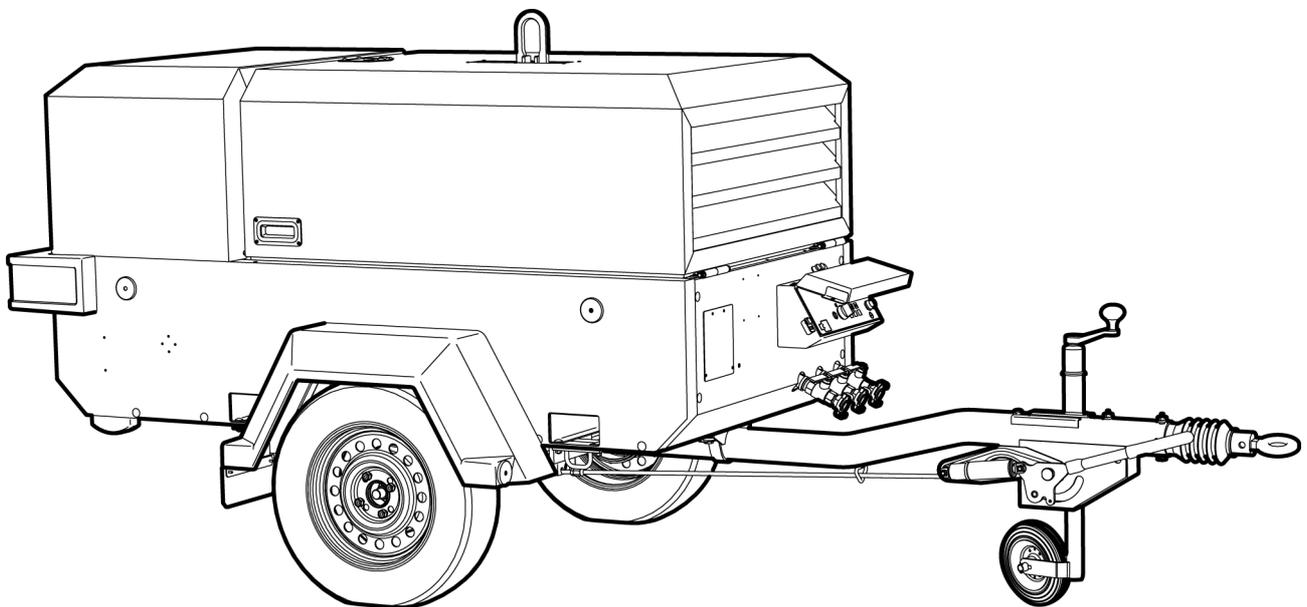




## Portable Power

**7/53**

**BEDIENUNGS- UND WARTUNGSHANDBUCH**  
Übersetzung der Originalanweisungen



**Dieses Handbuch enthält wichtige  
Sicherheitsinformationen und  
muss allen Mitarbeitern zur  
Verfügung gestellt werden, die  
diese Maschine bedienen und  
warten.**

7/53

SERIEN-Nr : 444800 - 449999

Die in diesem Handbuch aufgeführten Maschinentypen können in verschiedenen Standorten weltweit eingesetzt werden. Maschinen, die in Gebiete der Europäischen Union verkauft und versandt werden, müssen eine CE-Kennzeichnung aufweisen und unterschiedlichen Richtlinien entsprechen. In solchen Fällen wurde die Designspezifikation dieser Maschine als im Einklang mit EG-Richtlinien stehend zertifiziert. Jedwede bauliche Änderungen an irgendeinem Teil ist strengstens untersagt und führt dazu, dass die CE-Kennzeichnung ungültig wird. Es folgt eine Konformitätserklärung:



**1) EC Declaration of Conformity**

2) Original declaration

**3) We:**

Doosan International USA, Inc  
1293 Glenway Drive  
Statesville  
North Carolina 28625-9218  
USA

**4) Represented in EC by:**

Doosan Trading Limited  
Block B, Swords Business Campus  
Swords  
Co. Dublin  
Ireland

**5) Hereby declare that, under our sole responsibility the product(s)**

- 6) Machine description: Portable Screw Compressor  
7) Machine Model: 7/20; 7/26E; 7/31E; 7/41; 7/51; 7/53 ; 7/73-10/53; 7/125-9/115; 7/125-10/110; 14/90;  
7/170; 10/125; 14/115; 12/154; 9/274; 9/304; 12/254; 17/244; 21/224  
8) Commercial name: 7/20; 7/26E; 7/31E; 7/41; 7/51; 7/53 ; 7/73-10/53; 7/125-9/115; 7/125-10/110; 14/90;  
7/170; 10/125; 14/115; 12/154; 9/274; 9/304; 12/254; 17/244; 21/224  
9) VIN / Serial number: UN5

**10) is (are) in conformity with the relevant provisions of the following EC Directive(s)**

- 11) 2006/42/EC The Machinery Directive  
12) 2004/108/EC The Electromagnetic Compatibility Directive  
13) 2000/14/EC The Noise Emission Directive  
14) 97/23/EC The Pressure Equipment Directive  
15) 2009/105/EC The Simple Pressure Vessels Directive  
16) 97/68/EC The emission of engines for no-road mobile machinery  
31) 2006/95/EC The Low Voltage Equipment Directive  
17) and their amendments

**18) Conformity with the Noise Emission Directive 2000/14/EC**

19) Directive 2000/14/EC, Annex VI, Part I  
20) Notified body: AV Technology, Stockport, UK. Nr 1067

21) Machine		23) Measured sound power level	24) Guaranteed sound power level	21) Machine		23) Measured sound power level	24) Guaranteed sound power level
22) Type	kW			22) Type	kW		
7/20	17,5	96L <sub>WA</sub>	97L <sub>WA</sub>	7/125-9/115; 7/125-10/110; 14/90	97	98L <sub>WA</sub>	99L <sub>WA</sub>
7/26E	21,3	97L <sub>WA</sub>	98L <sub>WA</sub>	7/170; 10/125; 14/115	126,5	98L <sub>WA</sub>	99L <sub>WA</sub>
7/31E	25,9	97L <sub>WA</sub>	98L <sub>WA</sub>				
7/41	35	98L <sub>WA</sub>	98L <sub>WA</sub>	12/154	168	98L <sub>WA</sub>	99L <sub>WA</sub>
7/51	50,2	98L <sub>WA</sub>	98L <sub>WA</sub>	9/274	226	99L <sub>WA</sub>	100L <sub>WA</sub>
7/53	36	97L <sub>WA</sub>	98L <sub>WA</sub>	9/304; 12/254; 17/244; 21/224	247	99L <sub>WA</sub>	100L <sub>WA</sub>
7/73-10/53	55	96L <sub>WA</sub>	98L <sub>WA</sub>				

**25) Conformity with the Pressure Equipment directive 97/23/EC**

26) We declare that this product has been assessed according to the Pressure Equipment Directive 97/23/EC and, in accordance with the terms of this Directive, has been excluded from the scope of this Directive. It may carry "CE" marking in compliance with other applicable EC directives.

Jan Moravec

27) Engineering Manager

28) Issued at Dobris, Czech Republic

29) Date

30) The technical documentation for the machinery is available from:

Doosan Infracore Portable Power EMEA, Dreve Richelle 167, B-1410 Waterloo, Belgium

## de – Übersetzung der EG-Konformitätserklärung

- 1) **EG-Konformitätserklärung**
- 2) Originalfassung
- 3) **Der Hersteller:**
- 4) **vertreten in der EG durch:**
- 5) **erklärt hiermit, dass das nachfolgende Produkt/die nachfolgenden Produkte**
- 6) Maschinenbezeichnung: mobile Schraubenkompressoranlage
- 7) Typenbezeichnung:
- 8) Handelsname:
- 9) VIN / Seriennummer:
- 10) **mit den einschlägigen Bestimmungen der nachfolgenden EG-Richtlinie(n) übereinstimmt/übereinstimmen:**
- 11) der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG
- 12) der Richtlinie 2004/108/EG über die elektromagnetische Verträglichkeit
- 13) der Lärmschutzrichtlinie 2000/14/EG
- 14) der Druckgeräterichtlinie 97/23/EG
- 15) der Richtlinie 87/404/EG über einfache Druckbehälter
- 16) der Richtlinie 97/68/EG über Maßnahmen zur Bekämpfung der Emission von gasförmigen Schadstoffen und luftverunreinigenden Partikeln aus Verbrennungsmotoren für mobile Maschinen und Geräte
- 17) und deren Änderungen
- 18) **Konformität mit der Lärmschutzrichtlinie 2000/14/EG**
- 19) Richtlinie 2000/14/EG, Anhang VI, Teil I
- 20) Benannte Stelle: AV Technology, Stockport, UK. Nr. 1067
- 21) Maschine
- 22) Typ
- 23) Gemessene Schalleistung
- 24) Garantierte Schalleistung
- 25) **Konformität mit der Druckgeräterichtlinie 97/23/EG**
- 26) Der Hersteller erklärt hiermit, dass dieses Produkt nach der Druckgeräterichtlinie 97/23/EG bewertet und im Sinne dieser Richtlinie vom Anwendungsbereich dieser Richtlinie ausgenommen wurde. Dieses Produkt darf in Übereinstimmung mit anderen anwendbaren EG-Richtlinien das CE-Kennzeichen tragen.
- 27) Technischer Leiter
- 28) Ausgestellt in Dobris, Tschechische Republik
- 29) Datum
- 30) **Die technische Dokumentation zur Maschine ist erhältlich bei:**  
Doosan Infracore Portable Power EMEA, Dreve Richelle 167, B-1410 Waterloo, Belgien



**Portable Power**

1	<b>INHALT</b>	32	<b>Maschinensysteme</b> Elektrisches System Rohrleitungs- und Instrumentensystem
3	<b>VORWORT</b>	39	<b>FEHLERSUCHE</b>
4	<b>SICHERHEITSAUFKLEBER</b>	41	<b>OPTIONEN</b>
8	<b>SICHERHEIT</b>		<b>Schmiervorrichtung</b> Sicherheit Allgemeine Informationen Bedienungsanleitungen Wartung Fehlersuche
12	<b>ALLGEMEINE INFORMATIONEN</b> Abmessungen Daten		<b>Verbundbasis</b> Beschreibung Ablassen verunreinigter Flüssigkeiten Ablassen von Motorflüssigkeiten
15	<b>BEDIENUNGSANLEITUNGEN</b> Inbetriebnahme Vor dem Starten Installation der Luftschlauchverspannung Start Abschalten NOT-AUS Erneutes Starten Überwachung während des Betriebs Stilllegung Langfristige Lagerung Kurzfristige Lagerung Aufstellen des Kompressors		<b>Generator</b> Sicherheit Allgemeine Informationen Bedienungsanleitungen Vor dem Starten Starten der Maschine Stoppen der Maschine NOT-AUS Erneutes Starten nach Notfall Stilllegung Wartung Fehlersuche
20	<b>WARTUNG</b> Routinewartung Sicherheitsabschaltsystem Niedriger öldruckschalter Temperaturschalter Schalter Hohe Austrittstemperatur Verdichterstufe Schalter Hohe Kühlflüssigkeitstemperatur Antriebsriemen Störungsschaltung Schalter Niedriger Kraftstoffpegel Spülleitung Kompressorölfilter Angeschraubter Kompressor- Ölabscheiderfiltereinsatz Kompressor-Ölkühler und Motorkühler Luftfilterelemente Ventilation Lüfterantrieb Kraftstoffsystem Kraftstofffilter Wasserabscheider Schläuche Elektrisches System Batterie Drucksystem Reifen/Reifendruck Fahrgestell/Räder Bremsen Fahrgestell-Radlager Schmierung Motoröl Spezifikation Motoröl Motorölfilter Kompressoröl Kompressoröl-Filterelement Drehzahl- und Druckregelungseinstellung Anzugsdrehmomente Kompressorschmierung	51	<b>BESTELLEN VON ERSATZTEILEN</b>
			<b>Funkengitter</b> Wartung
			<b>Überdrehzahlventil (Chalwyn)</b> Wartung Justierung
			<b>Nachkühler und Wasserabscheider</b> Bedienungsanleitungen Wartung Sicherheit

## 2 INHALT UND ABKÜRZUNGEN

---

### ABKÜRZUNGEN UND SYMBOLE

---

**####** Kontaktieren Sie das Unternehmen zwecks Erhalt einer Seriennummer

**->####** Bis zu Seriennr.

**####->** Ab Seriennr.

**\*** Nicht dargestellt

**†** Option

**AR** Bei Bedarf

**HA** Maschine für hohe Umgebungstemperaturen

**F.H.R.G.** Fahrgestell nicht höhenverstellbar

**V.H.R.G.** Fahrgestell höhenverstellbar

**bg** Bulgarisch

**cs** Tschechisch

**da** Dänisch

**de** Deutsch

**el** Griechisch

**en** Englisch

**es** Spanisch

**et** Estnisch

**fi** Finnisch

**fr** Französisch

**hu** Ungarisch

**it** Italienisch

**lt** Litauisch

**lv** Lettisch

**mt** Maltesisch

**nl** Holländisch

**no** Norwegisch

**pl** Polnisch

**pt** Portugiesisch

**ro** Rumänisch

**ru** Russisch

**sk** Slowakisch

**sl** Slowenisch

**sv** Schwedisch

**zh** Chinesisch

Der Inhalt dieses Handbuchs ist vertrauliches Eigentum und darf nicht ohne vorherige schriftliche Genehmigung des Unternehmens vervielfältigt werden.

Die in diesem Dokument enthaltenen Angaben berechtigen nicht zu einer Erweiterung der Gewährleistung, Angaben oder Darstellung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, betreffend der hier beschriebenen Produkte. Alle Gewährleistungen oder andere Geschäftsbedingungen des Verkaufs von Produkten erfolgen in Übereinstimmung mit den allgemeinen Geschäftsbedingungen für den Verkauf solcher Produkte und werden auf Wunsch gerne zur Verfügung gestellt.

Dieses Handbuch enthält Anweisungen und technische Daten für den routinemäßigen Betrieb sowie für planmäßige Wartungsarbeiten, die vom Betriebs- und Wartungspersonal ausgeführt werden. Generalüberholungen sind in diesem Handbuch nicht aufgeführt und sollten nur von einer autorisierten Serviceabteilung durchgeführt werden.

Die Designspezifikation dieser Maschine wurde zertifiziert und steht im Einklang mit EU-Richtlinien. Daraus ergibt sich Folgendes:

- a) Jedwede Änderungen an der Maschine sind strengstens untersagt und führen zu einer Entkräftung der EC-Zertifizierung.
- b) Eine individuelle, auf das Gebiet zugeschnittene Spezifikation für USA/Kanada wurde verabschiedet.

Alle Bauteile, Zubehörteile, Rohre und Anschlüsse, mit denen das Druckluftsystem ausgestattet wird, sollten:

- qualitativ hochwertig sein und von einem namhaften Hersteller bezogen werden sowie, sofern möglich, einem vom Unternehmen zugelassenen Typ entsprechen,
- ausdrücklich Betriebswerte bieten, die mindestens dem maximal zulässigen Betriebsdruck entsprechen,
- mit dem Kompressor-Schmiermittel/-kühlmittel kompatibel sein und
- mit Anweisungen für sichere Installation, Betriebsverfahren und Wartung geliefert werden.

*Einzelheiten über zugelassene Zubehörteile sind bei den Kundendienstabteilungen des Unternehmens erhältlich.*

Der Einsatz von nicht vom Hersteller genehmigten Reparaturteilen/Schmiermitteln/Flüssigkeiten kann zu Gefahrensituationen führen, für die das Unternehmen nicht verantwortlich ist. Das Unternehmen kann daher nicht für Ausrüstungen verantwortlich gehalten werden, die unzulässige Reparaturteile enthalten.

Das Unternehmen behält sich das Recht vor, Änderungen und Verbesserungen an seinen Produkten ohne Vorankündigungen durchzuführen. Seitens des Herstellers besteht keine Verpflichtung, solche Änderungen und Verbesserungen an bereits verkauften und gelieferten Produkten nachträglich vorzunehmen.

Die vorgesehenen Anwendungen dieser Maschine sind unten aufgeführt und es werden ebenfalls einige Beispiele unzulässiger Anwendungen gegeben. Das Unternehmen kann jedoch nicht alle Einsätze oder Arbeitsbedingungen für die Maschine voraussehen.

**IM ZWEIFELSFALL BITTE ANFRAGEN.**

Diese Maschine wurde ausschließlich für eine Verwendung unter den nachfolgend genannten Bedingungen und Anwendungen entwickelt und geliefert:

- Verdichtung von normaler Umgebungsluft ohne bekannte oder nachweisbare zusätzliche Gase, Dämpfe oder Partikel.
- Ein Betrieb in einem Umgebungstemperaturbereich, der im Abschnitt *ALLGEMEINE INFORMATIONEN* in diesem Handbuchs aufgeführt ist.
- Stromerzeugung mit 110 V (einphasig) mit Mittelabgriff, Erde, 230 V (einphasig), 230 V (dreiphasig) und 400 V (dreiphasig) / 230 V (einphasig), Nennfrequenz 50 Hz.

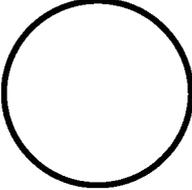
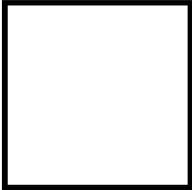
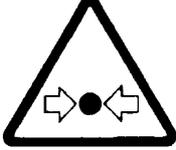
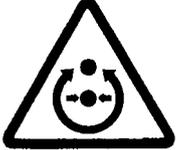
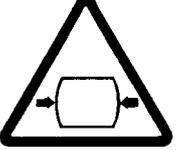
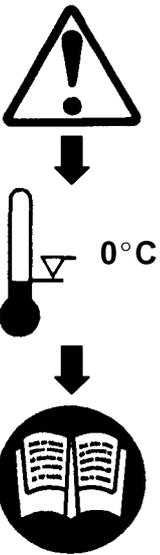
**Eine Verwendung der Maschine in Situationen aufgelistet in Tabelle 1 ist:-**

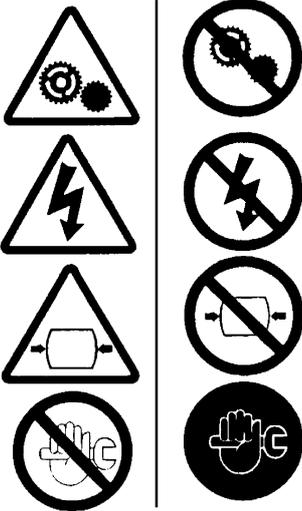
- a) nicht genehmigt,**
- b) kann die Sicherheit von Bedienern und anderen Personen beeinträchtigen und**
- c) Schadensersatzansprüche an das Unternehmen beeinträchtigen.**

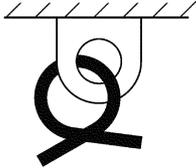
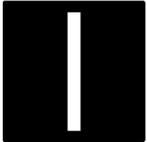
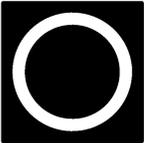
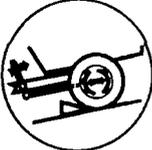
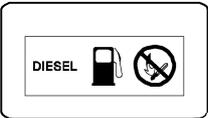
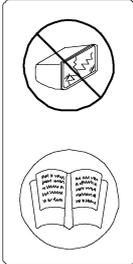
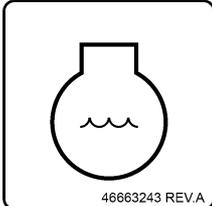
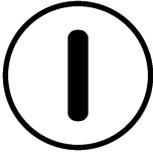
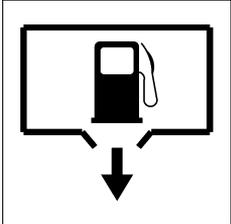
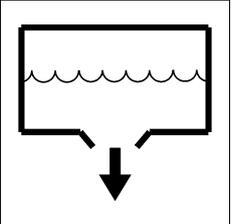
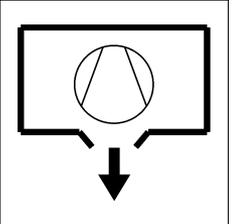
TABELLE 1
Verwendung der Maschine zur Erzeugung von Druckluft für: a) einen direkten menschlichen Verbrauch, b) einen indirekten menschlichen Verbrauch, ohne geeignete Filterung und Reinheitsuntersuchungen.
Verwendung der Maschine außerhalb des Umgebungstemperaturbereichs, der im Abschnitt <i>ALLGEMEINE INFORMATIONEN</i> in diesem Handbuchs aufgeführt ist.
Diese Maschine ist nicht für eine Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen ausgelegt und darf nicht in solchen betrieben werden. Dies schließt Situationen ein, in denen brennbare Gase und Dämpfe vorhanden sein könnten.
Die Verwendung der Maschine mit nicht zugelassenen Bauteilen/Schmiermitteln/ Flüssigkeiten.
Die Verwendung der Maschine ohne bzw. mit deaktivierten Sicherheits- oder Steuerungskomponenten.
Die Verwendung der Maschine zu Aufbewahrung oder Transport von Materialien, innen oder auf der Verkleidung, außer bei Aufbewahrung im Werkzeugkasten.
<b>LICHTMASCHINE</b>
Einsatz des Generators zur Versorgung mit Lasten, die größer als die angegebenen sind.
Verwendung von unsicheren oder unbrauchbaren elektrischen Betriebsmitteln, die an die Lichtmaschine angeschlossen sind.
Verwendung elektrischer Betriebsmittel: a) Mit falschen Spannungs- und/oder Frequenzwerten. b) Die Computer-Ausstattungen und/oder ähnliche Elektronikteile enthalten.

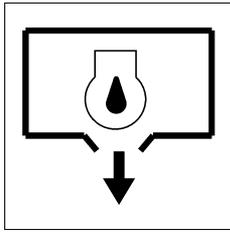
Das Unternehmen übernimmt keinerlei Verantwortung für Fehler in der Übersetzung dieses Handbuchs aus der englischen Sprache.

## FORM UND BEDEUTUNG DER ISO-SYMBOLS

		
Verbot / Pflicht	Informationen / Anweisungen	Warnung
 <p>WARNUNG: Risiko eines Stromschlags</p>	 <p>WARNUNG - Bauteil oder System steht unter Druck</p>	 <p>WARNUNG - Heiße Oberfläche</p>
 <p>WARNUNG - Druckregelung.</p>	 <p>WARNUNG - Korrosionsrisiko.</p>	 <p>WARNUNG - Luft-/Gasstrom oder Luftaustritt</p>
 <p>WARNUNG - Druckbehälter</p>	 <p>WARNUNG - Heiße und schädliche Abgase</p>	 <p>WARNUNG - Brennbare Flüssigkeit.</p>
 <p>WARNUNG - Auf korrekten Reifendruck achten. (Siehe Abschnitt „ALLGEMEINE INFORMATIONEN“ in diesem Handbuch)</p>	 <p>WARNUNG - Vor dem Anhängen und Schleppen der Maschine das Bedienungs- und Wartungshandbuch</p>	 <p>WARNUNG - Bei Temperaturen unter 0 °C das Bedienungs- und Wartungshandbuch lesen.</p>

 <p><b>WARNUNG -</b> Wartungsarbeiten im Gange.</p>	 <p><b>WARNUNG -</b> Vor der Wartung der Maschine die Batterie abklemmen und den Druck komplett ablassen.</p>	 <p><b>WARNUNG -</b> Vor Beginn von Wartungsarbeiten das Bedienungs- und Wartungshandbuch lesen.</p>
 <p>Die Druckluft dieser Maschine nicht einatmen.</p>	 <p>Das Bedienungs- und Wartungshandbuch inkl. Halterung nicht von der Maschine entfernen.</p>	 <p>Keine Gegenstände auf der Maschine abstellen.</p>
 <p>Maschine nicht ohne Schutzgitter in Betrieb nehmen.</p>	 <p>Nicht auf dem Entladeventil oder auf anderen Teilen des Drucksystems stehen.</p>	 <p>Maschine nicht mit offenen Türen oder Abdeckungen in Betrieb nehmen.</p>
 <p>Gabelstapler nicht von dieser Seite ansetzen.</p>	 <p>Zulässige Höchstgeschwindigkeit des Anhängers nicht überschreiten.</p>	 <p>Kein offenes Feuer.</p>
 <p>Entladeventil nur bei angeschlossenem Luftschlauch öffnen.</p>	 <p>Gabelstapler nur von dieser Seite ansetzen.</p>	 <p>Not-Aus.</p>

 <p>46663095 REV. A</p> <p>Befestigungspunkt (Festzurren).</p>	 <p>Hebepunkt.</p>	 <p>Ein (Strom).</p>
 <p>Aus (Strom).</p>	 <p>Bedienungs- und Wartungshandbuch vor der Inbetriebnahme bzw. Wartung dieser Maschine lesen.</p>	 <p>Beim Parken Stützfuß ausfahren, Feststellbremse anziehen und Radkeile anlegen.</p>
 <p>Pro-Tec™</p> <p>Kompressorölfüllung</p>	 <p>DIESEL</p> <p>Diesekraftstoff Offene Flammen verboten.</p>	 <p>Feststellbremse.</p>
 <p>1,5m. IP54</p> <p>Kennzeichnung raue Betriebsverhältnisse. Betrieb an nassem Standort.</p>	 <p>Defekte Schutzschilde ersetzen.</p>	 <p>46663243 REV.A</p> <p>Kühlmittelfüllung</p>
 <p>Verbot: Nicht starten</p>	 <p>Gerät starten und anhalten</p>	 <p>Pflichtmaßnahme: Gehörschutz tragen.</p>
 <p>Diesekraftstoffablass</p>	 <p>Kühlmittelablass</p>	 <p>Kompressorölablass</p>



Motorölablass

**WARNUNGEN**

Warnungen zeigen an, dass bestimmte Anweisungen genau eingehalten werden müssen, um Verletzungen oder Tod zu vermeiden.

**WARNHINWEISE**

Warnhinweise zeigen an, dass bestimmte Anweisungen genau eingehalten werden müssen, um Schäden am Produkt, am Prozess oder an der Umgebung zu vermeiden.

**HINWEISE**

Hinweise sind ergänzende Informationen.

**Allgemeine Informationen**

Das Gerät niemals betreiben, ohne zuerst alle Sicherheitswarnungen beachtet und das Betriebs- und Wartungshandbuch, das vom Werk mit der Maschine verschickt wurde, sorgfältig gelesen zu haben.

Stellen Sie sicher, dass das Bedienungspersonal die Hinweisaufkleber gelesen und *verstanden* sowie das Handbuch konsultiert hat, bevor die Maschine in Betrieb genommen wird bzw. Wartungsarbeiten durchgeführt werden.

Sicherstellen, dass das Bedienungs- und Wartungshandbuch sowie die Halterung nicht permanent von der Maschine entfernt werden.

Stellen Sie sicher, dass das Wartungspersonal angemessen geschult und fachkundig ist sowie das Bedienungs- und Wartungshandbuch gelesen hat.

Stellen Sie sicher, dass kein Eis und Schnee die Kühllufteinlässe blockiert.

Tragen Sie Gehörschutz, wenn die Maschine läuft.

Überzeugen Sie sich, dass alle Schutzabdeckungen vorhanden sind und die Schutzhauben sowie die Türen während des Betriebs geschlossen sind.

