis im Abschnitt [Plan für vorbeugende Wartung](#) beachten.


Vorgehensweise zum Nachspannen der Riemen

Schritt	Maßnahme
1	Den Kompressor stoppen, das Luftauslassventil schließen und die Spannung ausschalten. Bei Full-Feature-Ausführungen auch den Trockner stoppen. (Siehe Abschnitt Stoppen)
2	Die Frontplatte des Kompressorgehäuses abnehmen.
3	Die Seitenwand, die Rückwand und die Frontplatte des Kompressorgehäuses abnehmen.
4	Die vier Schrauben (2) um eine Umdrehung lösen.
5	Die Spannung der Keilriemen durch Drehen der Spannmutter (1) justieren.
6	Die Spannung ist korrekt, wenn eine am Mittelpunkt der Riemen aufgebrachte Kraft von 50 N (11,25 lbf) eine Abweichung von 6 mm (0,23 Zoll) bewirkt.
7	Die Schrauben (2) wieder anziehen.
8	Gehäuseplatten wieder anbringen.

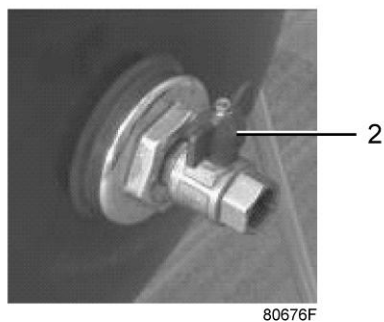
Vorgehensweise zum Auswechseln der Riemen

Schritt	Maßnahme
1	Den Kompressor stoppen, das Luftauslassventil schließen und die Spannung ausschalten. Bei Full-Feature-Ausführungen auch den Trockner stoppen.
2	Die Frontplatte des Kompressorgehäuses abnehmen.

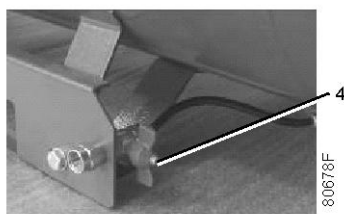
Schritt	Maßnahme
3	Die Seitenwand, die Rückwand und die Frontplatte des Kompressorgehäuses abnehmen.
4	Die vier Schrauben (2) um eine Umdrehung lösen.
5	Die Spannung der Riemen durch Lösen der Spannmutter (1) vollständig lösen.
6	Die Ventilatorhaube ausbauen.
7	Riemen durch die Ventilatorhaubenöffnung entnehmen. Die neuen Riemen durch dieselbe Öffnung einbauen.
8	Riemen (3) wie oben beschrieben nachspannen.
9	Die Ventilatorhaube wieder montieren.
10	Gehäuseplatten wieder anbringen.
11	Die Riemenspannung nach den ersten 50 Betriebsstunden prüfen.

	Das Spannen der Riemen muss mit dafür vorgesehenem Spezialwerkzeug durchgeführt werden.
---	---

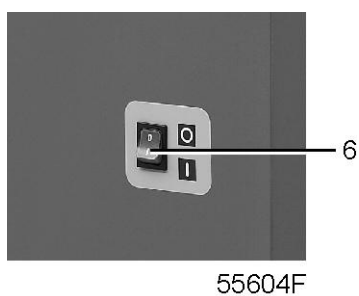
8 Störungssuche



Luftauslassventil




Kondensatablassventil am Luftbehälter



Ein/Aus-Schalter, Trockner

Achtung

	<p>Nur autorisierte Teile verwenden. Schäden oder Störungen, die durch den Einbau nicht autorisierter Teile entstehen, fallen nicht unter die Garantie/Haftpflicht. Alle relevanten Sicherheitsvorkehrungen während der Wartung oder Reparatur befolgen.</p>
	<p>Bevor Wartungs- oder Reparaturarbeiten am Kompressor durchgeführt werden, den Stoppschalter (6) drücken. Warten, bis der Kompressor gestoppt wurde, und die Stromversorgung ausschalten. Siehe Abschnitt Stoppen. Den öffnen, um einen unbeabsichtigten Start zu verhindern. Das Luftauslassventil (2) schließen und den Druck im Kompressor abbauen. Hierzu den Ölfüllstopfen (3) um eine Umdrehung öffnen. Die manuellen Kondensatablassventile (4 und/oder 5) öffnen.</p>
	<p>Das Luftauslassventil (2) kann bei Wartungs- oder Reparaturarbeiten wie folgt verriegelt werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Das Ventil schließen. • Die Schraube herausdrehen, mit der der Handgriff befestigt ist. • Den Handgriff abnehmen. • Die Schraube wieder anbringen.

