



Chicago  
Pneumatic



# **CPS 3.0-5.0 - CPS 2.5-3.5 G**

Instruction Manual

© 2014 Chicago Pneumatic Tool Company



**Bedienungsanleitung  
für fahrbare Kompressoren**

**CPS 2.0 - 12**

**CPS 3.0**

**CPS 3.5**

**CPS 2.5 G**

**CPS 3.5 - 10**

**CPS 4.5**

**CPS 5.0**

**CPS 3.5 G**

**Übersetzung der  
Originalanweisungen**

Printed matter N°  
2950 7370 31

12/2016



### **Garantie- und Haftungseinschränkungen**

Nur zugelassene Teile verwenden.

Jede Beschädigung oder Fehlfunktion, die durch die Verwendung von nicht zugelassenen Teilen verursacht wurde, ist nicht durch die Garantie oder Produkthaftung abgedeckt.

Der Hersteller übernimmt keine Haftung für Schäden, die durch Modifizierungen, Ergänzungen oder Funktionsänderungen entstehen, die ohne schriftliche Zustimmung des Herstellers erfolgt sind.

Die Vernachlässigung der Wartung oder die Veränderung der Einstellungen für die Maschine kann zu großen Gefahren führen, einschließlich Brandgefahr.

Bei der Erstellung dieser Bedienungsanleitung wurde mit größtmöglicher Sorgfalt vorgegangen. **CP** übernimmt jedoch keine Gewähr für die Richtigkeit des Inhalts.

Copyright 2016, Chicago Pneumatic.

Unberechtigte Verwendung, Nachdruck oder Vervielfältigung, auch auszugsweise, ist nicht erlaubt.

Das bezieht sich im Einzelnen auf Warenzeichen, Modellbezeichnungen, Teilenummern und Zeichnungen.

## Einleitung

*Befolgen Sie die Anweisungen in dieser Beschreibung und wir gewährleisten einen jahrelangen störungsfreien Betrieb. Es ist eine solide, sichere und zuverlässige Maschine, gebaut nach dem neuesten Stand der Technik.*

*Halten Sie die Bedienungsanleitung immer in der Nähe der Maschine zur Verfügung.*

*Erwähnen Sie in aller Korrespondenz immer den Kompressortyp und die Seriennummer, angegeben auf dem Typenschild.*

*Der Betrieb behält sich das Recht vor, ohne vorherige Mitteilung, Änderungen anzubringen.*

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Sicherheitsvorschriften</b>	7
1.1	Einleitung	7
1.2	Allgemeine Sicherheitsvorschriften	8
1.3	Sicherheit während Transport und Installation	9
1.4	Sicherheit während der Benutzung	10
1.5	Sicherheit bei Wartung und Reparatur	11
1.6	Sicherheit bei der Benutzung von Werkzeugen	12
1.7	Spezifische Sicherheitsvorschriften	13
<b>2</b>	<b>Wichtige Einzelheiten</b>	15
2.1	Verwendete Sicherheitspiktogramme	15
2.2	Allgemeine Beschreibung	15
2.3	Markierungen und Informationsetiketten	17
<b>3</b>	<b>Hauptteile</b>	18
<b>4</b>	<b>Betriebsanweisungen</b>	20
4.1	Anweisungen zum Parken, Schleppen und Heben	20
4.1.1	Anweisungen zum Parken	20
4.1.2	Anweisungen zum Schleppen	21
4.1.3	Anweisung zum Heben	23
4.2	Bedienung des Kompressors	24
4.2.1	Niedriglastbetrieb vermeiden	24
4.2.2	Vor Inbetriebnahme	24
4.2.3	Schalttafel	25
4.2.4	Während des Betriebes	26
4.2.5	Abschaltprozedur	26
4.2.6	Fehlerhafte Situationen und Schutzvorrichtungen	26
4.2.7	Generator (Option)	27

<b>5</b>	<b>Wartung</b>	28
5.1	Tägliche Wartung des Kompressors vor Arbeitsbeginn	28
5.2	Tägliche Wartung des Fahrgestells vor Fahrtbeginn	28
5.3	Öl	29
5.3.1	Ölstandprüfung	29
5.3.2	Motoröl	29
5.3.3	Kompressoröl	29
5.4	Kühlmittel	31
5.4.1	Kühlmittelfüllstand prüfen	31
5.5	Batterie	31
5.5.1	Wiederaufladen einer Batterie	31
5.5.2	Regelmässige Batteriewartung	31
5.6	Luftfilter Motor/Kompressor	32
5.7	Reinigen	32
5.7.1	Kühler reinigen	32
5.7.2	Kunststoffhaube reinigen	32
5.7.3	Abgedichtete Bodenwanne	33
5.8	Lagerung	33
5.9	Optionen	33
<b>6</b>	<b>Problemlösung</b>	34
<b>7</b>	<b>Technische Daten</b>	36
7.1	Spezifikationen des Kompressors/Motors	36
7.2	Abmessungen	44
<b>8</b>	<b>Typenschild</b>	48
<b>9</b>	<b>Entsorgung</b>	49
<b>10</b>	<b>Wartungslog</b>	50

**CALIFORNIA  
Proposition 65 Warning**

Diesel engine exhaust and some of its constituents are known to the State of California to cause cancer, birth defects, and other reproductive harm.



# Sicherheitsvorschriften



**Bitte vor Schleppen, Hochheben, Inbetriebnahme, Wartung oder Reparatur der Einheit sorgfältig durchlesen und entsprechend handeln.**

## EINLEITUNG

CP übereignet ihren Kunden sichere, zuverlässige und leistungsfähige Produkte. Folgende Faktoren wurden u.a. berücksichtigt:

- der beabsichtigte und wahrscheinliche Verwendungszweck der Produkte in der Zukunft und die Umweltbedingungen, in denen sie arbeiten müssen,
- die geltenden Anordnungen, Gesetze und Vorschriften,
- die wahrscheinliche Lebensdauer bei normaler Wartung und Pflege,
- ständige Aktualisierung der Bedienungsanleitung.

Bevor Sie irgendein Produkt in Betrieb nehmen, lesen Sie bitte sorgfältig den Inhalt der betreffenden Bedienungsanleitung. Neben einer detaillierten Darstellung der Bedienungsanweisungen, liefert Ihnen diese Anleitung ebenfalls weitere Auskünfte über Sicherheit, vorbeugende Wartung usw.

Halten Sie die Bedienungsanleitung immer am Standort der Einheit zur Verfügung und sorgen Sie dafür, daß das Bedienungspersonal sie einfach zu Rate ziehen kann.

Siehe auch die Sicherheitsvorschriften des Motors und eventueller anderer Geräte, die separat geliefert werden oder die auf den Geräten oder Teilen der Einheit erwähnt werden.

Die vorliegenden Vorschriften sind allgemeingültig; einige Aussagen werden deshalb auf bestimmte Maschinen nicht immer zutreffen.

Nur Personen, die über die entsprechenden Qualifikationen verfügen, sind zur Bedienung,

Einstellung, Wartung oder Reparatur von CP-Geräten befugt.

Die Geschäftsführung trägt die Verantwortung für die Anstellung von Bedienern, die die entsprechende Ausbildung absolviert haben und über die betreffenden Qualifikationen für all ihre Aufgaben verfügen.

### Qualifikationsebene 1: Bediener

Ein Bediener wird in bezug auf alle Aspekte der Bedienung der Einheit mit Hilfe von Drucktasten ausgebildet und ist mit den Sicherheitsvorschriften bekannt.

### Qualifikationsebene 2: Mechaniker

Ein Mechaniker ist bezüglich der Bedienung der Einheit auf gleiche Weise wie der Bediener ausgebildet. Außerdem ist der Mechaniker für die Ausführung von Wartungs- und Reparaturarbeiten, der Beschreibung in der Bedienungsanleitung entsprechend, ausgebildet und ist befugt, Einstellungen der Steuerung und des Sicherheitssystems zu ändern. Ein Mechaniker arbeitet nicht an spannungsführenden Teilen.

### Qualifikationsebene 3: Elektriker

Ein Elektriker ist auf die gleiche Weise ausgebildet und hat dieselben Qualifikationen wie sowohl der Bediener als auch der Mechaniker. Ferner darf der Elektriker elektrische Reparaturen innerhalb der verschiedenen Schaltschränken der Einheit ausführen. Dies betrifft auch die Arbeit an spannungsführenden Teilen.

### Qualifikationsebene 4: Spezialist des Herstellers

Dies ist ein Spezialist, der vom Hersteller oder von seinem Vertreter mit der Ausführung von komplexen Reparaturen oder Modifikationen an der Ausrüstung beauftragt wird.

Im allgemeinen ist es empfehlenswert, nicht mehr als zwei Personen die Einheit bedienen zu lassen. Mehr Bediener könnten zu unsicheren Betriebssituationen führen.

Unternehmen Sie die notwendigen Schritte, um unbefugte Personen von der Einheit fernzuhalten und alle möglichen Gefahrenquellen an der Einheit zu beseitigen.

Von den Mechanikern wird erwartet, daß sie bei der Handhabung, Bedienung, Überholung und/oder Wartung oder Reparatur von CP-Geräten sichere Arbeitstechniken anwenden und alle geltenden örtlichen Betriebssicherheitsvorschriften und Bestimmungen befolgen. Nachstehend folgt eine Übersicht über besondere Sicherheitsrichtlinien und Schutzmaßnahmen, die sich hauptsächlich auf CP-Geräte beziehen.

Diese Sicherheitsvorschriften gelten für Maschinen, die Luft verdichten oder verbrauchen. Für die Verdichtung irgendeines anderen Gases gelten zusätzliche Sicherheitsvorschriften für die jeweilige Anwendung, die in dieser Broschüre nicht aufgenommen sind.

Nichtbeachtung der Sicherheitsvorschriften kann zu Gefährdung von Menschen sowie der Umwelt und von Maschinen führen:

- Gefährdung von Menschen infolge elektrischer, mechanischer oder chemischer Einflüsse,
- Gefährdung der Umwelt infolge Ölverlust oder ausfließender Lösungsmittel oder anderer Substanzen,
- Gefährdung von Maschinen infolge Betriebsstörungen.

CP übernimmt keinerlei Verantwortung für irgendeine Beschädigung oder Verletzung durch Nichtbefolgung dieser Sicherheitsvorkehrungen oder Nichtbeachtung der üblichen Sorgfalt und Vorsicht bei der Handhabung, beim Betrieb, bei der Wartung oder Reparatur, wenn diese nicht ausdrücklich in dieser Bedienungsanleitung erwähnt sind.

Der Hersteller übernimmt keinerlei Verantwortung für eventuelle Schäden infolge der Benutzung nicht originaler Teile und für Modifikationen, Ergänzungen oder Umbauten, die ohne schriftliche Zustimmung der Hersteller erfolgten.

Sollte irgendeine Vorschrift nicht den örtlichen gesetzlichen Bestimmungen entsprechen, so gilt die schärfere der beiden.

Die Aussagen in dieser Broschüre rechtfertigen keineswegs eine Verletzung der anwendbaren Gesetze oder Anordnungen.

## **ALLGEMEINE SICHERHEITSVORSCHRIFTEN**

1 Der Betreiber trägt die Verantwortung dafür, daß der Kompressor stets in einem betriebssicheren Zustand gehalten wird. Kompressorteile und Zubehör, die fehlen oder für den sicheren Betrieb als ungeeignet befunden werden, müssen unverzüglich ausgetauscht werden.

- 2 Der Aufsichtführende, oder die verantwortliche Person, muß immer darauf achten, daß alle Vorschriften bezüglich der Bedienung und Wartung von Maschinen und Werkzeugen genau befolgt werden und daß die Maschinen mit Zubehör und Sicherheitseinrichtungen, sowie die angeschlossenen Verbraucher, sich immer in einem betriebssicheren Zustand befinden, keinen ungewöhnlichen Verschleiß aufweisen und nicht falsch bedient werden.
- 3 Bei jeder Anzeige oder jedem Verdacht, daß ein Innenteil einer Maschine warmgelaufen ist, muß die Maschine abgestellt werden. Öffnen Sie jedoch keinesfalls die Kontrolldeckel, bevor die Maschine genügend abgekühlt ist, um eine Selbstentzündung der Öldämpfe bei Vermischung mit der Luft zu vermeiden.
- 4 Grenzwerte (Drücke, Temperaturen, Drehzahleinstellungen usw.) müssen dauerhaft gekennzeichnet sein.
- 5 Die Einheit nur für den beabsichtigten Zweck benutzen und niemals unter oder über ihren Grenzwerten (Druck, Temperatur, Drehzahl usw.) betreiben.
- 6 Die Maschinen und andere Geräte müssen sauber gehalten werden, d.h. ohne Ölrückstände oder sonstige Rückstände und staubfrei.
- 7 Um einen Anstieg der Betriebstemperatur zu vermeiden, regelmäßige die Wärmeübertragungsflächen (Kühlrippen, Zwischenkühler, Wassermantel usw.) prüfen und reinigen.
- 8 Alle Regel- und Sicherheitseinrichtungen müssen sorgfältig gewartet werden, um eine einwandfreie Wirkung zu gewährleisten. Sie dürfen nicht außer Betrieb gesetzt werden.

- 9 Vermeiden Sie eine Beschädigung der Sicherheitsventile und anderer Druckreduziervorrichtungen. Achten Sie vor allem auf Verstopfungen infolge Farbe, Ölkohle oder Staubansammlung, die die Wirkung dieser Vorrichtungen beeinträchtigen könnten.
- 10 Prüfen Sie regelmäßig die Genauigkeit der Druck- und Temperaturanzeiger. Wenn die zulässigen Toleranzgrenzen überschritten werden, müssen sie ausgetauscht werden.
- 11 Um den betriebssicheren Zustand der Sicherheitseinrichtungen zu prüfen, sollten Sie verfahren wie im Wartungsplan der Bedienungsanleitung beschrieben.
- 12 Achten Sie auf Markierungen und Informationsschilder auf der Einheit.
- 13 Wenn Schilder mit Sicherheitshinweisen beschädigt oder zerstört sind, müssen Sie zur Gewährleistung der Sicherheit des Bedieners ersetzt werden.
- 14 Halten Sie den Arbeitsbereich sauber. Fehlende Ordnung erhöht die Unfallgefahr.
- 15 Bei der Arbeit an der Einheit ist Schutzkleidung zu tragen. Bedingt durch die Art der Arbeiten betrifft dies: Sicherheitsbrille, Ohrenschutz, Schutzhelm (einschließlich Visier), Sicherheitshandschuhe, Schutzkleidung, Sicherheitsschuhe. Tragen Sie keine langen offenen Haare (benutzen Sie ein Haarnetz) oder keine lose hängende Kleidung oder Schmuck.
- 16 Schutzmaßnahmen gegen Brandgefahr treffen. Kraftstoff, Öl und Frostschutzmittel sind leicht entflammare Stoffe, deshalb ist größte Vorsicht geboten. Beim Umgang mit diesen Stoffen niemals rauchen oder mit offener Flamme in die Nähe kommen. In unmittelbarer Nähe muß immer ein Feuerlöscher vorhanden sein.

## SICHERHEIT WÄHREND TRANSPORT UND INSTALLATION

Der Transport der Einheit muß durch autorisierte/erfahrene Personen erfolgen.

Beim Ziehen, Anheben oder Transportieren des Kompressors muß der Batterieschalter immer ausgeschaltet sein.

Alle losen oder schwenkbaren Teile, z.B. Türen und Zugstange, müssen vor dem Anheben des Kompressors unbeweglich gesichert werden.

Niemals Kabel, Ketten oder Seile direkt an der Hebeöse befestigen; einen vorschriftsmäßigen Kranlasthaken oder Schäkel verwenden. Kabel, Ketten oder Seile niemals knicken.

Heben mittels Hubschrauber ist nicht erlaubt.

Es ist streng verboten, sich in der Gefahrenzone einer gehobenen Last aufzuhalten. Den Kompressor niemals über Menschen oder Wohnviertel anheben. Das Beschleunigen oder Verzögern der Last muß innerhalb der zulässigen Grenzen bleiben.