Die Spezifikation dieser Maschine besagt, dass sie nicht in Bereichen eingesetzt werden kann, in denen die Gefahr des Auftretens entflammbarer Gase besteht. Ist der Einsatz dennoch erforderlich, müssen alle örtlichen Vorschriften, Richtlinien und Baustellenanweisungen strengstens befolgt werden. Um einen sicheren und zuverlässigen Betrieb des Kompressors zu gewährleisten, sind möglicherweise zusätzliche Einrichtungen, wie z. B. Gasmelder, Abgas-Funkensperren und Einlassventile (*Absperrventile*) erforderlich, die den örtlichen Vorschriften und dem gegebenen Risiko entsprechen.

Alle an mechanischen Bauteilen angebrachten Befestigungselemente und Schrauben müssen einmal pro Woche kontrolliert werden. Dies bezieht sich insbesondere auf sicherheitsbezogene Bauteile wie beispielsweise Anhängerkupplungen, Zugstangenkomponenten, Räder, Reifen und Hebebügel, die unbedingt einer Gesamtsicherheitskontrolle unterworfen werden sollten.

Alle lockeren, beschädigten oder unbrauchbaren Bauteile müssen unverzüglich instand gesetzt bzw. ausgetauscht werden.

Von der Maschine ausgestoßene Luft kann Kohlenmonoxid und andere Schadstoffe enthalten, die zu schweren Verletzungen oder Tod führen können. Diese Luft nicht einatmen.

Diese Maschine erzeugt hohe Lärmpegel, wenn die Türen offen sind oder das Entladeventil entlüftet ist. Längeres Ausgesetztsein gegenüber hohen Lärmpegeln kann zu Gehörschäden führen. Tragen Sie immer einen Gehörschutz, wenn die Türen offen sind oder das Entladeventil entlüftet ist.

Das Gerät nie prüfen oder warten ohne zuerst das/die Batteriekabel zu trennen und somit einem versehentlichen Start vorzubeugen.

Keine Rohölprodukte (Lösemittel oder Kraftstoffe), die unter hohem Druck stehen, verwenden, da diese die Haut durchdringen und ernsthafte Verletzungen verursachen können. Beim Reinigen mit Druckluft Augenschutz tragen, um Augenverletzungen durch das Eindringen von Schmutzteilchen zu vermeiden.

Rotierende Lüfterflügel können schwere Verletzungen verursachen. Lüfter nicht ohne Schutz betreiben.

Vorsicht walten lassen, um das Berühren von heißen Oberflächen zu vermeiden (Motorabgassammler und -rohre, Lufteinlass und Luftauslassrohre, usw.).

Äther ist ein sehr flüchtiges, hochentzündliches Gas. Wenn es als Starthilfe angegeben ist, sollte es sparsam verwendet werden. **KEIN ÄTHER VERWENDEN, WENN DIE MASCHINE MIT GLÜHKERZEN-STARTHILFE AUSGESTATTET IST, DA DER MOTOR ANDERNFALLS BESCHÄDIGT WIRD.**

Das Gerät niemals betreiben, wenn Abdeckungen, Hauben oder Trennwände entfernt wurden. Hände, Haare, Kleidung, Werkzeuge, Düsenspitzen, usw. immer in sicherem Abstand von sich bewegenden Teilen halten.

**Druckluft**

Druckluft kann bei unsachgemäßer Handhabung gefährlich sein. Stellen Sie sicher, dass das Druckluftsystem vollständig druckfrei ist und die Maschine nicht unbeabsichtigt gestartet werden kann, bevor Arbeiten an der Maschine ausgeführt werden.

Sicherstellen, dass die Maschine mit dem Nenndruck arbeitet und dass dieser dem Bedienpersonal bekannt ist.

Alle an die Maschine angebauten oder angeschlossenen Druckluftgeräte müssen eine Sicherheits-Nenndruckbelastbarkeit von mindestens dem Nenndruck der Maschine aufweisen.

Sollten mehrere Kompressoren an einer nachgeschalteten Anlage angeschlossen sein, müssen effektive Rückschlagventile und Absperrventile eingebaut werden, wobei die Betriebsweise verhindern muss, dass eine Maschine durch eine andere einem Druck oder Überdruck ausgesetzt werden kann.

Druckluft darf unter keinen Umständen als Atemluft für Atemschutzgeräte oder Masken verwendet werden.

Hochdruckluft kann schwere Verletzungen oder Tod verursachen. Lassen Sie vor dem Entfernen von Einfüllschrauben/-kappen, Armaturen oder Abdeckungen den Druck ab.

Druckluft kann in Luftzuleitungen eingeschlossen sein und zu schweren Verletzungen oder Tod führen. Luftzuleitungen immer vorsichtig am Werkzeug- oder Entlüftungsventil entlüften, bevor Wartungsmaßnahmen durchgeführt werden.

Die Austrittsluft enthält einen kleinen Anteil Kompressorschmieröl. Daher ist sorgfältig zu prüfen, ob die nachgeordneten Geräte kompatibel sind.

Strömt die Austrittsluft in einen geschlossenen Raum, ist für ausreichende Ventilation zu sorgen.

Beim Arbeiten mit Druckluft muss stets eine geeignete Schutzausrüstung getragen werden.

Alle druckbelasteten Bauteile, insbesondere flexible Schläuche und deren Anschlussstücke, müssen regelmäßig geprüft werden. Sie dürfen keine Defekte aufweisen und sind gemäß den Anweisungen im Handbuch zu ersetzen.

Vermeiden Sie jeden Körperkontakt mit Druckluft.

Das Sicherheitsventil am Ölabscheidebehälter muss periodisch auf eine einwandfreie Funktion überprüft werden.

Wenn die Maschine gestoppt wird, fließt Luft aus den nachfolgend angeordneten Geräten oder Systemen in das Kompressorsystem zurück, wenn das Entladeventil nicht geschlossen wurde. Bauen Sie ein Rückschlagventil am Entladeventil der Maschine ein, um einen Rückstrom im Fall einer unerwarteten Abschaltung bei geöffnetem Entladeventil zu verhindern.

Getrennte Luftschläuche wirken wie Peitschen und können zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen. Schließen Sie immer einen Sicherheitsdurchflussminderer an jeden Schlauch an der Versorgungsquelle oder Zweigleitung entsprechend der OSHA-Verordnung 29CFR Abschnitt 1926.302(b) oder den entsprechenden Vorschriften der Berufsgenossenschaft an.

Lassen Sie die Maschine niemals mit Druck im Speicher-/Abscheidersystem außer Betrieb stehen.

### Materialien

Die folgenden Substanzen *können* während des Betriebs dieser Maschine auftreten:

- Bremsbelagstaub
- Motorabgase

### EINATMEN VERMEIDEN

Achten Sie darauf, dass jederzeit eine ausreichende Ventilation des Kühlsystems und der Auspuffgase gewährleistet ist.

Folgende Substanzen wurden bei der Herstellung dieser Maschine verwendet und *können* bei unsachgemäßer Handhabung die Gesundheit gefährden:

- Kompressor-Schmiermittel
- Motorschmiermittel
- Konservierungsfett
- Korrosionsschutz
- Dieselmotorkraftstoff
- Batteriesäure

### VERMEIDEN SIE DIE EINNAHME UND DAS VERSCHLUCKEN VON SOWIE DEN HAUTKONTAKT MIT DÄMPFEN.

Sollte Kompressor-Schmiermittel in die Augen gelangen, müssen die Augen sofort mindestens 5 Minuten lang mit klarem Wasser gespült werden.

Bei Hautkontakt mit Kompressor-Schmiermittel die betroffenen Hautpartien sofort waschen.

Bei Verschlucken größerer Mengen Kompressor-Schmiermittels ärztliche Hilfe aufsuchen.

Bei Einatmen von Kompressor-Schmiermittel ärztliche Hilfe aufsuchen.

Niemals einer Patientin/einem Patienten, die/der bewusstlos ist oder Krämpfe hat, irgendwelche Flüssigkeiten geben oder sie/ihn zum Erbrechen bringen.

Sicherheitsdatenblätter für Kompressor- und Motorschmiermittel sind beim Schmiermittelhersteller erhältlich.

Diese Maschine niemals innerhalb von Gebäuden ohne ausreichende Belüftung betreiben. Vermeiden Sie das Einatmen von Abgasen, wenn Sie an oder in der Nähe der Maschine arbeiten.

Diese Maschine kann Stoffe/Mittel wie Öl, Dieselmotorkraftstoff, Frostschutzmittel, Bremsflüssigkeit, Öl-/Luftfilter und Batterien enthalten, die bei der Durchführung von Wartungs- und Servicearbeiten sachgerecht entsorgt werden müssen. Wenden Sie sich zwecks sachgerechter Entsorgung dieser Stoffe/Mittel an die örtlichen Behörden.

### Batterie

Batterien enthalten Schwefelsäure und können Gase freisetzen, die ätzend und explosionsgefährlich sind. Vermeiden Sie Kontakt mit der Haut, den Augen und Kleidung. Im Fall einer Berührung den Bereich sofort mit Wasser spülen.

### NIEMALS VERSUCHEN, BEI EINER EINGEFRORENEN BATTERIE STARTHILFE ZU LEISTEN, DA DIES ZU EINER EXPLOSION FÜHREN KANN.

Lassen Sie extreme Vorsicht walten, wenn Sie eine Starthilfebatterie verwenden. Um bei einer Batterie Starthilfe zu leisten, verbinden Sie die Enden eines Starthilfekabels mit dem Pluspol (+) jeder Batterie. Verbinden Sie ein Ende des anderen Kabels mit dem Negativpol (-) der Starthilfebatterie und das andere Ende mit einer Masseverbindung von der leeren Batterie entfernt, um Funkenschlag in der Nähe evtl. vorhandener entflammbarer Gase zu vermeiden. Nach dem Starten der Maschine die Kabel immer in umgekehrter Reihenfolge lösen.

### Kühler

Heiße Kühlflüssigkeit und Dampf können zu Verletzungen führen. Stellen Sie sicher, dass der Kühlerdruckverschluss vorsichtig entfernt wird.

Entfernen Sie den Druckverschluss niemals von einem HEISSEN Kühler. Den Kühler vor dem Entfernen des Druckverschlusses abkühlen lassen.

### Generatoreinheiten

Die Generatoreinheit wurde zur sicheren Verwendung konzipiert. Die Verantwortung für den sicheren Betrieb liegt jedoch bei den Personen, die die Einheit installieren, verwenden und warten. Folgende Sicherheitsvorkehrungen werden als Richtlinien empfohlen; wenn sie gewissenhaft befolgt werden, reduzieren sie die Möglichkeit von Unfällen während der Lebensdauer dieses Geräts.

### Not-Aus-Elemente

Wichtiger Hinweis: - Zusätzlich zum Not-Aus-Element, das über den Schlüsselschalter an der Hauptsteuertafel bedient wird, befindet sich ein zweites Element am Steckdosenbedienfeld für den Fall einer elektrischen Gefahr im Zusammenhang mit dem Generatorbetrieb. Verwenden Sie dieses zweite Element, um sofort die gesamte Stromversorgung aller Steckdosen zu unterbrechen; verwenden Sie anschließend den Schlüsselschalter zum Anhalten des Motors.

Der Betrieb des Generators muss in Übereinstimmung mit anerkannten elektrischen Regeln sowie der örtlichen Gesundheits- und Sicherheitsvorschriften stattfinden.

Die Generatoreinheit sollte von Personen betrieben werden, die in seiner Verwendung geschult und dazu beauftragt wurden und die das Bedienungshandbuch gelesen und verstanden haben. *Nichtbefolgung der Anleitungen, Vorgänge und Sicherheitsvorkehrungen im Handbuch kann die Möglichkeit von Unfällen und Verletzungen erhöhen.*

Starten Sie die Generatoreinheit nicht, wenn dies nicht sicher ist. Versuchen Sie nicht, die Generatoreinheit trotz eines bekannten unsicheren Zustands zu betreiben. Bringen Sie einen Gefahrenhinweis an der Generatoreinheit an und setzen sie sie außer Betrieb, indem die Batterie abgeklemmt und alle nicht geerdeten Leiter getrennt werden, damit Personen, denen nichts über den unsicheren Zustand bekannt ist, nicht versuchen, die Einheit zu betreiben bis der Zustand behoben ist.

Eine Erdanschlussstelle ist unterhalb der Steckdosen vorhanden.

Die Generatoreinheit sollte nur mit einer direkten Verbindung zwischen Erdanschluss und allgemeinen Erdung/Masse verwendet werden. Ein Erdungsstangenkit ist optional für diesen Zweck erhältlich (siehe *Teilekatalog*).

**WARNUNG: DIE MASCHINE NUR BETREIBEN WENN SIE ANGEMESSEN GEERDET IST.**

Generatoreinheiten dürfen nur von geschulten und qualifizierten Elektrikern, die dazu beauftragt wurden, angeschlossen werden. Falls dies von gültigen Bestimmungen gefordert wird, sollte die Arbeit der Elektriker überprüft und von der zuständigen Inspektionsstelle abgenommen werden bevor die Generatoreinheit betrieben wird.

Stellen sie keinen Kontakt zwischen stromführenden Teilen der Generatoreinheit und/oder Verbindungskabeln oder Leitern zu einem Körperteil oder nicht isolierten leitenden Gegenstand her.

Stellen Sie sicher, dass der Generator sachgerecht in Übereinstimmung mit allen zutreffenden Vorschriften geerdet ist, bevor Lastverbindungen hergestellt oder unterbrochen werden und vor jedem Betrieb.

Versuchen Sie nicht, elektrische Verbindungen an Generatoreinheiten, die im Wasser oder auf nassem Boden stehen, herzustellen oder zu unterbrechen

Vor dem Versuch elektrische Verbindungen an der Generatoreinheit herzustellen oder zu trennen muss der Motor gestoppt, die Batterie getrennt und nicht geerdete Leiter am Verbraucherende getrennt und verriegelt werden.

Alle Körperteile und Handwerkzeuge oder sonstige leitenden Gegenstände von zugänglichen stromführenden Teilen der elektrischen Anlage der Generatoreinheit fernhalten. Auf einen trockenen Stand achten, auf isolierten Oberflächen stehen und kein anderes Teil der Generatoreinheit berühren, wenn Einstellungen oder Reparaturen an zugänglichen stromführenden Teilen der elektrischen Anlage der Generatoreinheit durchgeführt werden.

Die Abdeckung des Klemmenkastens des Generators unmittelbar nach der Herstellung oder Trennung von Verbindungen wieder anbringen. Betreiben Sie den Generator nicht ohne dass die Klemmenabdeckungen fest angebracht sind.

All Zugangstüren schließen und verriegeln, wenn die Generatoreinheit unbeaufsichtigt bleibt.

Keine Feuerlöscher der Klassen A oder B für elektrische Feuer verwenden. Verwenden Sie nur Feuerlöscher, die für Klasse BC oder Klasse ABC Feuer geeignet sind.

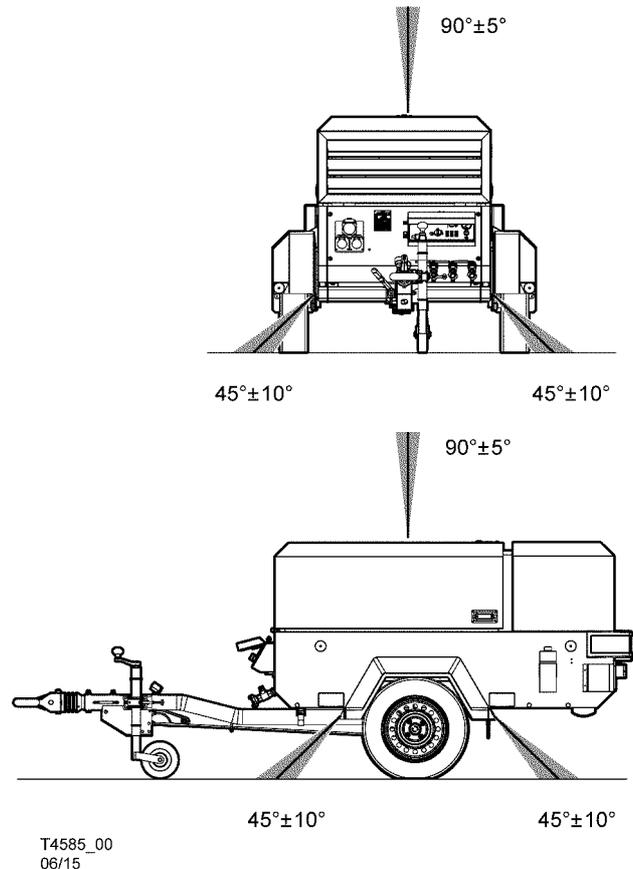
Halten Sie das Zugfahrzeug oder den Ausrüstungsträger, die Generatoreinheit, Verbindungskabel, Werkzeuge und Personal mindestens 3 Meter von allen Stromleitungen und unterirdischen Stromkabeln entfernt, außer denen, die an die Generatoreinheit angeschlossen sind.

Führen Sie Reparaturen nur in sauberen, trockenen, gut beleuchteten und belüfteten Bereichen durch.

Schließen Sie die Generatoreinheit nur an Verbraucher und/oder elektrische Anlagen an, die mit dessen elektrischen Eigenschaften kompatibel sind und innerhalb der Nennkapazitäten liegen.

## Transport

Stellen Sie beim Beladen oder Transportieren von Maschinen sicher, dass die angegebenen Anhäng- und Festzurrpunkte verwendet werden und sich Stahlseile oder Ketten im sicheren Bereich befinden.



Beim Laden oder Transport der Maschine sicherstellen, dass Größe und Gewicht, Anhängerkupplung und Stromversorgung des Schleppfahrzeugs für das sichere Schleppen der Maschine bei gesetzlicher Höchstgeschwindigkeit, die in dem entsprechenden Land gilt, bzw. mit der zulässigen Höchstgeschwindigkeit der Maschine, falls dieser Wert niedriger ist als die gesetzliche Höchstgeschwindigkeit, geeignet sind.

Stellen Sie sicher, dass das Gesamtgewicht des Anhängers nicht das Gesamtgewicht der Maschine übersteigt (durch Begrenzung der Ausrüstungslast), begrenzt durch die Tragkraft des Fahrwerks.

**ANMERKUNG:** Das Gesamtgewicht (auf dem Datenschild) bezieht sich nur auf die Grundmaschine selbst sowie den Kraftstoff; installierte Optionen, Werkzeuge, Ausrüstungsgegenstände und Drittmaterialien sind nicht mit inbegriffen.

Vor dem Schleppen der Maschine sicherstellen, dass:

- Reifen und Deichsel sich in betriebsfähigen Zustand befinden.
- die Abdeckhaube gesichert ist,
- alle Zusatzgeräte sicher und ordnungsgemäß befestigt sind,
- Bremsen und Leuchten richtig funktionieren und den erforderlichen Anforderungen der Straßenverkehrsordnung entsprechen,
- Sicherheitsstahlseile/Sicherheitsketten mit dem Zugfahrzeug verbunden sind.

Die Maschine muss in ausgerichteter Lage geschleppt werden (der maximale zulässige Zugstangenwinkel liegt zwischen 0° und +5° aus der horizontalen), damit korrekte Handhabungs-, Brems- und Beleuchtungsfunktionen aufrecht erhalten bleiben. Dies wird durch eine korrekte Auswahl und Einstellung der Anhängerkupplung erzielt, sowie bei höhenverstellbaren Fahrgestellen mittels Einstellung des Zugpendels.

Um die volle Bremswirkung sicherzustellen, muss das Vorderteil (Zugöse) immer horizontal ausgerichtet sein.

Um die volle Bremswirkung sicherzustellen, muss das Vorderteil (Zugöse) immer horizontal ausgerichtet sein.

Beim Einstellen höhenverstellbarer Fahrwerke:

- Sicherstellen, dass das Vorderteil (Zugöse) horizontal ausgerichtet ist
- Beim Anheben der Zugöse zuerst das hintere, dann das vordere Gelenk einstellen.
- Beim Ablassen der Zugöse zuerst das vordere, dann das hintere Gelenk einstellen.

Nach dem Einstellen jedes Gelenk von Hand festziehen und dann bis zum nächsten Bolzen weiter festziehen. Den Bolzen wieder anbringen.

Beim Parken immer die Feststellbremse verwenden und, falls erforderlich, Radkeile vorlegen.

Sicherstellen, dass sich Räder, Reifen und Zugstangenverbinder in sicherem Betriebszustand befinden und vor dem Schleppen die Zugstange sachgerecht verbunden ist.

### **Sicherheitsketten / -anschlüsse und deren Einstellung**

Die rechtlichen Anforderungen für den gemeinsamen Betrieb von Sicherungskabel und Sicherheitsketten wurde bis jetzt noch nicht durch 71/320/EEC oder UK-Bestimmungen festgelegt. Wir bieten deshalb folgenden Rat / folgende Anweisungen an.

Wenn nur Bremsen angebracht sind:

- a) Sicherstellen, dass das Sicherungskabel fest am Handbremshebel angekoppelt ist und auch an einen markanten Punkt am Zugfahrzeug.
- b) Sicherstellen, dass die effektive Kabellänge so kurz wie möglich ist und trotzdem noch ausreichend Durchhang für den Anhänger hat, damit sich dieser ohne gezogene Handbremse lenken lässt.

Wo Bremsen und Sicherheitsketten befestigt sind:

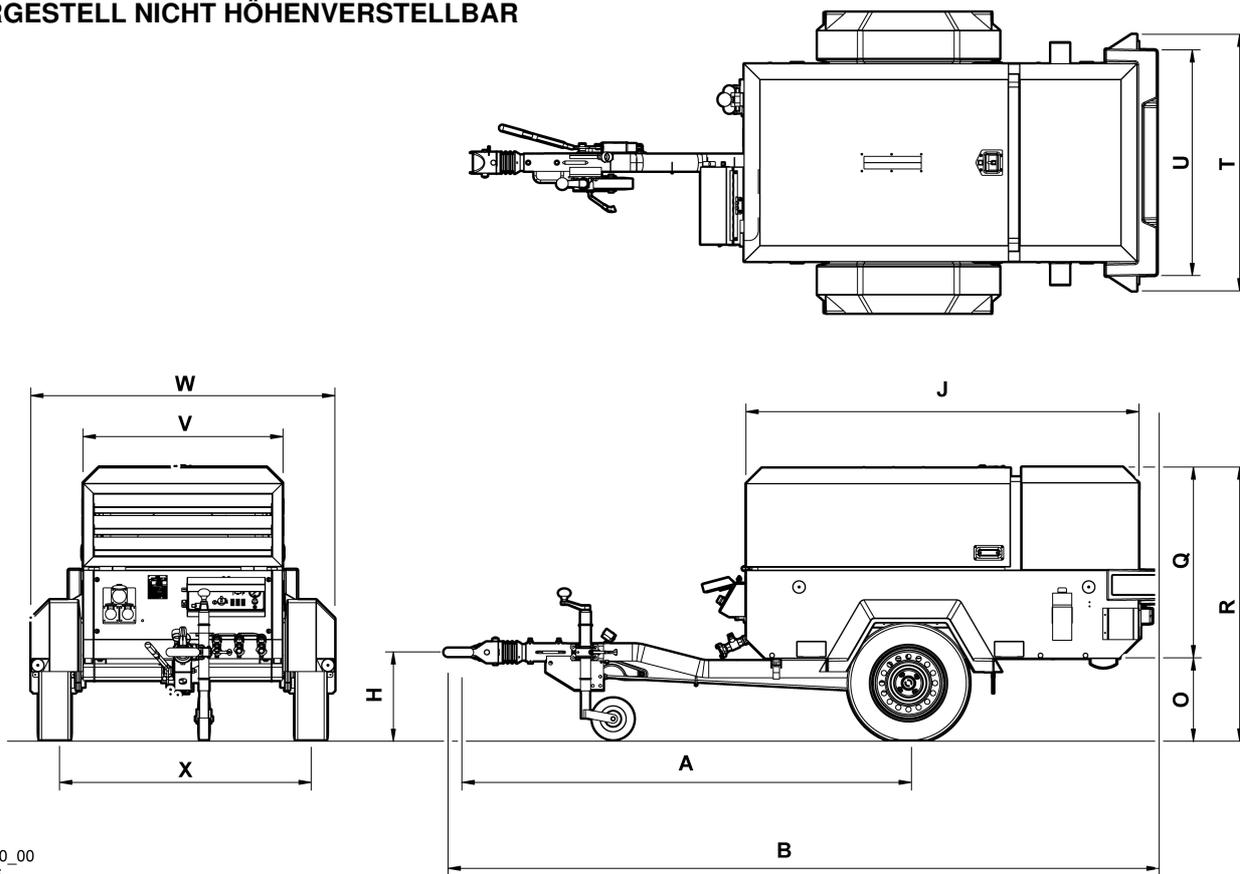
- a) Die Kette am Zugfahrzeug anhängen und dabei die Anhängerkupplung des Zugfahrzeugs, oder auch einen anderen ähnlich starken Punkt, als Ankerpunkt nehmen.
- b) Sicherstellen, dass die effektive Kettenlänge so kurz wie möglich ist und der Anhänger sich trotzdem noch normal lenken lässt und das Sicherheitskabel wirksam arbeitet.

Wenn nur Sicherheitsketten angebracht sind:

- a) Die Kette am Zugfahrzeug anhängen und dabei die Anhängerkupplung des Zugfahrzeugs, oder auch einen anderen ähnlich starken Punkt, als Ankerpunkt nehmen.
- b) Beim Anpassen der Sicherheitsketten sollten die Ketten über ausreichend freie Länge verfügen, um ein normales Lenken zuzulassen: außerdem sollte sie kurz genug sein um die Zugstange am Erreichen des Bodens zu hindern, falls sich eine unbeabsichtigte Trennung von Zugfahrzeug und Anhänger ereignet.