Störungen und Behebung

Bei allen folgenden Verweisen siehe [Luftströmungsdiagramm](#), [Erstinbetriebnahme](#) oder [Regelsystem](#).

Kompressor

	Bedingung	Störung	Abhilfe
1	Maschine startet nicht.	Keine Stromversorgung	Stromversorgung überprüfen
		Sicherung (F1) durchgebrannt	Sicherung austauschen
		Hauptmotorwärmeschutz hat ausgelöst.	Motor prüfen und abkühlen lassen. Zum Rückstellen/Neustarten Start/ Stopp-Schalter des Kompressors erst auf 0 und anschließend auf I stellen.
2	Maschine startet nicht. Die Lampe, die hohe Öltemperaturen meldet, ist aktiviert (Temperaturschalter hat ausgelöst).	Ölkühler ist verschmutzt	Kühler reinigen
		Umgebungstemperatur zu hoch	Belüftung im Kompressorraum verbessern
		Ölstand zu niedrig	Ölbehälter nachfüllen
3	Kompressor erreicht nicht seinen Betriebsdruck	Abblasmagnetventil (Y1) bleibt geöffnet	Prüfen, ggf. Ventil austauschen
4	Übermäßiger Ölverbrauch	Ölabscheider (OS) verstopft	Den Ölabscheider austauschen
		Ölstand zu hoch	Bis zum richtigen Füllstand ablassen

Lufttrockner

	Bedingung	Störung	Abhilfe
1	Durch Trockner wird keine Druckluft geleitet.	Rohre intern gefroren	Heißgas-Bypassventil gestört. Wenden Sie sich an Atlas Copco.

	Bedingung	Störung	Abhilfe
2	Kondensat in der Rohrleitung	Unzulänglicher Kondensatablass	Betrieb der Schaltuhr (T) prüfen
		Trockner arbeitet außerhalb der Nennwerte	Raumtemperatur, Lufttemperatur am Trockner prüfen. Kondensator reinigen und Betrieb des Ventilators prüfen
3	Der Kompressorkopf ist sehr heiß (über 55 °C/131 °F) – Motorüberlast	Trockner arbeitet außerhalb der Nennwerte	Raumtemperatur, Lufttemperatur am Trockner prüfen. Kondensator reinigen und Betrieb des Ventilators prüfen
		Nicht genügend Kältemittel im Trockner	System auf Undichtigkeiten prüfen oder Kältemittel nachfüllen lassen
4	Motor brummt und startet nicht	Netzspannung zu gering	Stromversorgung überprüfen
		Maschine wurde ausgeschaltet und zu schnell wieder eingeschaltet (Zeit für Druckausgleich unzureichend)	Vor dem erneuten Einschalten der Maschine ein paar Minuten warten

9 Technische Daten

9.1 Elektrokabelgröße

Achtung



Wenn die örtlichen Vorschriften strenger als die unten vorgegebenen Werte sind, sind die strengeren Vorschriften einzuhalten.
Der Spannungsabfall darf nicht mehr als 5 % der Nennspannung betragen.
Gegebenenfalls sind Kabel mit einem größeren Querschnitt als unten vorgegeben zu verwenden, um dieser Anforderung gerecht zu werden.