### 1 Vor dem Schleppen des Kompressors:

- sicherstellen, daß alle Druckbehälter drucklos sind,
- Zugstange, Bremsanlage und Zugöse prüfen. Auch die Kupplung des Zugfahrzeuges prüfen,
- die Zug- und Bremsleistung des Zugfahrzeugs prüfen,
- kontrollieren, ob die Zugstange, das Spornrad oder der Stützfuß in der eingezogenen Position sicher befestigt sind,
- Hände und Finger fernhalten von der Anhängerkupplung und allen anderen potentiellen Quetschstellen. Füße fernhalten von der Zugstange, um Verletzungen zu vermeiden falls sie verrutscht,

- sicherstellen, daß sich das Zugstangenauge in der Anhängerkupplung frei bewegen kann,
  - kontrollieren, ob die Räder sicher befestigt sind, die Reifen sich in gutem Betriebszustand befinden und der Reifendruck korrekt ist,
  - Stromkabel anschließen, Beleuchtung überprüfen und sicherstellen, daß das Stromkabel beim Bewegen des Kompressors nicht über die Erde schleift,
  - das Abreißseil oder die Sicherheitskette am Zugfahrzeug befestigen,
  - die Radabstützblöcke, falls angebracht, entfernen und die Handbremse lösen,
  - prüfen Sie, ob die Sicherungsvorrichtung an den Unterlegkeilhalterungen fehlt oder defekt ist.
- 2 Zum Schleppen einer Einheit ein Zugfahrzeug mit ausreichender Zugkraft benutzen. Siehe technische Daten des Zugfahrzeugs.
  - 3 Muß der Kompressor durch das Zugfahrzeug zurückgesetzt werden, ist die Auflaufbremse zu lösen (wenn dies keine automatische Vorrichtung betrifft).
  - 4 Die maximale Schleppgeschwindigkeit des Kompressors niemals überschreiten (örtliche Vorschriften befolgen).
  - 5 Den Kompressor auf ebenem Boden aufstellen und vor Abtrennen des Kompressors vom Schleppfahrzeug die Handbremse betätigen. Das Abreißseil oder die Sicherheitskette lösen. Ist der Kompressor nicht mit einer Handbremse oder einem Spornrad ausgerüstet, sind vor und/oder hinter den Rädern Stützblöcke anzubringen, um den Kompressor zu immobilisieren. Kann die Zugstange in vertikale Stellung gebracht werden, ist die Verriegelung anzuwenden und in gutem Zustand zu halten. Die Einheit muß immer an

durch die Öffentlichkeit nicht zugänglichen Stellen verwendet/geparkt/gelagert werden, weggeschlossen vom Zugriff durch nicht autorisierte Personen.

- 6 Zum Hochheben von schweren Teilen muß ein Hebezeug mit ausreichender Leistungsfähigkeit verwendet werden, das entsprechend den örtlichen Sicherheitsvorschriften geprüft und genehmigt worden ist.
- 7 Lasthaken, Hebeösen, Schäkel usw. dürfen niemals verbogen werden und müssen immer in gerader Linie mit der Lastaufnahmeachse beansprucht werden. Die Tragfähigkeit eines Hebezeuges ist vermindert, wenn die Hebekraft winklig zur Achse ausgeübt wird.
- 8 Für maximale Sicherheit und optimale Leistung des Hebezeuges müssen alle tragenden Teile möglichst senkrecht beansprucht werden. Gegebenenfalls ist zwischen Hebezeug und Last ein Träger anzubringen.
- 9 Die Last niemals am Hebezeug hängen lassen.
- 10 Das Hebezeug ist so aufzustellen, daß der Gegenstand senkrecht angehoben wird. Falls dies nicht möglich ist, müssen Vorkehrungen getroffen werden, um ein Schwenken der Last zu vermeiden. So kann man z.B. zwei Hebezeuge anwenden, beide mit einem Neigungswinkel in bezug auf die Senkrechte von nicht mehr als 30°.
- 11 Die Maschine nicht direkt vor Wänden aufstellen. Sorgen Sie dafür, daß in keinem Falle die abströmende Warmluft von Motor- und Kühlsystemen wieder angesaugt wird. Wiederansaugung dieser Warmluft durch Motor oder Kühlventilator könnte zur Überhitzung führen; Wiederansaugung für Verbrennung ergibt Leistungsverlust.
- 12 Bevor der Kompressor bewegt wird muß er ausgeschaltet werden.

## SICHERHEIT WÄHREND DER BENUTZUNG

- 1 Wird der Kompressor in einer feuergefährlichen Umgebung eingesetzt, muß jedes Motorauspuffkanal mit einem Funkenfänger ausgerüstet werden, um eventuelle Funken zu unterbinden.
- 2 Die Abgase enthalten Kohlenmonoxid, welches ein tödliches Gas ist. Muß der Kompressor in einem geschlossenen Raum arbeiten, müssen die Motorabgase über ein Rohr von geeignetem Durchmesser ins Freie geleitet werden; sorgen Sie dafür, daß kein zusätzlicher Gegendruck für den Motor entsteht. Gegebenenfalls ist eine Abzugsvorrichtung zu installieren. Eventuell vorhandene örtliche Vorschriften befolgen. Stellen Sie eine ausreichende Luftzufuhr sicher. Gegebenenfalls zusätzliche Luftenlaßkanäle anbringen.
- 3 In staubhaltigen Umgebungen die Maschine so aufstellen, daß der Wind den Staub nicht in ihre Richtung bläst. Bei Betrieb in sauberen Umgebungen ist das Intervall für das Reinigen der Luftansaugfilter und der Kühlelemente viel größer.
- 4 Vor Anschließen oder Abkuppeln eines Druckluftschlauches das Kompressorluftauslaßventil schließen. Vor Abkuppeln des Schlauches sicherstellen, daß der Schlauch drucklos ist. Beim Durchblasen des Schlauches oder der Luftleitung sicherstellen, daß das offene Ende sicher fixiert ist. Ein freies Ende peitscht und kann zu Verletzungen führen.
- 5 Das Ende einer Luftleitung, das an einem Auslaßventil angeschlossen ist, muß mit einem Sicherheitskabel, das neben dem Ventil befestigt wird, gesichert werden.
- 6 Auf die Luftauslaßventile darf keine äußere Kraft ausgeübt werden, indem Sie z.B. an Schläuchen ziehen oder direkt an das Ventil Zusatzausrüstung anschließen, wie z.B. einen Wasserabscheider usw. Nicht auf die Luftauslaßventile treten.
- 7 Niemals ein Aggregat verschieben, wenn die externen Leitungen oder Schläuche an den Auslaßventilen angeschlossen sind, um die Beschädigung der Ventile, des Verteilers und der Schläuche zu vermeiden.
- 8 Niemals Druckluft von irgendeinem Kompressor als Atemluft verwenden, es sei denn, sie wurde für eine solche Anwendung ordnungsgemäß aufbereitet. Andernfalls könnte dies zu Verletzungen oder zum Tod führen. Druckluft zum Einatmen muß entsprechend den örtlichen Gesetzen und Normen gereinigt werden. Atemluft muß immer mit angepaßtem konstantem Druck geliefert werden.
- 9 Verteilerrohre und Luftschläuche müssen die richtige Größe haben und für den jeweiligen Betriebsdruck geeignet sein. Niemals abgeschweuerte, beschädigte oder minderwertige Schläuche verwenden. Schläuche und biegsame Rohrleitungen, deren Lebensdauer abgelaufen ist, auswechseln. Nur Schlauchkupplungen und -anschlüsse des richtigen Typs und der richtigen Größe verwenden.
- 10 Wenn der Kompressor zum Sandstrahlen benutzt oder an ein normales Druckluftsystem angeschlossen werden soll, ist ein angemessenes Rückschlagventil (Absperrventil) zwischen Kompressorauslaß und dem angeschlossenen Sandstrahl- oder Druckluftsystem zu montieren. Die richtige Einbaulage/-richtung beachten.
- 11 Bevor der Öleinfüllverschluß entfernt wird, ist sicherzustellen, daß der Druck abgebaut worden ist, indem man das Luftauslaßventil öffnet.
- 12 Niemals einen Einfüllverschluß des Wasserkühlsystems bei heißem Motor entfernen. Warten, bis der Motor richtig abgekühlt ist.
- 13 Niemals Kraftstoff bei laufendem Kompressor nachfüllen, es sei denn, daß im CP-Handbuch anders angegeben wird. Kraftstoff von heißen Teilen (z.B. Luftauslaßrohren oder Motorabgasleitung) fernhalten. Während des Auftankens nicht rauchen. Wird an einer automatischen Pumpe aufgetankt, muß am Kompressor ein Erdungskabel befestigt werden, um statische Elektrizität zu entladen. Niemals Öl, Kraftstoff, Kühlmittel oder Reinigungsmittel überströmen lassen oder in oder um den Kompressor zurücklassen.
- 14 Alle Türen müssen während des Betriebs geschlossen sein, damit der Kühlluftstrom innerhalb des Gehäuses nicht abgelenkt wird und/oder die Geräuschkämpfung nicht vermindert wird. Eine Tür darf nur kurzzeitig geöffnet werden, z.B. für Kontrollen oder Nacheinstellungen.
- 15 Es sind periodische Wartungsarbeiten dem Wartungsplan entsprechend auszuführen.
- 16 Alle drehenden oder hin- und hergehenden Teile, welche auf keine andere Weise geschützt sind und eine Gefahr für das Personal darstellen können, sind mit einem nicht verschiebbaren Gehäuse versehen. Wenn diese Gehäuse entfernt worden sind, müssen sie zuerst wieder angebracht werden, bevor die Maschine in Betrieb gesetzt werden darf.
- 17 Lärm, selbst wenn nicht sehr laut, kann uns nervös und ärgerlich stimmen, und nach längerer Zeit kann unser Nervensystem schwere Schäden erleiden. Abhängig vom Schalldruckpegel an Stellen, an denen sich Personen aufhalten, müssen folgende Vorkehrungen getroffen werden:
  - unter 70 dB(A): keine besondere Maßnahmen,
  - über 70 dB(A): Personen, die sich ständig im Raum befinden, müssen Ohrschutz tragen,

- unter 85 dB(A): für gelegentliche Besucher, die sich nur kurzzeitig im Raum aufhalten, sind keine besondere Schutzmaßnahmen zu treffen,
  - über 85 dB(A): Lärmgefährlicher Raum! An jedem Eingang muß sich ein Warnschild befinden, das Personen darauf hinweist, daß sie beim Betreten des Raumes - selbst wenn nur kurzzeitig - Ohrenschutz tragen müssen,
  - über 95 dB(A): die Warnschilder an den Eingängen müssen ergänzt werden durch die Empfehlung, daß auch gelegentliche Besucher Ohrschutz tragen müssen,
  - über 105 dB(A): es müssen spezielle Ohrschützer, die der Lautstärke und spektralen Zusammensetzung des Lärms angepaßt sind, zur Verfügung stehen. An jedem Eingang muß ein entsprechendes Warnschild angebracht werden.
- 18 Die Einheit besitzt Teile, die durch das Personal versehentlich berührt werden können, die eine maximale Temperatur überschreiten. Maximale Temperatur: 80°C (176°F). Isolierungen oder Schutzverkleidungen dieser Teile, dürfen nicht entfernt werden, bevor diese Teile auf Raumtemperatur abgekühlt sind. Da es technisch nicht möglich ist, alle heißen Teile mittels Isolierungen oder Schutzvorrichtungen zu schützen (z.B. Abgassammelrohr, Abgasturbine), muß der Bediener / Wartungsmonteur bei Öffnung der Maschinentür immer drauf achten, daß er versehentlich keine heißen Teile berührt.
  - 19 Die Einheit niemals in Umgebungen einsetzen, wo die Möglichkeit des Ansaugens entflammbarer oder giftiger Dämpfe besteht.
  - 20 Treffen Sie Maßnahmen zur Unfallverhütung, wenn das Arbeitsverfahren Dämpfe, Staub oder Schwingungen hervorbringt.
  - 21 Bei Verwendung von Druckluft oder inertem Gas zum Reinigen von Ausrüstungen mit größter Vorsicht arbeiten und mindestens Augenschutz tragen. Dies gilt sowohl für Arbeiter als auch für Umstehende. Niemals Druckluft oder inertes Gas auf die Haut oder auf einen Menschen richten. Niemals Druckluft oder Gas zum Reinigen der Kleidung verwenden.
  - 22 Beim Reinigen von Teilen in oder mit einer Waschlösung für genügende Raumbelüftung sorgen und geeignete Schutzkleidung tragen, z.B. ein Atemgerät, eine Sicherheitsbrille, einen Gummischurz und Gummihandschuhe, usw.
  - 23 In jeder Werkstatt sollte das Tragen von Sicherheitsschuhen und, wenn die Gefahr besteht, daß Gegenstände herunterfallen, eines Helmes Pflicht sein.
  - 24 Wenn die Gefahr besteht, daß gefährliche Gase, Dämpfe oder Staubpartikel eingeatmet werden, müssen die Atmungsorgane, gegebenenfalls auch Augen und Haut, geschützt werden.
  - 25 Beachten Sie, daß, wo es sichtbaren Staub gibt, auch feinere, unsichtbare Staubpartikel in der Luft vorkommen; aus der Tatsache, daß kein sichtbarer Staub vorhanden ist, darf man jedoch nicht folgern, daß keine gefährlichen, unsichtbaren Staubpartikel in der Luft vorkommen können.
  - 26 Betreiben Sie die Einheit niemals, während die Grenzwerte (Druck, Drehzahl) den technischen Daten entsprechend überschritten werden.
  - 27 Keine Aerosol-Typen wie Ether als Starthilfe verwenden. So etwas könnte zur Explosion und Personenschäden führen.

## **SICHERHEIT BEI WARTUNG UND REPARATUR**

Wartungs- und Reparaturarbeiten sind nur von besonders ausgebildetem Personal durchzuführen, gegebenenfalls unter der Aufsicht einer für diese Arbeiten qualifizierten Person.

- 1 Nur die richtigen Werkzeuge für Wartungs- und Reparaturarbeiten benutzen und dafür sorgen, daß sie sich in gutem Zustand befinden.
- 2 Nur Original-Ersatzteile von CP verwenden.
- 3 Alle anderen als laufende Wartungsarbeiten sind nur bei abgestelltem Kompressor durchzuführen. Sicherstellen, daß der Kompressor nicht versehentlich eingeschaltet werden kann. Außerdem ist ein Warnschild mit einem Hinweis wie „An der Maschine wird gearbeitet. Nicht einschalten“ auf der Einschalteinheit anzubringen. An vom Motor angetriebenen Teilen wird die Batterie abgeklemmt und entfernt werden oder die Klemmen werden mit Isolierkappen versehen. An elektrisch angetriebenen Teilen wird der Hauptschalter in der geöffneten Position verriegelt werden, während die Sicherungen entfernt werden. Ein Warnschild mit einem Hinweis wie „An der Maschine wird gearbeitet. Stromversorgung nicht einschalten“ wird am Sicherungskasten oder am Hauptschalter angebracht.
- 4 Vor dem Ausbau irgendeines unter Druck stehenden Teiles, den Kompressor oder die Ausrüstung von allen Druckquellen wirksam absperren und eine Druckentlastung des gesamten Systems vornehmen. Verlassen Sie sich in dieser Hinsicht nicht auf Rückschlagventile (Absperrventile). Zusätzlich soll an jedem Auslaßventil ein Hinweisschild mit einer Aufschrift wie „An der Maschine wird gearbeitet, nicht öffnen“ angebracht werden.

- 5 Vor der Demontage eines Motors oder einer anderen Maschine oder vor der Ausführung von größeren Überholungsarbeiten an diesen Einheiten sind bewegliche Teile zu sichern.
- 6 Es ist sicherzustellen, daß keine Werkzeuge, losen Teile oder Putzlappen in oder auf der Maschine zurückbleiben. Niemals Putzlappen oder lose Kleidung in der Nähe des Lufteinlasses des Motors zurücklassen.
- 7 Zum Reinigen niemals entflammbare Lösungsmittel verwenden (Brandgefahr).
- 8 Treffen Sie Sicherheitsmaßnahmen gegen giftige Dämpfe von Reinigungsflüssigkeiten.
- 9 Maschinenteile niemals als Hilfe beim Klettern benutzen.
- 10 Während der Wartung und bei Durchführung von Reparaturarbeiten stets auf peinlichste Sauberkeit achten. Schmutz fernhalten, indem die Teile und freigelegten Öffnungen mit einem sauberen Tuch, Papier oder Klebestreifen abgedeckt werden.
- 11 In der Nähe des Kraftstoff- oder Ölsystems niemals schweißen oder eine andere, Hitze erfordern Arbeit durchführen. Kraftstoff- und Ölbehälter müssen vor Durchführung solcher Arbeiten vollständig entleert und - beispielsweise mittels Dampfstrahl - gereinigt werden. Niemals an einem Druckbehälter schweißen bzw. diesen in irgendeiner Weise ändern. Beim Lichtbogenschweißen an dem Kompressor die Kabel des Wechselstromgenerators abklemmen.
- 12 Die Zugstange und die Achse(n) sicher abstützen, wenn Sie unter dem Kompressor arbeiten bzw. ein Rad demontieren. Verlassen Sie sich niemals allein auf Wagenheber.
- 13 Auf keinen Fall das schalldämmende Material entfernen oder abändern. Darauf achten, daß das Material nicht mit Schmutz, Kraftstoff, Öl oder

Reinigungsmittel in Berührung kommt. Wenn schalldämpfendes Material beschädigt ist, muß es zur Vermeidung eines höheren Schalldruckpegels ersetzt werden.