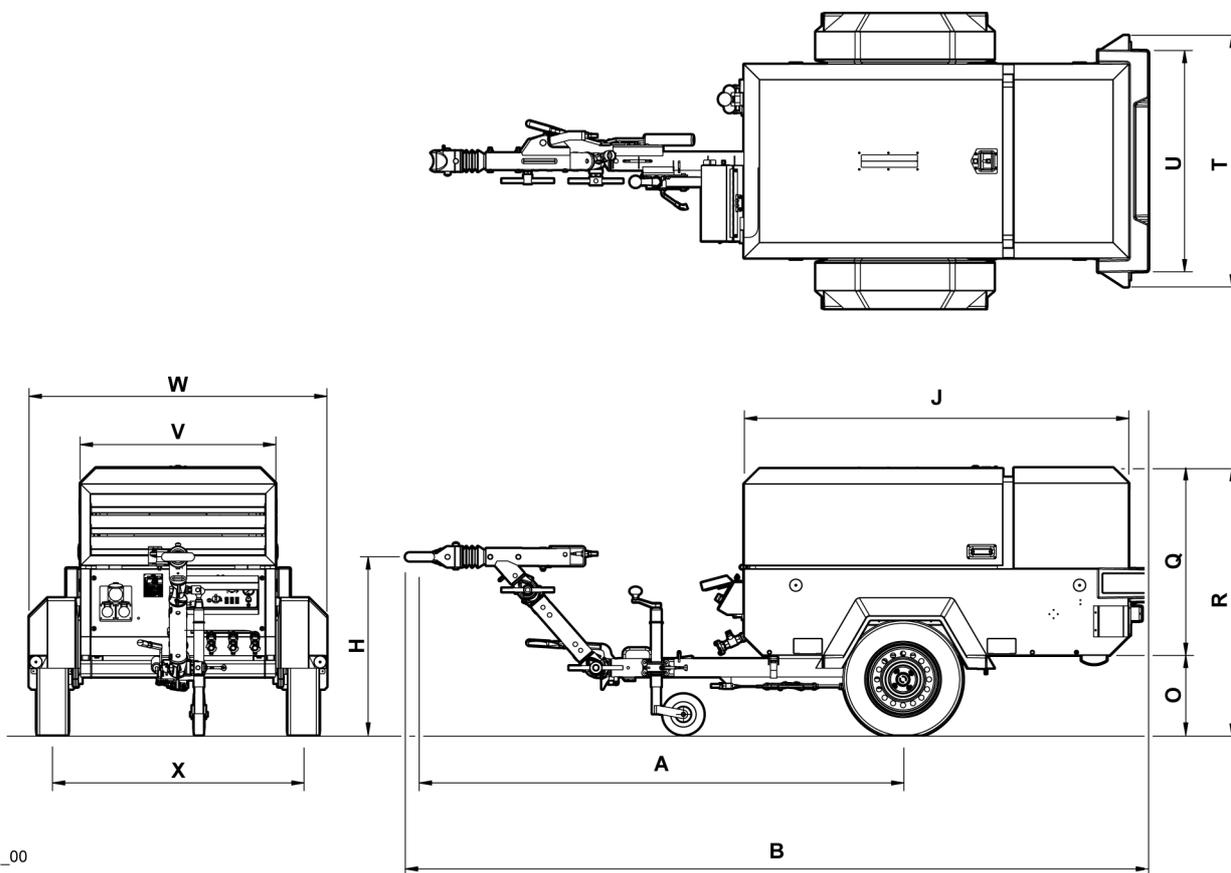
## 12 ALLGEMEINE INFORMATIONEN

### 7/53 FAHRGESTELL NICHT HÖHENVERSTELLBAR



T4580\_00  
05/15

### 7/53 FAHRGESTELL HÖHENVERSTELLBAR



T4581\_00  
05/15

7/53  
FRACHTPALETTE

Wenden Sie sich an Ihren Doosan Portable Power  
Händler zwecks weiterer Informationen bzgl. der  
Frachtpalette, permanenter Palette sowie auf LkW

		A	B	H	J.	O	P	Q	R	S	T	U	V.	W	X
		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
1.	<b>7/53 Nicht höhenverstellbar - gebremst</b>	2110 MIN 2127 MAX	3325 MIN 3380 MAX	405.	1851.	386.	-	904.	1290.	-	1220.	TBA	940.	1430.	1205.
2.	<b>7/53 Höhenverstellbar - gebremst</b>	2315 MIN 2492 MAX	2733 MIN 3745 MAX	400 MIN 840 MAX	1851.	386.	-	904.	1290.	-	1220.	TBA	940.	1430.	1205.
3.	<b>7/53 Frachtpalette</b>	TBA	TBA	TBA	TBA	TBA	-	TBA	TBA	-	TBA	TBA	TBA	TBA	TBA

## KOMPRESSOR

Luftliefermenge.	5,0 m <sup>3</sup> min <sup>-1</sup> (177 CFM)
Normaler Betriebsauslassdruck .	6,9 bar (100 PSI)
Maximal zulässiger Druck	8,6 bar (125 psi)
Einstellung Sicherheitsventil.	10 bar (145 PSI)
Maximales Druckverhältnis (absolut).	7,5 : 1.
Betriebsumgebungstemperatur. Zentraleuropa	-10°C BIS +46°C (14°F BIS 115°F)
Hohe Umgebungstemperatur.	-10°C BIS +52°C (14°F BIS 126°F)
Maximale Austrittstemperatur.	120°C (248°F)
Kühlsystem.	Öleinspritzung
Kapazität Öl.	7,0 Liter (1,8 US-Gallonen)
Maximale Temperatur im Ölsystem.	120°C (248°F)
Maximaler Druck im Ölsystem.	8,6 bar (125 psi)

## SPEZIFIKATION SCHMIERÖL

(für die angegebenen Umgebungstemperaturen).

### ÜBER -23°C(-9°F)

Empfehlung: PRO-TEC

Zugelassen: SAE 10W, API CF-4/CG-4

PRO-TEC Kompressor-Schmiermittel ist ab Werk eingefüllt, geeignet für alle Umgebungstemperaturen über -23°C(-9°F).

**ANMERKUNG:** Die Gewährleistung kann nur bei Verwendung von Ölfiltern und -abscheidern von PRO-TEC und Doosan verlängert werden.

**Keine anderen Öle/Schmiermittel sind mit PRO-TEC KOMPATIBEL.**

Keine anderen Öle/Schmiermittel dürfen mit PRO-TEC gemischt werden, da die resultierende Mischung Schäden an der Verdichterstufe verursachen kann.

Falls PRO-TEC nicht verfügbar ist oder der Endbenutzer ein zugelassenes Einbereichsmotorenöl verwenden muss, muss das komplette System einschließlich Abscheider/Speicher, Kühler und Verrohrung gespült werden und es müssen neue Ölfilter montiert werden.

Anschließend können folgende Öle verwendet werden:

a) für Umgebungstemperaturen über -23°C (-9°F),  
SAE 10W, API CF-4/CG-4

Sicherheitsdatenblätter sind auf Anfrage bei Ihrer Doosan-Verkaufsvertretung erhältlich.

Für Temperaturen außerhalb des spezifizierten Bereichs wenden Sie sich bitte an das Unternehmen.

## MOTOR

Typ/Modell.	Yanmar 4TNV84T-BMDP
Anzahl der Zylinder	4
Ölkapazität.	5,5 Liter
Geschwindigkeit bei Vollast.	2600 min <sup>-1</sup>
Geschwindigkeit im Leerlauf.	1700 min <sup>-1</sup>
Elektrisches System	12 V negative Erdung
Energielieferung ab 2600 min <sup>-1</sup>	36 kW (49 PS)
Kapazität Kraftstofftank	60 Liter (58 US-Gallonen)
Ölspezifikation	Siehe Abschnitt Motor
Kapazität Kühlmittel	7 Liter (1,8 US-Gallonen)

## INFORMATIONEN ZU LUFTSCHALLEMISSIONEN (Zentraleuropa)

### - A-bewerteter Emissions-Schalldruckpegel

. 84 dB (A), Messunsicherheit 1 dB (A)

### - A-bewerteter Emissions-Schalleistungspegel

. 98 dB (A), Messunsicherheit 1 dB (A)

Die Betriebsbedingungen der Maschine entsprechen ISO 3744:1995 und EN ISO 2151:2004

## FAHRGESTELL NICHT HÖHENVERSTELLBAR Gebremste Version

Versandgewicht.	875 kg (1929 lbs)
Maximalgewicht.	1100 kg (2425 lbs)
Max. horizontale Zugkraft.	12,1 kN (2720 lbs)
Max. vertikale Kupplungsbelastung (Stützlast).	100 kg (165 lbs)

## FAHRGESTELL HÖHENVERSTELLBAR Gebremste Version

Versandgewicht.	910 kg (2002 lbs)
Maximalgewicht.	1100 kg (2420 lbs)
Max. horizontale Zugkraft.	12,1 kN (2720 lbs)
Max. vertikale Kupplungsbelastung (Stützlast).	100 kg (165 lbs)

## RÄDER UND REIFEN

Anzahl Räder.	2 x 4 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> J x 13
Reifengröße.	155 R13
Reifendruck	2,9 bar (42 psi)

Weitere Informationen können auf Anfrage über die Kundendienstabteilung bezogen werden.

## INBETRIEBNAHME

Nach dem Erhalt der Maschine und vor der Inbetriebnahme ist die Einhaltung der Anweisungen gemäß Abschnitt *VOR DEM STARTEN* besonders wichtig.

Stellen Sie sicher, dass das Bedienungspersonal die Hinweisaufkleber gelesen und *verstanden* sowie das Handbuch konsultiert hat, bevor die Maschine in Betrieb genommen wird bzw. Wartungsarbeiten durchgeführt werden.

Stellen Sie sicher, dass die Position des *Not-Aus-Schalters* allgemein bekannt ist und anhand seiner Kennzeichnung erkannt werden kann. Stellen Sie sicher, dass er einwandfrei funktioniert und die Betriebsweise allgemein bekannt ist.

**Fahrgestellzugstange** - Die Maschinen werden in einige Gegenden mit abmontierter Zugstange verschickt. Zur Befestigung sind vier Muttern / Schrauben erforderlich, um die Zugstange an der Achse zu montieren und zwei Schrauben, um die Zugstange vorne an der Maschine mit Sattel und Distanzblock zu montieren.

Stützen Sie die Maschine vorne ab und legen die Radkeile vor, um die Maschine am Wegrollen zu hindern; anschließend die Zugstange anbringen. Siehe Tabelle der Anzugsdrehmomente im Abschnitt *WARTUNG* dieses Handbuchs zwecks korrekter Anzugsdrehmomente.

**WARNHINWEIS:** Hierbei handelt es sich um einen Vorgang, der für die Sicherheit wichtig ist. Überprüfen Sie die Anzugsdrehmomente nochmals nach der Montage.

Anbringen der Stütze und Kupplung. Entfernen Sie die Stützen und richten die Maschine waagrecht aus.

Bevor die Maschine geschleppt wird, muss sichergestellt werden, dass die Reifendrucke korrekt sind (siehe Abschnitt *ALLGEMEINE INFORMATIONEN* in diesem Handbuch) und dass die Feststellbremse einwandfrei funktioniert (siehe Abschnitt *WARTUNG* in diesem Handbuch). Vor dem Schleppen während der Dunkelheit bitte sicherstellen, dass die Leuchten (soweit vorhanden) funktionieren.

Sicherstellen, dass alle Transport- und Verpackungsmaterialien entfernt wurden.

Stellen Sie sicher, dass bei einem Anheben oder Transport der Maschine die korrekten Schlitze für Gabelstapler oder Hebepunkte/ Befestigungspunkte verwendet werden.

Sicherstellen, dass die Arbeitsposition der Maschine genügend Freiraum für Ventilation und Abgase gewährleistet, wobei minimale Abstände zu Wänden und Böden etc. einzuhalten sind.

Es muss genügend Freiraum rund um die und über der Maschine vorhanden sein, um einen sicheren Zugang für Wartungsarbeiten zu gewährleisten.

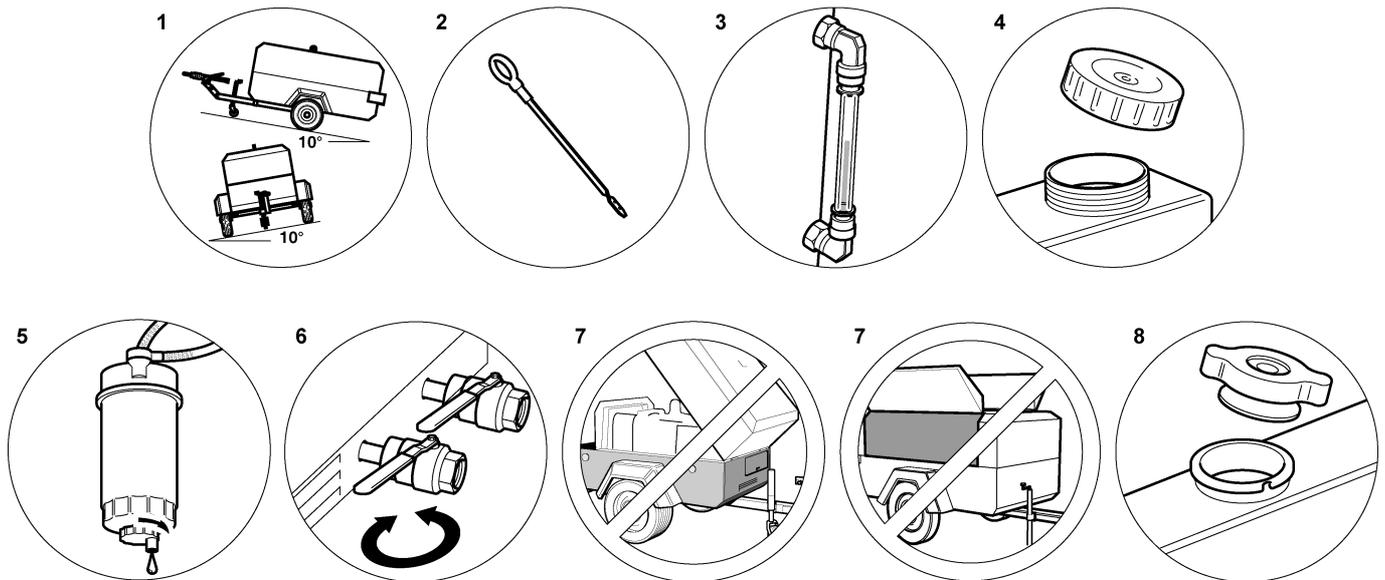
Stellen Sie sicher, dass die Maschine sicher und auf festem Boden aufgestellt ist. Etwaige Bewegungen sollten durch geeignete Maßnahmen verhindert werden, insbesondere zur Vermeidung von Belastungen starrer Austrittsleitungen.

Die Batteriekabel mit der/den Batterie(n) verbinden und überprüfen, ob die Verbindungen sicher sind. Zuerst das negative Kabel und dann das positive Kabel anschließen.

**WARNUNG:** Alle an die Maschine angebauten oder angeschlossenen Druckluftgeräte müssen eine Sicherheits-Nenndruckbelastbarkeit von mindestens dem Nenndruck der Maschine aufweisen, und Materialien müssen mit dem Kompressoröl kompatibel sein (siehe Abschnitt *ALLGEMEINE INFORMATIONEN*).

**WARNUNG:** Sollten mehrere Kompressoren an einer nachgeschalteten Anlage angeschlossen sein, müssen effektive Rückschlagventile und Absperrventile eingebaut werden, wobei die Betriebsweise verhindern muss, dass eine Maschine durch eine andere einem Druck oder Überdruck ausgesetzt werden kann.

**WARNUNG:** Falls ein flexibler Ablassschlauch mehr als 7 bar standhalten muss, so ist die Verwendung von Sicherheitsdrähten zu empfehlen.



T1816\_01  
06/15

### VOR DEM STARTEN

1. Die Maschine in einer möglichst ebenen Position aufstellen. Das Design der Maschine erlaubt einen Betrieb bei 10 Grad Neigung längs und seitlich. Der Motor ist hierbei der limitierende Faktor, nicht die Maschine selbst.

Wenn die Maschine mit einer Neigung betrieben wird, so muss sich der Ölstand nahe der Höchstmarkierung (bei gerade aufgestellter Maschine) befinden.

**WARNHINWEIS:** Überfüllen Sie den Motor und den Kompressor nicht mit Öl.

2. Prüfen Sie das Motoröl gemäß der Betriebsanleitung im Motorhandbuch.
3. Prüfen Sie den Kompressorölstand im Schauglas auf dem Ölabscheidebehälter.
4. Prüfen Sie den Dieseldieselfkraftstoffstand. Ein Nachfüllen am Ende eines jeden Arbeitstages ist zu empfehlen. Dadurch wird eine Kondensation im Tank verhindert.

**WARNHINWEIS:** Nur angegebene Dieseldieselfkraftstoffe verwenden (siehe Abschnitt zum Motor).

**WARNHINWEIS:** Beim Nachfüllen von Kraftstoff:

- Motor ausschalten,
- nicht rauchen,
- alle offenen Flammen löschen,
- den Kraftstoff nicht mit heißen Oberflächen in Berührung bringen und
- geeignete Schutzausrüstung tragen.

5. Lassen Sie das Wasser aus dem Treibstofffilter/Wasserabscheider ab und stellen Sie sicher, dass der abgelassene Treibstoff aufgefangen wird.
6. Öffnen Sie das/die Entladeventil(e), um sicherzustellen, dass das System druckfrei ist. Entladeventil(e) schließen.

7. **WARNHINWEIS:** Die Maschine nicht mit offenen Schutzhauben/Türen betreiben, da es zu einer Überhitzung kommen kann und Bediener einem hohen Lärmpegel ausgesetzt sind.

8. Prüfen Sie den Kühflüssigkeitsstand des Kühlers (bei gerade aufgestellter Maschine).

### INSTALLATION DER LUFTSCHLAUCHVERSPANNUNG

Prüfen der Luftverstopfungsanzeige(n) Siehe Abschnitt WARTUNG dieses Handbuchs.

Bei einem Betrieb der Maschine nahe 0°C oder darunter bitte sicherstellen, dass die Funktion des Regelsystems, des Sicherheitsventils, des Entladeventils und des Motors nicht von Eis oder Schnee beeinträchtigt werden und dass alle Ein- und Auslassleitungen sowie Leitungskanäle frei von Eis und Schnee sind.

Sicherheitsvorrichtungen wie Schlauchverspannungen müssen verwendet werden, um das Umherschlagen von Schläuchen im Falle des Versagens einer Verbindung zu verhindern. Schlauchverspannungen müssen aus geflochtenem Edelstahl, verzinktem Stahldraht oder

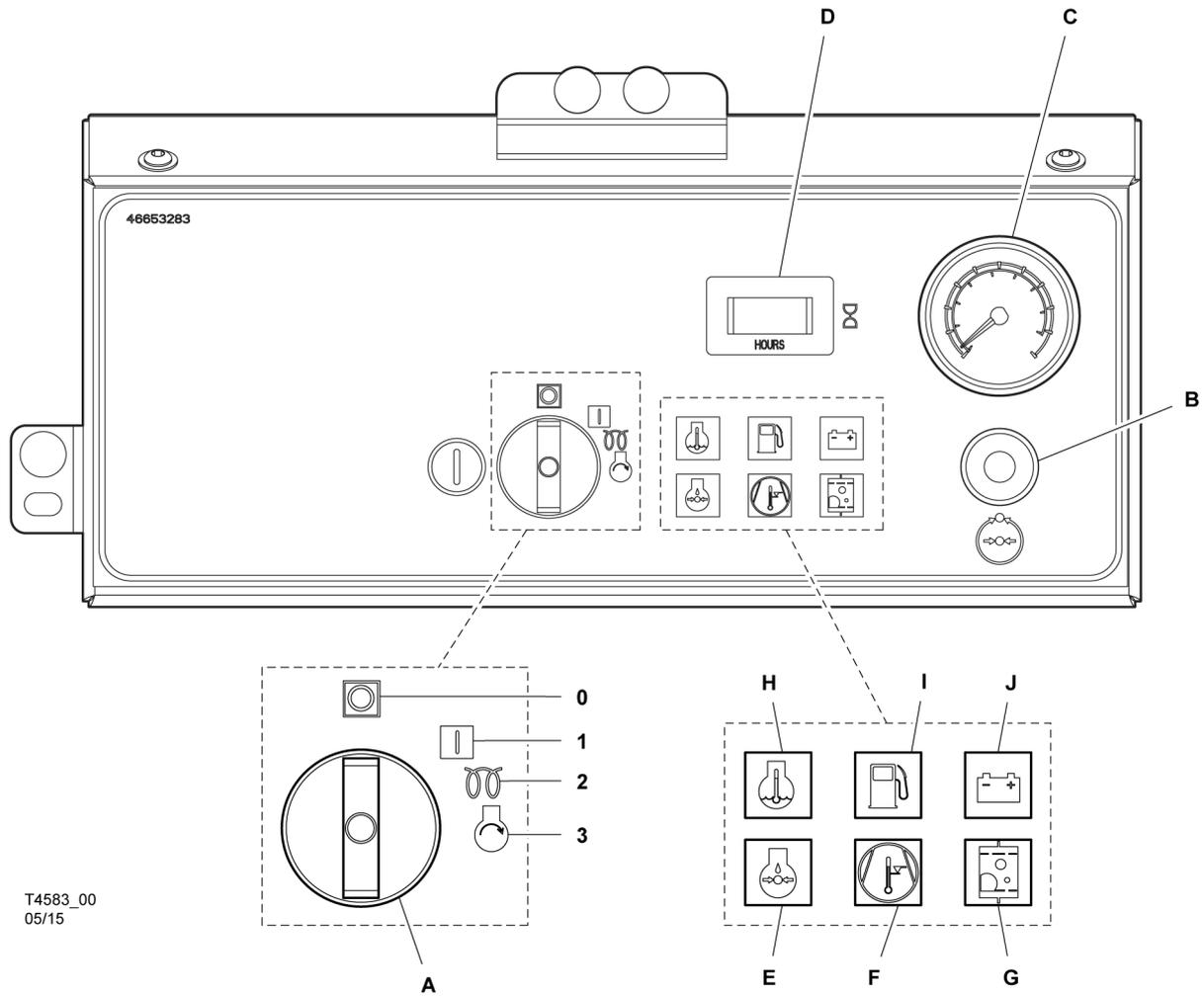
Kette mit einer dem Druck und Schlauchdurchmesser entsprechenden Mindeststärke bestehen. Schlauchverspannungen müssen an geeigneten Montagepunkten oder Schäkeln angebracht sein.

Die Montagepunkte und/oder Schäkeln müssen mindestens von der gleichen Festigkeit wie die Schlauchverspannungen sein. Ein Techniker sollte hinsichtlich der Eignung von Schlauchverspannungen, Montagepunkten, Schäkeln und Armaturen sowie der Belastbarkeitsklasse der Materialien konsultiert werden. Schlauchverspannungen sind an jedem Ende eines Schlauchs sowie an Verbindungen zu anderen Schläuchen anzubringen.

Schläuche können in Bereichen außer den Anschlüssen versagen und benötigen tägliche Inspektionen hinsichtlich:

- Risse, Brüche oder Knicke,
- schwacher Klemmen aufgrund von Rost und Korrosion,
- beschädigter Anschlüsse,
- Deformierung,
- inkorrekt oder inkompatibler Komponenten oder Armaturen und
- irgendwelcher sichtbarer Schäden.

Schläuche müssen entsprechend ihrer Anwendung ausgelegt sein und dem zu erwartenden maximalen Druck sowie der zu erwartenden maximalen Temperatur standhalten können. Außerdem muss das Schlauchmaterial mit den zu fördernden Materialien kompatibel sein. Schläuche müssen ebenfalls mit dem Kompressoröl kompatibel sein.



LEGENDE

- |          |                                |          |  |
|----------|--------------------------------|----------|--|
| <b>A</b> | Hauptschalter                  | <b>F</b> | Warnleuchte, hohe Verdichterstufentemperatur               |
| <b>B</b> | Arbeitsluftschalter            | <b>G</b> | Warnleuchte, verschmutzte IQ-Filter (bei IQ-Filter-Option) |
| <b>C</b> | Druckluftanzeige               | <b>H</b> | Warnleuchte, hohe Kühflüssigkeitstemperatur                |
| <b>D</b> | Betriebsstundenzähler          | <b>I</b> | Warnleuchte, niedriger Ölstand                             |
| <b>E</b> | Warnleuchte, niedriger Öldruck | <b>J</b> | Warnleuchte, niedrige Batteriespannung                     |

# 18 BEDIENUNGSANLEITUNGEN

## STARTEN DER MASCHINE

**WARNUNG:** Flüchtige Flüssigkeiten wie Äther dürfen niemals zum Starten der Maschine verwendet werden.

Alle normalen Startfunktionen sind im Schlüsselschalter integriert.

- Den Schlüsselschalter auf Stellung 2 drehen und maximal 15 Sekunden festhalten, damit die Lufteinlassheizung Arbeitstemperatur erreichen kann.
- Den Schlüsselschalter in Stellung 3 drehen (Motorstartstellung).
- Wenn der Motor startet, zu Stellung 2 zurückkehren lassen.
- Wenn die Ladelampe der Lichtmaschine erloschen ist, zu Stellung 1 zurückkehren lassen.

Bei Temperaturen unter 0°C oder bei Schwierigkeiten beim ersten Starten:

- Das Entladeventil ohne angeschlossenen Schlauch ganz öffnen.
- Die Startsequenz wie oben abschließen.
- Das Entladeventil schließen, sobald der Motor frei läuft.
- Lassen Sie die Maschine nicht für längere Zeit mit geöffnetem Ladeventil laufen.
- Lassen Sie die Maschine auf Betriebstemperatur hoch laufen. Jetzt die Taste (A) drücken, falls damit ausgestattet.
- Zu diesem Zeitpunkt des Maschinenbetriebs kann der Motor unbedenklich mit voller Last beaufschlagt werden.

**ANMERKUNG:** Tragen Sie immer einen Gehörschutz, wenn die Maschine bei offenen Entladeventil gestartet wurde und Luft aus dem Ventil austritt.

## STOPPEN DER MASCHINE

- Entladeventil schließen.
- Die Maschine für eine kurze Zeit entladen laufen lassen, um die Motortemperatur zu senken.
- Den Startschalter in die 0 (AUS) Stellung drehen.

**ANMERKUNG:** Sobald der Motor stoppt lässt das automatische Ablassventil den gesamten Druck aus dem System ab.

Falls das automatische Ablassventil nicht funktioniert, muss der Druck mithilfe des Entladeventils/der Entladeventile aus dem System abgelassen werden.

**WARNHINWEIS:** Lassen Sie die Maschine niemals mit Druck im System außer Betrieb stehen.

## NOTAUS

Falls das Gerät im Notfall gestoppt werden muss, **DREHEN SIE DEN SCHLÜSSELSCHALTER AN DER BEDIENKONSOLE IN DIE 0 (AUS) STELLUNG:**

## ERNEUTES STARTEN NACH NOTFALL

Falls die Maschine wegen einer Störung ausgeschaltet wurde, lokalisieren und beheben Sie die Störung vor dem Versuch eines Neustarts.

Falls die Maschine aus Sicherheitsgründen abgeschaltet wurde stellen Sie bitte vor einem Neustart sicher, dass die Maschine sicher betrieben werden kann.

Siehe Anleitung *VOR DEM STARTEN* und *STARTEN DES GERÄTS* weiter oben in diesem Abschnitt bevor Sie die Maschine neu starten.

## ÜBERWACHUNG WÄHREND DES BETRIEBS

Das Gerät wird stoppen wenn eine der Sicherheitsabschaltbedingungen eintritt. Diese sind:

- Niedriger Öldruck
- Hohe Austrittstemperatur Verdichterstufe
- Hohe Kühlflüssigkeitstemperatur
- Versagen des Lichtmaschinenantriebsriemens (nur Warnmeldung)
- Niedriger Kraftstoffpegel.

**WARNHINWEIS:** Um einen ausreichenden Ölfluss zum Kompressor bei niedriger Temperatur zu gewährleisten, darf der Auslassdruck nie unter 3,5 bar fallen.

## STILLEGUNG

Wenn die Maschine auf Dauer stillgelegt oder zerlegt werden soll, ist es wichtig, dass alle Risiken beseitigt bzw. dem Empfänger der Maschine bekannt gemacht werden. Dabei ist insbesondere auf Folgendes zu achten:

- Keine Batterien oder asbesthaltige Materialien ohne entsprechende Sicherheitsmaßnahmen beseitigen.
- Keine Druckbehälter wegwerfen, die kein Schild mit den notwendigen Informationen aufweisen oder die nicht durch Bohren/Schneiden von Löchern usw. in den Behälter unbrauchbar gemacht wurden.
- Schmiermittel oder Frostschutzmittel dürfen nicht auf Bodenflächen oder in das öffentliche Abwassersystem abgelassen werden.
- Keine Kompressoren ohne Beachtung der notwendigen Anweisungen in der Betriebsdokumentation beseitigen.

## AUFSTELLEN DES KOMPRESSORS

---

Fahrbare Kompressoren, bei denen das Fahrgestell entfernt wurde, damit sie direkt auf Anhänger, LKW-Ladeflächen oder Rahmen etc. montiert werden können, können evtl. Schäden am Gehäuse, Rahmen und/oder anderen Komponenten aufweisen.

Es ist notwendig, den Kompressor mithilfe eines flexiblen Montagesystems von der Trägerkonstruktion zu isolieren. Ein solches System muss ebenfalls vermeiden, dass sich der Kompressor im Falle eines Ausfalls der Isolatoren von der Trägerkonstruktion löst.