Empfohlene Kabelgröße

Kabelgröße, IEC

Spannung (V)	Frequenz (Hz)	Kabelgröße				
IEC		G 2	G 3	G 4	G 5	G 7
230/1	50	4 mm ²	-	-	-	-
230/3	50	1,5 mm ²	2,5 mm ²	4 mm ²	4 mm ²	6 mm ²
380/3	60	0,75 mm ²	-	1,5 mm ²	2,5 mm ²	4 mm ²
400/3	50	0,75 mm ²	1 mm ²	1,5 mm ²	2,5 mm ²	4 mm ²

Kabelgröße, UL/CSA

Spannung (V)	Frequenz (Hz)	Kabelgröße			
UL/CSA		G 2	G 4	G 5	G 7
230/1	60	AWG10	AWG8	AWG8	-
208/3	60	AWG12	AWG10	AWG8	AWG8
230/3	60	AWG14	AWG10	AWG10	AWG8
460/3	60	AWG14	AWG14	AWG14	AWG12
575/3	60	AWG14	AWG14	AWG14	AWG14

9.2 Einstellungen von Überlastrelais und Sicherungen

Sicherungsennstrom, IEC

Spannung (V)	Frequenz (Hz)	Sicherungsennstrom, Gg-Typ				
IEC		G 2	G 3	G 4	G 5	G 7
230/1	50	25 A	-	-	-	-
230/3	50	16 A	20A	25 A	32A	40A
380/3	60	10 A	-	16 A	20A	25 A
400/3	50	10 A	12 A	16 A	20A	25 A

Sicherungsennstrom, UL/CSA

Spannung (V)	Frequenz (Hz)	Sicherungsennstrom, Typ J oder RK5				
UL/CSA		G 2	G 4	G 5	G 7	
230/1	60	25 A	40A	45 A	-	
208/3	60	15 A	25 A	30 A	45 A	
230/3	60	12 A	25 A	30 A	45 A	
460/3	60	7 A	12 A	15 A	25 A	
575/3	60	6 A	10 A	12 A	15 A	

F21-Einstellung, IEC

Spannung (V)	Frequenz (Hz)	F21-Einstellung					
IEC		G 2	G 3	G 4 (DOL)	G 4 (YD)	G 5	G 7
230/1	50	20,0 A	-	-	-	-	-
230/3	50	12,5 A	15,5 A	19,0 A	11,0 A	15,0 A	23,3 A
380/3	60	7,5 A	-	12,5 A	7,5 A	9,0 A	10,5 A
400/3	50	7,0 A	9,0 A	11,0 A	6,5 A	8,5 A	13,5 A

F21-Einstellung, UL/ CSA

Spannung (V)	Frequenz (Hz)	F21-Einstellung				
UL/CSA		G 2	G 4	G 5	G 7	
230/1	60	20,0 A	33,0 A	38,0 A	-	
208/3	60	13,0 A	20,5 A	28,0 A	39,0 A	
230/3	60	12,0 A	18,0 A	25,5 A	35,5 A	
460/3	60	6,0 A	9,0 A	13,0 A	17,5 A	
575/3	60	4,5 A	7,5 A	10,0 A	13,0 A	

9.3 Bezugsbedingungen und Grenzwerte

Bezugsbedingungen

Lufteinlassdruck (absolut)	bar	1
Lufteinlassdruck (absolut)	psi	14,5
Lufteinlasstemperatur	°C	20
Lufteinlasstemperatur	°F	68
Relative Luftfeuchtigkeit	%	0
Betriebsdruck	bar(e)	Siehe Kompressordaten
Betriebsdruck	psi	Siehe Kompressordaten

Grenzwerte

Max. Betriebsdruck	bar(e)	Siehe Kompressordaten
Max. Betriebsdruck	psig	Siehe Kompressordaten
Min. Betriebsdruck	bar(e)	4
Min. Betriebsdruck	psig	58
Max. Lufteinlasstemperatur	°C	46
Max. Lufteinlasstemperatur	°F	115
Min. Umgebungstemperatur	°C	0
Min. Umgebungstemperatur	°F	32

9.4 Kompressordaten



Alle nachfolgend genannten Daten gelten bei Betrieb unter Bezugsbedingungen, siehe Abschnitt Bezugsbedingungen und Grenzwerte.