- 14 Nur die von CP oder vom Maschinenhersteller empfohlenen oder genehmigten Schmieröle und Schmierfette verwenden. Darauf achten, daß die gewählten Schmiermittel allen anwendbaren Sicherheitsvorschriften entsprechen, vor allem was die Gefahr von Ölbränden oder Explosionen und die Möglichkeit der Umsetzung oder Entwicklung gefährlicher Gase betrifft. Niemals synthetisches Öl mit Mineralöl vermischen.
- 15 Den Motor, den Wechselstromgenerator, das Lufteinlaßfilter sowie elektrische Komponenten und Regeleinrichtungen gegen das Eindringen von Feuchtigkeit - z.B. beim Reinigen mittels Dampfstrahl schützen.
- 16 Wenn an einer Maschine Arbeiten durchgeführt werden müssen, welche Hitze, Flammen oder Funken verursachen, müssen die umliegenden Komponenten mit unentflammbarem Material geschützt werden.
- 17 Die Innenseite einer Maschine niemals mit einer Lichtquelle mit offener Flamme prüfen.
- 18 Die Batterieklemmen lösen bevor Wartung an der Elektrik oder Schweißarbeiten vorgenommen werden (oder den Batterieschalter in Stellung „off“ stellen).
- 19 Nach Beendigung von Reparaturarbeiten bei Maschinen mit hin- und hergehender Hauptbewegung müssen mindestens einmal, rotierende Maschinen mehrere Male, durchgedreht werden, um sicherzustellen, daß es in der Maschine oder im Antriebsglied keine mechanische Störung gibt. Bei der ersten Inbetriebnahme und nach jeder Änderung an den elektrischen Anschlüssen oder Schaltgeräten, die

Drehrichtung der Elektromotoren prüfen, um eine einwandfreie Wirkung von Ölpumpe und Ventilator zu gewährleisten.

- 20 Wartungs- und Reparaturarbeiten müssen vom Bediener in einem Logbuch für alle Maschinen eingetragen werden. Die Häufigkeit und Art von Reparaturen können auf unsichere Situationen hinweisen.
- 21 Personen, die heiße Teile handhaben, z.B. beim Aufschruppfen, müssen spezielle hitzebeständige Handschuhe und gegebenenfalls auch anderen Körperschutz tragen.
- 22 Wenn Atemgeräte mit Patronen verwendet werden, ist sicherzustellen, daß die richtige Patrone angebracht worden ist und ihre Lebensdauer nicht überschritten wird.
- 23 Öl, Lösungsmittel und andere Substanzen, die Umweltverschmutzung verursachen könnten, werden auf angemessene Weise entsorgt.
- 24 Vor der Freigabe der Einheit für den Betrieb nach einer Wartung oder Überholung kontrollieren, ob die Betriebsdrücke, Temperaturen und Drehzahleinstellungen stimmen, und ob die Regel- und Sicherheitsvorrichtungen einwandfrei funktionieren.

## **SICHERHEIT BEI DER BENUTZUNG VON WERKZEUGEN**

Benutzen Sie das richtige Werkzeug für jede Arbeit. Wenn Werkzeuge richtig und vernünftig angewendet werden und den Einschränkungen Rechnung getragen wird, können viele Unfälle verhütet werden.

Für besondere Arbeiten sind Spezialwerkzeuge erhältlich und müssen benutzt werden, wenn dies empfehlenswert ist. Die Anwendung dieser Werkzeuge spart Zeit und verhindert Schäden an den Teilen.

## **SPEZIFISCHE SICHERHEITSVORSCHRIFTEN**

### **Batterien**

Bei Servicearbeiten an Batterien grundsätzlich Schutzkleidung und Sicherheitsbrille tragen.

- 1 Der Elektrolyt in Batterien ist eine Schwefelsäurelösung, die ernsthafte Folgen hat, wenn sie die Augen berührt, und zu Verbrennungen führt, wenn sie mit der Haut in Berührung kommt. Deshalb beim Handhaben von Batterien, z.B. beim Kontrollieren des Ladezustandes, mit größter Vorsicht vorgehen.
- 2 In einer Werkstatt, in der Batterien aufgeladen werden, Verbotsschilder für Feuer, offene Flammen und Rauchen anbringen.
- 3 Wenn Batterien aufgeladen werden, bildet sich ein explosives Gasmisch in den Zellen, das über die Entlüftungslöcher der Verschlusschrauben entweicht. Somit bildet sich bei schlechter Belüftung um die Batterie herum eine explosive Atmosphäre, die mehrere Stunden nach Aufladen der Batterie anhält. Darum:
  - niemals in der Nähe von Batterien, die aufgeladen werden bzw. kürzlich aufgeladen worden sind, rauchen,
  - niemals spannungsführende Stromkreise an Batterieklemmen unterbrechen, da gewöhnlich ein Funke entsteht.
- 4 Wird eine Hilfsbatterie (AB) über Verstärkerkabel mit der Kompressorbatterie (CB) parallelgeschaltet: den + Pol von AB mit dem + Pol von CB, und dann den – Pol von CB mit der Masse des Kompressors verbinden. Abkuppeln in umgekehrter Reihenfolge.

### **Druckbehälter**

Wartungs- und Installationsanforderungen:

- 1 Der Behälter kann als Druckbehälter oder als Abscheider eingesetzt werden und ist ausgelegt zur Aufnahme von Druckluft für folgende Anwendung:
  - Druckbehälter für Kompressor,
  - Medium LUFT/ÖL,die Betriebsdaten sind auf dem Typenschild des Behälters eingeschlagen:
  - maximaler Betriebsüberdruck ps in bar (psi),
  - maximale Betriebstemperatur Tmax in °C (°F),
  - minimale Betriebstemperatur Tmin in °C (°F),
  - Behälterinhalt V in l (US gal).
- 2 Der Druckbehälter darf nur für die oben erwähnten Anwendungszwecke und entsprechend den technischen Daten eingesetzt werden. Der Einsatz für andere Anwendungszwecke ist aus Gründen der Sicherheit nicht gestattet.
- 3 Die innerstaatlichen Vorschriften mit Bezug auf wiederholte Prüfungen sind unbedingt einzuhalten.
- 4 Niemals an einem Druckbehälter schweißen bzw. diesen irgendeiner Wärmebehandlung unterziehen.
- 5 Der Druckbehälter ist mit allen nötigen Schutz- und Sicherheitsvorrichtungen, wie z.B. Manometer, Überdruckschutzeinrichtung, Sicherheitsventil usw., ausgerüstet und darf niemals ohne diese eingesetzt werden.
- 6 Während des Betriebs muß täglich Kondensat abgelassen werden.
- 7 Aufstellung, Konstruktion und Anschlüsse dürfen nicht verändert werden.
- 8 Die Schrauben des Deckels und die Flanschschrauben dürfen nicht als zusätzliche Befestigung benutzt werden.
- 9 (Druck) behälterwartung muß durch CP erfolgen.

### **Sicherheitsventile**

- 1 Alle Einstellungen und Reparaturen müssen von einem autorisierten Mitarbeiter des Ventillieferanten ausgeführt werden.
- 2 Nur ausgebildetes und technisch kompetentes Personal sollte eine Überholung, Einstellung oder Leistungstests an Sicherheitsventilen durchführen.
- 3 Das Sicherheitsventil ist entweder mit einem Sicherheitsiegel aus Blei oder einem gebördeltem Gehäuse ausgestattet, um nicht autorisierten Personen den Zugang zur Druckregel Einheit zu verwehren.
- 4 Unter keinen Umständen darf der eingestellte Druck des Sicherheitsventils auf einen anderen Wert als auf dem Ventil eingestanzt, geändert werden, ohne vorher die Zustimmung des Konstrukteurs der Einheit einzuholen.
- 5 Wenn der eingestellte Druck geändert werden muß, nur einwandfreie Teile von CP verwenden und in Übereinstimmung mit den Anweisungen, die für den Ventiltyp verfügbar sind.
- 6 Sicherheitsventile müssen regelmäßig getestet und gewartet werden.
- 7 Der eingestellte Druck sollte regelmäßig überprüft werden.
- 8 Falls verfügbar sollte der Kompressor mit Drücken von nicht mehr als 75% des eingestellten Druckes betrieben werden, um freie und leichte Bewegung der internen Teile zu gewährleisten.
- 9 Der Abstand zwischen den Tests hängt von Faktoren wie Rauheit der Betriebsumgebung und Aggressivität des Druckmediums ab.
- 10 Weiche Dichtungen und Federn sollten als Teil der Wartungsprozedur ausgetauscht werden.
- 11 Das installierte Sicherheitsventil nicht anstreichen oder abdecken.

## SICHERHEITSVORSCHRIFTEN FÜR GENERATOREN



**Dieser Generator ist für die Erzeugung von Wechselstrom ausgelegt!**

1. Die Gesamtlänge aller an das Aggregat angeschlossenen elektrischen Leitungen darf 150 m nicht überschreiten.
2. Bei Verwendung mehrerer Stromerzeuger oder gleichzeitigem Vorhandensein des Allgemeinen Netzes dürfen die Netze nicht miteinander verbunden werden.
3. Das Erden des Neutralleiters ist untersagt. Deshalb darf der Stromerzeuger nicht als Einspeisungspunkt für Baustellenverteiler eingesetzt werden.
4. Der Anschluß von Geräten mit Schutzleiteranschluß ist zugelassen. Es wird jedoch empfohlen, nach Möglichkeit doppelt isolierte Geräte einzusetzen.
5. Instandsetzungen an den elektrischen Teilen des Stromerzeugers dürfen nur durch Elektrofachkräfte durchgeführt werden.

### Sicherheitsmaßnahmen während der Installation

- 1 Die elektrischen Anschlüsse sind den örtlichen Vorschriften entsprechend auszuführen.
- 2 Beschädigte Kabel und untaugliche Anschlüsse können Elektroschocks verursachen. Ersetzen Sie beschädigte Kabel und sorgen Sie für taugliche Anschlüsse.

### Sicherheitsmaßnahmen während des Betriebs

- 1 Beim Betrieb des Generators niemals die in den technischen Daten erwähnten Grenzwerte überschreiten.
- 2 Betreiben Sie den Generator niemals in einer feuchten Umgebung. Übermäßige Feuchtigkeit beeinträchtigt die Isolierung des Stromerzeugers.
- 3 Berühren Sie die Anschlußklemmen während des Betriebs der Maschine niemals.
- 4 Prüfen Sie regelmässig ob:
  - alle Schutzabdeckungen angebracht und richtig befestigt sind.
  - alle Schläuche, Kabel und/oder Rohre innerhalb der Maschine sich in gutem Zustand befinden, gesichert sind und keine Reibung aufweisen.
  - es keine undichten Stellen gibt.
  - alle Verbindungselemente richtig befestigt sind.
  - die gesamte Verdrahtung gesichert und in Ordnung ist.
- 5 Wenn sich eine ungewöhnliche Situation ergibt, z.B. übermäßige Schwingungen, Geräusche, Gerüche usw., sind die Schutzschalter auf 0 zu stellen und ist der Motor anzuhalten. Beheben Sie den Fehler bevor erneut gestartet wird.
- 6 Prüfen Sie die elektrischen Kabel regelmäßig. Wenn beschädigte Kabel oder gefährliche Situationen festgestellt werden, sind die Schutzschalter auf 0 zu stellen und ist der Motor anzuhalten. Ersetzen Sie die beschädigten Kabel oder beseitigen Sie die gefährliche Situation, bevor erneut gestartet wird.

- 7 Vermeiden Sie Überlastung des Generators. Der Generator ist mit Schutzschaltern zum Überstromschutz ausgestattet. Wenn ein Schutzschalter ausgelöst wird, ist die Belastung herabzusetzen, bevor erneut gestartet wird.
- 8 Den Generator niemals mit einer Anlage verbinden, die auch mit einem Stromnetz verbunden ist.
- 9 Bevor eine Belastung angeschlossen wird, ist zu prüfen, ob Frequenz, Spannung und Leistung den Angaben des Stromerzeugers entsprechen.

### Sicherheitsmaßnahmen während der Wartung

Vor der Freigabe zum Betrieb des Stromerzeugers nach Wartungsarbeiten oder Überholung ist ein Probelauf durchzuführen und muss geprüft werden, ob die Wechselstromversorgung in Ordnung ist und die Steuer- und Abschaltgeräte richtig funktionieren.

# Wichtige Einzelheiten

## VERWENDETE SICHERHEITSPIKTOGRAMME

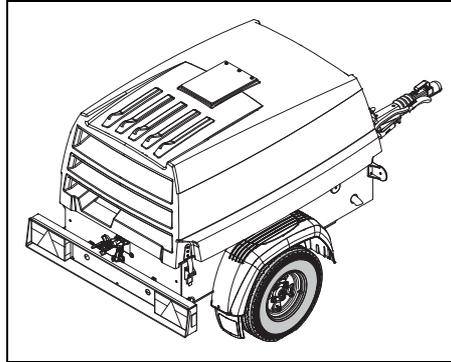


Dieses Symbol macht Sie auf gefährliche Situationen aufmerksam. Der betreffende Betrieb kann Personen gefährden und zu Verletzungen führen.



Nach diesem Symbol folgen zusätzliche Informationen.

## ALLGEMEINE BESCHREIBUNG



Die Kompressoren vom CPS 2.0 bis CPS 5.0 sind schallgedämmte, einstufige, öleingespritzte Schraubenkompressoren, die für einen effektiven Betriebsdruck von 7 bar (102 psi) bis 12 bar (175 psi) entworfen sind (siehe Kapitel **Technische Daten**).

Der Kompressor ist mit einer PE Haube ausgerüstet.

PE ist sehr robust, kann nicht korrodieren und wird seine Form und Farbe während der gesamten Lebensdauer der Maschine beibehalten. Es ist vollständig recycelbar und belastet somit die Umwelt so gering wie nur möglich. Das geringe Gewicht (unter 750 kg) macht es möglich, die Maschine mit einem europäischen Standard-Führerschein als Anhänger zu transportieren.

Die Haube hat Öffnungen an der Rück- und Vorderseite für den Ein- und Austritt von Kühlluft. Die Innenseite der Haube ist mit schalldämpfendem Material verkleidet.

## Motor

Der Kompressor wird durch einen flüssigkeitsgekühlten Dieselmotor angetrieben.

Die Motorleistung wird über Zahnräder auf den Kompressor übertragen.

## Kompressorelement

Im Kompressorgehäuse sind zwei auf Kugel- und Rollenlagern montierten Schraubenläufer eingebaut. Der vom Motor angetriebene Hauptläufer treibt den Nebenläufer an. Das Element liefert stoßfreie Luft.

Eingespritztes Öl wird für Abdichtung, Kühlung und Schmierung benutzt.

## Kompressorölsystem

Das Öl wird durch Luftdruck vorverdichtet. Das System hat keine Ölpumpe.

Das gesamte Ölsystem ist mit verschraubten Ölschläuchen ausgestattet; dies gewährleistet höhere Qualität und weniger Ausfälle.

Das Öl wird im Luft/Öl-Behälter zuerst durch Zentrifugalkraft und danach durch das Ölabscheiderelement aus der Luft entfernt. Ein Spin-Ölabscheider gewährleistet einen schnellen Service.

## Regelung

Der Kompressor ist mit einem kontinuierlichen pneumatischen Regelsystem und einem Abblaseventil, das in der Entladeeinheit integriert ist, ausgestattet. Das Ventil wird während des Betriebes durch den Auslaßdruck des Kompressorelementes geschlossen und öffnet durch den Luftbehälterdruck, wenn der Kompressor angehalten wird.

Wenn der Luftverbrauch zunimmt, sinkt der Luftbehälterdruck und umgekehrt.

Diese Druckschwankungen im Luftbehälter werden durch das Regelventil erkannt, das mit Hilfe der Steuerluft zur Entladeeinheit und dem Antriebsgeschwindigkeitsregler den Luftaustrag an den Luftverbrauch anpaßt. Der Luftbehälterdruck wird zwischen dem vorgewählten Betriebsdruck und dem entsprechenden Entladedruck gehalten.

## Kühlsystem

Der Motor ist mit einem Flüssigkeitskühler und der Kompressor mit einem Ölkühler ausgestattet.

Der Kühlerausgleichstank des Motorkühlers ist in den Kühler integriert um die Anzahl der Verbindungen zu reduzieren. Dies führt zu einer höheren allgemeinen Robustheit und weniger Motorausfällen.