Kontaktieren Sie Ihren Vertreter von Portable Power bezüglich flexibler Montage-Kits.

Die Gewährleistung umfasst keinerlei Schäden, die auf das Montieren des Kompressors auf die Trägerkonstruktion zurückzuführen sind, es sei denn, es handelt sich um ein System von Portable Power.

**ANMERKUNG:** Der Wartungsplan in diesem Handbuch beschreibt die Wartungsintervalle, die bei „normalem“ Betrieb dieses Kompressors eingehalten werden sollen. Der Wartungsplan darf kopiert und als Checkliste für das Wartungspersonal verwandt werden.

Bei extremen Anwendungen, z. B. Sandstrahlen, Steinbruch-Bohrarbeiten, Brunnenbau sowie Öl- und Gasbohranwendungen sind kürzere Wartungsintervalle erforderlich, um eine lange Standzeit der Komponenten zu gewährleisten.

Staub, Schmutz, hohe Luftfeuchtigkeit und hohe Temperaturen beeinflussen die Schmierstoffalterung und Wartungsintervalle für Komponenten, wie z. B. Ansaugfilter, Ölabscheider Elemente und Ölfilter.

<b><u>WARTUNGSPLAN</u></b>						
	Täglich	Wöchentlich	Monatlich	6 Monate 500 Std.	1 Jahr. 1000 Std.	2000 Std.
Kompressorölstand	C					
Motorölstand	C					
Kühlfüllstandsstand	C					
Messanzeiger/Leuchten	C					
Luftreinigerbetriebsanzeigen	C					
Kraftstofftank	C					
Kraftstoff-/Wasserabscheider	D					
Flüssigkeitslecks	C					
Einfüllstutzen Kühler	C					
Kurbelgehäuse Entlüftungsrohr	C					
Luftreiniger Staubauswurfklappe		C				
Lüfter / Lichtmaschine / Generator-Keilriemen		C				
Batterieanschlüsse/Elektrolyt		C				
Reifendruck und -oberfläche		C				
Radschrauben			C			
Schläuche (Öl, Luft, Einlass...)			C			
Automatisches Abschaltssystem			C			
Luftreinigersystem			C			
Kühler und Radiatoren Außen			C			
Befestigungsmittel und Abdeckungen			C			
Primäre Luftreinigererelemente					E/WA	
Sekundäre Luftreinigererelemente						E/WA
Kraftstoff-/Wasserabscheidererelement				R		
Endkraftstofffilter				R		
Motorölfilter				R		

- C** = Prüfen und bei Bedarf handeln
- T** = Testen
- D** = Ablassen
- R** = Austauschen
- R/WI** = Austauschen oder bei Anzeige früher
- CBT** = Vor dem Schleppen prüfen.
- C/R** = Prüfen und bei Bedarf austauschen
- G/C** = Schmieren und prüfen
- C/A** = Prüfen und bei Bedarf justieren

Weitere Informationen sind in den jeweiligen Abschnitten des Bedienerhandbuchs nachzulesen.

**ANMERKUNG:** 500 und 1000-Stunden-Intervalle sind alle 500 oder 1000 Stunden zu wiederholen. Andere Intervalle sind nur zu den angegebenen Stunden durchzuführen.

**ANMERKUNG:** Alle Flüssigkeits- und Filterintervalle treffen nur auf fast ideale Bedingungen zu. Hohe Umgebungstemperaturen, hohe Staubkonzentration, hohe Luftfeuchtigkeit sowie Ölsorten geringerer Qualität erfordern eine Verkürzung der Wartungsintervalle. Wenden Sie sich zwecks weiterer Informationen an Ihren Doosan Infracore Portable Power Händler. Dieser kann Ihnen auch helfen die optimalen Intervalle für Ihre Anwendung zu bestimmen.

	Täglich	Wöchentlich	Monatlich	6 Monate 500 Std.	1 Jahr. 1000 Std.	2000 Std.
Motoröl				R		
Motorventilanbindung					C/A	
Motorventilumwicklung						C/A
Motorkühlmittel und Kraftstoffschläuche						C/R
Kompressorölfilter				R		
Kompressoröl				R		
Ölabscheiderelement					R	
Motorkühlmittel				C	R	
Räder (Lager, Dichtungen, usw.)				C		
Lüfternabe					C	
Lüfterriemenspanner					C	
Ausschalt-Schaltereinstellungen					T	
Spülmittelöffnung und dazugehörig					C	
Beleuchtung (Bremsleuchte, Scheinwerfer, Blinklichter)	CBT					
Drehbolzenösen	CBT					
Bremsen	C					
Bremsgestänge	C					
Not-Aus	T					
Befestigungselemente	C					
Fahrwerk Gestänge und Schrauben			G/C			
Sicherheitsventil				C		
Mindestdruckventil				C		
Drucksystem					C	
Manometer					C	
Druckregler					C	
Abscheidebehälter außen					C	
Schmiermittel (Auffüllen)	C					
Motorluft Einlassabschaltventil					C	

**C** = Prüfen und bei Bedarf handeln

**T** = Testen

**D** = Ablassen

**R** = Austauschen

**R/WI** = Austauschen oder bei Anzeige früher

**CBT** = Vor dem Schleppen prüfen.

**C/R** = Prüfen und bei Bedarf austauschen

**G/C** = Schmiermittel prüfen

**C/A** = Prüfen und bei Bedarf justieren

Weitere Informationen sind in den jeweiligen Abschnitten des Bedienerhandbuchs nachzulesen.

**ANMERKUNG:** 500 und 1000-Stunden-Intervalle sind alle 500 oder 1000 Stunden zu wiederholen. Andere Intervalle sind nur zu den angegebenen Stunden durchzuführen.

**ANMERKUNG:** Alle Flüssigkeits- und Filterintervalle treffen nur auf fast ideale Bedingungen zu. Hohe Umgebungstemperaturen, hohe Staubkonzentration, hohe Luftfeuchtigkeit sowie Ölarten geringerer Qualität erfordern eine Verkürzung der Wartungsintervalle. Wenden Sie sich zwecks weiterer Informationen an Ihren Doosan Infracore Portable Power Händler. Dieser kann Ihnen auch helfen die optimalen Intervalle für Ihre Anwendung zu bestimmen.

## ROUTINEWARTUNG

Dieser Abschnitt behandelt diverse Komponenten, die periodische Wartungsarbeiten und Austausch erfordern.

Der *WARTUNGSPLAN* enthält Beschreibungen der unterschiedlichen Komponenten und die Intervalle, in denen Wartungsarbeiten durchzuführen sind. Ölkapazitäten können im Abschnitt *ALLGEMEINE INFORMATIONEN* in diesem Handbuch nachgelesen werden.

Für Spezifikationen oder spezifische Anforderungen hinsichtlich Wartung oder präventiver Maßnahmen für den Motor beziehen Sie sich bitte auf das *Motorhandbuch*.

Druckluft kann bei unsachgemäßer Handhabung gefährlich sein. Stellen Sie sicher, dass das Druckluftsystem vollständig druckfrei ist und die Maschine nicht unbeabsichtigt gestartet werden kann, bevor Arbeiten an der Maschine ausgeführt werden.

Falls das automatische Abblasventil nicht funktioniert, muss der Druck allmählich mithilfe des manuellen Abblasventils abgelassen werden. Geeignete Schutzausrüstung tragen.

Stellen Sie sicher, dass das Wartungspersonal angemessen geschult und fachkundig ist sowie das Bedienungs- und Wartungshandbuch gelesen hat.

**Vor dem Beginn von Wartungsarbeiten stellen Sie bitte sicher, dass:**

- Sämtliche Druckluft abgelassen wurde und vom System isoliert ist. Wenn das automatische Abblasventil zu diesem Zweck verwendet wird, rechnen Sie bitte genügend Zeit dafür ein.
- Auslassbereich/ Sammlerbereich drucklos sind, indem das Ablassventil geöffnet wird; sich dabei nicht dem Luftstrom aussetzen.

### MINDESTDRUCKVENTIL - FALLS VORHANDEN

**ANMERKUNG:** Nach der Betätigung des automatischen Abblasventils bleibt ein gewisse Menge Druck im System zwischen dem Mindestdruckventil und dem Abblasventil.

Dieser Druck muss vorsichtig abgelassen werden:

- a) Nachgeordnete Geräte trennen.
- b) Entlastungsventil öffnen
- c) (ggf. Gehörschutz verwenden).

- die Maschine nicht unbeabsichtigterweise gestartet werden kann. Warnschilder und/oder geeignete Startblockierungen anbringen.
- sämtliche Stromquellen (Stromnetz und Batterie) abgetrennt sind.

**Vor dem Öffnen und Entfernen von Klappen und Abdeckungen zwecks Arbeiten innerhalb der Maschine stellen Sie bitte sicher, dass:**

- jeder, der an der Maschine arbeitet, ausreichend über das reduzierte Schutzniveau und zusätzliche Gefahren, einschließlich heißer Oberflächen und sich bewegender Teile, informiert ist
- die Maschine nicht unbeabsichtigterweise gestartet werden kann. Warnschilder und/oder geeignete Startblockierungen anbringen.

**Stellen Sie vor dem Beginn von Wartungsarbeiten an einer laufenden Maschine sicher, dass:**

- die auszuführenden Arbeiten auf diejenigen begrenzt sind, die erforderlich sind, den Betrieb der Maschine zu gewährleisten.
- die auszuführenden Arbeiten bei deaktivierten oder entfernten Schutzeinrichtungen auf diejenigen begrenzt sind, die erforderlich sind, den Betrieb der Maschine bei deaktivierten oder entfernten Schutzeinrichtungen zu gewährleisten.
- alle präsenten Gefahren bekannt sind (z. B. unter Druck stehende Bauteile, spannungsführende Teile, entfernte Klappen und Abdeckungen, extreme Temperaturen, einströmende und ausströmende Luft, sich bewegende Teile, Austritt aus dem Sicherheitsventil etc.).

- Schutzausrüstungen getragen werden.
- lockere Kleidung, Schmuck, lange Haare etc. geschützt werden.
- Warnschilder „Durchführung von Wartungsarbeiten“ in einer gut einsehbaren Position angebracht sind.

**Nach Beendigung der Wartungsarbeiten und vor der erneuten Inbetriebnahme der Maschine sicherstellen, dass:**

- die Maschine ausreichend geprüft wurde.
- alle Abdeckungen und Schutzeinrichtungen wieder montiert wurden.
- alle Klappen montiert wurden und Schutzhaube und Türen geschlossen sind.
- gefährliche Materialien ordnungsgemäß entsorgt wurden.

## ABSCHALTUNGS-SCHUTZSYSTEM

Dazu gehören:

- Schalter Niedriger Öldruck
- Schalter Hohe Austrittstemperatur Verdichterstufe
- Schalter Hohe Kühlflüssigkeitstemperatur
- Lichtmaschine/Antriebsriemen Störungsschaltung
- Schalter - Niedriger Kraftstoffpegel

## SCHALTER NIEDRIGER ÖLDRUCK

Im Abstand von drei Monaten den Stromkreis des Motoröldruckschalters wie folgt testen:

- Maschine starten.

**ANMERKUNG:** Nicht die Ladetaste drücken.

- Einen Draht von einer Klemme des Schalters entfernen. Die Maschine sollte abschalten.

Im Abstand von zwölf Monaten den Motoröldruckschalter wie folgt testen:

- Den Schalter von der Maschine entfernen.
- Anschluss an eine unabhängige Niedrigdruckquelle (Luft oder Öl).
- Der Schalter sollte bei 1,0 bar arbeiten.
- Den Schalter wieder anbringen.

## TEMPERATURSCHALTER

Im Abstand von drei Monaten den Stromkreis (die Stromkreise) des Temperaturschalters wie folgt testen:

- Maschine starten.

**ANMERKUNG:** Nicht die Ladetaste drücken.

- Jeden Schalter nacheinander trennen. Die Maschine sollte abschalten.
- Den Schalter wieder anschließen.

## SCHALTER HOHE AUSTRITTSTEMPERATUR VERDICHTERSTUFE

Im Abstand von zwölf Monaten den/die Schalter der Hohe Austrittstemperatur Verdichterstufe testen, indem er von der Maschine entfernt und in ein heißes Ölbad getaucht wird. Der Schalter sollte bei 120 °C arbeiten. Den Schalter wieder einbauen.

### SCHALTER HOHE KÜHLFLÜSSIGKEITSTEMPERATUR

Im Abstand von zwölf Monaten den Kühlmitteltemperaturschalter testen, indem er von der Maschine entfernt und in ein heißes Ölbad getaucht wird. Der Schalter sollte bei 105 °C arbeiten. Den Schalter wieder einbauen.

### LICHTMASCHINE/ANTRIEBSRIEMEN STÖRUNGSSCHALTUNG

Im Abstand von zwölf Monaten die Lichtmaschine/ Antriebsriemen Störungsschaltung wie folgt testen:

- Den Antriebsriemen von der Maschine entfernen.
- Schlüsselschalter auf Stellung 1 drehen; die Lichtmaschinenladelampe leuchtet auf.
- Schlüsselschalter in Stellung 3 drehen (Motorstartstellung).
- Die Maschine startet und die Lichtmaschinenladelampe/ Batterieleuchte gehen an.

### SCHALTER - NIEDRIGER KRAFTSTOFFPEGEL

Im Abstand von drei Monaten den Stromkreis des Schalters Niedriger Kraftstoffpegel wie folgt testen:

- Maschine starten.

**ANMERKUNG:** Nicht die Ladetaste drücken.

- Schalter trennen; die Maschine sollte abschalten.
- Den Schalter wieder anschließen.

Im Abstand von zwölf Monaten den Schalter Niedriger Kraftstoffpegel testen, indem er entfernt und der Schwimmer manuell betrieben wird.

**WARNHINWEIS:** Schalter niemals bei laufender Maschine entfernen oder austauschen.

### SPÜLLEITUNG

Die Spülleitung läuft von der kombinierten Blende/Fallrohr im angeschraubten Ölabscheidebehälter zum Blendenanschluss in der Verdichterstufe.

Blende, Rückschlagventil und Schläuche bei jeder Wartung und im Falle eines Ölübertritts in die Austrittsluft prüfen.

Es ist empfehlenswert, die Spülleitung und den Schlauch bei jedem Schmiermittelwechsel auf Blockierungen zu prüfen, da Blockierungen zu einem Ölübertritt in die Austrittsluft führen.

### KOMPRESSORÖLFILTER

Siehe *WARTUNGPLAN* in diesem Abschnitt für empfohlene Wartungsintervalle.

#### Entfernen

**WARNUNG:** Bauen Sie niemals Filter aus, bevor Sie sich davon überzeugt haben, dass die Maschine ausgeschaltet und das System komplett drucklos ist. (Siehe *ABSCHALTEN DER MASCHINE* im Abschnitt *BEDIENUNGSANLEITUNGEN* in diesem Handbuch).

Das Äußere des Filtergehäuses säubern und das Schraubelement durch Drehen gegen den Uhrzeigersinn abnehmen.

#### Inspektion

Filterelement überprüfen.

**WARNHINWEIS:** Sind irgendwelche Krustenbildungen, Schellack- oder Lackbildungen am Filterelement vorhanden, so ist dies ein Hinweis dafür, dass das Kompressorschmier- und -kühlöl unbrauchbar geworden ist. Es muss umgehend gewechselt werden. Siehe *SCHMIERUNG* weiter unten in diesem Abschnitt.

#### Wiedereinbau

Filterdichtfläche säubern und das neue Filterelement einsetzen, indem das Element im Uhrzeigersinn aufgeschraubt wird, bis die Dichtfläche das Filtergehäuse berührt. Weitere  $\frac{1}{2}$  bis  $\frac{3}{4}$  Umdrehung anziehen.

**WARNHINWEIS:** Maschine starten (siehe *VOR DEM STARTEN* und *STARTEN DER MASCHINE* im Abschnitt *BEDIENUNGSANLEITUNGEN* in diesem Handbuch) und das System auf Leckagen überprüfen, bevor die Maschine erneut betrieben wird.

### ANGESCHRAUBTER KOMPRESSOR ÖLABSCHEIDERFILTEREINSATZ

Siehe *Wartungsplan*.

#### Entfernen

**WARNUNG:** Bauen Sie niemals Filter aus, bevor Sie sich davon überzeugt haben, dass die Maschine ausgeschaltet und das System komplett drucklos ist. (Siehe *ABSCHALTEN DER MASCHINE* im Abschnitt *BEDIENUNGSANLEITUNGEN* in diesem Handbuch).

Angeschraubtes Abscheiderfilterelement entfernen.

#### Wiedereinbau

Anschraubbare Filterbasis auf Verunreinigungen prüfen und bei Bedarf reinigen.

Kompressoröl auswechseln (siehe *SCHMIERUNG* weiter unten in diesem Abschnitt).

**WARNHINWEIS:** Maschine starten (siehe *VOR DEM STARTEN* und *STARTEN DER MASCHINE* im Abschnitt *BEDIENUNGSANLEITUNGEN* in diesem Handbuch) und das System auf Leckagen überprüfen, bevor die Maschine erneut betrieben wird.

### KOMPRESSOR-ÖLKÜHLER UND MOTORKÜHLER

Wenn sich Fett, Öl und Schmutz auf den Außenseiten von Kühlern ansammeln, wirkt sich dies negativ auf die Effizienz aus. Es ist empfehlenswert, den Kühler und Ölkühler jeden Monat mithilfe von Druckluft zu reinigen (sofern möglich mit nicht entflammarem Reinigungsmittel). Dadurch werden Ansammlungen von Öl, Fett und Schmutz von der Außenseite des Kühlers entfernt, sodass die gesamte Kühlfläche die Wärme des Schmier- und Kühlöls bzw. -wassers in den Luftstrom abgeben kann.

**WARNUNG:** Heiße Kühlflüssigkeit und Dampf Kühlmittels zu Verletzungen führen. Wenn der Kühler mit Kühlmittel oder Frostschutzmittellösung nachgefüllt wird, muss der Motor mindestens eine Minute lang abgestellt werden, bevor der Kühlerverschlussdeckel geöffnet wird. Schützen Sie Ihre Hände mit einem Tuch, dann den Verschluss langsam öffnen, sodass das Tuch die evtl. auslaufende Flüssigkeit auffängt. Den Verschlussdeckel nur dann vollständig entfernen, wenn der Druck komplett abgelassen ist und keine Flüssigkeit mehr austritt.

**WARNUNG:** Die Anweisungen des Frostschutzmittel-Herstellers müssen beim Auffüllen oder Ablassen der Frostschutzmittellösung grundsätzlich eingehalten werden. Es ist empfehlenswert, persönliche Schutzausrüstung zu tragen, um einen Haut- und Augenkontakt mit der Frostschutzmittellösung zu vermeiden.

## LUFTFILTERELEMENTE

Der Luftfilter sollte regelmäßig geprüft (siehe *WARTUNGSPLAN*) und die Elemente ausgetauscht werden, wenn die Verstopfungsanzeige rot leuchtet oder alle 6 Monate (500 Std.), je nachdem, was früher eintritt. Der/die Staubfangkasten/Staubfangkästen sollten täglich gereinigt werden (häufiger bei staubigen Betriebsbedingungen) und dürfen nicht mehr als halb voll sein.

### Entfernen

**WARNHINWEIS:** Niemals Elemente bei laufender Maschine entfernen und austauschen.

Säubern Sie das Äußere des Filtergehäuses und entfernen Sie das Filterelement durch Lösen der Mutter.

### Inspektion

Prüfung auf Risse, Löcher oder andere Beschädigungen des Elements durch Halten gegen eine Lichtquelle oder durch Durchschieben einer Lampe durch das Element.

Dichtung am Filterelementende überprüfen. Dichtung austauschen, wenn irgendwelche Beschädigungen zu erkennen sind.

### Wiedereinbau

Das neue Element so in das Filtergehäuse einsetzen, dass die Dichtung sauber sitzt.

Die Verstopfungsanzeige durch Drücken der Gummimembrane zurücksetzen.

Die Teile des Staubfangkastens montieren und sicherstellen, dass sich alle Teile in der korrekten Position befinden.

Vor dem erneuten Start der Maschine sicherstellen, dass alle Klemmen fest angezogen sind.

## VENTILATION

Sicherstellen, dass alle Luftein- und -austrittsöffnungen frei von Fremdkörpern sind.

**WARNHINWEIS:** NIEMALS mithilfe eingeblasener Luft reinigen.

## LÜFTERANTRIEB

Kontrollieren Sie periodisch die Lüfterbefestigungsschrauben in der Lüfternabe auf ihren festen Sitz. Sollte aus irgendeinem Grund der Lüfter ausgebaut oder die Befestigungsschraube nachgezogen werden müssen, tragen Sie ein hochwertiges, handelsübliches Gewindegewindesicherungsmittel auf die Gewinde auf und ziehen Sie die Schrauben gemäß der Tabelle *ANZUGSDREHMOMENTE* weiter unten in diesem Abschnitt an.

Der/die Keilriemen müssen regelmäßig auf Verschleiß und richtige Spannung kontrolliert werden.

## KRAFTSTOFFSYSTEM

Der Kraftstofftank sollte täglich bzw. alle acht Stunden aufgefüllt werden. Zur Minimierung der Kondensation im Kraftstofftank ist es ratsam, nach dem Abschalten der Maschine bzw. am Ende eines jeden Arbeitstages sofort wieder vollzutanken. Lassen Sie Ablagerungen und Kondenswasser, das sich evtl. im Tank gebildet hat, alle sechs Monate ab.

## KRAFTSTOFFFILTER WASSERABSCHIEDER

Der Wasserabscheider enthält ein Filterelement, das in regelmäßigen Intervallen austauscht werden sollte (siehe *WARTUNGSPLAN*).

## SCHLÄUCHE

Alle Teile des Motorkühl- und Lufteinlasssystems müssen periodisch kontrolliert werden, damit der Motor bei höchstem Wirkungsgrad arbeiten kann.

Überprüfen Sie die Einlassleitungen zum Luftfilter und alle flexiblen Schläuche der Luft-, Öl- und Kraftstoffleitungen gemäß den empfohlenen Intervallen (siehe *WARTUNGSPLAN*).

Überprüfen Sie periodisch alle Rohrleitungen auf Risse, Lecks usw. und ersetzen Sie beschädigte Leitungen umgehend.

## ELEKTRISCHES SYSTEM

**WARNUNG:** Trennen Sie immer die Batteriekabel, bevor Sie mit Wartungs- oder Reparaturarbeiten beginnen.

Untersuchen Sie den Schalter für das Abschaltsystem und die Relaiskontakte der Bedienkonsole auf Funkdurchschlag und Lochkorrosion. Bei Bedarf reinigen.

Prüfen Sie die mechanische Funktion aller Bauteile.

Prüfen Sie die Sicherheit der elektrischen Klemmstellen an den Schaltern und Relais auf den festen Sitz von Muttern und Schrauben, da lockere Elemente lokale Oxidationen hervorrufen können.

Kontrollieren Sie Bauteile und Verkabelung auf Anzeichen von Überhitzung z. B. in Form von Verfärbungen, Schmorstellen an Kabeln, Verformungen von Teilen, ätzenden Gerüchen und blasigem Aussehen.

## BATTERIE

Halten Sie die Batterieanschlusskontakte und Kabelklemmen sauber. Halten Sie sie zur Vermeidung von Korrosion mit Batteriepolfett eingefettet.

Die Batteriehalterung muss fest genug angezogen sein, um ein Bewegen der Batterie zu verhindern.

## DRUCKSYSTEM

Die Außenflächen des Systems (von der Verdichterstufe bis zu dem dem Entladeventil(en)) einschließlich Schläuche, Leitungen, Leitungsarmaturen und Abscheidebehälter müssen alle 500 Stunden auf sichtbare Anzeichen von Kollisionsschäden, übermäßiger Korrosion, Abrieb, Dichtheit und Scheuern geprüft werden. Fehlerverdächtige Teile sollten austauscht werden, bevor die Maschine erneut betrieben wird.

## REIFEN/REIFENDRUCK

Siehe Abschnitt *ALLGEMEINE INFORMATIONEN* in diesem Handbuch.

## FAHRGESTELL/RÄDER

Kontrollieren Sie das Anzugsmoment der Radmutter nach 30 km nach einem Radwechsel. Beachten Sie die Tabelle *ANZUGSDREHMOMENTE* in diesem Abschnitt.

Hebevorrichtungen sollten nur unter der Achse angesetzt werden.

Die Bolzen, die das Fahrgestell am Rahmen halten, sollten auf ihren festen Sitz geprüft (siehe *WARTUNGSPLAN* für die Häufigkeit) und falls erforderlich nachgezogen werden. Beachten Sie die Tabelle *ANZUGSDREHMOMENTE* in diesem Abschnitt.

**BREMSEN**

Prüfen Sie das Bremsgestänge und stellen Sie es nach 850 km, dann alle 5000 km oder alle drei Monate (je nachdem, was früher eintritt) ein, um evtl. Dehnungen der Seile auszugleichen. Prüfen Sie die Radbremsen und stellen Sie sie ggf. ein, um Abnutzungen auszugleichen.

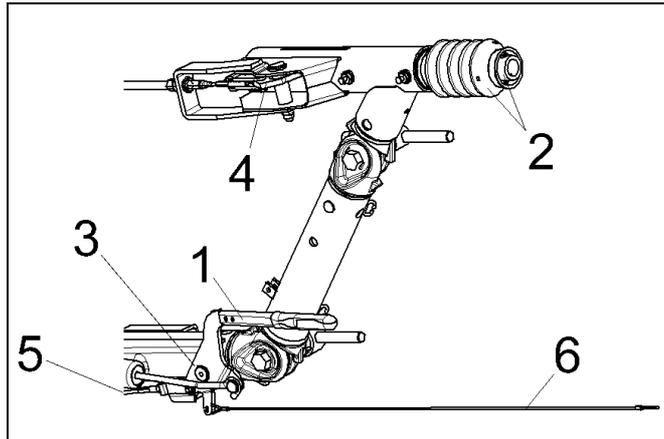
**Justieren der Auflaufbremse**

**1. Vorbereitung**

Maschine aufbocken.

Handbremshebel lösen [1].

Ziehen Sie die Zugstange [2] am Auflaufbremssystem komplett heraus.



- 1. Handbremshebel
- 2. Zugpendel und Faltenbalg
- 3. Handbremshebel-Drehpunkt
- 4. Übertragungshebel
- 5. Bremsseil
- 6. Sicherungskabel

**Vorgehensweise:**

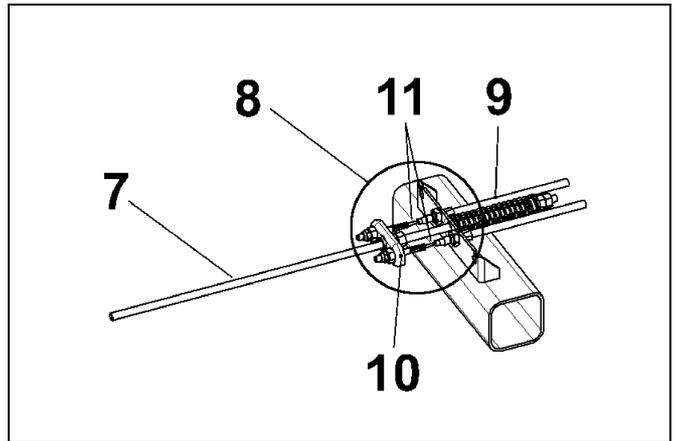
Für die Einstellungsprozedur immer mit den Radbremsen beginnen.