50 Hz, 10 bar

Kompressortyp		G 2	G 3	G 4	G 5	G 7
Frequenz	Hz	50	50	50	50	50
Max. (Entlastungs-)Druck, Pack	bar(e)	10	10	10	10	10
Max. (Entlastungs-)Druck, Pack	psig	145	145	145	145	145
Max. (Entlastungs-)Druck, Full-Feature	bar(e)	9,75	9,75	9,75	9,75	9,75
Max. (Entlastungs-)Druck, Full-Feature	psig	141	141	141	141	141
Nennbetriebsdruck	bar(e)	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5
Nennbetriebsdruck	psig	138	138	138	138	138
Druckabfall im Trockner	bar(e)	0,15	0,15	0,15	0,25	0,25
Druckabfall im Trockner	psig	2,18	2,18	2,18	3,62	3,62
Motorwellendrehzahl	U/min	2860	2880	2870	2870	2940

Kompressortyp		G 2	G 3	G 4	G 5	G 7
Sollwert, thermostatisches Ventil	°C	71	71	71	71	71
Sollwert, thermostatisches Ventil	°F	160	160	160	160	160
Lufttemperatur beim Austritt aus Behälter (ca.), Pack	°C	33	33	33	33	33
Lufttemperatur beim Austritt aus Behälter (ca.), Pack	°F	91	91	91	91	91
Drucktaupunkt, Full-Feature	°C	3	3	3	3	3
Drucktaupunkt, Full-Feature	°F	37	37	37	37	37
Leistungsaufnahme, Pack, bei max. Betriebsdruck	kW	3,9	4,4	5,5	7,6	9,5
Leistungsaufnahme, Pack, bei max. Betriebsdruck	PS	5,2	5,9	7,4	10,2	12,7
Stromverbrauch, Trockner bei Volllast	kW	0,24	0,24	0,24	0,26	0,47
Stromverbrauch, Trockner bei Volllast	PS	0,32	0,32	0,32	0,35	0,63
Stromverbrauch, Trockner bei Nulllast	kW	0,16	0,16	0,16	0,19	0,29
Stromverbrauch, Trockner bei Nulllast	PS	0,22	0,22	0,22	0,26	0,39
Kältemitteltyp		R513A	R513A	R513A	R513A	R513A
Gesamtmenge, Kältemittel	kg	0,17	0,17	0,17	0,29	0,35
Gesamtmenge, Kältemittel	lb	0,37	0,37	0,37	0,64	0,77
Ölfüllmenge	l	2,5	2,5	2,5	3,15	3,15
Ölfüllmenge	US gal	0,66	0,66	0,66	0,83	0,83
Schalldruckpegel, bodenmontierte Einheiten (gemäß ISO 2151 (2004))	dB(A)	61	61	62	65	67

50 Hz, 8 bar

Kompressortyp		G 2	G 3	G 4	G 5	G 7
Frequenz	Hz	50	50	50	50	50
Max. (Entlastungs-)Druck, Pack	bar(e)	8	8	8	8	8
Max. (Entlastungs-)Druck, Pack	psig	116	116	116	116	116
Max. (Entlastungs-)Druck, Full-Feature	bar(e)	7,75	7,75	7,75	7,75	7,75
Max. (Entlastungs-)Druck, Full-Feature	psig	112	112	112	112	112
Nennbetriebsdruck	bar(e)	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5
Nennbetriebsdruck	psig	108	108	108	108	108
Druckabfall im Trockner	bar(e)	0,15	0,15	0,15	0,25	0,25
Druckabfall im Trockner	psig	2,18	2,18	2,18	3,62	3,62
Motorwellendrehzahl	U/min	2860	2880	2870	2870	2940
Sollwert, thermostatisches Ventil	°C	71	71	71	71	71
Sollwert, thermostatisches Ventil	°F	160	160	160	160	160
Lufttemperatur beim Austritt aus Behälter (ca.), Pack	°C	33	33	33	33	33
Lufttemperatur beim Austritt aus Behälter (ca.), Pack	°F	91	91	91	91	91

Kompressortyp		G 2	G 3	G 4	G 5	G 7
Drucktaupunkt, Full-Feature	°C	3	3	3	3	3
Drucktaupunkt, Full-Feature	°F	37	37	37	37	37
Leistungsaufnahme, Pack, bei max. Betriebsdruck	kW	3,9	4,4	5,5	7,6	9,5
Leistungsaufnahme, Pack, bei max. Betriebsdruck	PS	5,2	5,9	7,4	10,2	12,7
Stromverbrauch, Trockner bei Vollast	kW	0,24	0,24	0,24	0,26	0,47
Stromverbrauch, Trockner bei Vollast	PS	0,32	0,32	0,32	0,35	0,63
Stromverbrauch, Trockner bei Nullast	kW	0,16	0,16	0,16	0,19	0,29
Stromverbrauch, Trockner bei Nullast	PS	0,22	0,22	0,22	0,26	0,39
Kältemitteltyp		R513A	R513A	R513A	R513A	R513A
Gesamtmenge, Kältemittel	kg	0,17	0,17	0,17	0,29	0,35
Gesamtmenge, Kältemittel	lb	0,37	0,37	0,37	0,64	0,77
Ölfüllmenge	l	2,5	2,5	2,5	3,15	3,15
Ölfüllmenge	US gal	0,66	0,66	0,66	0,83	0,83
Schalldruckpegel, bodenmontierte Einheiten (gemäß ISO 2151 (2004))	dB(A)	61	61	62	65	67