Die Kühlluft wird von einem vom Motor angetriebenen Ventilator erzeugt.

## Kraftstoffsystem

Die Kraftstoffzuführleitungen und Kraftstofffiltration sind so ausgelegt, dass, nachdem der Kraftstofftank mal leergefahren ist, keine Luftblasen den Motor erreichen können und ein normales Starten gewährleistet ist.

## Sicherheitsvorrichtungen

Ein Thermoschalter schützt den Kompressor vor Überhitzung. Der Luftbehälter ist mit einem Sicherheitsventil ausgestattet.

Der Motor ist mit Abschaltern für niedrigen Öldruck und hohe Kühlmitteltemperatur versehen.

## Rahmen und Achse

Die Maschine wird mit abgedichteter Bodenwanne geliefert.

Der Grundrahmen, der aus einem einzigen Metallblech hergestellt ist, fasst bis zu 110% aller in der Maschine enthaltenen Flüssigkeiten. Eine Ablassschraube ist installiert, um den Rahmen zu entleeren und alle verschütteten Flüssigkeiten sicher entsorgen zu können.

Die Stoßstange ist so konzipiert, dass sie die hintere Unterseite des Rahmens schützt, wenn die Maschine rückseitig gekippt werden würde.

Der Kompressor/Motor wird von Gummipuffern im Rahmen unterstützt.

Die Maschine kann mit oder ohne Räder geliefert werden. Wenn mit Rädern ausgestattet, kann sie mit einer verstellbaren oder festen Zugstange mit oder ohne Bremsen ausgestattet sein. Die Zugstange kann mit einer Kugelkupplung oder verschiedenen Zugösen ausgerüstet werden.

Die Zugstange kann mit einem Stützrad oder Stützbein ausgestattet werden.

## MARKIERUNGEN UND INFORMATIONSETIKETTEN

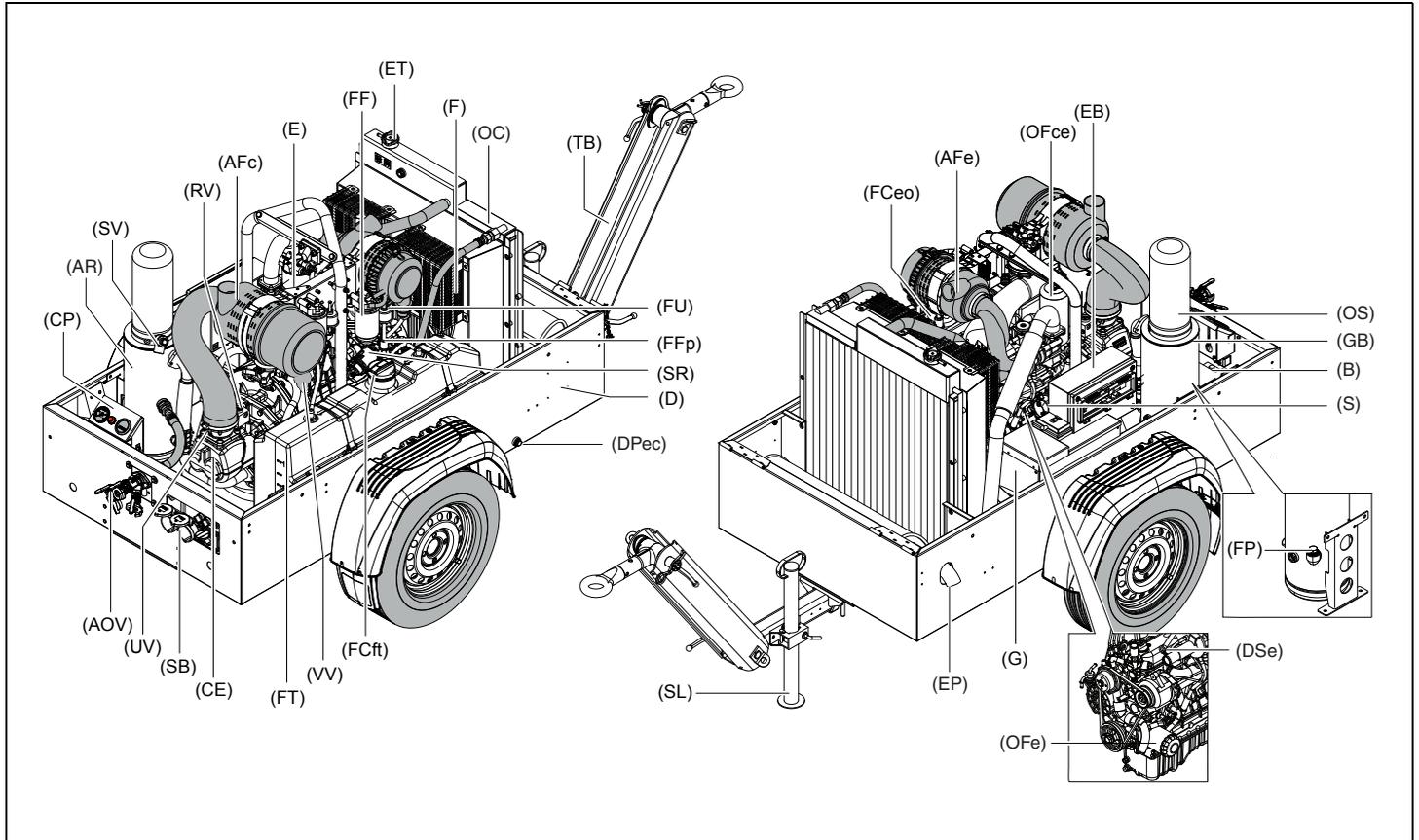
Für die Anbringungsstelle der Aufkleber wird auf den Ersatzteilkatalog verwiesen.

	Gefährliche Abgase.
	Gefahr, heiße Oberfläche.
	Hochspannung - Lebensgefahr!
 GENOIL M Xtreme	Mineralöl für Kompressor.
 GENOIL S	Synthetisches Öl für Kompressor.
 GENOIL E	Mineralöl für Motor.
	Bedienungsanleitung.
	Vor Arbeiten an der Batterie die Bedienungsanleitung lesen.
	EIN / AUS Schalter.
	Stunden, Zeit.
	Verbot, Luftventile ohne angeschlossenen Schläuche zu öffnen.

	Lampe.
	Luftfilter.
	Kompressor Temperatur zu hoch.
	Kompressorölstand.
	Drehrichtung.
	Vor dem Starten die Bedienungsanleitung lesen.
	Wartung alle 24 Stunden.
	Warnung! Teil unter Druck.
	Verbot, sich auf Auslaßventile zu stellen.
	Verbot, den Compressor mit geöffneten Türen laufen zu lassen.
	Hebevorrichtung.

 diesel	Nur Diesekraftstoff verwenden.
<b>2,7 bar (39 psi)</b>	Reifendruck.
	Wartung.
	Motorkühlflüssigkeit.
 Laut <b>99dB</b>	Schalldruckpegel in Übereinstimmung mit Richtlinie 2000/14/EG (ausgedrückt in dB (A)).
	Waagerechte Position der Zugstange beim Ankuppeln erforderlich.
	Motor starten.
	Vorheizen.
 Zul. Stützlast max. 50 kg Maximallast bei 60 cm Armlänge maximal 20 kg zulässig Alle Angaben bei Zuglasten zu beachten!	Belastbarkeit der Zugöse.
	Brennbare Stoffe.

# Hauptteile



<b>Bezug</b>	<b>Bezeichnung</b>
AFc	Luftfilter (Kompressor)
AFe	Luftfilter (Motor)
AOV	Luftauslaßventile
AR	Luftbehälter
B	Batterie
CE	Kompressorelement
CP	Schalttafel
D	Typenschild
DPec	Ablaßschraube (Motorölkühler)
DSe	Peilstab (Motoröl)
E	Motor
EB	Elektronikbox (Option)
EP	Auspuffrohr
ET	Ausgleichstank
F	Ventilator
FCeo	Einfüllkappe (Motoröl)
FCft	Einfüllkappe (Kraftstoffbehälter)
FF	Kraftstofffilter
FFp	Kraftstoffvorfilter
FP	Einfüllverschluß

<b>Bezug</b>	<b>Bezeichnung</b>
FT	Kraftstoffbehälter
FU	Kraftstoffpumpe
G	Generator (Option)
GB	Getriebe
OC	Ölkühler
OFce	Ölfilter (Kompressorelement)
OFe	Ölfilter (Motor)
OS	Ölabscheider
RV	Regelventil
S	Anlasser
SB	Steckdosenleiste (Option)
SL	Bein
SR	Drehzahlregler
SV	Sicherheitsventil
TB	Zugstange
UV	Entlastungsventil
VV	Staubventil

# Betriebsanweisungen

## ANWEISUNGEN ZUM PARKEN, SCHLEPPEN UND HEBEN

### Sicherheitsvorschriften



Der Bediener hat alle relevanten Sicherheitsvorschriften einzuhalten.

### Achtung



Nach den ersten 100 km:

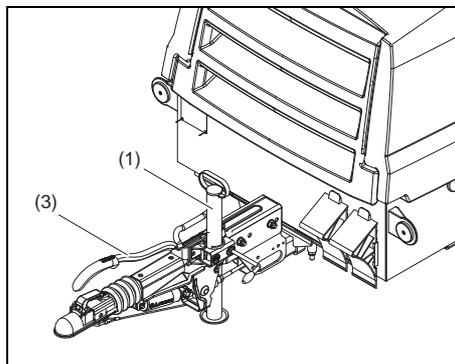
Radmuttern und Bolzen der Zugstange prüfen und entsprechend dem spezifizierten Anziehdrehmoment nachziehen. Siehe Abschnitt Spezifikationen des Kompressors/Motors.



Wenn Sie das Gerät mittels Zugfahrzeug manövrieren, ist die Stütze maximal anzuheben.

Wenn das Stützrad auf dem Boden ist, darf die Maschine nur von Hand bewegt werden.

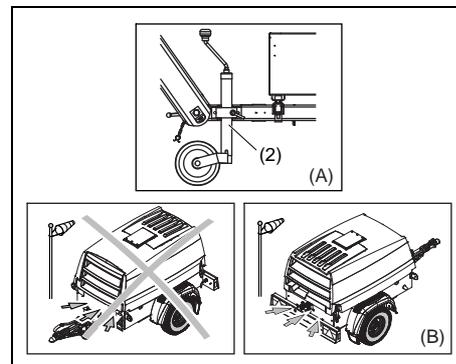
## ANWEISUNGEN ZUM PARKEN



Feste Zugstange mit Stütze und Bremsen

Beim Parken eines Kompressors muß die Stütze (1) oder die Führungsrolle (2) zur Unterstützung des Kompressors in einer waagerechten Position gesichert werden.

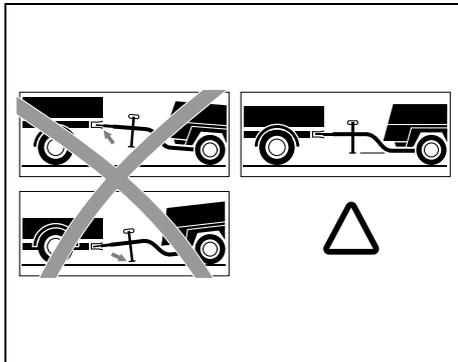
Die Feststellbremse durch Hochziehen des Hebels (3) betätigen. Den Kompressor möglichst waagrecht abstellen. Er kann jedoch vorübergehend in einer Schräglage, die 15° nicht überschreitet, betrieben werden. Wird der Kompressor auf abschüssigem Untergrund abgestellt, müssen Unterlegkeile (als Sonderzubehör erhältlich) vor und hinter die Räder gelegt werden.



(A) Führungsrolle in Parkposition (einstellbare Zugstange)  
(B) Kompressorrückseite in Windrichtung

Die Rückseite des Kompressors gegen den Wind, entfernt von verunreinigten Luftströmungen und Wänden, aufstellen. Vermeiden Sie Umlauf des Auspuffgases vom Motor und Heißluft vom Kühler. Dies führt zu Überhitzung und Leistungsverlust. Den Luftabtransport vom Kühlsystem nicht behindern. Die Lebensdauer des Kompressoröles wird verkürzt, wenn der Lufteinlaß des Kompressors verschmutzt ist.

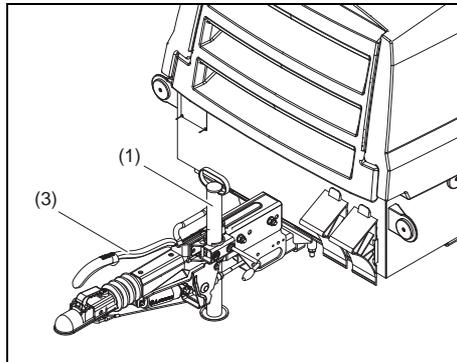
## ANWEISUNGEN ZUM SCHLEPPEN



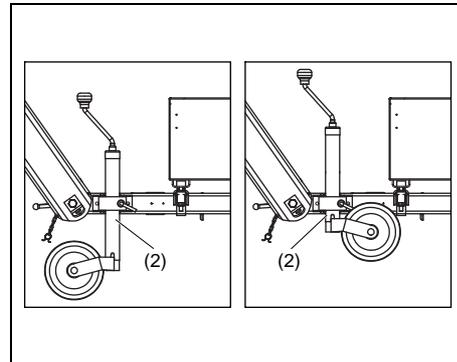
*Aufkleber auf Zugstange, Anweisungen zum Schleppen*



**Bevor der Kompressor geschleppt wird, ist zu prüfen, ob die Schleppvorrichtung des Fahrzeugs zur Zugöse oder Kugelumfassung passen, und sicherzustellen, dass die Haube geschlossen und richtig verriegelt ist.**



*Feste Zugstange mit Stütze und Bremsen*

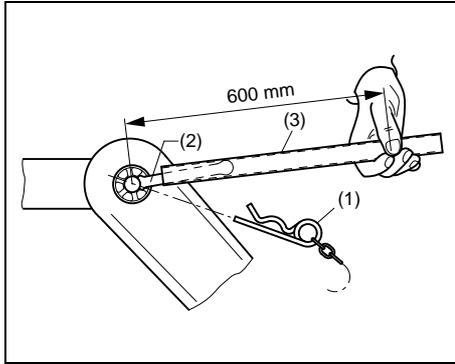


*Führungsrolle in Schleppposition*

Sowohl bei einer nicht-einstellbaren als auch bei einer einstellbaren Zugstange muß diese in eine möglichst waagerechte Position gebracht werden und der Kompressor sowie die Zugöse müssen sich auf gleicher Höhe befinden.

Handbremshebel (3) vollständig herunter drücken und das Sicherheitsseil am Fahrzeug befestigen. Die Führungsrolle (2) oder Stütze (1) in der höchsten Position sichern,

## HÖHENVERSTELLUNG (mit einstellbarer Zugstange)



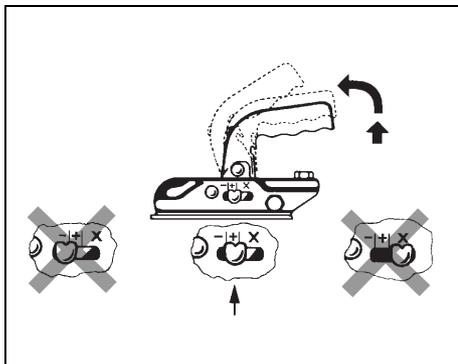
Vergewissern Sie sich vor dem Schleppen, daß die Gelenke der Zugstange mit maximaler Kraft gesichert sind, ohne die Zugstange zu beschädigen. Stellen Sie sicher, daß zwischen den Zähnen der Gelenke kein Spiel vorhanden ist.



### Achtung:

- Sicherheitsstift (Splint) (1) abziehen.
  - Die Kontermutter (2) lösen.
  - Zugstange auf die gewünschte Höhe einstellen.
  - Sicherungsmutter (2) von Hand festziehen.
  - Dann Sicherungsmutter (2) mit einem Verlängerungsrohr und einer Kraft von 45 N / 100 lbf anziehen.
  - Sicherungsmutter (2) wieder mit Sicherheitsstift (Splint) (1) sichern.
- 
- Die Einstellung der Höhe sollte auf ebenem Boden und bei angekuppeltem Gerät durchgeführt werden.
  - Sicherstellen, daß bei der Höheneinstellung der Vorderpunkt der Zugstange horizontal zum Kupplungspunkt ausgerichtet ist.
  - Vor dem Transport des Gerätes vergewissern, daß die Deichsel gesichert wurde, damit das Gerät sicher und stabil mit dem Fahrzeug geschleppt werden kann. Gegebenenfalls Sicherungsmutter (2) nachziehen. Siehe oben.