Räder immer in Vorwärtsbewegung rotieren.

Sicherstellen, dass eine M10-Sicherheitsschraube am Handbremshebel-Drehpunkt montiert ist.

Die Bremszylinder dürfen nicht vorgespannt werden - falls erforderlich lockern Sie das Bremsgestänge [7] auf der Bremsausgleichsbaugruppe [8].

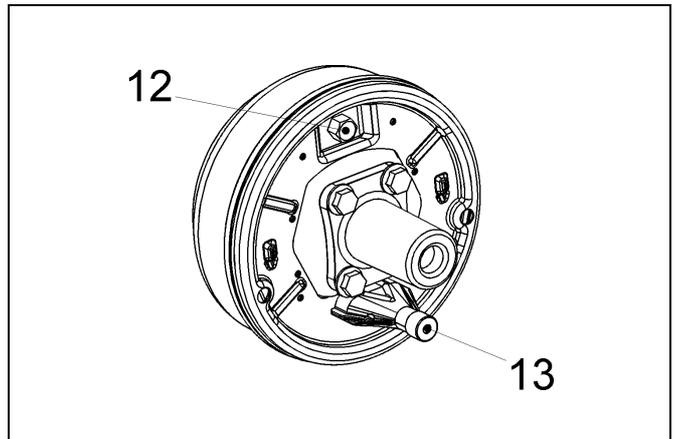
Prüfen, ob die Bremszylinder und -seile [11] ordnungsgemäß arbeiten.



- 7. Bremsgestänge
- 8. Ausgleichsbaugruppe
- 9. Druckfeder
- 10. Ausgleichsplatte
- 11. Bremsseil

**WARNHINWEIS:** Die Druckfeder [9] darf nur leicht vorgespannt werden und darf beim Betrieb das Achsrohr nicht berühren. Niemals die Bremsen am Bremsgestänge [7] einstellen.

**2. Einstellen der Bremsbacken**



- 12. Justierschraube
- 13. Bremsseileintritt

Schlüsselweite der Justierschraube [12]

Bremsengröße	Schlüsselweite
160 x 35 / 200 x 50	SW 17
250 x 40	SW 19
300 x 60	SW 22

Ziehen Sie die Justierschraube [12] im Uhrzeigersinn an, bis das Rad blockiert.

Lösen Sie die Justierschraube [12] gegen den Uhrzeigersinn (ca. 1/2 Umdrehung), bis das Rad frei bewegt werden kann.

Ein leichtes Schleifen, das die freie Bewegung eines Rades nicht behindert, ist zulässig.

*Diese Einstellungsprozedur muss wie beschrieben an beiden Radbremsen ausgeführt werden.*

Wenn die Bremse korrekt eingestellt wurde, beträgt der Betätigungsabstand am Seil [11] ca. 5 bis 8 mm.

## 3. Einstellung der Bremskraftregler-Baugruppe

### Modelle mit variabler Höhe

Eine M10-Sicherheitsschraube am Handbremshebel-Drehpunkt anbringen.

Das Bremsseil [5] der Handbremse an einem Ende lösen.

Bremsgestänge [7] in Längsrichtung voreinstellen (ein wenig Spiel ist zulässig), das Bremsseil [5] wieder einführen, sodass es ein wenig Spiel hat.

Die M10-Sicherheitsschraube vom Handbremshebel-Drehpunkt entfernen.

### Alle Modelle

Handbremshebel [1] anziehen und sicherstellen, dass die Ausgleichplatte [10] im rechten Winkel zur Zugrichtung ausgerichtet ist. Die Position der Ausgleichplatte [10] auf den Bremsseilen [11] korrigieren, falls erforderlich.

Die Druckfeder [9] darf nur leicht vorgespannt werden und darf bei Betrieb das Achsrohr nicht berühren.

## 4. Einstellung Bremsgestänge

Bremsgestänge [7] in Längsrichtung voreinstellen, ohne Vorspannung und ohne Spiel im Übertragungshebel [4].

### Neueinstellung

Handbremshebel [1] ein paar Mal einrasten lassen, um die Bremse festzustellen.

Die Ausrichtung der Ausgleichsbaugruppe [8] überprüfen, sie sollte rechtwinklig zur Zugrichtung stehen.

Das Spiel des Bremsgestänges [7] überprüfen.

Bei Bedarf Bremsgestänge [7] einstellen, ohne Vorspannung und ohne Spiel.

Es muss ein wenig Spiel im Seil [5] vorhanden sein (nur bei variabler Höhe).

Überprüfen der Position des Handbremshebels [1]. Der Widerstand sollte ca. 10 bis 15 mm oberhalb der Horizontalposition einsetzen.

Sicherstellen, dass die Räder bei gelöster Handbremse frei beweglich sind.

### Abschließender Test

Überprüfen Sie die Befestigungselemente des Übertragungssystems (Bremsseile, Bremsausgleichssystem und Gestänge).

Überprüfen Sie das Bremsseil [5] auf eine geringe Menge Spiel und stellen sie es bei Bedarf ein (nur bei variabler Höhe).

Überprüfen Sie die Druckfeder [9] auf Vorspannung.

### Testlauf

Testen Sie die Bremswirkung bei Bedarf ein paar Mal.

### Testen der Bremswirkung

Überprüfen Sie das Spiel im Bremsgestänge [7] und stellen Sie bei Bedarf die Länge des Bremsgestänges [7] ein, bis kein Spiel mehr vorhanden ist.

Ziehen Sie die Handbremse an, während die Maschine vorwärts rollt. Ein Bewegen des Handbremshebels bis zu 2/3 des Maximums ist zulässig.

### Neueinstellung der Auflaufbremse

Eine Neueinstellung der Radbremsen gleicht den Verschleiß der Bremsbeläge aus. Folgen Sie dem Vorgehen in 2: Einstellen der Bremsbacken.

Überprüfen Sie das Spiel des Bremsgestänges [7] und stellen Sie es bei Bedarf neu ein.

## Wichtig

Überprüfen Sie die Bremszylinder und -seile [11]. Die Bremszylinder dürfen nicht vorgespannt werden.

Ein übermäßiger Betrieb des Handbremshebels, welcher durch einen Verschleiß der Bremsbeläge verursacht werden kann, darf nicht mittels Neueinstellung (Kürzung) des Bremsgestänges [7] korrigiert werden.

### Neueinstellung

Handbremshebel [1] ein paar Mal einrasten lassen, um das Bremssystem festzustellen.

Überprüfen Sie die Ausrichtung der Bremsausgleichsbaugruppe [8], sie sollte rechtwinklig zur Zugrichtung stehen.

Das Spiel des Bremsgestänges [7] erneut überprüfen. Sicherstellen, dass kein Spiel und keine Vorspannung vorliegt.

Überprüfen der Position des Handbremshebels [1], des Seils [5] (mit wenig Spiel) und der Druckfeder [9] (leicht vorgespannt). Der Widerstand des Handbremshebels sollte ca. 10 bis 15 mm oberhalb der Horizontalposition einsetzen.

### Abschließender Test

Überprüfen Sie die Befestigungselemente des Übertragungssystems (Bremsseile, Bremsausgleichssystem und Gestänge).

Ziehen Sie die Handbremse an, während die Maschine vorwärts rollt. Ein Bewegen des Handbremshebels bis zu 2/3 des Maximums ist zulässig.

Überprüfen Sie das Bremsseil [5] auf eine geringe Menge Spiel und stellen sie es bei Bedarf ein (nur bei variabler Höhe).

Überprüfen Sie die Druckfeder [9] auf eine leichte Vorspannung.

**WARNHINWEIS:** Das Anzugsmoment der Radschrauben 30 km nach Montage der Räder nochmals prüfen (siehe TABELLE FÜR ANZUGSDREHMOMENTE weiter unten in diesem Abschnitt). Periodisch Zugstange und Achsen-/Rahmenschrauben auf korrektes Anzugsdrehmoment prüfen. Sollten Gewinderahmeneinsätze beschädigt erscheinen, sind diese sofort durch die richtigen Einsätze zu ersetzen.

## FAHRGESTELL-RADLAGER

Radlager sollten alle 6 Monate mit Fett geschmiert werden. Das Schmierfett sollte der MIL-G-10924 Spezifikation entsprechen.

## SCHMIERUNG

Der Motor ist ab Werk mit genügend Motoröl für eine nominelle Betriebszeit gefüllt (weitere Informationen sind im Abschnitt Motor dieses Handbuch enthalten).

**WARNHINWEIS:** Kontrollieren Sie immer die Ölstände, bevor eine neue Maschine in Betrieb genommen wird.

Falls das Öl aus irgendwelchen Gründen abgelassen wurde, muss frisches Öl nachgefüllt werden, bevor die Maschine erneut in Betrieb genommen wird.

## MOTORÖL

Das Motoröl sollte gemäß den vom Hersteller empfohlenen Intervallen ausgetauscht werden. Siehe Abschnitt MOTOR dieses Handbuchs.

## SPEZIFIKATION MOTORÖL

Siehe Abschnitt MOTOR dieses Handbuchs.

## MOTORÖLFILTER

Das Motorölfilterelement sollte gemäß den vom Hersteller empfohlenen Intervallen ausgetauscht werden. Siehe Abschnitt MOTOR dieses Handbuchs.

## KOMPRESSORÖL

Siehe WARTUNGSPLAN in diesem Abschnitt für Wartungsintervalle.

**ANMERKUNG:** Wenn der Kompressor unter ungünstigen Bedingungen betrieben wurde oder lange Stillstandszeiten hatte, sind kürzere Wartungsintervalle erforderlich.

**WARNUNG:** Unter KEINEN Umständen dürfen Ablassschrauben oder Öleinfüllstutzen vom Kompressoröl- und Kühlsystem entfernt werden, bevor der Kompressor ausgeschaltet und das System komplett drucklos ist (siehe ABSCHALTEN DER MASCHINE im Abschnitt BEDIENUNGSANLEITUNGEN in diesem Handbuch).

Entleeren Sie den Ölabscheidebehälter, die Leitungen und den Ölkühler vollständig durch Entfernen der Ablassschraube(n) und sammeln Sie das gebrauchte Öl in einem geeigneten Behälter.

Setzen Sie die Ablassschraube(n) wieder ein und kontrollieren Sie sie auf einen sicheren Sitz.

**ANMERKUNG:** Wenn das Öl direkt im Anschluss an eine längere Betriebszeit des Kompressors abgelassen wird, so werden die meisten Sedimente suspendiert sein und können deshalb leichter abgelassen werden.

**WARNHINWEIS:** Einige Mischungen von Ölen sind unverträglich und es kann daher zu einer Bildung von Schellacken oder Lackfirnissen kommen, die unlöslich sein können.

**ANMERKUNG:** Immer PRO-TEC Öl zur Verwendung bei allen Umgebungstemperaturen über -23°C angeben.

## KOMPRESSORÖL-FILTERELEMENT

Siehe WARTUNGSPLAN in diesem Abschnitt für Wartungsintervalle.

## EMPFEHLUNGEN FÜR DIE LANGZEITLAGERUNG (6 Monate oder länger)

### Verdichterstufen

- Verdichterstufen sollten bei einer langfristigen Lagerung mit handelsüblichem Kompressor-Schmiermittel PRO-TEC, XHP605 oder XHP405 gefüllt werden. Nach Montage der Verdichterstufe das Öl ablassen und mit der Montage fortfahren. Sicherstellen, dass vor dem Starten frisches Öl in den Einlass gefüllt wird.

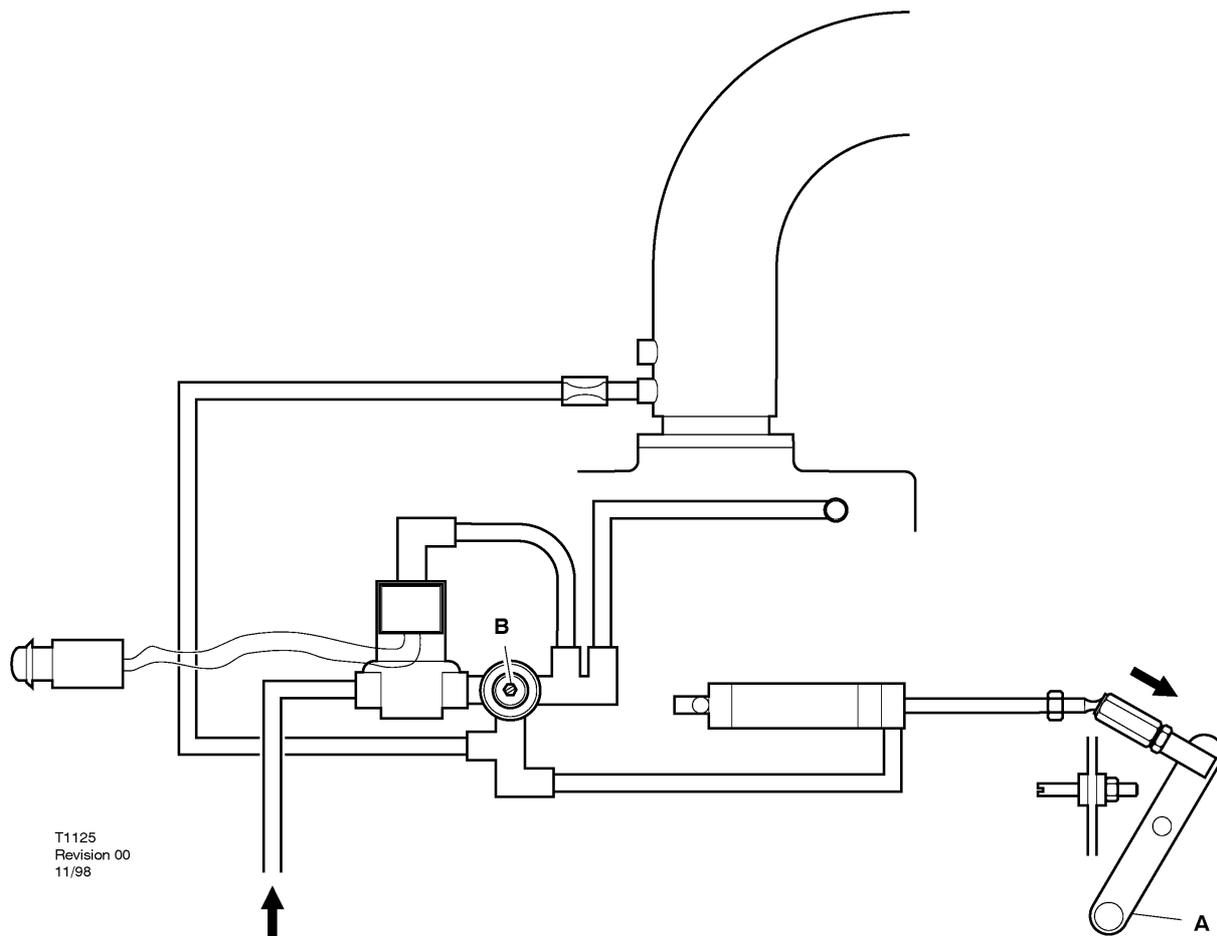
### Fahrbare Kompressoren

- Verdichterstufe – Entfernen Sie den Einfüllstutzen und füllen Sie Doosan Kompressor-Schmiermittel PRO-TEC, XHP605 oder XHP405 ein. Montieren Sie den Einfüllstutzen.
- Motorkühlsystem – Mit Rostschutzmittel behandeln und entleeren. Kontaktieren Sie Ihren Motorhändler für zusätzliche Empfehlungen.
- Kompressorölfilter – Füllen Sie Doosan Kompressoröl PRO-TEC, XHP605 oder XHP405 ein.
- Alle Öffnungen mit wasserundurchlässigem Klebeband versiegeln.
- Geben Sie Trocknungsmittel in die Abgasrohre, Motor- und Luftansaugrohre.
- Lockern Sie Riemen, Ventilatoren, Verdichterstufen etc.
- Blockieren Sie die Achsen, sodass die Räder den Boden nicht berühren und keine Last tragen.
- Batteriekabel trennen.
- Kraftstoffsystem entleeren.

## KURZFRISTIGE LAGERUNG

### Maschinen, die für mehr als 30 Tage nicht in Betrieb genommen werden:

- Die Maschine alle 30 Tage starten und betreiben. Lange genug laufen lassen, damit der Motor und der Kompressor die Betriebstemperatur erreichen.
- Öffnen und Schließen des Entladeventils, um die Maschine von Volllast in Leerlauf übergehen zu lassen.
- Kraftstofftank leeren, um sämtliches Wasser zu entfernen.
- Wasser vom Kraftstoff-/Wasserabscheider ablassen.



### DREHZAHL- UND DRUCKREGELUNGSEINSTELLUNG

Die Regelung erfordert normalerweise keine Justierung; sollte die richtige Einstellung jedoch verloren gehen, gehen Sie wie folgt vor:

Siehe obiges Diagramm.

**A:** Drosselklappe

**B:** Einstellknopf

Maschine starten (Siehe *STARTANWEISUNGEN* im Abschnitt *BEDIENUNGSANLEITUNG* dieses Handbuchs).

Prüfen Sie die Drosselklappe am Motorregler, um zu festzustellen, ob sie in der Stellung volle Geschwindigkeit ausgefahren ist, wenn der Motor mit maximaler Drehzahl läuft und das Entladeventil ganz geöffnet ist. (Siehe Abschnitt *ALLGEMEINE INFORMATIONEN* in diesem Handbuch).

Justieren Sie das Entladeventil an der Außenseite der Maschine bis es 7 bar aufrecht erhält ohne dass die Drosselklappe sich aus der Stellung volle Geschwindigkeit bewegt. Wenn sich die Drosselklappe aus der Stellung volle Geschwindigkeit bewegt bevor 7 bar erreicht wurden, drehen Sie die Justierschraube im Uhrzeigersinn, um den Druck zu erhöhen. Die optimale Einstellung wird erreicht, wenn die Drosselklappe sich soeben von der Stellung volle Geschwindigkeit bewegt und das Manometer 7,2 bar anzeigt.

Entladeventil schließen. Der Motor verlangsamt sich auf die Leerlaufgeschwindigkeit.

**WARNHINWEIS:** Lassen Sie den Leerlaufdruck niemals über 8,6 bar auf dem Manometer gehen; andernfalls wird das Sicherheitsventil aktiviert.

## ANZUGSDREHMOMENTE

	<b>ft lbf</b>	<b>Nm</b>
Verdichterstufe zu Motor	29-35	39-47
Luftfilter zu Halterung	16-20	22-27
Autella-Schelle zum Auspuff	9-11	12-15
Klappe zu Rahmen	9-11	12-15
Ablass-Magnetventil	21-26	28-35
Auslasssammler zu Rahmen	29-35	39-47
Antriebsbolzen zu Motorschwungscheibe	57-69	77-93
Standbein	53-63	72-85
Motor/Verdichterstufe an Chassis	54-58	73-78
Euro-Loc Adapter an Ölabscheidebehälter	58-67	78-91
Auspuffflansch an Sammler	17-21	23-28
Lüfterabdeckung	9-11	12-15
Lüfter an Nabe	12-15	16-20
Hebebügelhalter an Motor	29-35	39-47
Ölrohr (-12jic)	71-88	96-119
Radiator/Kühler zu Klappe	9-11	12-15
Fahrwerk vorne an Chassis	63-69	82-93
Fahrwerk hinten an Chassis	63-69	82-93
Fahrwerk Zugstange an Achse	29-35	39-47
Abdeckung Ölabscheidebehälter	40-50	54-68
Ölabscheidebehälter an Rahmen	18-22	24-30
Wartungsrohr (-20jic)	106-133	143-180
Sichtglas	40-50	54-68
Radmuttern	62-70	85-95

# 30 WARTUNG

## KOMPRESSORSCHMIERUNG

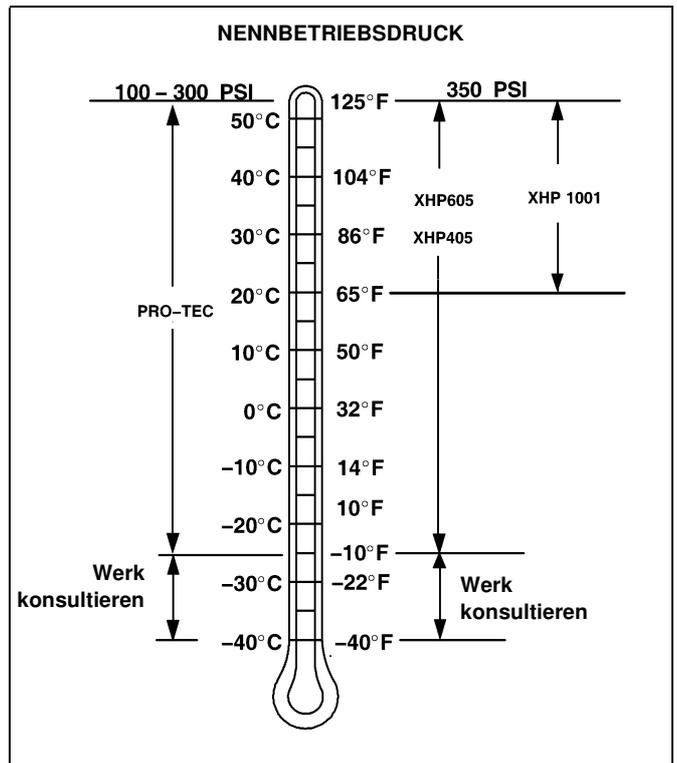
### Ötabelle für fahrbare Kompressoren

Bitte beziehen Sie sich hinsichtlich des korrekten Kompressoröls auf diese Tabellen. Bitte beachten, dass die Auswahl des Öls vom ausgelegten Betriebsdruck des Kompressors und von der zu erwartenden Umgebungstemperatur vor dem nächsten Ölwechsel abhängt.

**Hinweis: Öle, die als „bevorzugt“ aufgelistet sind, sind für die verlängerte Gewährleistung erforderlich.**

**Der Ölübertritt (Ölverbrauch) könnte mit anderen Ölen größer sein.**

Ausgelegter Betriebsdruck	Umgebungstemperatur	Spezifikation
100 psi bis 300 psi 7 bar bis 21 bar	-10°F to 125°F (-23 °C to 52 °C)	Bevorzugt: <b>PRO-TEC</b> Alternativ: ISO-Viskositätsgrad 46 mit Rost- und Oxidationsinhibitoren die für Luftkompressoren vorgesehen sind
350 psi 24 bar	-10°F to 125°F (-23 °C to 52 °C)	Bevorzugt: <b>XHP 605</b> Alternativ: <b>XHP 405</b> ISO-Viskositätsgrad 68 Gruppe 3 oder 5 mit Rost- und Oxidationsinhibitoren die für Luftkompressoren vorgesehen sind
	65°F to 125°F (18°C to 52 °C)	Bevorzugt: <b>XHP 605</b> <b>XHP 1001</b>



Von Doosan bevorzugte Schmiermittel – Die Verwendung dieser Schmiermittel mit Original Doosan-Filtern kann die Gewährleistung für Verdichterstufen verlängern. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt Gewährleistung im Benutzerhandbuch oder wenden Sie sich an Ihren Vertreter bei Portable Power.

Von Doosan bevorzugte Flüssigkeiten	19,0 Liter	208,2 Liter	836 Liter
PRO-TEC	89292973.	89292981.	22082598.
XHP 605	22252076.	22252050.	22252068.
XHP 1001	35612738.	35300516.	-
XHP 405	22252126.	22252100.	22252118.



**Portable Power**

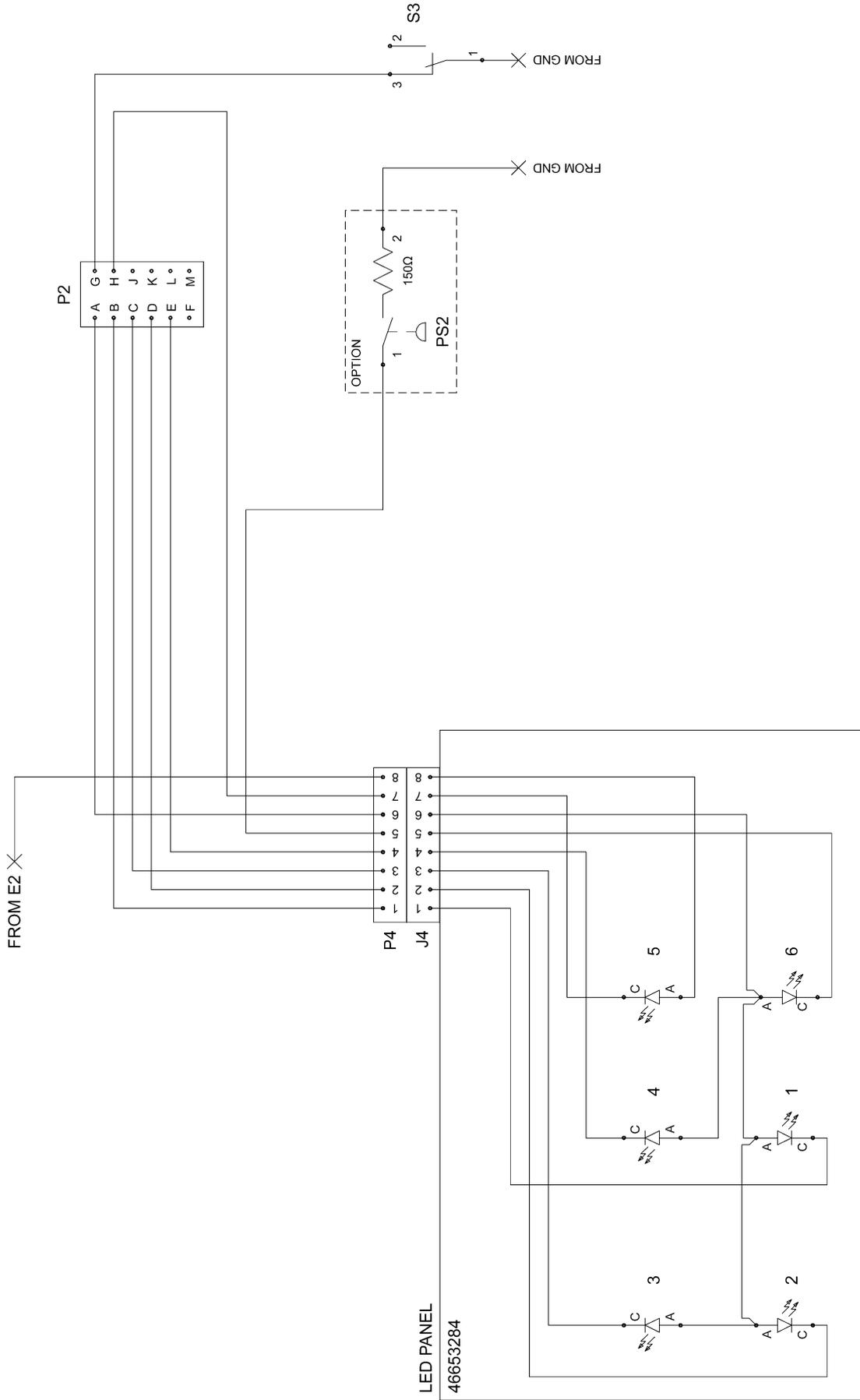


---

**LEGENDE**

---

<b>BDS1</b>	Batterietrennschalter (Option)
<b>BT1</b>	Batterie
<b>B1</b>	Anlasser
<b>EM1</b>	Not-Aus-Schalter (Option)
<b>FP1</b>	Kraftstoffpumpe
<b>F1</b>	Sicherung (15A)
<b>F2</b>	Sicherung (5A)
<b>G1</b>	Lichtmaschine
<b>H1</b>	Betriebsstundenzähler
<b>K1</b>	Kurbelrelais
<b>K2</b>	Motorheizungrelais
<b>K3</b>	Schütz (Option)
<b>PB1</b>	Warmlaufaste
<b>PS1</b>	Öldruckschalter
<b>P1</b>	Mini-Regler
<b>SV1</b>	Kraftstoff-Magnetventil
<b>SV2</b>	Warmlaufmagnetspule
<b>SV3</b>	Magnetspule Lichtmaschinendrehzahl (Option)
<b>S1</b>	Schlüsselschalter
<b>S2</b>	Lichtmaschinenschalter (Option)
<b>TS1</b>	Temperaturschalter Verdichterstufe
<b>TS2</b>	Temperaturschalter Verdichterstufe
<b>TS3</b>	Wassertemperaturschalter