60 Hz, 10 bar (145 psi)

Kompressortyp		G 2	G 4	G 5	G 7
Frequenz	Hz	60	60	60	60
Max. (Entlastungs-)Druck, Pack	bar(e)	10	10	10	10
Max. (Entlastungs-)Druck, Pack	psig	145	145	145	145
Max. (Entlastungs-)Druck, Full-Feature	bar(e)	9,75	9,75	9,75	9,75
Max. (Entlastungs-)Druck, Full-Feature	psig	141	141	141	141
Nennbetriebsdruck	bar(e)	9,5	9,5	9,5	9,5
Nennbetriebsdruck	psig	138	138	138	138
Druckabfall im Trockner	bar(e)	0,15	0,15	0,25	0,25
Druckabfall im Trockner	psig	2,18	2,18	3,62	3,62
Motorwellendrehzahl	U/min	3550	3480	3520	3540
Sollwert, thermostatisches Ventil	°C	71	71	71	71
Sollwert, thermostatisches Ventil	°F	160	160	160	160
Lufttemperatur beim Austritt aus Behälter (ca.), Pack	°C	33	33	33	33
Lufttemperatur beim Austritt aus Behälter (ca.), Pack	°F	91	91	91	91
Drucktaupunkt, Full-Feature	°C	3	3	3	3
Drucktaupunkt, Full-Feature	°F	37	37	37	37
Leistungsaufnahme, Pack, bei max. Betriebsdruck	kW	3,6	5,5	7,6	9,4
Leistungsaufnahme, Pack, bei max. Betriebsdruck	PS	4,8	7,4	10,2	12,6
Stromverbrauch, Trockner bei Vollast	kW	0,24	0,24	0,26	0,47
Stromverbrauch, Trockner bei Vollast	PS	0,32	0,32	0,35	0,63
Stromverbrauch, Trockner bei Nullast	kW	0,16	0,16	0,19	0,29

Kompressor ^{typ}		G 2	G 4	G 5	G 7
Stromverbrauch, Trockner bei Nulllast	PS	0,22	0,22	0,26	0,39
Kältemittel ^{typ}		R513A	R513A	R513A	R513A
Gesamtmenge, Kältemittel	kg	Siehe Typenschild			
Gesamtmenge, Kältemittel	lb	Siehe Typenschild			
Ölfüllmenge	l	2,5	2,5	3,15	3,15
Ölfüllmenge	US gal	0,66	0,66	0,83	0,83
Schalldruckpegel, bodenmontierte Einheiten (gemäß ISO 2151 (2004))	dB(A)	61	62	65	67