## KUGELKUPPLUNG (OPTION)



 **Der Handgriff der Kugelkupplung und der Handbremshebel dürfen nicht als Rangierhilfe benutzt werden; innere Bauteile könnten beschädigt werden!**

Die Kupplung (Kugelkupplung) auf der Zugstange ist typgeprüft. Die maximale Belastung auf der Kupplung darf nicht überschritten werden.

Zum Ankuppeln Deichselstütze auf den Boden aufsetzen. Mit PKW rückwärts an den Kompressor heranfahren bzw. (bei kleinem Kompressor) Kompressor zum Kuppelpunkt rangieren.

### Ankuppeln:

Kupplungsmaul öffnen. Hierzu den Handgriff in Pfeilrichtung kräftig nach oben ziehen. Die geöffnete Kupplung auf die Anhängerkugel des Zugfahrzeuges setzen und den Handgriff loslassen. Schließen und Sichern erfolgt automatisch. Stellung "+" (siehe Abb.) beachten!

Abreißseil und Beleuchtungsstecker (Option) am Zugfahrzeug anschließen. Stütze ganz hochziehen und durch Festklemmen sichern. Feststellbremse vor Fahrtantritt lösen.

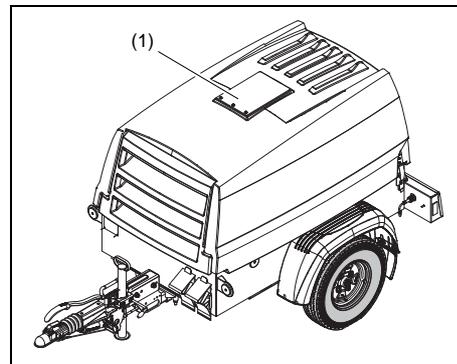
**Sichtkontrolle: Kugel darf in angekuppeltem Zustand nicht sichtbar sein.**

### Abkuppeln:

Stütze auf den Boden aufsetzen. Abreißseil und Beleuchtungsstecker lösen. Handgriff in Pfeilrichtung kräftig nach oben ziehen. Kompressor von der Kupplungskugel des Zugfahrzeuges hochheben.

Sichern Sie den Kompressor mit einem Unterlegkeil.

## ANWEISUNGEN ZUM HEBEN



Beim Heben des Kompressors muß das Hebezeug so aufgestellt werden, daß der Kompressor, der sich in einer waagerechten Position befindet, senkrecht gehoben wird. Bei Beschleunigung und Abbremsung des Hebevorgangs sind sichere Grenzwerte einzuhalten.

Verwenden Sie vorzugsweise die Hebeöse. Die Hebeöse befindet sich hinter der Gummiklappe (1).



**Bei Beschleunigung und Abbremsung beim Heben sind die Grenzwerte in bezug auf die Sicherheit einzuhalten (max. 2xg). Heben mittels Hubschrauber ist nicht erlaubt. Das Anheben ist nicht erlaubt wenn die Einheit läuft.**



**Vorzugsweise ein Hebeband benutzen um Schäden an der Hebeöse und dem Gehäuse zu vermeiden. Verwenden Sie ein Hebeband von ausreichender Kapazität, welches nach den lokalen Gesetzen getestet und zertifiziert ist.**

## BEDIENUNG DES KOMPRESSORS

### NIEDRIGLASTBETRIEB VERMEIDEN

Niedriglastbetrieb führt zu:

- Hoher Ölverbrauch: längerer Betrieb unter niedriger Belastung kann zu blauen / grauen Auspuffgasen bei niedrigen Drehzahlen und höherem Ölverbrauch führen.
- Niedrige Verbrennungstemperatur: dies wird zu unvollständig verbranntem Kraftstoff führen und somit zur Verdünnung des Schmieröls. Auch kann unverbrannter Kraftstoff und Schmieröl in den Abgaskrümmern geraten und schließlich an Verbindungsstellen am Abgaskrümmern auslaufen.
- Brandgefahr.

Reduzieren Sie Teillastbetrieb auf ein Minimum.

Eine Maschine sollte immer mit einer Last >30% der Nennlast betrieben werden. Wenn aufgrund der Umstände diese Mindestlast nicht erreicht werden kann sollten entsprechende Maßnahmen eingeleitet werden.



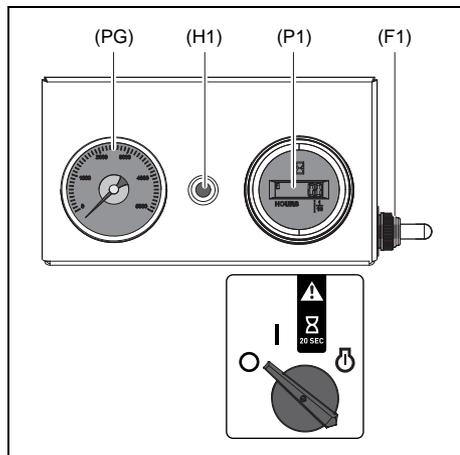
**Für zusätzliche Informationen kontaktieren Sie bitte das CP Kundencenter.**

Bitte beachten Sie, daß, wenn ein Fehler auftritt und aufgrund des Teillastbetriebs, eine Reparatur nicht durch die Garantie abgedeckt ist!

## VOR INBETRIEBNAHME

1. Vor der ersten Inbetriebnahme ist die Batterie für den Betrieb vorzubereiten, wenn dies noch nicht gemacht worden ist. Siehe Abschnitt **Wiederaufladen einer Batterie**.
2. Während der Kompressor sich in einer waagerechten Position befindet, ist der Motorölstand zu prüfen. Gegebenenfalls Öl bis zur oberen Markierung auf dem Peilstab nachfüllen. Siehe Abschnitt **Motorölstand prüfen**.
3. Kompressorölstand prüfen. Gegebenenfalls Öl nachfüllen. Siehe Abschnitt **Kompressorölstand prüfen**.
4. Prüfen Sie den Kühlmittelstand an der Füllstandsanzeige am Kühler. Falls notwendig auffüllen. Siehe Abschnitt **Nachfüllen der Kühlluflüssigkeit**.
5. Prüfen Sie, ob der Kraftstoffbehälter genügend Dieseldieselkraftstoff enthält. Gegebenenfalls nachfüllen. Um das Kraftstoffsystem zu entlüften, muß der Kraftstoff elektrisch abgepumpt werden, indem der Startschalter für maximal 20 Sekunden in der „Vorheizen“ Stellung gehalten wird. Falls notwendig, in Stellung „0“ zurückstellen und wiederholen. Siehe weitere Startanweisungen.
6. Leckflüssigkeit aus dem Rahmen ablassen.
7. Die Vakuumanzeige des Luftfilters (falls vorhanden) prüfen. Wenn der gelbe Kolben den roten Servicebereich erreicht, muß das Filterelement ausgetauscht werden. Die Anzeige durch Betätigung der Rückstelltaste zurückstellen.
8. Die Staubventile des Luftfilters zur Entfernung von Staub drücken.
9. Luftauslaßventil öffnen, so daß Luft ausströmen kann.

## SCHALTТАFEL

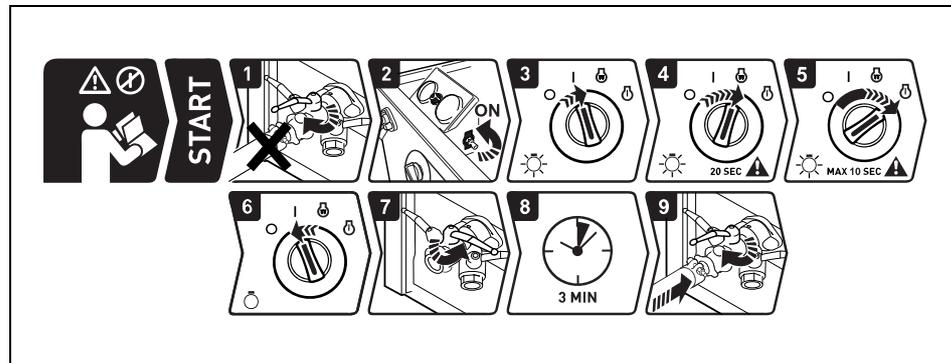


Bezug	Bezeichnung
P1	Stundenzähler
F1	Hauptschalter
PG	Arbeitsdruckmanometer
H1	Allgemeine Alarmlampe (rot)
S1	Startschalter mit Vorheizstellung



**Der Hauptschalter ist ein Schutz gegen versehentliches Starten des Kompressors.**

## STARTPROZEDUR



Vor der Inbetriebnahme des Geräts zuerst das Handbuch lesen.

1. Öffnen Sie ein Luftauslaßventil, aber noch keinen Schlauch anschließen.
2. Öffnen Sie die Haube und schalten Sie den Hauptschalter an der Rückseite der Bedientafel auf ON.
3. Startschalter S1 im Uhrzeigersinn in Position 1 drehen, wobei Lampe H2 (Temperaturalarmlampe) aufleuchtet.
4. Zum Vorheizen den Startschalter S1 für 20 Sekunden im Uhrzeigersinn in Stellung 2 drehen (jetzt wird die Kraftstofförderpumpe das Kraftstoffsystem entlüften).
5. Drehen Sie den Startschalter S1 im Uhrzeigersinn in Position 3. Die allgemeine Alarmlampe H1 leuchtet auf. Den Anlasser setzt den Motor in

Bewegung. Die maximal erlaubte Anlasserzeit, in der der Anlasser kontinuierlich laufen darf, beträgt 10 Sekunden.

Wenn der Motor nicht anspringt, kann nach 30 Sekunden Wartezeit ein neuer Versuch gestartet werden. Die allgemeine Alarmlampe H1 erlischt, sobald der Motor angelassen worden ist.

6. Der Startschalter springt automatisch zurück in Position 1 und beide Lampen erlöschen.
7. Luftauslassventil(e) schließen.
8. Den Motor für 3 Minuten aufwärmen.
9. Nach dem Aufwärmen können Sie den Luftschlauch anschliessen und das Gerät ist betriebsbereit.

## WÄHREND DES BETRIEBES



Wenn der Motor läuft müssen die Luftauslassventile (Kugelventile) immer in vollständig geöffneter oder vollständig geschlossener Position stehen.



Die Haube muß während des Betriebs geschlossen sein und darf nur kurzzeitig geöffnet werden.

**Berühren Sie keine heißen Teile wenn die Haube offen steht.**

- Prüfen Sie die richtige Einstellung des Regelventils, d.h. die Motordrehzahl muss herabgesetzt werden, wenn der Betriebsdruck erreicht ist
- Auf ungewöhnliche Geräusche prüfen.
- Warnlampen kontrollieren.

## LUFTAUSLAßDRUCK

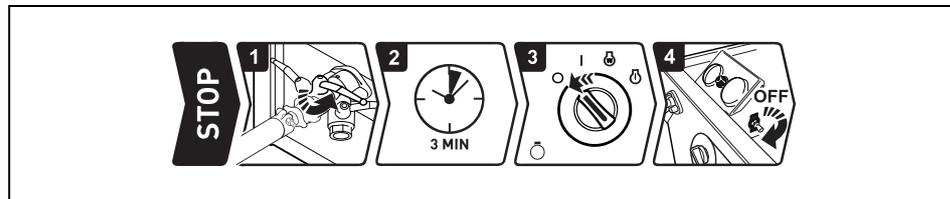
Der Luftauslassdruck wird im Werk eingestellt.



Über den nominalen Betriebsdruck hinaus einen Druck einzustellen kann die korrekte Funktion des Gerätes beeinträchtigen und zu Defekten führen. Nur das CP-Kundendienstzentrum oder ein autorisierter Händler darf an dem Regelventil arbeiten oder es justieren!

Durch unsachgemäße(r) Benutzung / Betrieb der Maschine, einschließlich der Arbeitsdruckeinstellung über dem Nenndruck, erlischt die Garantie.

## ABSCHALTPROZEDUR



1. Die Luftauslaßventile (AOV) schließen.
2. Unbelastet 3 Minuten laufen lassen.
3. Startschalter S1 im Gegenuhrzeigersinn (CCW) drehen in Stellung 0.



**Berühren Sie keine heißen Teile wenn die Haube offen steht.**

4. Öffnen Sie die Haube und schalten Sie den Hauptschalter an der Rückseite der Bedientafel auf OFF.



Das Luftauslaßventil nicht öffnen, wenn die Maschine abgeschaltet ist. Die verbleibende Luft innerhalb des Behälters wird über ein Abblaseventil automatisch abgelassen!

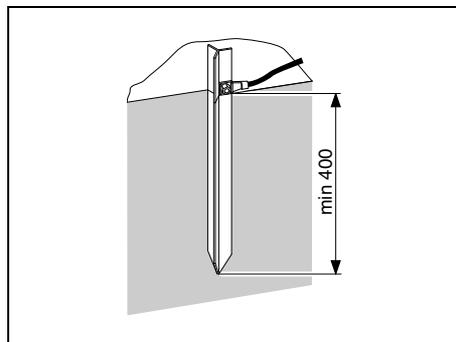
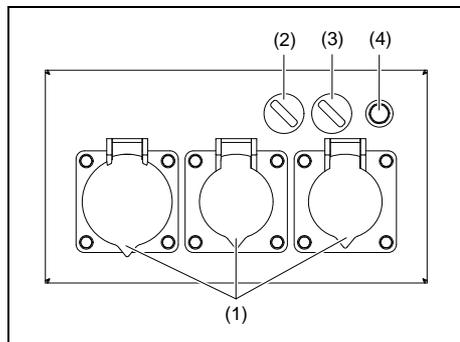
Wenn der Druck aus dem Behälter zu schnell abgelassen wird, schäumt das Öl. Dieser Schaum kann das Ölabscheiderelement erreichen, was zu Ölverlust führt.

Fehler, die durch ein nicht korrektes Abschalten des Kompressors verursacht werden, sind nicht von der Garantie abgedeckt.

## FEHLERHAFTHE SITUATIONEN UND SCHUTZVORRICHTUNGEN

- Ein Fehler, der am Motor auftritt, entweder Öldruck (zu niedrig), Kühlmitteltemperatur (zu hoch), schaltet den Motor immer und sofort aus und die Alarmlampe leuchtet auf.
- Wenn die Luftaustrittstemperatur zu hoch ist, leuchtet die Alarmlampe. Die Alarmlampe leuchtet weiterhin, bis der Kompressor erneut gestartet worden ist (Startschalter in Position 3) oder der Kontakt ausgeschaltet wird (Startschalter in Position 0); auch wenn der Thermokontakt sich infolge Abkühlung wieder geschlossen hat (= Speicherfunktion).

## GENERATOR (OPTION)



Bezug	Bezeichnung
1	Steckdosen
2	Schalter automatisches Steuerungssystem
3	Generatorschalter
4	Anschluss Erdungskabel

Der eingebaute Generator wird über einen mehrfachen Keilriemen angetrieben. Der erzeugte Strom kann über 3 Steckdosen entnommen werden (siehe Kapitel **Technische Daten**). Der Generator ist mit einem automatischen Steuerungssystem ausgerüstet, um Kraftstoff zu sparen, wenn kein elektrischer Strom verwendet wird. Kompressor und Generator können gleichzeitig eingesetzt werden.



**Vor dem Einschalten des Generators den Erdungsstift positionieren. Die Kabelverbindung zwischen Erdungsstift und dem GND Anschluß auf der Einheit prüfen.**



**Vermeiden Sie hohe induktive Belastung (z.B. Schweißen). Hohe induktive Belastungen können den Generator beschädigen.**

### Generatorbetrieb

Starten Sie die Einheit dem normalen Verfahren entsprechend. Lassen Sie den Motor warmlaufen, bis dessen Betriebstemperatur erreicht ist. Drehen Sie den Generatorschalter (3) in Position "1". Das normale Regelsystem wird ausgeschaltet und die Motorgeschwindigkeit steigt bis zum Maximum. Die grüne Lampe im Schalter leuchtet, womit angezeigt wird, daß die Steckdosen unter Spannung stehen.

Mit Schalter (2) können Sie die Generatorautomatik einschalten. Wenn der Generator eingeschaltet wird, prüft das automatische Steuerungssystem ständig auf elektrische Verbraucher, um den Motor vom Leerlauf auf Nominalgeschwindigkeit zu beschleunigen wenn es notwendig ist. Das spart Kraftstoff und reduziert Emissionen. Wenn ein Verbraucher getrennt wird, läuft der Motor für 60 Sekunden bevor er wieder auf Leerlaufdrehzahl geht.

Weil der Strom ständig überwacht wird, kann ein Verbraucher, der gerade eingeschaltet wurde, kurz vom Generator getrennt und wieder verbunden werden, wenn der Motor die Nominalgeschwindigkeit erreicht hat. Dieser Sicherheitsmechanismus verhindert Belastung bei einer zu niedrigen Drehzahl.