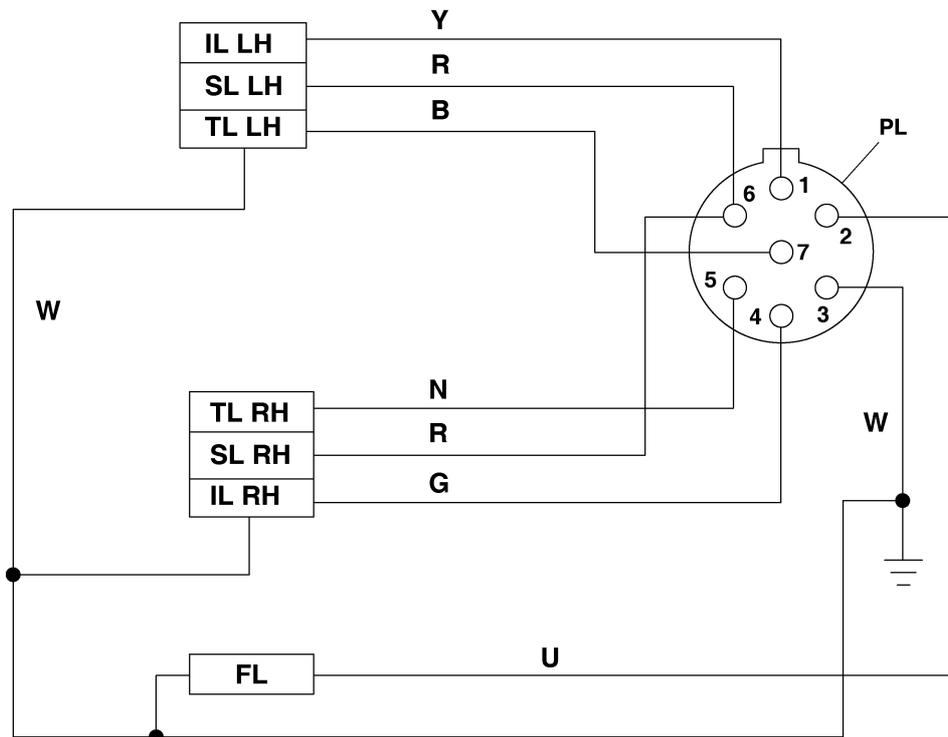


---

**LEGENDE**

---

<b>PS2</b>	IQ-Begrenzungsschalter
<b>Druck</b>	Mini-Regler
<b>P2</b>	
<b>S3</b>	Kraftstoffmangelschalter
<b>1.</b>	Temperatur Verdichterstufe
<b>2.</b>	Motoröldruck
<b>3.</b>	Motortemperatur
<b>4.</b>	Kraftstoffmangel
<b>5.</b>	Keine Ladung
<b>6.</b>	IQ-Filterbeschränkung

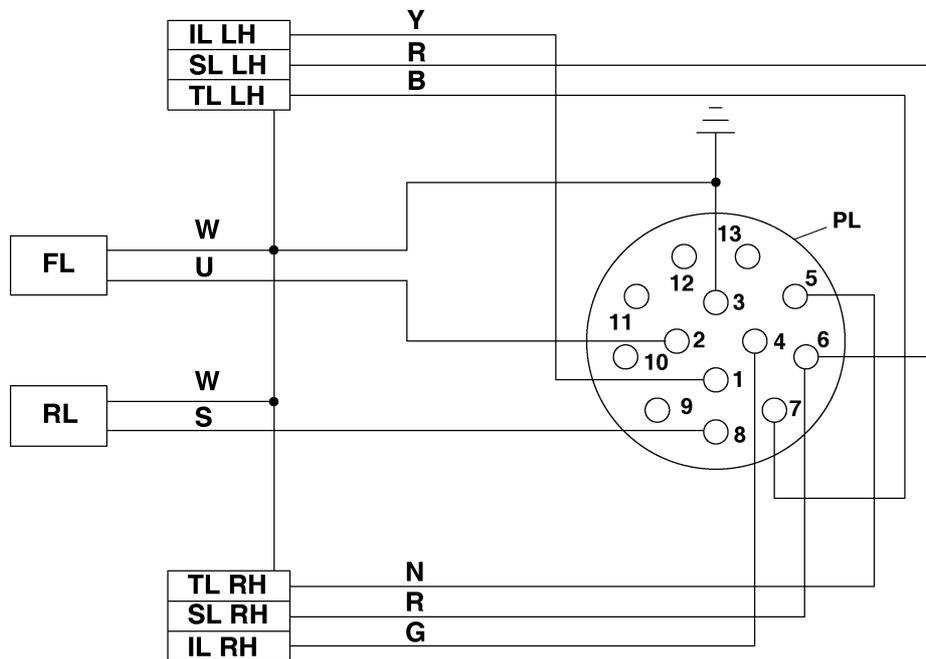


T2404  
Revision 00  
09/08

### LEGENDE

<b>IL LH</b>	Blinklicht - links	<b>B</b>	Schwarz
<b>IL RH</b>	Blinklicht - rechts	<b>G</b>	Grün
<b>FL</b>	Nebelleuchte	<b>K</b>	Rosa
<b>SL LH</b>	Bremslicht- links	<b>N</b>	Braun
<b>SL RH</b>	Bremslicht- rechts	<b>O</b>	Orange
<b>TL LH</b>	Schlusslicht - links	<b>P</b>	Violett
<b>TL RH</b>	Schlusslicht - rechts	<b>R</b>	Rot
<b>PL</b>	Stecker	<b>S</b>	Grau
		<b>U</b>	Blau
		<b>W</b>	Weiß
		<b>Y</b>	Gelb

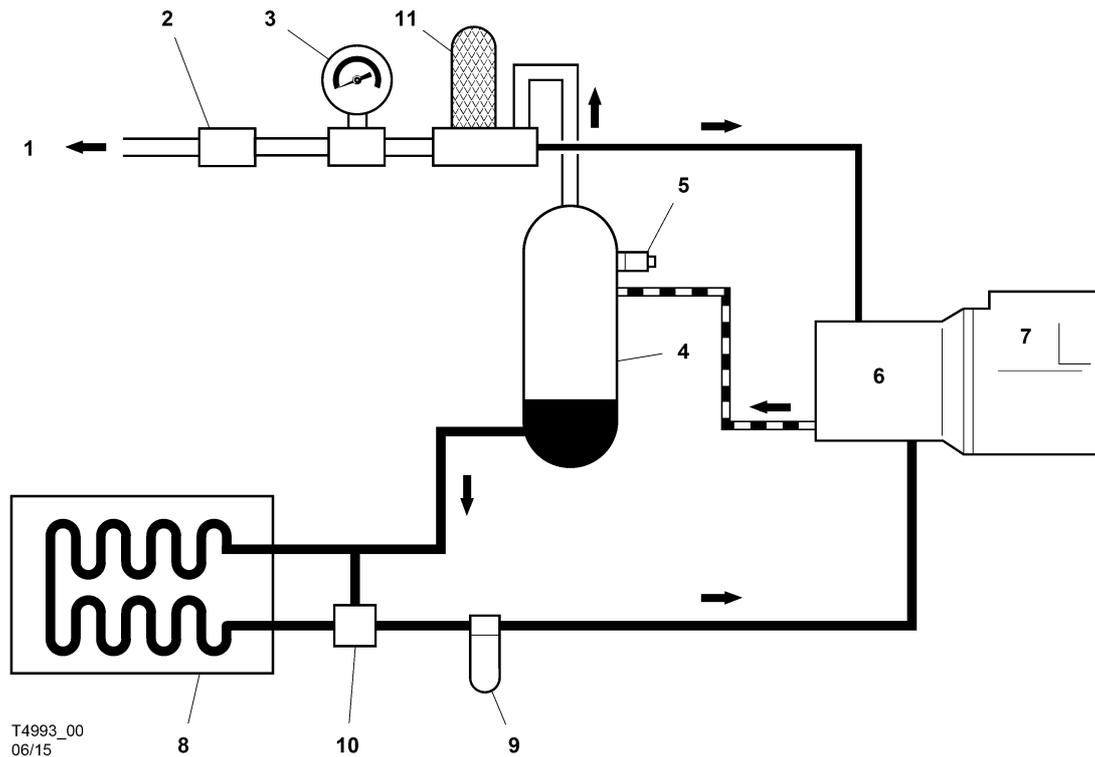
## SCHEMAZEICHNUNG FÜR EUROPÄISCHE CE BELEUCHTUNGSANLAGEN - 13-PIN RÜCKLICHT, STAHLÜBERDACHUNG, OPTION



T2405  
Revision 00  
09/08

## LEGENDE

<b>IL LH</b>	Blinklicht - links	<b>B</b>	Schwarz
<b>IL RH</b>	Blinklicht - rechts	<b>G</b>	Grün
<b>FL</b>	Nebelleuchte	<b>K</b>	Rosa
<b>RL</b>	Rücklicht	<b>N</b>	Braun
<b>SL LH</b>	Bremslicht- links	<b>O</b>	Orange
<b>SL RH</b>	Bremslicht- rechts	<b>P</b>	Violett
<b>TL LH</b>	Schlusslicht - links	<b>R</b>	Rot
<b>TL RH</b>	Schlusslicht - rechts	<b>S</b>	Grau
<b>PL</b>	Stecker	<b>U</b>	Blau
		<b>W</b>	Weiß
		<b>Y</b>	Gelb



## LEGENDE

1. Luftauslass
2. Schallblende (zur Strömungsreduzierung)
3. Manometer
4. Ölabscheidebehälter
5. Sicherheitsventil
6. Kompressor
7. Motor
8. Ölkühler
9. Ölfilter
10. Thermostatventil (soweit vorhanden)
11. Abscheiderfiltereinheit (angeschraubt)

	Luft
	Öl
	Luft/Öl

FEHLER	URSACHE	ABHILFE
<b>Motor startet nicht.</b>	<i>Niedrige Batterieladung.</i>	Keilriemenspannung, Batterie und Kabelverbindungen prüfen.
	<i>Schlechte Masseverbindung.</i>	Massekabel prüfen, nach Bedarf reinigen
	<i>Lockere Verbindung.</i>	Feststellen und gute Verbindung herstellen.
	<i>Kraftstoffmangel.</i>	Kraftstoffstand und Teile der Kraftstoffanlage prüfen. Bei Bedarf den Kraftstofffilter ersetzen.
	<i>Relais ausgefallen.</i>	Relais ersetzen.
	<i>Motorsteuerung nicht in 'Lauf'-Stellung</i>	Geschwindigkeitszylinder und Stopposition prüfen.
<b>Motor startet aber geht wieder aus, wenn der Schalter zur I-Stellung zurückgeht.</b>	<i>Elektrischer Fehler</i>	Testen der Stromkreise.
	<i>Niedriger Öldruck.</i>	Ölstand und Ölfilter prüfen.
	<i>Defektes Relais</i>	Relais prüfen.
	<i>Defekter Schlüsselschalter</i>	Schlüsselschalter prüfen.
<b>Motor startet aber läuft nicht oder Motor schaltet frühzeitig ab.</b>	<i>Elektrischer Fehler.</i>	Testen der Stromkreise.
	<i>Niedriger Öldruck.</i>	Ölstand und Ölfilter prüfen.
	<i>Sicherheitsabschaltsystem in Betrieb.</i>	Sicherheitsausschalter prüfen.
	<i>Kraftstoffmangel.</i>	Prüfen des Kraftstoffstands und der Teile der Kraftstoffanlage. Bei Bedarf den Kraftstofffilter ersetzen.
	<i>Schalterausfall.</i>	Schalter prüfen.
	<i>Hohe Temperatur des Kompressoröls.</i>	Kompressorölstand und Ölkühler prüfen. Lüfterantrieb prüfen.
	<i>Wasser in der Kraftstoffanlage.</i>	Wasserabscheider prüfen und bei Bedarf reinigen.
	<i>Defektes Relais.</i>	Relais im Halter prüfen und bei Bedarf ersetzen.
<b>Motor überhitzt.</b>	<i>Reduzierte Kühlluft vom Lüfter.</i>	Lüfter und Antriebsriemen prüfen. Windlauf auf Hindernisse prüfen.
<b>Motordrehzahl zu hoch.</b>	<i>Falsche Einstellung der Drosselklappe.</i>	Drehzahleinstellungen des Motors prüfen.
	<i>Defektes Regelventil.</i>	Regelsystem prüfen.
<b>Motordrehzahl zu niedrig.</b>	<i>Falsche Einstellung der Drosselklappe.</i>	Drosselklappeneinstellung prüfen.
	<i>Blockierter Kraftstofffilter.</i>	Prüfen und bei Bedarf ersetzen.
	<i>Blockierter Kraftstofffilter.</i>	Element prüfen und bei Bedarf ersetzen.
	<i>Defektes Regelventil.</i>	Regelsystem prüfen.
	<i>Frühzeitige Entladung.</i>	Regulierung und Betrieb der Luftzylinder prüfen.
<b>Übermäßige Vibration</b>	<i>Motordrehzahl zu niedrig.</i>	Siehe "Motordrehzahl zu niedrig"
<b>Siehe auch <i>Motor-Kapitel dieses Handbuchs.</i></b>		
<b>Luftauslassvolumen zu gering.</b>	<i>Motordrehzahl zu niedrig.</i>	Luftzylinder und Luftfilter prüfen.
	<i>Blockierter Luftreiniger.</i>	Begrenzungsanzeiger prüfen und bei Bedarf Element(e) ersetzen.
	<i>Hochdruckluft entweicht.</i>	Auf undichte Stellen überprüfen.
	<i>Falsch eingestelltes Regelsystem.</i>	Regelsystem zurücksetzen. Siehe <i>EINSTELLUNG DREHZAHL- UND DRUCKREGULIERUNG</i> im <i>WARTUNGS</i> -Teil dieses Handbuchs.

FEHLER	URSACHE	ABHILFE
<b>Kompressor überhitzt.</b>	<i>Niedriger Ölstand.</i>	Öl auffüllen und auf Undichtigkeiten prüfen.
	<i>Verschmutzter oder blockierter Ölkühler.</i>	Rippen des Ölkühlers reinigen.
	<i>Falsche Ölart.</i>	Von Doosan empfohlenes Öl verwenden.
	<i>Rückführung der Kühlluft.</i>	Maschine zur Vermeidung von Rückführung verfahren.
	<i>Defekter Temperaturschalter</i>	Bedienung des Schalters prüfen und bei Bedarf ersetzen.
	<i>Reduzierte Kühlluft vom Lüfter.</i>	Lüfter und Antriebsriemen prüfen. Lüfterwindlauf auf Hindernisse prüfen.
<b>Austrittsluft enthält zu viel Öl.</b>	<i>Blockierte Spülleitung.</i>	Spülleitung, Fallrohr und Düse überprüfen. Reinigen und austauschen.
	<i>Perforiertes Abscheiderelement.</i>	Abscheiderelement austauschen.
	<i>Druck im System zu niedrig.</i>	Minstdruckventil oder Schallblende prüfen.
<b>Sicherheitsventil in Betrieb.</b>	<i>Betriebsdruck zu hoch.</i>	Einstellung und Betrieb der Regelventilverrohrung prüfen.
	<i>Falsche Einstellung des Reglers.</i>	Regler nachstellen.
	<i>Defekter Regler.</i>	Regler ersetzen.
	<i>Einlassventil falsch eingestellt.</i>	Siehe <i>EINSTELLUNG DREHZAHL- UND DRUCKREGULIERUNG</i> im <i>WARTUNGS</i> -Teil dieses Handbuchs.
	<i>Lockere Rohr-/Schlauchverbindungen.</i>	Alle Rohr-/Schlauchverbindungen prüfen.
	<i>Defektes Sicherheitsventil.</i>	Druckentlastung überprüfen. Sicherheitsventil austauschen, falls defekt. <b>KEINEN REPARATURVERSUCH UNTERNEHMEN.</b>
<b>Öl wird in den Luftfilter zurück gedrängt.</b>	<i>Inkorrektes Abstellverfahren eingesetzt.</i>	Immer das korrekte Abstellverfahren einsetzen. Auslassventil schließen und Maschine vor dem Stoppen im Leerlauf laufen lassen.
	<i>Defektes Einlassventil.</i>	Einlassventil(e) auf uneingeschränkten Betrieb überprüfen.
	<i>Defektes Auslassventil.</i>	Ventil vom Auslassrohr entfernen und Betrieb prüfen.
<b>Maschine geht beim Starten auf vollen Druck.</b>	<i>Einlassventil falsch eingestellt.</i>	Siehe <i>EINSTELLUNG DREHZAHL- UND DRUCKREGULIERUNG</i> im <i>WARTUNGS</i> -Teil dieses Handbuchs.
<b>Maschine lädt nicht wenn die Ladetaste gedrückt wird.</b>	<i>Defektes Lademagnetventil.</i>	Lademagnetventil ersetzen. Elektrischen Stromkreis überprüfen, indem beim Drücken der Ladetaste nach Bewegungen gefühlt wird.

## NACHKÜHLER UND WASSERABSCHIEDER

### BEDIENUNGSANLEITUNGEN

Die Druckluft verlässt den Abscheidertank durch die oben austretenden Rohre und wird dann zur Einlassseite des Nachkühlers weitergeleitet.

Der Nachkühler wird durch die einströmende Luft des Kompressorpakets gekühlt.

Die Druckluft und das Kondensat (Wasser mit einer geringen Menge Kompressor-Schmiermittel) treten aus dem Nachkühler aus und strömen in den Feuchtigkeitsabscheider, in dem der Großteil des Kondensats entfernt wird.

Auf dem Boden des Feuchtigkeitsabscheiders befinden sich ein Sieb und eine konstant belüftete Blende, die einen maximalen Kondensatfluss bei kleinstmöglichem Druckluftverlust ermöglichen.

Ein zweites Kondensatablassventil ist am Gehäuse des Nachkühlers montiert; dieses Ventil öffnet sich beim Abschalten der Maschine und ermöglicht damit den Abfluss von möglichem Restkondensat aus dem Nachkühler. Damit wird der Kühler bei Frost vor Schäden geschützt.

Diese Abläufe werden durch den Kompressorrahmen hindurchgeführt und lassen das Kondensat in die Atmosphäre ab. Falls Verunreinigung des Standorts durch das Kondensat verboten ist, kann der Anwender eine weitere Schlauchlänge anschließen und das Kondensat in einen zugelassenen Abfluss leiten.

### WARTUNG

#### Tägliche Wartung:

Vergewissern Sie sich bei voller Last (maximale Druckluftlieferung), dass Kondensat sichtbar aus dem Ablaufschlauch des Wasserabscheiders läuft.

#### Wöchentliche Wartung:

- Sicherstellen, dass die Rohrleitung der Blendenspülstellen nicht verstopft sind.
- Das Innere des Wasserabscheidergehäuses reinigen.

#### Wartung des Wasserabscheiders:

- Bei abgeschaltetem Motor sicherstellen, dass der Druck im Luftsystem abgebaut ist.
- Entfernen Sie möglicherweise angeschlossene Schläuche vom Gehäuse des Wasserabscheiders. Armaturen und Schläuche auf Verstopfungen prüfen. Bei Bedarf reinigen.
- Den Schwimmer des Wasserabscheiders entfernen und reinigen.