60 Hz, 8 bar (116 psi)

Kompressor ^{typ}		G 2	G 4	G 5	G 7
Frequenz	Hz	60	60	60	60
Max. (Entlastungs-)Druck, Pack	bar(e)	8	8	8	8
Max. (Entlastungs-)Druck, Pack	psig	116	116	116	116
Max. (Entlastungs-)Druck, Full-Feature	bar(e)	7,75	7,75	7,75	7,75
Max. (Entlastungs-)Druck, Full-Feature	psig	112	112	112	112
Nennbetriebsdruck	bar(e)	7,5	7,5	7,5	7,5
Nennbetriebsdruck	psig	108	108	108	108
Druckabfall im Trockner	bar(e)	0,15	0,15	0,25	0,25
Druckabfall im Trockner	psig	2,18	2,18	3,62	3,62
Motorwellendrehzahl	U/min	3550	3480	3520	3540
Sollwert, thermostatisches Ventil	°C	71	71	71	71
Sollwert, thermostatisches Ventil	°F	160	160	160	160
Lufttemperatur beim Austritt aus Behälter (ca.), Pack	°C	33	33	33	33
Lufttemperatur beim Austritt aus Behälter (ca.), Pack	°F	91	91	91	91
Drucktaupunkt, Full-Feature	°C	3	3	3	3
Drucktaupunkt, Full-Feature	°F	37	37	37	37
Leistungsaufnahme, Pack, bei max. Betriebsdruck	kW	3,6	5,5	7,6	9,4
Leistungsaufnahme, Pack, bei max. Betriebsdruck	PS	4,8	7,4	10,2	12,6
Stromverbrauch, Trockner bei Volllast	kW	0,24	0,24	0,26	0,47
Stromverbrauch, Trockner bei Volllast	PS	0,32	0,32	0,35	0,63
Stromverbrauch, Trockner bei Nulllast	kW	0,16	0,16	0,19	0,29
Stromverbrauch, Trockner bei Nulllast	PS	0,22	0,22	0,26	0,39
Kältemittel ^{typ}		R513A	R513A	R513A	R513A
Gesamtmenge, Kältemittel	kg	Siehe Typenschild			
Gesamtmenge, Kältemittel	lb	Siehe Typenschild			
Ölfüllmenge	l	2,5	2,5	3,15	3,15
Ölfüllmenge	US gal	0,66	0,66	0,83	0,83
Schalldruckpegel, bodenmontierte Einheiten (gemäß ISO 2151 (2004))	dB(A)	61	62	65	67

10 Bedienungsanweisungen

Ölabscheiderbehälter

1	Der Behälter kann Druckluft enthalten. Dies kann bei falschem Gebrauch zu Gefahrensituationen führen.
2	Dieser Behälter darf nur als Ölabscheider für Druckluft benutzt werden, und die auf dem Typenschild vorgegebenen Grenzwerte müssen eingehalten werden.
3	Niemals an dem Behälter schweißen, bohren bzw. diesen in irgendeiner anderen Weise ohne schriftliche Genehmigung des Herstellers ändern.
4	Druck und Temperatur des Behälters müssen deutlich angegeben sein.
5	Das Sicherheitsventil muss für Druckspitzen bis zum 1,1-fachen des maximal zulässigen Betriebsdrucks ausgelegt sein. Dadurch wird sichergestellt, dass der maximal zulässige Betriebsdruck des Behälters im Dauerbetrieb nicht überschritten wird.
6	Es darf nur das vom Hersteller vorgeschriebene Öl verwendet werden.
7	Bei falschem Gebrauch der Einheiten (häufiger Betrieb mit zu niedriger Öltemperatur oder langem Abschaltintervall) kann sich eine gewisse Kondensatmenge im Ölabscheider ansammeln, die ordnungsgemäß abgelassen werden muss. Dazu das Gerät von der Stromleitung trennen und warten, bis es abgekühlt und drucklos ist. Anschließend das Wasser über das Ölablassventil ablassen, das sich unten am Ölabscheiderbehälter befindet. Die örtliche Gesetzgebung erfordert möglicherweise eine regelmäßige Prüfung.

Luftbehälter (bei behältermontierten Einheiten)

1	Korrosion muss vermieden werden: Abhängig von den Einsatzbedingungen kann sich im Behälter Kondensat ansammeln, das täglich abgelassen werden muss. Das Kondensat kann durch Öffnen des Ablassventils manuell oder mithilfe des automatischen Ablasses abgelassen werden, falls diese Vorrichtung eingebaut ist. Dennoch muss das automatische Ventil einmal wöchentlich auf einwandfreie Funktion geprüft werden. Zu diesem Zweck muss das manuelle Ablassventil geöffnet und geprüft werden, ob Kondensat vorhanden ist. Kontrollieren, dass das Ablasssystem nicht durch Rostablagerungen verstopft wird.
2	Eine jährliche Prüfung des Luftbehälters im Betrieb ist erforderlich, da die interne Korrosion die Stärke der Stahlwand verringern kann, was ein Explosionsrisiko zur Folge hat. Gegebenenfalls müssen örtliche Vorschriften berücksichtigt werden. Es ist verboten, den Luftbehälter weiter zu benutzen, wenn die Wandstärke den im mitgelieferten Wartungshandbuch des Luftbehälters angegebenen Mindestwert erreicht hat (Teil der Dokumentation, die mit der Einheit geliefert wurde).
3	Die Lebensdauer des Luftbehälters hängt vor allem von der Betriebsumgebung ab. Der Einbau des Kompressors in eine schmutzige und korrodierende Umgebung ist nicht gestattet, da dies die Lebensdauer des Behälters drastisch reduzieren kann.
4	Den Behälter oder daran befestigte Komponenten nicht direkt am Boden oder an festen Konstruktionen verankern.
5	Diesen Behälter nur unter Einhaltung der auf dem Typenschild und im Testbericht angegebenen Druck- und Temperaturgrenzwerte verwenden.
6	Niemals an dem Behälter schweißen oder bohren bzw. diesen in irgendeiner anderen Weise ändern.