Durch Drehen des Generatorschalters (3) in die Position "0" wird die Spannung von den Steckdosen getrennt. Die Lampe im Schalter ist aus.

### Störungen

Bei einer zu hohen Belastung oder bei einem Erdschluß werden die Leistungsschalter bzw. der Erdschluß-Schutzschalter die Spannung von den Steckdosen trennen.

Wenn dies passiert, ziehen Sie zuerst die Stecker aus den Steckdosen und setzen dann die Leistungsschalter / den Erdschluß-Schutzschalter in der Elektrobox zurück.

Die vorher angeschlossenen Apparate nicht verwenden bevor die Ursache der Störung geklärt ist.

# Wartung



**Nicht autorisierte Modifikationen können zu Verletzungen oder Maschinenschäden führen.**



**Die Maschine immer sauber halten, um Feuergefahr zu vermeiden.**



**Schlechte Wartung kann jegliche Garantieansprüche zunichte machen.**

**Der Bediener darf nur die tägliche Wartung ausführen. Alle anderen Wartungen bzw. Reparaturen müssen durch autorisiertes Personal erfolgen.**

## TÄGLICHE WARTUNG DES KOMPRESSORS VOR ARBEITSBEGINN

Wasser und Kondensat aus der Bodenwanne ablassen	siehe Abgedichtete Bodenwanne
Luftfilter-Staubventile entleeren	siehe Luftfilter Motor/Kompressor
Motorölstand prüfen (ggf. nachfüllen)	siehe Motorölstand prüfen
Kompressorölstand prüfen (ggf. nachfüllen)	siehe Kompressorölstand prüfen
Kühlmittelstand prüfen	siehe Kühlmittelfüllstand prüfen
Nach der Arbeit den Kraftstoffstand überprüfen und ggf. nachfüllen	
Vakuummeter Lufteinlaß prüfen	
Auf ungewöhnliche Geräusche prüfen	
Bedienpult prüfen	siehe Schalttafel

## HAFTUNG

Der Hersteller übernimmt keinerlei Verantwortung für eventuelle Schäden infolge der Benutzung nicht originaler Teile und für Modifikationen, Ergänzungen oder Umbauten, die ohne schriftliche Zustimmung der Herstellers erfolgten.

## TÄGLICHE WARTUNG DES FAHRGESTELLS VOR FAHRTBEGINN

Beweglichkeit von Zugstange, Handbremshebel, Federspeicher, Umlenkhebel, Gestänge und allen beweglichen Teilen prüfen	
Die Anhängerkupplung auf Schäden prüfen	
Höhe der Einstelleinrichtung prüfen	siehe Höhenverstellung
Reifendruck prüfen	siehe Technische Daten
Sicherheitsseil auf Beschädigungen prüfen	



**Für die zu verwendenden Flüssigkeiten und ihre Bestellnummern wird auf den Ersatzteilkatalog verwiesen.**

## ÖL



Es ist sehr empfehlenswert, von CP angegebene Schmieröle sowohl für den Kompressor als auch den Motor zu benutzen. Wenn Sie andere Markenschmieröle verwenden möchten, wenden Sie sich bitte an CP.



Niemals synthetisches Öl mit Mineralöl vermischen.

## ÖLSTANDPRÜFUNG



Niemals Öle verschiedener Sorten oder Typen mischen.

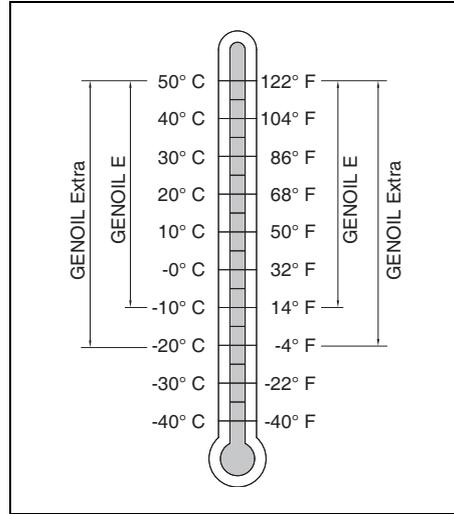
Benutzen Sie nur nichtgiftige Öle, wenn die Gefahr der Einatmung der gelieferten Luft besteht.

Lassen Sie den Motor für etwa 10 Minuten abkühlen. Während der Kompressor sich in einer waagerechten Position befindet, ist der Motorölstand zu prüfen. Gegebenenfalls Öl bis zur oberen Markierung auf dem Peilstab nachfüllen.

## MOTORÖLSTAND PRÜFEN

Den Motorölstand den Anweisungen in der Betriebsanleitung des Motors entsprechend prüfen und gegebenenfalls Öl nachfüllen.

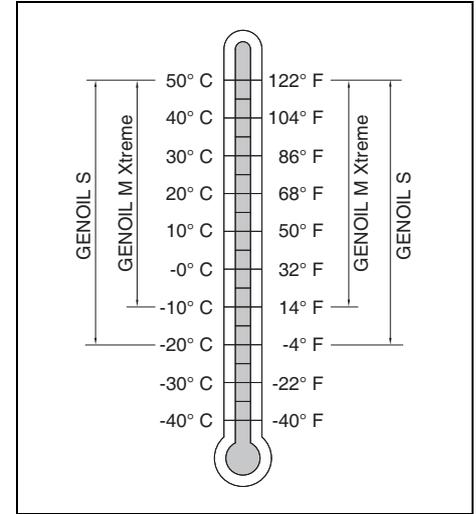
## MOTORÖL



Wählen Sie das Motoröl basierend auf der Umgebungstemperatur im eigentlichen Arbeitsbereich.

Für Bestellnummern wird auf den Ersatzteilkatalog verwiesen.

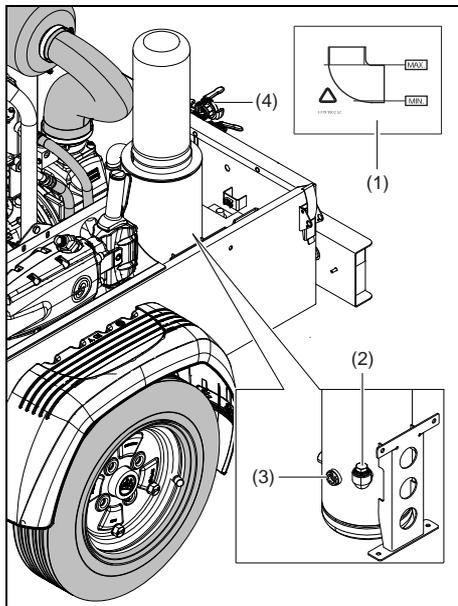
## KOMPRESSORÖL



Wählen Sie das Kompressoröl basierend auf der Umgebungstemperatur im eigentlichen Arbeitsbereich.

Für Bestellnummern wird auf den Ersatzteilkatalog verwiesen.

## KOMPRESSORÖLSTAND PRÜFEN



## TÄGLICHE PRÜFUNG

Ölstand täglich prüfen, nachdem der Kompressor in Betrieb gewesen ist.



**Der Ölstand muß geprüft werden mit dem Kompressor in horizontaler Lage und nachdem der Kompressor aufgewärmt ist, so daß das Thermostatventil geöffnet ist.**

1. Stoppen Sie den Kompressor mit geschlossenem Luftauslaßventil (3) und warten Sie eine Weile, um den Druck in dem Behälter abzubauen und das Öl zurückfließen zu lassen.
2. Ölstand über das Ölschauglas (1) prüfen. Das Öl muß in der oberen Hälfte vom Ölschauglas stehen. Ist der Füllstand zu niedrig, muß Öl über den Öleinfüllstutzen (2) nachgefüllt werden.



**Bevor Sie den Öleinfüllverschluß entfernen, ist dafür zu sorgen, daß der Druck durch Öffnen der Luftauslaßventile (4) abgelassen worden ist und der Behälterdruck am Druckanzeiger überprüft ist.**

3. Öl nachfüllen, bis der Füllstand die obere Markierung, wie auf dem Aufkleber (1) am Behälter angedeutet, erreicht hat.
4. Den Einfüllverschluß montieren und festziehen.

## KONTROLLE NACHDEM DER KOMPRESSOR LÄNGERE ZEIT NICHT BENUTZT WORDEN IST

1. Ölstand über das Ölschauglas (3) prüfen. Das Niveau muß in der oberen Hälfte vom Ölschauglas stehen.
2. Wenn der Ölstand zu niedrig ist, den Öleinfüllverschluß (2) entfernen und kontrollieren, ob noch Öl im Behälter ist.
  - Kein Öl im Behälter: Öl nachfüllen bis der Füllstand die obere Markierung, wie auf dem Aufkleber am Behälter angedeutet, erreicht hat. Verfolgen Sie mit der Prozedur wie hierüber in **Tägliche Prüfung** erwähnt.
  - Öl im Behälter vorhanden: Starten Sie die Maschine zum Aufwärmen und warten Sie einige Zeit bis das Thermostatventil sich öffnet. Stoppen Sie den Kompressor mit geschlossenem Luftauslaßventil (4) und verfolgen Sie mit der Prozedur wie hierüber in **Tägliche Prüfung** erwähnt.



**Bei Temperaturen unter 0°C muß der Kompressor belastet werden, um sicher zu gehen, daß das Thermostatventil geöffnet ist.**

## KÜHLMITTEL



Es wird empfohlen CP-Markenkühlmittel zu verwenden.



Niemals verschiedene Kühlmittel mischen und die Kühlmittelkomponenten außerhalb des Kühlsystems mischen.

## GENCOOL EG

GENCOOL EG ist geeignet, um Ethylene Glycol-basiertes Kühlmittel, vorgemischt in einem optimalen 50/50 Mischungsverhältnis für garantierten Frostschutz bis zu -40°C (-40°F), zu verwenden.

Für Bestellnummern wird auf den Ersatzteilkatalog verwiesen.

Flüssigkeitsgekühlte Motoren sind ab Werk mit dieser Kühlmittelmischung gefüllt.

## KÜHLMITTELFÜLLSTAND PRÜFEN

- Prüfen Sie den Kühlmittelstand an der Füllstandsanzeige am Kühler. Falls notwendig auffüllen. Siehe Abschnitt **Nachfüllen der Kühflüssigkeit**.
- Ein niedriges Kühlmittelniveau kann zur Überhitzung führen und führt eventuell zu permanenten Motorschäden.

## NACHFÜLLEN DER KÜHLFLÜSSIGKEIT



Niemals die Einfüllkappe des Kühlsystems entfernen, wenn das Kühlmittel noch heiß ist.

Das System kann unter Druck stehen. Die Kappe nur langsam entfernen, wenn das Kühlmittel unter Umgebungstemperatur ist. Ein plötzliches Entweichen von Druck aus einem aufgeheizten Kühlsystem kann zu Personenschäden durch Spritzer des heißen Kühlmittels führen.

- Immer mit GENCOOL EG auffüllen.
- Auffüllen des Kühlmittels mit Wasser verändert die Konzentration der Additive und ist deshalb nicht erlaubt.

## BATTERIE

### WIEDERAUFLADEN EINER BATTERIE

Vor und nach dem Aufladen einer Batterie ist der Elektrolytstand in jeder Zelle immer zu prüfen; gegebenenfalls nur mit destilliertem Wasser nachfüllen. Während des Aufladens von Batterien muß jede Zelle geöffnet sein, d.h. Stopfen und/oder Abdeckung sind entfernt.



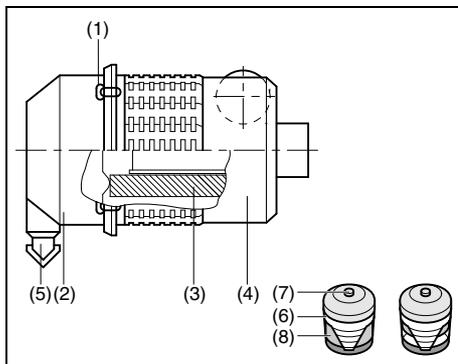
Ein handelsübliches automatisches Aufladegerät den Anweisungen des Herstellers entsprechend benutzen.

### REGELMÄSSIGE BATTERIEWARTUNG

- Die Batterie sauber und trocken halten.
- Dafür sorgen, daß ein Elektrolytstand von 10 bis 15 mm über den Platten oder der Markierung entsprechend gewährleistet wird; nur mit destilliertem Wasser nachfüllen. Niemals überfüllen, da dies die Leistung beeinträchtigt und übermäßige Korrosion verursacht.

Bei fraglichen Zuständen oder Fehlfunktionen können als mögliche Ursache Fehler des elektrischen Systems, z.B. lockere Klemmen, schlechte Einstellung des Spannungsreglers, beeinträchtigte Kompressorleistung usw., berücksichtigt werden.

## LUFTFILTER MOTOR/KOMPRESSOR



- |                     |                    |
|---------------------|--------------------|
| 1. Federklemmen     | 5. Staubventil     |
| 2. Staubschutzhaube | 6. Vakuummeter     |
| 3. Filterelement    | 7. Resettaster     |
| 4. Filtergehäuse    | 8. Gelber Anzeiger |

## STAUBFANG REINIGEN

Um den Staub aus dem Staubfang zu entfernen das Staubventil (5) mehrfach zusammendrücken.

## REINIGEN

### KÜHLER REINIGEN

Die Kühler sauber halten um die Effektivität der Kühlung zu gewährleisten. Öffnen Sie die Haube und reinigen Sie die Kühler mit einer Faserbürste und Druckluft.



**Eventuellen Schmutz mit einer Faserbürste von den Kühlern entfernen. Niemals eine Drahtbürste oder Metallobjekte benutzen.**

Dampfreinigung in Kombination mit einem Reinigungsmittel ist erlaubt.



**Zur Vermeidung von Beschädigung der Kühler, muß der Winkel zwischen Flüssigkeitsstrahl und Kühler ungefähr 90° betragen.**



**Elektro- und Steuergeräte, Luftfilter usw. vor Eindringen von Feuchtigkeit schützen.**



**Niemals verschüttete Flüssigkeiten wie Kraftstoff, Öl, Wasser und Reinigungsmittel in oder nahe dem Kompressor zurücklassen.**

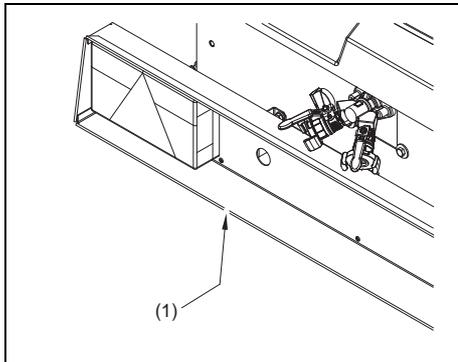
## KUNSTSTOFFHAUBE REINIGEN

Die optimale Reinigung der Kunststoffhaube kann mit Hochdruck in Kombination mit flüssiger Seife erreicht werden.



**Verwenden Sie kein Wasser mit einer Temperatur >50°C (122°F).**

## ABGEDICHTETE BODENWANNE



Der Kompressor ist mit einem dichtigkeitsgeprüftem Untergestell ausgerüstet, um die Umwelt zu schützen.

Bei Fehlfunktionen wird jede auslaufende Flüssigkeit aufgefangen. Diese Flüssigkeit kann über einen Ablass (1), der normalerweise mit einer Kappe verschlossen ist, abgelassen werden.

Die Kappe fest einschrauben und auf Dichtigkeit prüfen.

Bitte beachten Sie die entsprechenden lokalen Umweltvorschriften, wenn die ausgelaufene Flüssigkeit entfernt wird.

## LAGERUNG

Den Kompressor regelmäßig einschalten, z.B. zweimal pro Woche warmlaufen lassen.

Den Kompressor einige Male laden und entladen, so daß die Entlastungs- und Regelelemente in Betrieb gesetzt werden. Die Luftauslaßventile nach Ausschaltung schließen.



**Wenn der Kompressor gelagert wird, ohne das er von Zeit zu Zeit angelassen wird, müssen Schutzmaßnahmen getroffen werden.**

**Für korrekte Maßnahmen kontaktieren Sie bitte CP.**

## OPTIONEN

### Behälter mit Mehrfachprüfung

Die Standardmaschine hat einen CE-geprüften Behälter. Behälter mit Mehrfachprüfung sind geprüft nach ASME, CRN, MOM, AS1210 und ML.

### Zusätzlicher Kraftstofffilter

Wenn die Kraftstoffqualität nicht gewährleistet werden kann, wird ein zusätzliches Kraftstofffilter mit Wasserabscheider empfohlen.