### WARTUNG DER PRIMÄR- UND SEKUNDÄRFILTER (wo eingesetzt)

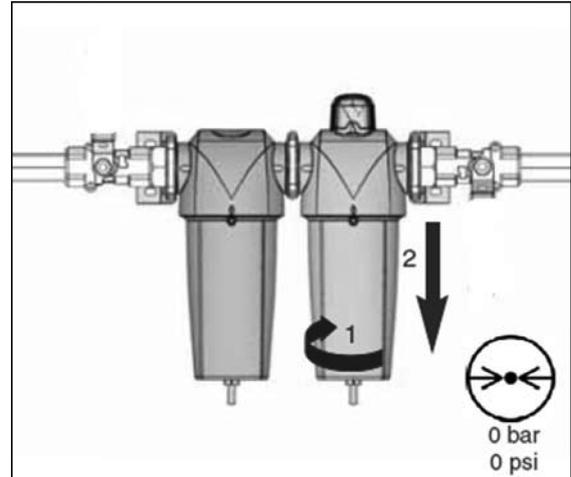


ABBILDUNG 1

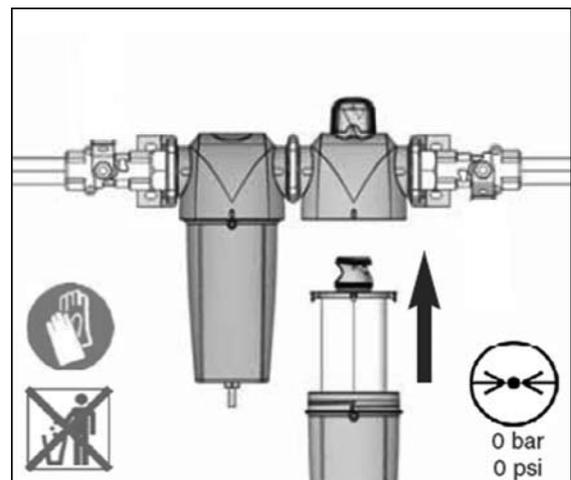


ABBILDUNG 2

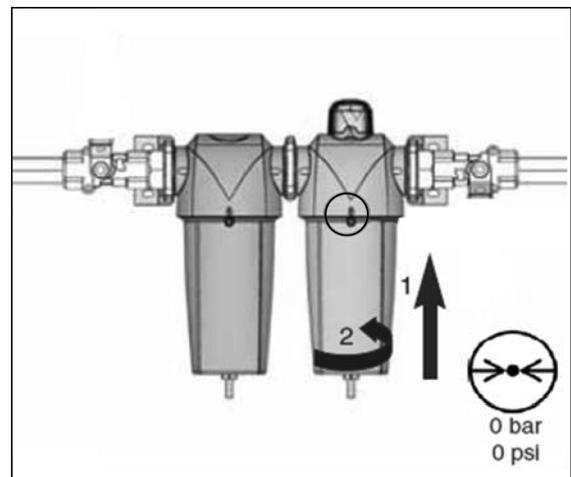


ABBILDUNG 3

WARTUNG WASSERABSCHIEDER

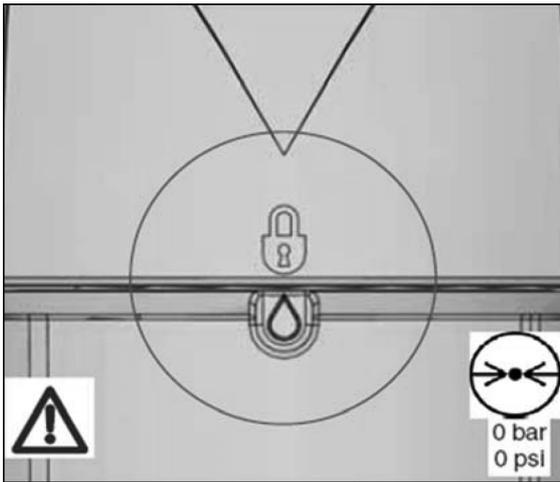


ABBILDUNG 4

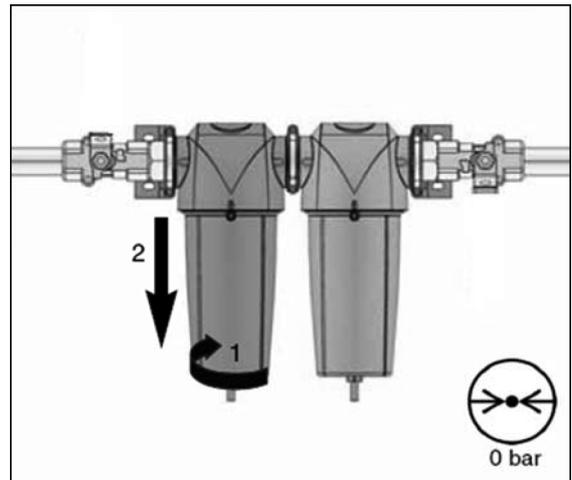


ABBILDUNG 1

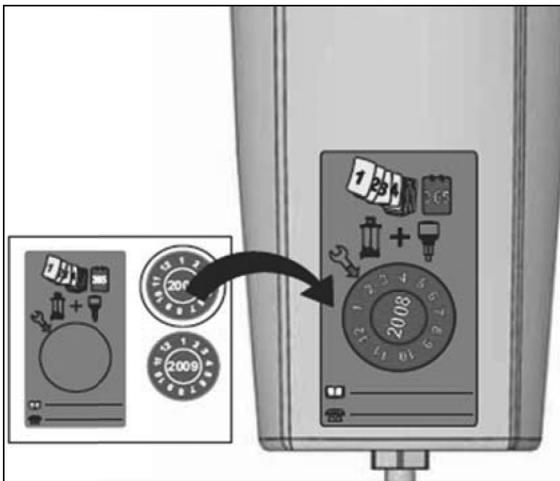


ABBILDUNG 5

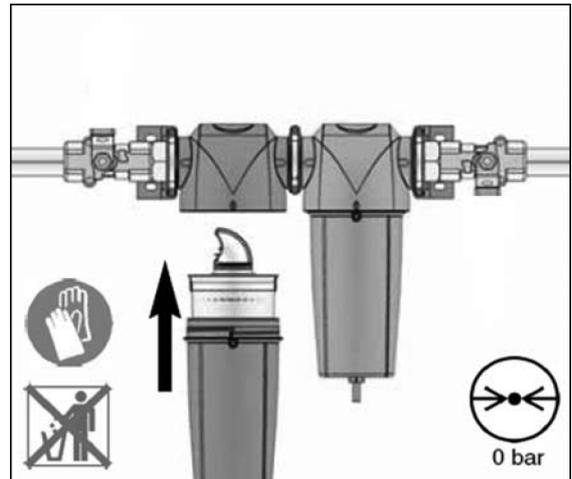


ABBILDUNG 2

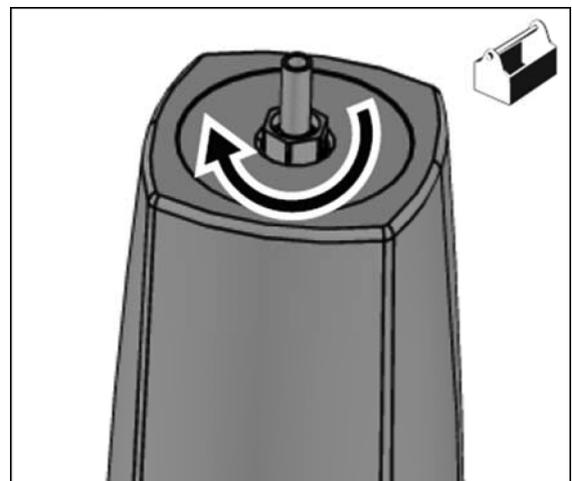


ABBILDUNG 3

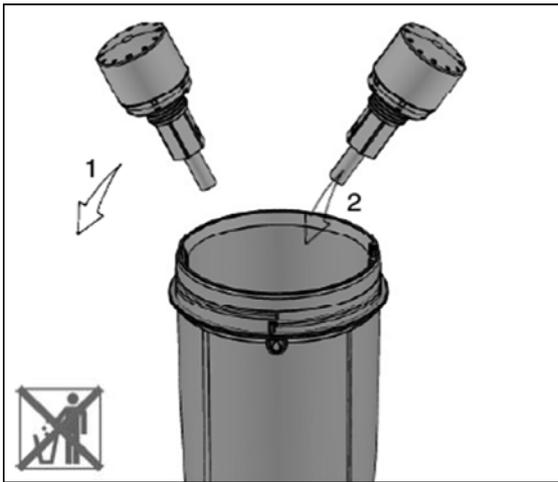


ABBILDUNG 4

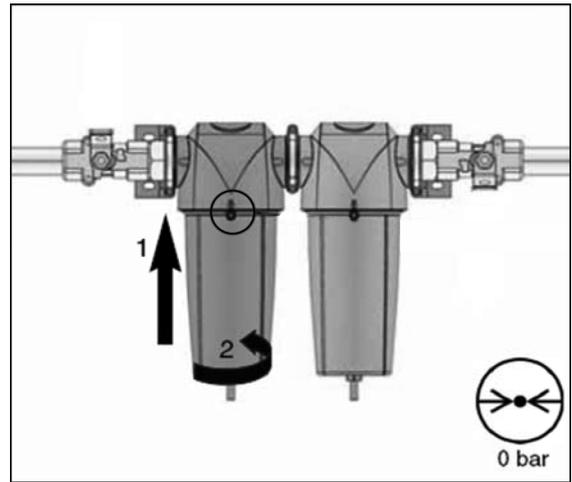


ABBILDUNG 7

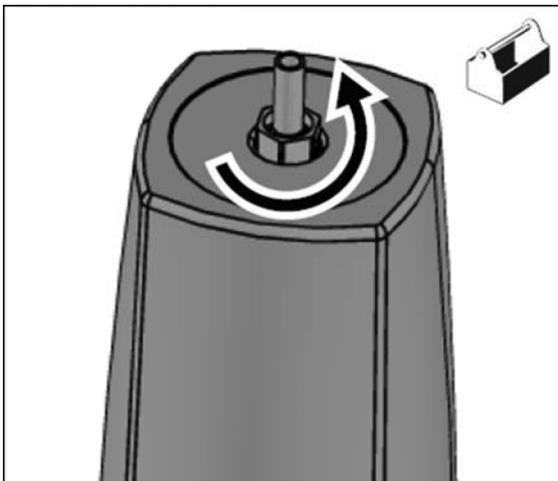


ABBILDUNG 5

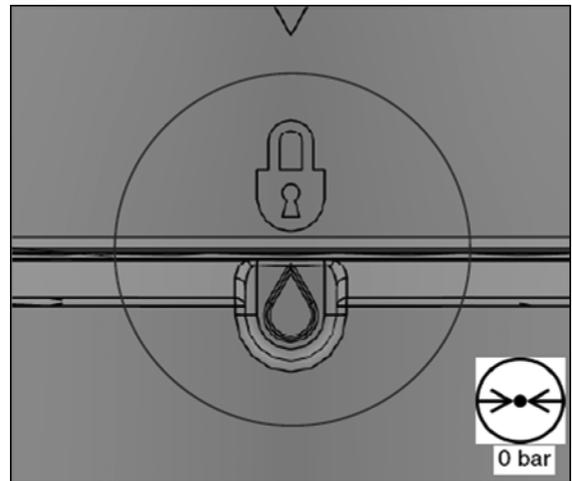


ABBILDUNG 8

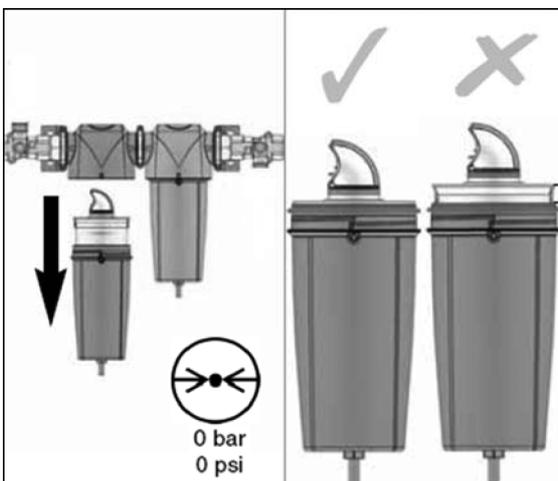


ABBILDUNG 6

SICHERHEIT

**WARNHINWEIS:** Das Kompressorregelsystem wird eingestellt, um den geregelten Druck im Ölabscheidebehälter beizubehalten. Bei aktiviertem IQ-System NICHT die Regelung einstellen, um den Nenndruck am Entladeventil zu erreichen. Dies kann zu einem Betrieb mit überhöhten Leistungswerten führen, wodurch eine Überhitzung und eine reduzierte Lebenszeit von Motor und Verdichterstufe verursacht werden.

**WARNHINWEIS:** Übermäßig verstopfte Filterelemente können einen erhöhten Aerosol- und Ölübertritt bewirken, was wiederum zu Schäden an nachgeschalteten Ausrüstungen führen kann. Normale Wartungsintervalle sollten nicht überschritten werden.

**WARNHINWEIS:** Eine Blockierung des Kondensats führt zu einem Überlaufen der Kessel. Tritt ein Überlaufen auf, kann eine zu große Kondensatmenge in den Luftstrom eintreten und somit zu Schäden an nachgeschalteten Ausrüstungen führen.

**HINWEIS:** Nicht bei Temperaturen von weniger als 2 °C betreiben.

## SAMMLERUNTERTEIL

### BESCHREIBUNG

Diese Maschine kann mit Sammlerfunktionen ausgestattet werden, um Leckagen und verschüttete Flüssigkeiten, die sich innerhalb der Verkleidung sammeln, aufzufangen.

Der Sammler nimmt all Flüssigkeiten, die normalerweise in der Maschine vorkommen, auf und dazu weitere 10%.

Wenn die Maschine mit einem Sammler ausgestattet ist, darf sie nur eben ausgerichtet betrieben werden. Abflüsse für Kühlmittel, Motoröl und Kompressoröl, Kraftstofftank und Sammlerunterteil befinden sich an der linken hinteren Seite der Maschine. Das Sammlerunterteil muss täglich abgelassen werden.

### ABLASSEN VERUNREINIGTER FLÜSSIGKEITEN

Verunreinigte Flüssigkeiten dürfen nur durch befugte Personen entfernt werden. Aufgefangenen Flüssigkeiten können vom Sammler abgelassen werden, in dem der Verschlussstopfen entfernt oder das an der linken Seite der Maschine befestigte flexible Rohr entkoppelt wird. Der Verschlussstopfen muss nach dem Ablassen wieder abgedichtet werden. Das flexible Rohr muss nach dem Ablassen wieder befestigt werden.

### ABLASSEN VON MASCHINENFLÜSSIGKEITEN

Lassen Sie zu Wartungsarbeiten die Maschinenflüssigkeiten durch die angegebenen Ablassstellen ab.

**WARNUNG: Größere Leckagen oder verschüttete Flüssigkeiten müssen vor dem Schleppen der Maschine abgelassen werden.**

## LICHTMASCHINE

### SICHERHEIT

Siehe Abschnitt SICHERHEIT dieses Handbuchs.

### ALLGEMEINE INFORMATIONEN

<b>Bemessungsleistung</b>	4,8 kW @ 0,8 Leistungsfaktor (PF) phasenverschoben
<b>Bemessungsspannung</b>	110 V 1-ph oder 230 V 1-ph oder 230 V 3-ph oder 400 V 3-ph + 230 V 1-ph @ 3000 min-1
<b>Spannungsregelung</b>	+/- 6%
<b>Maximale Dauerleistung</b>	6 kVA @ 0,8 PF
<b>Rotorart</b>	bürstenlos (110/230 V 1-ph)
<b>Rotorart</b>	Drehanker mit Schleifringen (230 V 3-ph / 400 V 3-ph + 230 V 1-ph)
<b>Drosselfaktoren bei 0,8 pf Dauerlast</b>	
Lufttemperatur 20 °C	Dauer
Lufttemperatur 30 °C	5,7 KVA @ 0,8 p.f Dauer
Lufttemperatur 46 °C	4,5 KVA @ 0,8 p.f Dauer

### Drosselfaktoren für intermittierende Last:

Lufttemperatur 20-35 °C, 55 min./h @ 0,8, 5 min ohne Last  
 Lufttemperatur 35-40 °C, 50 min./h @ 0,8, 10 min ohne Last  
 Lufttemperatur 40 °C + , 45 min./h @ 0,8, 15 min ohne Last

### Steckdosen:

110 V 1-ph & 230 V 1-ph	1 x 32 A 2 x 16 A
230 V 3-ph	1 x 16 A
400 V 3-ph + 230 V 1-ph	400 V 3-ph = 1 x 16 A 230 V 1-ph = 2 x 16 A

Erdschlussschutz wird durch eine einzelne Fehlerstrom-Schutzeinrichtung sichergestellt. Leistungsschutzschalter sind zum Schutz sowohl gegen Überstrom als auch Kurzschluss für den Generator angebracht.

Jede Steckdose ist durch einen federnden wetterfesten Deckel geschützt.

### BEDIENUNGSANLEITUNGEN

Ein Betriebsartenwahlschalter erlaubt das Umschalten der Maschine zwischen Kompressor- und Generatorbetrieb.

**WARNHINWEIS:** Die Maschine nicht starten oder stoppen, wenn sich der Kompressor/Generator-Betriebsartenwahlschalter in der Generator-Stellung befindet.

Wenn sich der Schalter in der Generator-Stellung befindet, schaltet das Schließer-Magnetventil in die geschlossene Stellung und Luft, die sich in der Leitung zum Motordrehzahl-Steuerzylinder befindet, wird über die Magnetventilauslassöffnung nach außen abgelassen. Dadurch wird der Zylinder in seine Maximaldrehzahl-Stellung gefahren. Der Motor läuft nun mit maximaler Drehzahl weiter, da die Luftleitung vom Druckreglerventil zum Magnetventil jetzt geschlossen ist.

Wenn der Schalter auf die Kompressor-Stellung zurückgesetzt wird ist das Magnetventil stromlos und es geht deshalb in seine Schließer-Stellung zurück. Der Motordrehzahlzylinder würde dann entsprechend des Luftbedarfs über das Druckreglerventil ansprechen.

Wenn elektrische Betriebsmittel in eine Steckdose eingesteckt werden, wird empfohlen den entsprechenden Leistungsschutzschalter vor Herstellen des Anschlusses in die AUS-Stellung zu setzen; der Leistungsschutzschalter wird dann unmittelbar vor Einsatz der Betriebsmittel in die EIN-Stellung geschaltet.

### VOR DEM STARTEN (GENERATOR)

Wenn der Generator Feuchtigkeit/Wasseransammlungen ausgesetzt oder damit gefüllt wird, muss er sicher abgetrocknet werden, bevor ein Teil oder Leiter unter Strom gesetzt wird. Dies sollte durch Abwischen von überschüssigem Wasser geschehen, gefolgt vom Laufenlassen des Motors ohne den Anschluss jedweder elektrischen Verbraucher bis der Generator vollständig trocken ist.

Stellen Sie sicher, dass alle betroffenen Personen sich ausreichend mit elektrischen Installationen auskennen.

Stellen Sie sicher, dass eine Anleitung zur Arbeitssicherheit vorliegt, die vom Aufsichtspersonal herausgegeben wurde und dass diese von allen Personen, die mit dem Betrieb des Generators zu tun haben, verstanden wird.

Stellen Sie sicher, dass die anzuwendende Sicherheitsanleitung auf entsprechenden nationalen Verordnungen basiert.

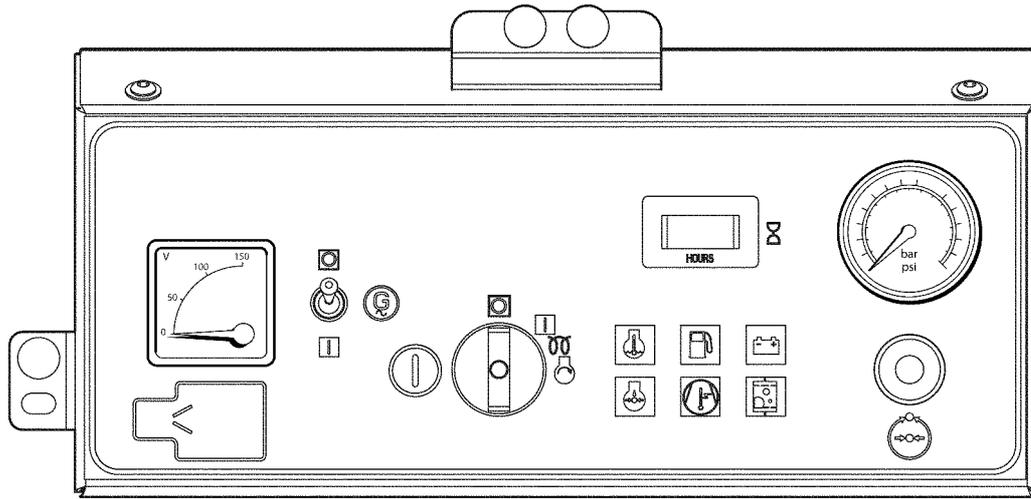
Stellen Sie sicher, dass die Sicherheitsanleitung zu allen Zeiten befolgt wird.

Stellen Sie sicher, dass passende Leitfäden, die sichere Arbeitsmethoden aufzeigen, zur Verfügung stehen und auf zu vermeidende Gefahren hinweisen.

Vor dem Starten des Motors und Einschalten der Generatorlast sicherstellen, dass:

- Die Anlage kontrolliert und geerdet wurde.
- Sich keine Personen an gefährdeten Stellen befinden.
- Erforderliche Warnhinweise wurden sachgerecht angebracht (wo zutreffend).

Vergewissern Sie sich, dass der Kompressor-/Generatorschalter auf Kompressor steht.



T4584\_00  
06/15

### STARTEN DER MASCHINE

**WARNUNG:** Flüchtige Flüssigkeiten wie Äther dürfen niemals zum Starten der Maschine verwendet werden.

**WARNHINWEIS:** Die Maschine nicht starten oder stoppen, wenn sich der Kompressor/Generator-Betriebsartenwahlschalter in der Generator-Stellung befindet.

Alle normalen Startfunktionen sind im Schlüsselschalter integriert.

- Den Schlüsselschalter auf Stellung 1 drehen; die Lichtmaschinenladelampe leuchtet auf.
- Den Schlüsselschalter in Stellung 3 drehen (Motorstartstellung).
- Wenn der Motor startet, zu Stellung 2 zurückkehren lassen.
- Wenn die Ladelampe der Lichtmaschine erloschen ist, zu Stellung 1 zurückkehren lassen.

Bei Temperaturen unter 0 °C oder bei Schwierigkeiten beim ersten Starten:

Taste 'A' drücken und loslassen.

- Lassen Sie die Maschine auf Betriebstemperatur hoch laufen.
- Zu diesem Zeitpunkt des Maschinenbetriebs kann der Motor unbedenklich mit voller Last beaufschlagt werden.

**ANMERKUNG:** Tragen Sie immer einen Gehörschutz, wenn die Maschine bei offenem Oberteil gestartet wurde und Luft aus dem Ventil austritt.

### STOPPEN DER MASCHINE

- Entladeventil schließen.
- Die Maschine für eine kurze Zeit entladen laufen lassen, um die Motortemperatur zu senken.
- Den Startschalter in die 0 (AUS) Stellung drehen.

**ANMERKUNG:** Sobald der Motor stoppt lässt das automatische Ablassventil den gesamten Druck aus dem System ab.

Falls das automatische Ablassventil nicht funktioniert, muss der Druck mithilfe des Entladeventils/der Entladeventile aus dem System abgelassen werden.

Stellen Sie sicher, dass alle Erdungsverbindungen sicher sind und

**WARNHINWEIS:** Lassen Sie die Maschine niemals mit Druck im System außer Betrieb stehen.

### NOTAUS

Falls das Gerät im Notfall gestoppt werden muss, **DREHEN SIE DEN SCHLÜSSELSCHALTER AN DER BEDIENKONSOLE IN DIE 0 (AUS) STELLUNG:**

### ERNEUTES STARTEN NACH NOTFALL

Falls die Maschine wegen einer Störung ausgeschaltet wurde, lokalisieren und beheben Sie die Störung vor dem Versuch eines Neustarts.

Falls die Maschine aus Sicherheitsgründen abgeschaltet wurde stellen Sie bitte vor einem Neustart sicher, dass die Maschine sicher betrieben werden kann.

Siehe Anleitung *VOR DEM STARTEN* und *STARTEN DES GERÄTS* weiter oben in diesem Abschnitt bevor Sie die Maschine neu starten.

### STILLEGUNG

Wenn die Maschine auf Dauer stillgelegt oder zerlegt werden soll, ist es wichtig, dass alle Risiken beseitigt bzw. dem Empfänger der Maschine bekannt gemacht werden. Dabei ist insbesondere auf Folgendes zu achten:

- Keine Batterien oder asbesthaltige Materialien ohne entsprechende Sicherheitsmaßnahmen beseitigen.
- Keine Druckbehälter wegwerfen, die kein Schild mit den notwendigen Informationen aufweisen oder die nicht durch Bohren/Schneiden von Löchern usw. in den Behälter unbrauchbar gemacht wurden.
- Schmiermittel oder Frostschutzmittel dürfen nicht auf Bodenflächen oder in das öffentliche Abwassersystem abgelassen werden.
- Keine Kompressoren ohne Beachtung der notwendigen Anweisungen in der Betriebsdokumentation beseitigen.

### WARTUNG

#### Allgemeine Informationen

Stellen Sie sicher, dass alle elektrischen Betriebsmittel sachgerecht gewartet und überwacht sind.

regelmäßig gewartet werden.

**Erdschlussschutz-Leistungsschalter**

Der Erdschlussschutz-Leistungsschalter muss täglich mechanisch geprüft werden, indem der Testknopf gedrückt wird, während die Maschine *nicht unter Last* steht. Der Erdschlussschutz-Leistungsschalter sollte auf die AUS-Stellung (nach unten) fallen.

Der Erdschlussschutz-Leistungsschalter sollte außerdem alle 3 Monate geprüft werden. Ein eigenes Prüfgerät sollte verwendet werden, um einen voreingestellten Strom zur Erde an jeder Steckdose einzuleiten. Dieser Stromfluss wird die erforderliche Erdschlussprüfung bewirken. Die Prüfung sollte entsprechend zutreffender nationaler Normen durchgeführt werden.

**Instrumente und Bedienelemente**

**GENERATORFEHLERSUCHE**

FEHLER	URSACHE	ABHILFE
Kein Ausgang.	Stecker der Verbraucher sind nicht richtig eingesteckt.	Sicherstellen, dass die Verbraucherstecker richtig in die Steckdosen eingesteckt sind.
Kein Ausgang.	Lockere Verbindung.	Endabdeckung und Deckel des Klemmenkastens entfernen und auf lockere Verbindungen prüfen. Fehler nach Bedarf beheben.
	Defekter Gleichrichter.	Prüfen des Brückengleichrichters, der sich innen im hinteren Gehäuse befindet.
	Defekter Kondensator.	Kondensatoren prüfen.
	Die Leerlaufspannung ist niedrig steigt aber an, wenn eine Last aufgelegt wird.	Kondensatoren und zugehörige Verdrahtung prüfen.
	Die Leerlaufspannung fällt ab, wenn eine Last aufgelegt wird.	Kondensatoren und zugehörige Verdrahtung prüfen.
	Verlust des magnetischen Restfeldes	Siehe Mecc Alte Wartungshandbuch
	Kein Ausgang.	Ausgangswicklung(en) beschädigt.
Feldwicklung beschädigt.		Generator ersetzen.
Generator liefert keine Maximalleistung.	Motor läuft nicht bei voller Geschwindigkeit.	Motordrehzahl mit einem Tachometer prüfen. Wenden Sie sich an die Firma, wenn der Motor offensichtlich langsam läuft (Siehe Abschnitt 4 Allgemeine Informationen).
	Spannung des Antriebsriemens nicht korrekt.	Antriebsriemen nachspannen.
	Riemenscheibe ist locker auf der Antriebswelle.	Riemenscheibe prüfen und festziehen, falls erforderlich.

Mit einem Spannungsmesser wird die Ausgangsspannung angezeigt.

Leistungsschutzschalter sorgen für Überstromschutz. Bei Überstrom fällt der entsprechende Leistungsschutzschalter in die AUS-Stellung.

**HINWEIS:** Das Stromausschaltvermögen wird bei einer Nennaußentemperatur von 40 °C angegeben.

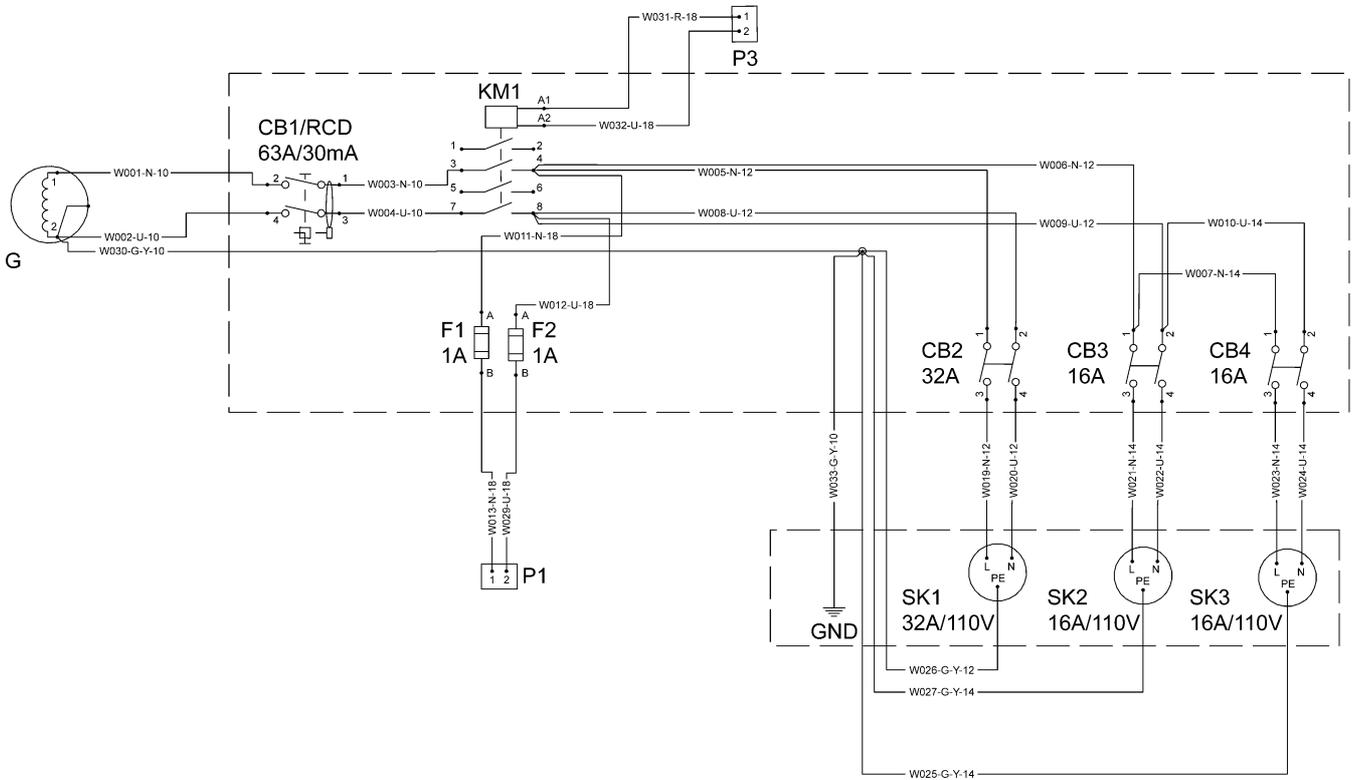
Ein Erdschlussschutz-Leistungsschalter sorgt für zusätzlichen Schutz falls ein Erdschluss größer als 30 mA am angeschlossenen Gerät oder den Verbindungen des Generators vorliegt.

Zwecks Wartung der Lichtmaschine, siehe Mecc Alte Betriebs- und Wartungsanleitung.

FEHLER	URSACHE	ABHILFE
Die Ausgangsspannung bricht zusammen, wenn eine Last angeschlossen wird.	Überlastzustand.	Jeden Leistungsschalter prüfen und zurücksetzen. Falls der Zustand anhält, die Ursache untersuchen und den Fehler nach Bedarf beheben. (siehe auch 'Leistungsschalter löst aus')
	Kurzschluss.	Auf Kurzschluss prüfen und Fehler nach Bedarf beheben.
	Falsche Verdrahtung.	Verdrahtung prüfen und Fehler nach Bedarf beheben.
Leistungsschalter löst aus.	Überlastzustand.	Jeden Leistungsschalter prüfen und zurücksetzen. Falls der Zustand anhält, die Ursache untersuchen und den Fehler nach Bedarf beheben. (siehe auch 'Leistungsschalter löst aus')
	Kurzschluss.	Auf Kurzschluss prüfen und Fehler nach Bedarf beheben.
	Fehler im Gerät.	Gerät prüfen und Fehler nach Bedarf beheben.
Ein Leistungsschalter wird nicht zurückgesetzt, während die Maschine läuft.	Die Verriegelungsmechanik des Leistungsschalters ist defekt.	Reparieren oder ggf. austauschen.
<b>Siehe Handbuch des Motorherstellers und Mecc Alte Herstellerhandbuch</b>		

**A.C. Schemadiagramm der Stromversorgung. 115 V 1-phasig.**

**Gilt für Einheiten, wo sich der Bauteilkasten innerhalb der Maschine oberhalb des Generators befindet.**

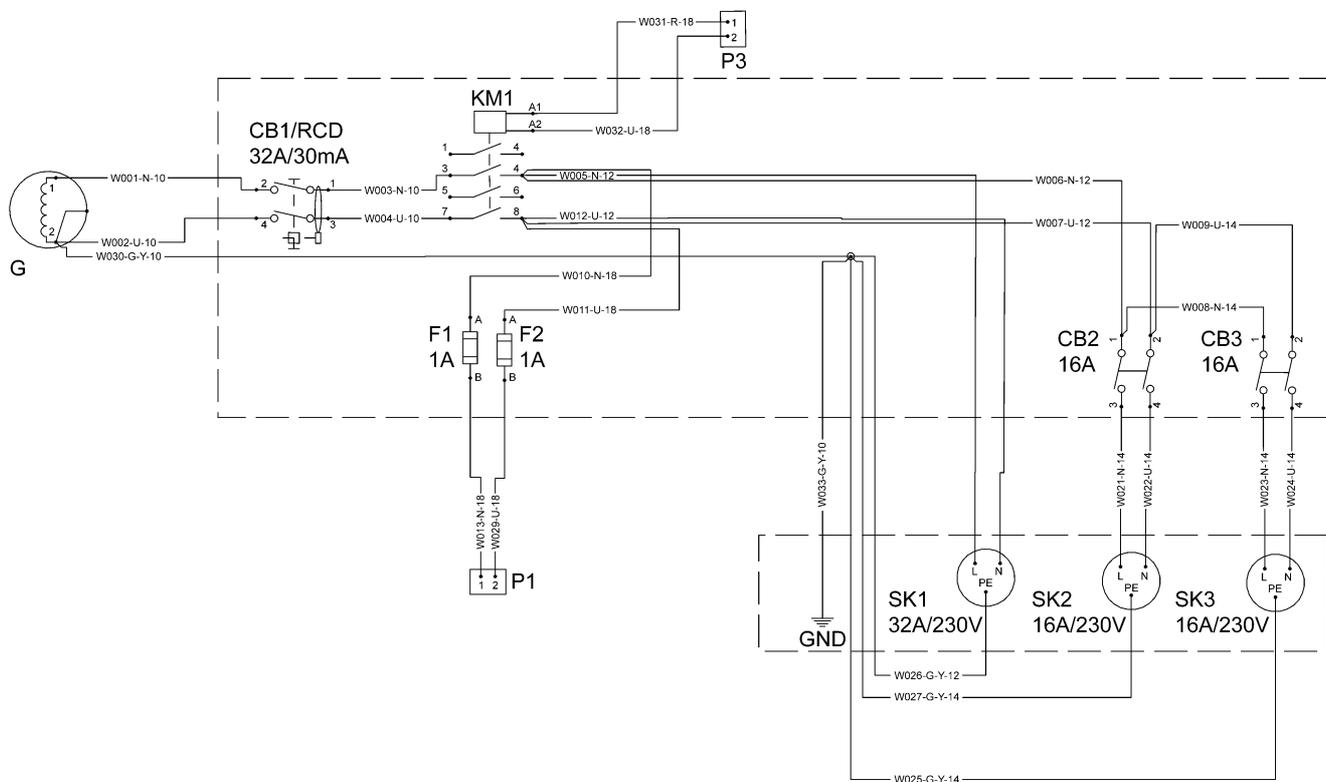


46552115  
Revision A  
03/10

**LEGENDE**

- CB1/ RCD** Leistungsschalter 63 A
- CB2** Leistungsschalter 32 A
- CB3** Leistungsschalter 16 A
- CB4** Leistungsschalter 16 A
- F1** Sicherung 1 A
- F2** Sicherung 1 A
- G** Lichtmaschine - 1-phasig
- GND** Erdungsstehbolzen
- KM1** Schaltschütz
- P1** Anschlussstelle - Voltmeter
- Druck P3** Anschlussstelle - Allgemeiner Aktivierungsschalter
- SK1** Steckdose 32 A/110 V
- SK2** Steckdose 16 A/110 V
- SK3** Steckdose 16 A/110 V

## A.C. Schemadiagramm der Stromversorgung. 230V 1-phasig. Gilt für Einheiten, wo sich der Bauteilkasten innerhalb der Maschine oberhalb des Generators befindet.