11 Richtlinien für die Prüfung

Richtlinien

In der Konformitätserklärung/der Herstellererklärung des Herstellers werden die bei der Konstruktion angewandten harmonisierten bzw. sonstigen Normen aufgeführt, bzw. es wird auf sie verwiesen.

Die Konformitätserklärung/der Herstellererklärung des Herstellers ist Bestandteil der technischen Dokumentation, die mit dem Kompressor geliefert wird.

Die geltenden Vorschriften bzw. die Nichteinhaltung der vom Hersteller vorgegebenen Grenzwerte und/oder Bedingungen können andere Inspektionszeiten als die unten angegebenen erfordern.

12 Druckgeräterichtlinien (DGRL)

Bauteile, die der Druckgeräterichtlinie (DGRL) 2014/68/EU unterliegen

Bauteile, die der DGRL 2014/68/EU unterliegen und die größer oder gleich Kategorie II sind:

Sicherheitsventile

Die Teilenummern können der Ersatzteilliste entnommen werden.

Gesamt-Einstufung

Die Kompressoren entsprechen der Druckgeräterichtlinie DGRL (PED = Pressure Equipment Directive), niedriger als Kategorie I.

13 Konformitätserklärung



EU DECLARATION OF CONFORMITY

- 1 We, (1) declare under our sole responsibility, that the product
 2 Machine name :
 3 Machine type :
 4 Serial number :
 5
 6 Which falls under the provisions of article 12.2 of the EC Directive 2006/42/EC on the approximation of the laws of the Member States relating to machinery, is in conformity with the relevant Essential Health and Safety Requirements of this directive.

The machinery complies also with the requirements of the following directives and their amendments as indicated.

7	Directive on the approximation of laws of the Member States relating to		Harmonized and/or Technical Standards used		Att' mnt
a.	(2)		(3)		
b.					X
c.					
d.					X
e.					
f.					
g.					X

- 8.a The harmonized and the technical standards used are identified in the attachments hereafter

- 8.b <1> is authorized to compile the technical file.

9	Conformity of the specification to the directives		Conformity of the product to the specification and by implication to the directives	
10				
11	Issued by		Manufacturing	
12	Engineering			
13	Name			
14	Signature			
15	Date			
16	Place			
17				

C05502

Typisches Beispiel für eine Konformitätserklärung

(1): Kontaktadresse:

Atlas Copco Airpower n.v.

P.O. Box 100

B-2610 Wilrijk (Antwerpen)

Belgien

(2): Geltenden Richtlinien

(3): Verwendete Standards

In der Konformitätserklärung/Erklärung des Herstellers werden die bei der Konstruktion angewandten harmonisierten bzw. sonstigen Normen aufgeführt bzw. es wird auf sie verwiesen.

Die Konformitätserklärung/Erklärung des Herstellers ist Bestandteil der technischen Dokumentation, die mit diesem Gerät ausgeliefert wird.

WIR BRINGEN NACHHALTIGE PRODUKTIVITÄT

Wir stehen zu unserer Verantwortung gegenüber unseren Kunden, gegenüber der Umwelt und gegenüber den Menschen in unserem Umfeld. Wir sorgen dafür, dass Leistung auch in Zukunft Bestand hat. Das nennen wir – nachhaltige Produktivität.

www.atlascopco.com