### Sicherheitspatrone

Bei stark verschmutzten/staubigen Umgebungen wird eine Sicherheitspatrone empfohlen. Dies gibt einen zusätzlichen Schutz für den Fall eines Risses im Filterelement.

### Werkzeugkasten

Ein Werkzeugkasten befindet sich unter der Haube, über der Batterie und kann leicht entfernt werden, zum Zugriff auf die Batterie.

### Rückschlagventil

Um zu verhindern, dass Luft vom Werkzeug zurück zum Luftbehälter fließt, kann ein Rückschlagventil zwischen dem Luftauslaßventil und dem Behälter installiert werden.

### Kaltwetterausrüstung

Mit Kaltwetterausrüstung garantieren wir einen Kaltstart bis -20°C.

# Problemlösung

Es wird angenommen, dass der Motor in Ordnung ist.



**Wenn es nicht möglich ist das Problem mit Hilfe der Problemlösungstabelle zu lösen, setzen Sie sich bitte mit CP in Verbindung.**

Problem	Mögliche Ursache	Fehlerbeseitigung
1. Lampe leuchtet nicht, wenn der Startschalter in Stellung 1 gestellt wird.	Entladene oder defekte Batterie.	Elektrolytstand prüfen und Batterie aufladen.
2. Allgemeine Alarmlampe leuchtet nicht, wenn der Startschalter in Stellung 2 gestellt wird.	Lampe (H2) defekt.	Kontakt aufnehmen mit autorisiertem Techniker/CP.
3. Motor startet nicht, wenn (S1) in Stellung 1 gestellt wird.	a. Niedrige Batterieleistung. b. Hauptschalter steht auf OFF. c. Kraftstoffbehälter ist leer.	a. Siehe Fehlerbeseitigung 1a. b. Hauptschalter auf ON stellen. c. Kraftstoff nachfüllen und Kraftstoffpumpe entlüften.
4. Anlasser dreht den Motor, wenn der Startschalter in Stellung 3 geschaltet wird, aber der Motor springt nicht an.	Geringe Batterieleistung.	Siehe 1a.
5. Motor läuft, aber setzt sofort aus, wenn der Startschalter losgelassen wird.	a. Startschalter (S1) zu schnell losgelassen. b. Zu wenig Motoröldruck. c. Nicht genügend Kraftstoff im Behälter.	a. Einmaliger Neustart. Wenn der Motor nicht startet, sofort anhalten und Kontakt aufnehmen mit autorisiertem Techniker/CP. b. Sofort anhalten, Kontakt aufnehmen mit autorisiertem Techniker/CP. c. Kraftstoff einfüllen.
6. Allgemeine Alarmlampe leuchtet 5 Sekunden nach dem Start weiterhin.	a. Zu wenig Motoröldruck oder zu hohe Motorkühlmitteltemperatur. b. Motoröldruckschalter oder Kompressortemperaturschalter defekt.	a. Sofort anhalten, Kontakt aufnehmen mit autorisiertem Techniker/CP. b. Sofort anhalten, Kontakt aufnehmen mit autorisiertem Techniker/CP.

<b>Problem</b>	<b>Mögliche Ursache</b>	<b>Fehlerbeseitigung</b>
7. Stundenzähler zählt Betriebsstunden nicht.	Stundenzähler defekt.	Kontakt aufnehmen mit autorisiertem Techniker/CP.
8. Kompressorliefermenge oder Betriebsdruck niedriger als normal.	Luftverbrauch größer als Kompressorliefermenge.	Angeschlossene Geräte prüfen.
9. Überhitzung, Alarmlampe geht an.	a. Ungenügende Kompressorkühlung. b. Öl- / Flüssigkeitskühler extern verstopft.	a. Kompressor verstellen. b. Kühler reinigen; siehe Abschnitt <b>Kühler reinigen</b> .
10. Wenn die Auslaßventile geschlossen werden, bleibt der Motor mit Höchstdrehzahl laufen; das Sicherheitsventil bläst.		Kontakt aufnehmen mit autorisiertem Techniker/CP.
11. Betriebsdruck steigt während des Betriebs und führt dazu, daß Sicherheitsventil bläst.		Kontakt aufnehmen mit autorisiertem Techniker/CP.
12. Ölnebel entweicht aus Luftauslaßventil(en).		Kontakt aufnehmen mit autorisiertem Techniker/CP.
13. Kompressor schaltet sich ohne erkennbaren Grund aus.		Kontakt aufnehmen mit autorisiertem Techniker/CP.
14. Luft und Öl strömen aus Luftfilter nach Anhalten der Maschine.		Kontakt aufnehmen mit autorisiertem Techniker/CP.
15. Kein Luftausstrag.		Kontakt aufnehmen mit autorisiertem Techniker/CP.
<b>Generator (Option)</b>		
16. Keine Spannung an den Steckdosen.	a. Generator nicht eingeschaltet. b. Ausschalter sind aus.	a. Generator einschalten. b. Ausschalter einschalten.
17. Wenn ein elektrisches Gerät angeschlossen wird, schalten die Sicherungen aus.	a. Elektrisches Gerät ist defekt.	a. Elektrisches Gerät austauschen oder reparieren lassen.
18. Ausschalter sind aus.	a. Kurzschluß oder Überlastung.	a. Fehler beheben. Ausschalter einschalten.
19. Grüne Lampe H3 ist aus.	a. Ausschalter sind aus. b. Ernsthafter elektrischer Fehler.	a. Ausschalter einschalten. b. CP zu Rate ziehen.

# Technische Daten

## SPEZIFIKATIONEN DES KOMPRESSORS/MOTORS

### REFERENZBEDINGUNGEN

Bezeichnung		CPS 2.0 - 12	CPS 3.0	CPS 3.5	CPS 2.5 G	CPS 3.5 - 10	CPS 4.5	CPS 5.0	CPS 3.5 G
Absoluter Einlaßdruck	bar	1	1	1	1	1	1	1	1
	psi	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5
Relative Luftfeuchtigkeit	%	0	0	0	0	0	0	0	0
Lufteinlasstemperatur	°C	20	20	20	20	20	20	20	20
	°F	68	68	68	68	68	68	68	68
Nennbetriebsdruck	bar	12	7	7	7	10,3	7	7	7
	psi	175	100	100	100	150	100	100	100

Die Einlaßbedingungen werden am Lufteinlaßgitter außerhalb der Abdeckung spezifiziert.

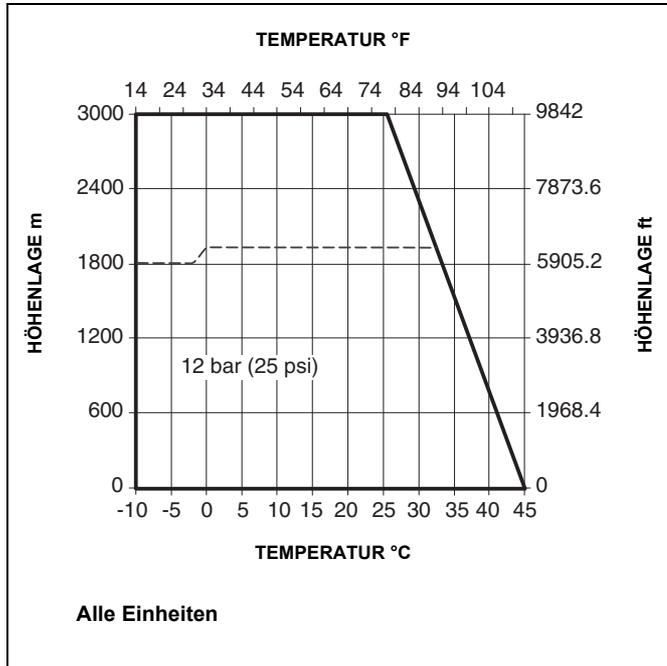
### GRENZWERTE

Bezeichnung		CPS 2.0 - 12	CPS 3.0	CPS 3.5	CPS 2.5 G
Minimaler effektiver Luftbehälterdruck	bar	2	2	2	2
	psi	30	30	30	30
Maximaler effektiver Luftbehälterdruck, Kompressor unbelastet	bar	13,5	8,8	8,8	8,8
	psi	200	125	125	125
Maximale Umgebungstemperatur auf Meereshöhe	ohne Nachkühler	°C	50	50	50
		°F	122	122	122
	mit Nachkühler	°C	45	45	45
		°F	113	113	113
Minimale Anlaßtemperatur	°C	-10	-10	-10	-10
	°F	14	14	14	14
Minimale Anlaßtemperatur, mit Kaltstarteinrichtung	°C	-20	-20	-20	-20
	°F	-4	-4	-4	-4

<b>Bezeichnung</b>		<b>CPS 3.5 - 10</b>	<b>CPS 4.5</b>	<b>CPS 5.0</b>	<b>CPS 3.5 G</b>
Minimaler effektiver Luftbehälterdruck	bar	2	2	2	2
	psi	30	30	30	30
Maximaler effektiver Luftbehälterdruck, Kompressor unbelastet	bar	13,5	8,8	8,8	8,8
	psi	200	125	125	125
Maximale Umgebungstemperatur auf Meereshöhe	ohne Nachkühler	°C	50	50	50
		°F	122	122	122
	mit Nachkühler	°C	45	45	45
		°F	113	113	113
Minimale Anlaßtemperatur	°C	-10	-10	-10	-10
	°F	14	14	14	14
Minimale Anlaßtemperatur, mit Kaltstarteinrichtung	°C	-20	-20	-20	-20
	°F	-4	-4	-4	-4

## LEISTUNGSDIAGRAMM FÜR HÖHENLAGE DER EINHEIT

Höchstzulässiger Betriebsdruck als Funktion der Höhenlage und Umgebungstemperatur.



Die Kurve zeigt die Arbeitsbedingungen, für die Startbedingungen nehmen Sie mit Ihrem CP-Händler Kontakt auf.

## LEISTUNGSDATEN

Unter Referenzbedingungen, falls zutreffend, und bei normaler Wellendrehzahl, wenn nicht anders angegeben wird.

Bezeichnung		CPS 2.0 - 12	CPS 3.0	CPS 3.5	CPS 2.5 G	
Motorwellendrehzahl, normal und maximal	r/min	3000	3400	3000	3400	
Motorwellendrehzahl, Kompressor unbelastet	r/min	1850	2000	1850	2000	
Luftliefermenge <sup>1)</sup>	ohne Nachkühler	l/s	37,5	50	58	42
		m <sup>3</sup> /min	2,25	3,0	3,5	2,5
		cfm	80	105	125	90
	mit Nachkühler	l/s	36	49	57	40
		m <sup>3</sup> /min	2,1	2,9	3,4	2,4
		cfm	77	102	122	87
Treibstoffverbrauch						
- bei 100% FAD	kg/h	6,44	6,44	6,44	6,44	
	lb/h	14,2	14,2	14,2	14,2	
- bei 75% FAD	kg/h	5,23	5,23	5,23	5,23	
	lb/h	11,5	11,5	11,5	11,5	
- bei 50% FAD	kg/h	3,87	3,87	3,87	3,87	
	lb/h	8,5	8,5	8,5	8,5	
- bei 25% FAD	kg/h	3,51	3,51	3,51	3,51	
	lb/h	8,5	8,5	8,5	8,5	
- im Leerlauf	kg/h	2,57	2,57	2,57	2,57	
	lb/h	5,7	5,7	5,7	5,7	
Spezifischer Kraftstoffverbrauch	g/m <sup>3</sup>	29,9	29,9	29,9	29,9	
- bei 100% FAD	lb/1000 cu.ft	1,9	1,9	1,9	1,9	
Motorölverbrauch (Maximum)	g/h	17	17	17	17	
	oz/h	0,6	0,6	0,6	0,6	

<b>Bezeichnung</b>			<b>CPS 2.0 - 12</b>	<b>CPS 3.0</b>	<b>CPS 3.5</b>	<b>CPS 2.5 G</b>
Drucklufttemperatur an den Auslaßventilen	ohne Nachkühler	°C	58,5	58,5	58,5	58,5
		°F	138	138	138	138
	mit Nachkühler	°C	35	35	35	35
		°F	95	95	95	95
- Schalldruckpegel (Lp), gemessen nach ISO 2151 unter Freifeldbedingungen in 7 m Entfernung		dB(A)	70	70	70	70
- Schalleistung (Lw) entspricht 2000/14/EC		dB(A)	98	98	98	98

<b>Bezeichnung</b>			<b>CPS 3.5 - 10</b>	<b>CPS 4.5</b>	<b>CPS 5.0</b>	<b>CPS 3.5 G</b>
Motorwellendrehzahl, normal und maximal		r/min	3000	3000	3000	3400
Motorwellendrehzahl, Kompressor unbelastet		r/min	1850	1850	1850	2000
Luftliefermenge <sup>1)</sup>	ohne Nachkühler	l/s	58	75	83	58
		m <sup>3</sup> /min	3,5	4,5	5,0	3,5
		cfm	125	160	175	125
	mit Nachkühler	l/s	57	74	82	57
		m <sup>3</sup> /min	3,4	4,4	4,9	3,4
		cfm	122	158	173	122
Treibstoffverbrauch						
- bei 100% FAD	kg/h	6,44	6,44	6,44	6,44	
	lb/h	14,2	14,2	14,2	14,2	
- bei 75% FAD	kg/h	5,23	5,23	5,23	5,23	
	lb/h	11,5	11,5	11,5	11,5	
- bei 50% FAD	kg/h	3,87	3,87	3,87	3,87	
	lb/h	8,5	8,5	8,5	8,5	
- bei 25% FAD	kg/h	3,51	3,51	3,51	3,51	
	lb/h	8,5	8,5	8,5	8,5	
- im Leerlauf	kg/h	2,57	2,57	2,57	2,57	
	lb/h	5,7	5,7	5,7	5,7	

<b>Bezeichnung</b>		<b>CPS 3.5 - 10</b>	<b>CPS 4.5</b>	<b>CPS 5.0</b>	<b>CPS 3.5 G</b>
Spezifischer Kraftstoffverbrauch - bei 100% FAD	g/m <sup>3</sup>	29,9	29,9	29,9	29,9
	lb/1000 cu.ft	1,9	1,9	1,9	1,9
Motorölverbrauch (Maximum)	g/h	17	17	17	17
	oz/h	0,6	0,6	0,6	0,6
Drucklufttemperatur an den Auslaßventilen	ohne Nachkühler	°C	58,5	58,5	58,5
		°F	138	138	138
	mit Nachkühler	°C	35	35	35
		°F	95	95	95
- Schalldruckpegel (Lp), gemessen nach ISO 2151 unter Freifeldbedingungen in 7 m Entfernung	dB(A)	70	70	70	70
- Schalleistung (Lw) entspricht 2000/14/EC	dB(A)	98	98	98	98

## KONSTRUKTIONSDATEN

### Kompressor

Anzahl der Verdichtungsstufen: 1
----------------------------------

### Motor

Bezeichnung		CPS 2.0 - 12	CPS 3.0	CPS 3.5	CPS 2.5 G	CPS 3.5 - 10	CPS 4.5	CPS 5.0	CPS 3.5 G
Fabrikat		Kubota	Kubota	Kubota	Kubota	Kubota	Kubota	Kubota	Kubota
Typ		V1505	V1505	V1505	V1505-T*	V1505-T	V1505-T	V1505-T	V1505-T
Kühlmittel		Flüssigkeit	Flüssigkeit	Flüssigkeit	Flüssigkeit	Flüssigkeit	Flüssigkeit	Flüssigkeit	Flüssigkeit
Anzahl Zylinder		4	4	4	4	4	4	4	4
Bohrung	mm	78	78	78	78	78	78	78	78
	in	3,07	3,07	3,07	3,07	3,07	3,07	3,07	3,07
Hub	mm	78,4	78,4	78,4	78,4	78,4	78,4	78,4	78,4
	in	3,09	3,09	3,09	3,09	3,09	3,09	3,09	3,09
Hubraum	l	1,498	1,498	1,498	1,498	1,498	1,498	1,498	1,498
	cu.in	91,4	91,4	91,4	91,4	91,4	91,4	91,4	91,4
Leistung nach ISO 9249 G bei normaler Wellendrehzahl	kW	26,5	33	33	33	33	33	33	33
	BHP	36	44,8	44,8	44,8	44,8	44,8	44,8	44,8
- Ausnutzung	%	100	100	100	100	100	100	100	100
Inhalt des Ölsumpfes:									
- Nachfüllung (max.) mit Filterwechsel	l	6,7	6,7	6,7	6,7	6,7	6,7	6,7	6,7
	US gal	1,32	1,32	1,32	1,32	1,32	1,32	1,32	1,32
Inhalt des Kühlsystems	l	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2
	US gal	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9

\* V1505: 6 kVA Generator  
 V1505-T: 12 kVA Generator

## Einheit

Bezeichnung		Alle Einheiten
Inhalt des Kompressorölsystems	l	8
	US gal	2,1
Nettoinhalt des Luftbehälters	l	16,7
	US gal	4,4
Inhalt des Kraftstoffbehälters	l	68
	US gal	17,9
Luftvolumen am Einlaßgitter (ca.) <sup>1)</sup>	m <sup>3</sup> /s	0,93
	cuft/s	32,8

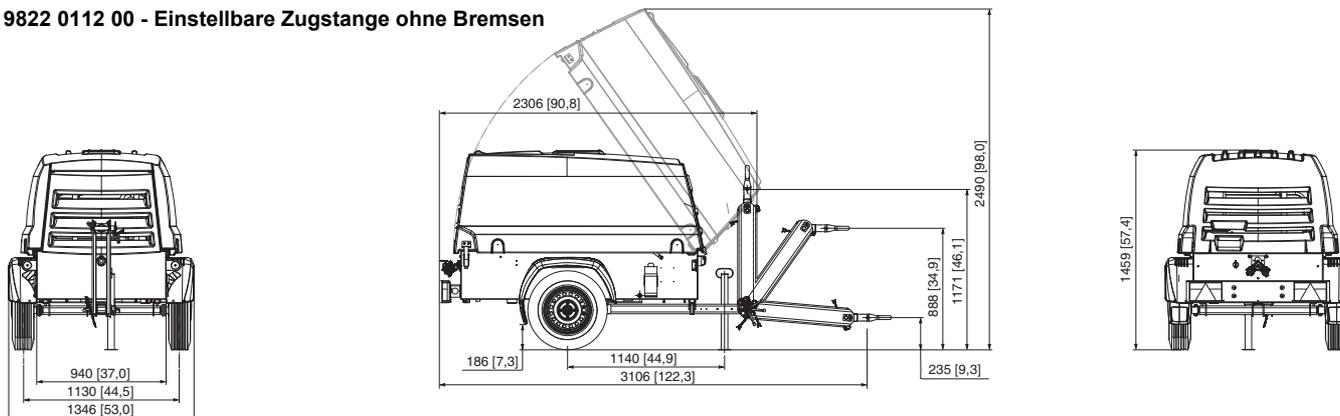
<sup>1)</sup> Luft, die für die Motor- und Kompressorkühlung, die Verbrennung und die Verdichtung benötigt wird.