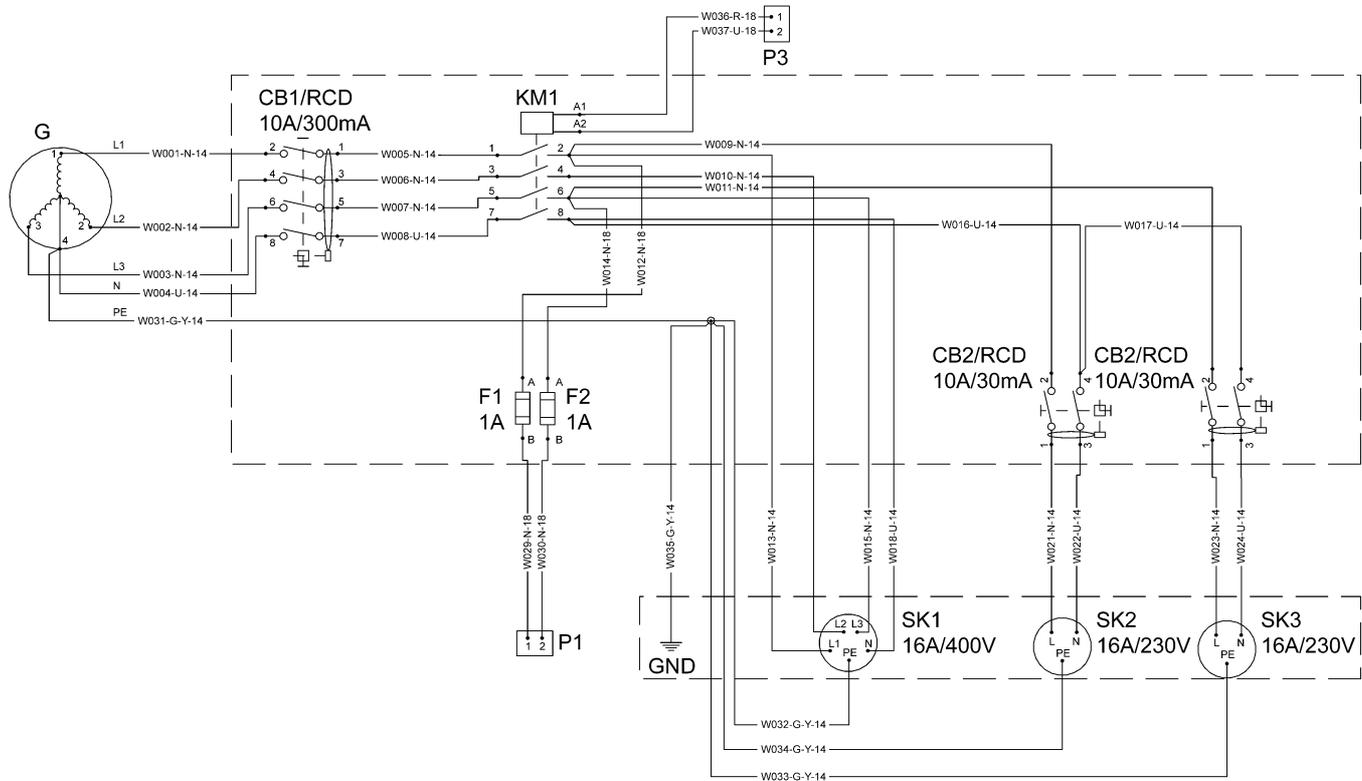


46552117  
Revision A  
03/10

### LEGENDE

- CB1/ RCD** Leistungsschalter 32 A
- CB2** Leistungsschalter 16 A
- CB3** Leistungsschalter 16 A
- F1** Sicherung 1 A
- F2** Sicherung 2 A
- G** Lichtmaschine - 1-phasig
- GND** Erdungsstehbolzen
- KM1** Schaltschütz
- P1** Anschlussstelle - Voltmeter
- Druck P3** Anschlussstelle - Generator Aktivierungsschalter
- SK1** Steckdose 32 A/230 V
- SK2** Steckdose 16 A/230 V
- SK3** Steckdose 16 A/230 V

**A.C. Schemadiagramm der Stromversorgung. 400/230 V 3-phasig.**  
**Gilt für Einheiten, wo sich der Bauteilkasten innerhalb der Maschine oberhalb des Generators befindet.**



46552116  
 Revision A  
 03/10

**LEGENDE**

- CB1/ RCD** Leistungsschalter 10 A
- CB2** Leistungsschalter 10 A
- CB3** Leistungsschalter 10 A
- F1** Sicherung 1 A
- F2** Sicherung 1 A
- G** Lichtmaschine - 3-phasig
- GND** Erdungsstehbolzen
- KM1** Schaltschütz
- P1** Anschlussstelle - Voltmeter
- Druck** Anschlussstelle - Generator Aktivierungsschalter
- P3**
- SK1** Steckdose 16 A/400 V
- SK2** Steckdose 16 A/230 V
- SK3** Steckdose 16 A/230 V

## SCHMIERVORRICHTUNG

### SICHERHEIT

**WARNUNG:** Sicherstellen, dass die Einfüllkappe der Schmiervorrichtung nach dem Auffüllen mit Öl wieder richtig festgezogen ist.

**WARNUNG:** Das Schmieröl nicht auffüllen oder die Schmiervorrichtung nicht warten, ohne vorher sicherzustellen, dass die Maschine abgeschaltet wurde und das System vollständig vom Luftdruck drucklos gemacht wurde (siehe **ABSCHALTEN DER MASCHINE** im Abschnitt **BEDIENUNGSLEITUNG** dieses Handbuchs).

**WARNHINWEIS:** Wenn die Nylonschläuche zur Schmiervorrichtung getrennt wurden, dann sicherstellen, dass jeder Schlauch wieder an seiner ursprünglichen Stelle befestigt wird.

### ALLGEMEINE INFORMATIONEN

Ölkapazität: 2 Liter

Ölorte: *Siehe Handbuch des Werkzeugherstellers.*

### BEDIENUNGSANLEITUNGEN

#### INBETRIEBNAHME

Ölstand der Schmiervorrichtung prüfen und bei Bedarf auffüllen.

#### VOR DEM STARTEN

Ölstand der Schmiervorrichtung prüfen und bei Bedarf auffüllen.

### WARTUNG

Ölstand der Schmiervorrichtung prüfen und bei Bedarf nachfüllen.

### FEHLERSUCHE

FEHLER	URSACHE	ABHILFE
Kein Ölfluss.	Falscher Anschluss.	Die Nylonschlauchverbindungen zur Schmiervorrichtung tauschen.

## ÜBERDREHZAHLENTIL (CHALWYN)

### WARTUNG

#### Alle drei Monate:

- Einlassrohre trennen und das Ventil von den Halterungen, etc. lösen, damit es entfernt werden kann.
- Das Ventil innen auf Sauberkeit prüfen. Falls erforderlich, in Paraffin oder Terpentinersatz reinigen; normale Vorsicht walten lassen. Ventil gründlich trocknen.
- Auf übermäßige Abnutzung und ungehinderte Bewegung über den gesamten Betriebshub prüfen. NICHT SCHMIEREN.
- Ventil wieder einbauen Ventileinstellungen prüfen.

**Hinweis:** Das empfohlene Routine-Wartungsintervall ist drei Monate. Dieses Intervall hängt von den Betriebsbedingungen des Motors ab und muss erfahrungsgemäß variiert werden.

### JUSTIERUNG

Nachdem das Chalwyn-Ventil eingebaut wurde werden die Einstellungen der Überdrehzahlauslösung justiert; dazu werden die Justier Vorrichtung und eine Kontermutter verwendet. Wenn die Justier Vorrichtung im Uhrzeigersinn gedreht wird, wird die Motordrehzahl, bei der die automatische Abschaltung stattfindet, erhöht.

- Motor starten. Langsam beschleunigen. Auf die Geschwindigkeit achten, bei der die Abschaltung stattfindet.
- Schlauch vom Lufteingang zum Chalwyn-Ventil entfernen, um Justier Vorrichtung und Kontermutter freizulegen.
- Kontermutter lösen. Justier Vorrichtung um eine Umdrehung im Uhrzeigersinn drehen. Kontermutter festziehen.
- Einlassschlauch zum Chalwyn-Ventil wieder anbringen.
- Motor starten. Langsam beschleunigen. Auf die Geschwindigkeit achten, bei der die Abschaltung stattfindet.

6) Obige Schritte "2" bis "5" wiederholen bis zur ersten Einstellung, bei der der Motor bei hoher Leerlaufdrehzahl nicht abschaltet. Dann entweder: A) Die Ergebnisse der Abschaltedrehzahl gegenüber der Einstellung der Justier Vorrichtung als Kalibrierprüfung verwenden, um eine schlussendliche Justierung auf die erforderlichen Einstellungen (normalerweise 10% bis 15% über hohem Leerlauf) vorzunehmen oder B) wenn eine sehr genaue Einstellung nicht erforderlich ist, dann die Justier Vorrichtung eine weitere Umdrehung im Uhrzeigersinn drehen, um die Abschaltung um einen passenden Spielraum oberhalb der hohen Leerlaufdrehzahl vorzunehmen. Wenn dieser Einstellungsvorgang vorgenommen wird, kann es sein, dass der Motor gelegentlich bei normalem Betrieb abschaltet. In diesem Fall die Justier Vorrichtung eine weitere halbe Umdrehung im Uhrzeigersinn drehen.

7) Sicherstellen, dass die Kontermutter der Justier Vorrichtung fest angezogen ist.

#### Hinweise:

Motoren mit Turbolader - Beim Einstellen eines Ventils an einem Motor mit Turbolader mittels der obigen Methode kann es vorkommen, dass der Motor bei hohen Leistungsabgaben bei einer niedrigeren Drehzahl als erforderlich abschaltet. In diesem Fall eine weitere kleine Justierung in Schritten von einer halben Umdrehung im Uhrzeigersinn vornehmen, bis das Problem behoben ist.

Eingeklemmtes Ventil - Wenn das Ventil beim Justieren sich in seinem Sitz einklemmt, lässt es sich durch Drehen IM UHRZEIGERSINN, vom Justier Vorrichtungsende des Ventils her gesehen, wieder lösen.

## FUNKENSCHUTZ

### WARTUNG

#### Täglich:

Den Funkenschutz auf Anzeichen von Gaslecks, Rissen oder markante beschädigte Bereiche, d.h. Dellen größer als einige Millimeter tief, prüfen.

#### Alle drei Monate:

Funkenschutz entfernen. Mit Hilfe eines weichen Hammers interne Ablagerungen lösen und ausschütteln. Beim Ausschütteln ebenfalls auf eventuelle lockere Innenklappen prüfen.

#### Alle sechs Monate (oder 1500 Betriebsstunden, das frühere trifft zu):

Prüfen Sie die Auspuffgase im Dunkeln, während der Motor wiederholt geladen und beschleunigt wird. Wenn Funken sichtbar werden, ist der Funkenschutz nicht mehr brauchbar.

**Hinweis:** Sorgen Sie für ausreichende Belüftung, wenn diese Prüfung in einem geschlossenen Bereich durchgeführt wird.

**Hinweis:** Der Motor darf nicht wieder zur Benutzung frei gegeben werden, bis durch obige Prüfung festgestellte Probleme behoben sind.

## ALLGEMEINE INFORMATIONEN

---

Diese Veröffentlichung beinhaltet Darstellungen von Einzelteilen und wurde angefertigt, um als Hilfestellung beim Auffinden von Teilen zu dienen, die bei der Wartung der Maschine benötigt werden. Sämtliche, in der Teiledarstellung aufgeführten Bauteile des Kompressors werden mit der gleichen Präzision gefertigt wie die Originalteile. Bitte verwenden Sie ausschließlich Originalteile von Doosan für Ihren Kompressor.

### ANWEISUNG

Doosan übernimmt keinerlei Verantwortung für durch den Gebrauch von unzulässigen Reparaturteilen entstandene Verletzungen oder Schäden.

Doosan Infracore Serviceeinrichtungen und Teile sind weltweit erhältlich.

In den größeren Städten vieler Länder finden sich zugelassene Händler und Vertriebsbüros unseres Unternehmens.

Sonderanfertigungen sind in diesem Handbuch u. U. nicht enthalten. Bitte wenden Sie sich im Falle von Sonderanfertigungen an die Ersatzteilabteilung von Doosan mit der Seriennummer der Maschine.

## BESCHREIBUNG

---

Die Zeichnungen von Einzelteilen zeigt die unterschiedlichen Baugruppen, Unterbaugruppen und Einzelteile, aus denen sich diese Maschine zusammensetzt. Davon abgedeckt sind Standardmodelle und die meist gefragten, erhältlichen Optionen.

Eine Reihe von Darstellungen zeigt jedes individuelle Bauteil in seiner Lage bezüglich anderer Bauteile in der Baugruppe. Die Teilenummer, die Beschreibung eines jeden Teiles und die Anzahl der Teile sind auf jeder Darstellung bzw. auf der nachfolgenden Seite angezeigt. Die angegebene Anzahl bezieht sich auf die Anzahl pro Baugruppe und stellt somit evtl. nicht die Gesamtanzahl dieses Teiles in der gesamten Maschine dar. Wenn keine Anzahl angegeben ist, kann davon ausgegangen werden, dass die Anzahl eins beträgt.

Die Beschreibung erfolgt nach dem Prinzip „Nomen zuerst“, d. h. das bezeichnende Nomen oder der Name des Teiles macht den ersten Teil der Beschreibung aus. Das Nomen wird generell von einem einzelnen, beschreibenden Bestimmungswort gefolgt. Dem beschreibenden Bestimmungswort können Worte bzw. Abkürzungen wie z. B. obere, untere, innere, äußere, vorne, hinten, rechts, links etc. folgen, falls erforderlich.

Bitte beachten: Wenn von vorne, hinten, rechts oder links gesprochen wird, nehmen Sie bitte das **Zugstangen-Ende** der Maschine als das vordere **Ende** an. Vom hinteren Ende der Maschine aus betrachtet in Richtung Zugstange (vorderes Ende) schauend bezeichnet rechts und links.

## BEFESTIGUNGSELEMENTE

---

Im Design und im Zusammenbau dieser Maschine wurden SAE/Zoll und ISO/metrische Befestigungselemente verwendet. Bei der Demontage und beim Wiederausammenbau muss unbedingt darauf geachtet werden, dass Gewinde nicht durch die Verwendung inkorrekt Befestigungselemente beschädigt werden. Um die korrekte Verwendung und Platzierung eines Ersatzteiles zu erleichtern, sind alle Standard-Befestigungselemente mittels Teilenummer, Größe und Beschreibung identifizierbar. Dadurch kann sich der Kunde die benötigten Befestigungselemente vor Ort beschaffen, anstatt sie beim Werk zu bestellen. Diese Teile sind in der Tabelle auf der Rückseite der Teiledarstellungen aufgeführt. Befestigungselemente, die nicht mittels einer Teilenummer und Größe identifiziert wurden, sind Sonderanfertigungen, die mithilfe der Teilenummer bestellt werden müssen.

## MARKIERUNGEN UND HINWEISAUFKLEBER

---

### ANWEISUNG

**Sicherheitswarnungen und Hinweisaufkleber nicht übermalen. Wenn Sicherheitswarnungen und Hinweisaufkleber unlesbar werden, bitte sofort Ersatzteile bestellen.**

**Teilenummern für die einzelnen Hinweisaufkleber und deren Position befinden sich im Abschnitt Teileliste. Diese sind so lange erhältlich, wie das entsprechende Modell gefertigt wird.**

## VERWENDUNG DER TEILELISTE

---

- a. Gehen Sie zur Teileliste.
- b. Lokalisieren Sie den Bereich oder das System des Kompressors, wo sich das erforderliche Teil befindet, und suchen Sie die entsprechende Seitennummer der Darstellung.
- c. Lokalisieren Sie das erforderliche Teil in der Darstellung durch visuelle Identifikation und notieren Sie sich die Teilenummer und die Beschreibung.

## SO BESTELLEN SIE

---

Eine zufriedenstellende Bestellung vonseiten eines Käufers hängt im großen Maße von der korrekten Verwendung aller zur Verfügung stehenden Informationen ab. Durch die Bereitstellung vollständiger Informationen an Ihr nächstgelegenes Vertriebsbüro, an ein eigenständiges Unternehmen oder an einen autorisierten Händler ermöglichen Sie eine korrekte Erfüllung Ihrer Bestellung und vermeiden unnötige Verzögerungen.

Um vermeidbare Fehler weitestgehend auszuschließen, halten Sie sich bitte an den folgenden Leitfaden für die Bestellung von Ersatzteilen:

- a. Stellen Sie immer die Modellnummer der Maschine wie auf dem Aufkleber für allgemeine Daten abgebildet zur Verfügung.
- b. Geben Sie immer die Seriennummer der Maschine an. DIES IST WICHTIG. Die Seriennummer ist auf einem Schild an der Maschine aufgestempelt. (Die Seriennummer der Maschine ist ebenfalls im Metallrahmen eingestanz.)
- c. Geben Sie die Nummer aus der Teileliste an.
- d. Geben Sie die erforderliche Anzahl des Teils/der Teile an.
- e. Geben Sie die Teilenummer und die Beschreibung des Teils/der Teile an, wie sie auf der Darstellung der Bauteile erscheinen.

Falls Sie Teile an Ihr nächstgelegenes Vertriebsbüro, an ein eigenständiges Unternehmen oder an einen autorisierten Händler zwecks Inspektion oder Reparatur retournieren, geben Sie unbedingt die Seriennummer der Maschine an, aus der diese Teile ausgebaut wurden.

## ALLGEMEINE GESCHÄFTSBEDINGUNGEN FÜR DIE TEILEBESTELLUNG

---

**Annahme:** Die Annahme eines Angebotes ist ausdrücklich auf die hier aufgeführten Bedingungen beschränkt. Wenn ein Auftragsformular eines Käufers für die Annahme eines Angebotes verwendet wird, so wird ausdrücklich vereinbart, dass die Allgemeinen Geschäftsbedingungen einer solchen Auftragsformulare keine Anwendung finden, es sei denn, das Unternehmen Doosan („das Unternehmen“ erteilt seine Zustimmung in schriftlicher Form. Zusätzliche oder widersprechende Bedingungen sind für das Unternehmen unverbindlich, es sei denn, es liegt eine schriftliche Zustimmung vor.

**Steuern:** Irgendwelche Steuern oder andere amtliche Gebühren, die jetzt oder in Zukunft auf die Fertigung, den Verkauf, die Verwendung oder den Versand von bestellten oder verkauften Materialien oder Ausrüstung erhoben wird, stellen nicht Teil des vom Unternehmen festgelegten Preises dar und wird vom Käufer gefordert und bezahlt.

Liefertermine verlängern sich im Falle höherer Gewalt, durch den Käufer bedingte Ereignisse, behördliche Anordnungen, Brandfälle, Fluten, Streiks, Unruhen, Krieg, Embargo, Mangel an Transportmitteln, Verzögerung oder Zahlungsverzug vonseiten der Lieferanten des Unternehmens und jeder anderen Ursache, die außerhalb der angemessenen Einflussmöglichkeiten des Unternehmens liegt.

Sollte der Käufer spezifische Lieferbedingungen verlangen, z. B. die ausschließliche Verwendung eines Versandunternehmens einschl. Luftfracht, wenn ein anderes Transportunternehmen veranschlagt wurde, und bevor die Änderungen zur Bestellung vom Unternehmen erhalten wurden, ist der Käufer für diese zusätzlichen Kosten verantwortlich.

**Gewährleistung:** Das Unternehmen garantiert, dass die von ihm gefertigten Teile wie angegeben hergestellt werden und keine Material- oder Fertigungsmängel enthalten. Die Haftung des Unternehmens gemäß dieser Gewährleistung ist auf die Reparatur und den Austausch von Teilen begrenzt, die zum Zeitpunkt der Auslieferung schadhaft waren, vorausgesetzt, der Käufer unterrichtet das Unternehmen unverzüglich über solche Mängel, spätestens jedoch drei (3) Monate nach dem Versanddatum des betreffenden Teiles vonseiten des Unternehmens. Die einzige Ausnahme zu der zuvor genannten Aussage ist die verlängerte Gewährleistung, die sich auf das spezielle Austauschprogramm für Verdichterstufen bezieht.

Reparaturen und Ersatzleistungen sind vom Unternehmen „Frei an Bord“ vom Versandort aus zu leisten. Das Unternehmen ist nicht verantwortlich für Transport-, Ausbau- und Installationskosten.

Gewährleistungen hinsichtlich Materialien und Ausrüstung bereitgestellt vom Unternehmen, aber gefertigt von Dritten, sind auf die vom Hersteller an das Unternehmen gewährten Gewährleistungen, die auf den Käufer übertragen werden, beschränkt.

**Lieferung:** Lieferdaten sind ungefähre Daten. Das Unternehmen unternimmt alle Anstrengungen, das angegebene Versanddatum einzuhalten. Das Unternehmen ist nicht haftbar für eventuelle Verzögerungen oder Scheitern bzgl. des geschätzten Lieferdatums oder Versand von Materialien oder Ausrüstungen oder für Schäden, die daraus resultieren können.

Das Unternehmen gewährt bis auf die Eigentumsgarantie keinerlei Garantie oder Zusicherung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, und alle stillschweigenden Gewährleistungen der handelsüblichen Qualität oder Eignung für einen bestimmten Zweck werden hiermit zurückgewiesen.

### Einschränkung der Haftbarkeit:

Die dem Käufer durch die vorliegenden Bestimmungen gewährten Rechtsmittel gelten exklusiv. Die Gesamthaftung des Unternehmens im Hinblick auf diese Verfügung, ob basierend auf einer Garantie, einem Vertrag, einer Fahrlässigkeit, Freistellung, Kausalhaftung o. ä., dürfen im Ganzen den Verkaufspreis des Teiles, auf das sich eine solche Haftung bezieht, nicht überschreiten.

Das Unternehmen haftet gegenüber dem Käufer oder einem Rechtsnachfolger oder einem anderen Begünstigten dieses Vertrages in keinem Fall für Schadensersatz oder zufällige, indirekte oder spezielle Folgeschäden, die sich aus diesem Vertrag oder seiner Nichterfüllung ergeben oder für Mängel bzw. Funktionsstörungen des betreffenden Teils, unabhängig davon, ob diese auf einem Nutzungsverlust, Gewinnausfall, Zinsen, Imageverlust, Streik, Beeinträchtigung anderer Güter, Verlust durch Stilllegung oder Stillstandszeiten, erhöhte Betriebsauslagen oder Ansprüche von Kunden des Käufers hinsichtlich Betriebsunterbrechungen basieren, unabhängig davon, ob einem solchen Verlust oder Schaden eine Garantie, ein Vertrag, eine Fahrlässigkeit, Freistellung oder Gefährdungshaftung zugrunde liegt.

## AUSTAUSCHPROGRAMM VERDICHTERSTUFE

---

Doosan bietet Benutzern von fahrbaren Kompressoren ein Austauschprogramm für Verdichterstufen an.

Ihr nächstgelegenes Vertriebsbüro, eigenständiges Unternehmen oder zugelassener Händler muss zunächst die Serviceabteilung für Ersatzteile des Unternehmens, von dem Ihr fahrbarer Kompressor gefertigt wurde, zwecks weiterer Anweisungen kontaktieren.

Für Ersatzteile, Dienstleistungen oder Informationen hinsichtlich Ihres örtlichen Händlers (Europa, Naher Osten, Afrika) kontaktieren Sie bitte:

Einrichtung:	Telefon:	Fax:
Doosan Portable Power EMEA Aftermarket Drève Richelle 167 B-1410 Waterloo Belgien	+32 (2) 404 0811	+32 (2) 371 6915

Für Informationen zu Dienstleistungen kontaktieren Sie bitte: [service\\_emea@dii.doosan.com](mailto:service_emea@dii.doosan.com)

Für Informationen zu Ersatzteilen kontaktieren Sie bitte: [parts\\_emea@dii.doosan.com](mailto:parts_emea@dii.doosan.com)

Öffnungszeiten: Montag bis Freitag, 8.30 Uhr bis 17.15 Uhr (WEZ)

Für Ersatzteile, Dienstleistungen oder Informationen hinsichtlich Ihres örtlichen Händlers (USA, Lateinamerika und Asien-Pazifik) kontaktieren Sie bitte:

Einrichtung:	Telefon:	Fax:
Doosan International USA, Inc 1293 Glenway Drive Statesville North Carolina 28625-9218	800-633-5206 (USA & Kanada) 305-222-0835 (Lateinamerika) 65-860-6863 (Asien-Pazifik)	336-751-1579 (USA & Kanada) 336-751-4325 (Lateinamerika) 336-751-4325 (Asien-Pazifik)

Öffnungszeiten: Montag bis Freitag, 8.30 Uhr bis 17.30 Uhr (EST)



**Portable Power**



**Portable Power**



## Portable Power