## Wechselstromgenerator

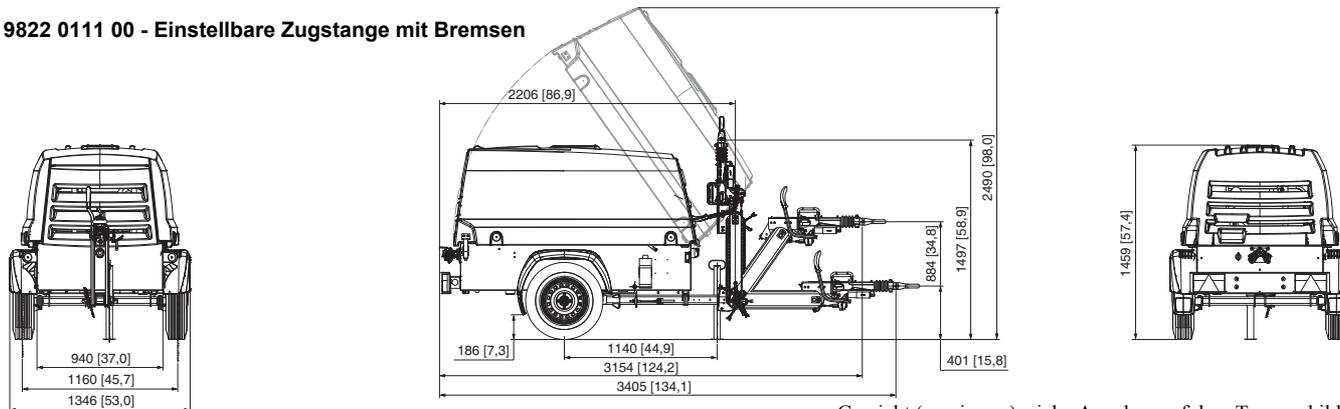
		CPS 2.5 G + CPS 3.5 G			
Spannung AC	V	110	230/400		230/400
Nennleistung	kVA	6	6		12
Modell		S16F	T16F		T20FS
Absicherung		Erdschluß-Schutzschalter	Erdschluß-Schutzschalter	Leistungsschalter	Erdschluß-Schutzschalter Leistungsschalter
Steckdosen		1x 110V/1ph/32A 2x 110V/1ph/16A	1x 400V/3ph/10A 2x 230V/1ph/10A		2x 400V/3ph/16A 1x 230V/1ph/16A
Schutzart	IP	23			
Standard		IEC 34-1			

## ABMESSUNGEN

### 9822 0112 00 - Einstellbare Zugstange ohne Bremsen

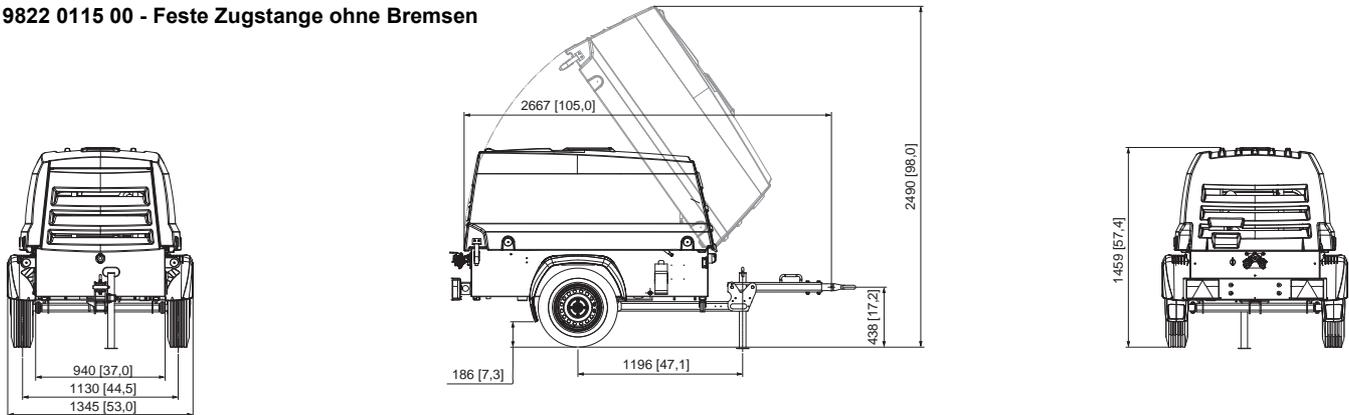


### 9822 0111 00 - Einstellbare Zugstange mit Bremsen

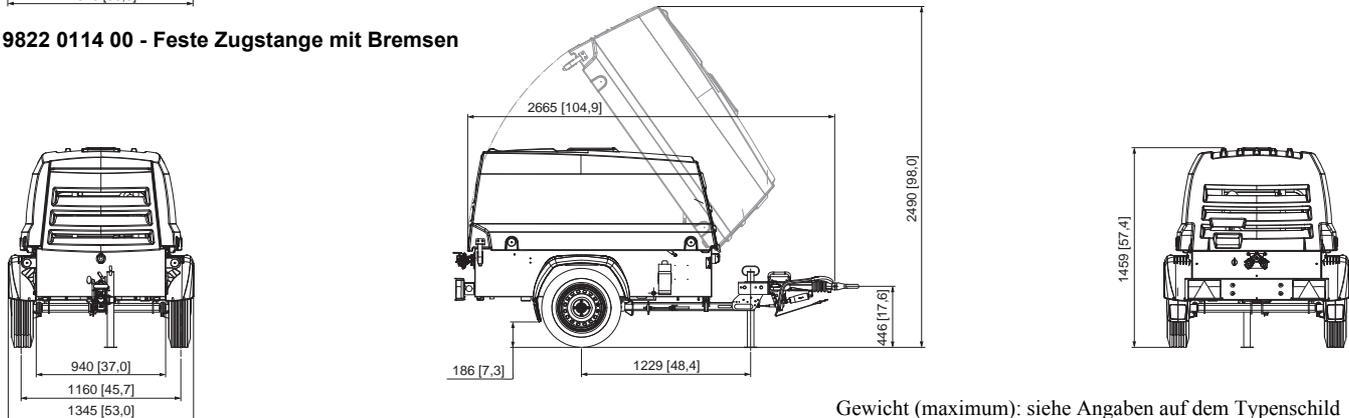


Gewicht (maximum): siehe Angaben auf dem Typenschild

### 9822 0115 00 - Feste Zugstange ohne Bremsen

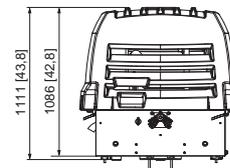
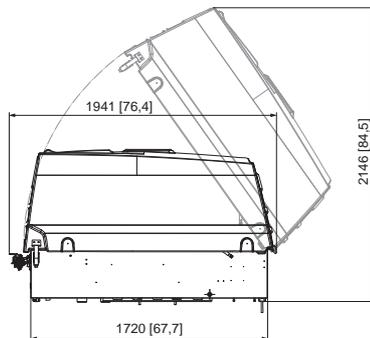
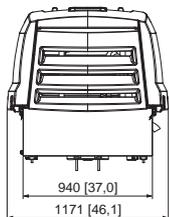


### 9822 0114 00 - Feste Zugstange mit Bremsen

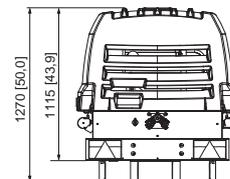
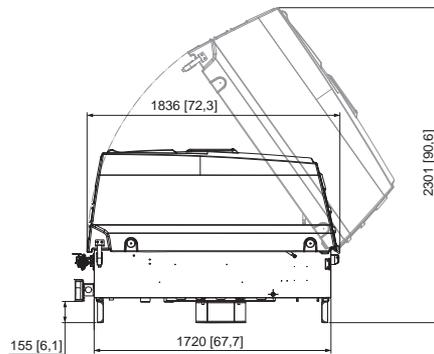
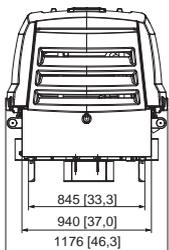


Gewicht (maximum): siehe Angaben auf dem Typenschild

### 9822 0113 00 - Box

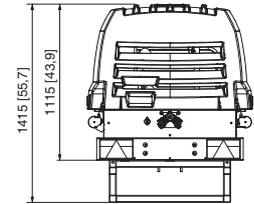
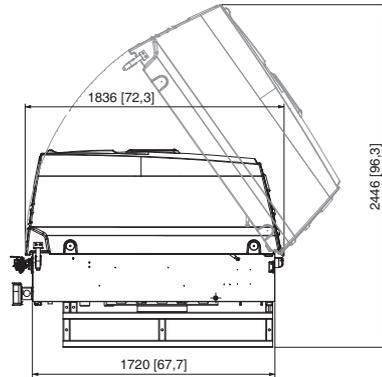
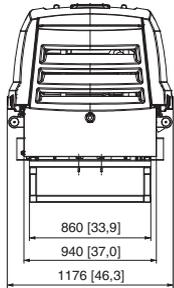


### 9822 0116 00 - Unterstützung montiert



Gewicht (maximum): siehe Angaben auf dem Typenschild

## 9822 0123 00 - Erweiterter Befestigungsrahmen



Gewicht (maximum): siehe Angaben auf dem Typenschild

# Typenschild

## Gewicht

Gewicht betriebsbereit	siehe Typenschild
------------------------	-------------------

## Luftanschluß

Luftauslaßventile	3 x 3/4
-------------------	---------

## Räder

Reifendruck	bar	2,7
	psi	39
Radmutterdrehmoment	Nm	85
	lbf.ft	63

Bei jeder Anfrage nach weiteren Informationen und/oder bei der Bestellung von Ersatzteilen, immer die folgenden Daten angeben:

- Kompressortyp
- Seriennummer
- Lieferdatum.

Bei Anfragen nach technischen Informationen, ebenfalls angeben:

- die momentanen Betriebsbedingungen
- den genauen Aufstellungsort der Maschine
- den Namen und die Telefonnummer der Person, die für die Maschine verantwortlich ist.

Die Daten des Kompressors können sie vom Typenschild der Maschine ablesen.

# Entsorgung

## ALLGEMEIN

Wenn neue Produkte und Dienstleistungen entwickelt werden, versucht CP die negativen Umwelteinflüsse, die die Produkte und Dienstleistungen haben könnten, zu verstehen, anzusprechen und zu minimieren, wenn sie hergestellt, vertrieben und verwendet werden, genauso bei ihrer Entsorgung.

Recycling und Entsorgung sind Teil der Entwicklung aller CP Produkte. CP Werksnormen beschreiben strenge Anforderungen.

Bei der Auswahl der Materialien werden die grundsätzliche Recyclingfähigkeit, die Demontagemöglichkeiten und die Trennbarkeit von Materialien und Baugruppen genauso wie die Umweltgefahren und Gesundheitsgefahren während des Recyclings und der Entsorgung des unvermeidlichen Restes von nicht recyclingfähigen Materials berücksichtigt.

Ihr CP Kompressor besteht zum größten Teil aus metallischen Materialien, das in Stahlwerken und Giessereien wieder eingeschmolzen werden kann und somit beinahe unendlich recyclebar ist. Der verwendete Kunststoff ist gekennzeichnet; sortieren und trennen der Materialien zum zukünftigen Recycling ist berücksichtigt.



**Dieses Konzept kann nur mit Ihrer Hilfe gelingen. Unterstützen Sie uns beim professionellen Entsorgen. Indem Sie für eine korrekte Entsorgung des Produktes sorgen, helfen Sie mögliche negative Konsequenzen für Umwelt und Gesundheit, die bei unangemessener Abfallbehandlung auftreten können, zu vermeiden.**

**Recycling und Wiederverwendung von Materialien hilft natürliche Ressourcen zu schützen.**

## ENTSORGUNG VON MATERIALIEN

Verschmutzte Substanzen und Materialien separat, nach den lokal gültigen Umweltgesetzen, entsorgen.

Vor der Demontage einer Maschine am Ende seiner betrieblichen Lebensdauer alle Flüssigkeiten ablassen und nach den lokal gültigen Entsorgungsvorschriften entsorgen.

Batterien demontieren. Batterien nicht in das Feuer (Explosionsgefahr) oder in den Hausmüll werfen. Die Maschine in Metall, Elektronik, Kabel, Schläuche, Isolierung und Plastikteile aufteilen.

Alle Komponenten nach den entsprechenden Entsorgungsvorschriften entsorgen.

Verschüttete Flüssigkeiten mechanisch entfernen; den Rest mit Absorptionsmitteln aufnehmen (z.B. Sand, Sägemehl) und nach den entsprechenden Entsorgungsvorschriften entsorgen. Nicht in den Kanal oder in das Oberflächenwasser ablassen.









## Die folgenden Dokumente werden mit dieser Einheit mitgeliefert:

- Testzertifikat
- EG Konformitätserklärung:

**EC DECLARATION OF CONFORMITY**

1 We, Immer+Elze Kompressoren GmbH, representing Chicago Pneumatics, declare under our sole responsibility, that the product

2 Machine name : **Compressor (< 350 kW)**

3 Commercial name :

4 Serial number :

5 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.

Directive on the approximation of laws of the Member States relating to	Harmonized and/or Technical Standards used	Att'ment
6 Pressure equipment	97/23/EC	X
7 Machinery safety	2006/42/EC EN ISO 12100-1 EN ISO 12100-2 EN 1012-1	
8 Simple pressure vessel	2009/105/EC	X
9 Electromagnetic compatibility	2004/108/EC EN 61000-6-2 EN 61000-6-4	
10 Low voltage equipment	2006/95/EC EN 60334 EN 60204-1 EN 60439	
11 Outdoor noise emission	2000/14/EC ISO 3744	X

12 The harmonized and the technical standards used are identified in the attachments hereafter

13 Immer+Elze Kompressoren GmbH is authorized to complete the technical file

14	<b>Conformity of the specification to the Directives</b>	<b>Conformity of the product to the specification and by implication to the directives</b>
15 Issued by	Product engineering	Manufacturing
16 Name	Nicolas Englebert	Bram Houpline
17 Signature		

18 Place, Date

Form #309/0603/02  
ed. 04.01.2012.11-10

Immer+Elze Kompressoren GmbH  
Mindener Strasse 29  
32547 Best/Geveldehausen  
Germany

p. 1/11





**Chicago  
Pneumatic**

