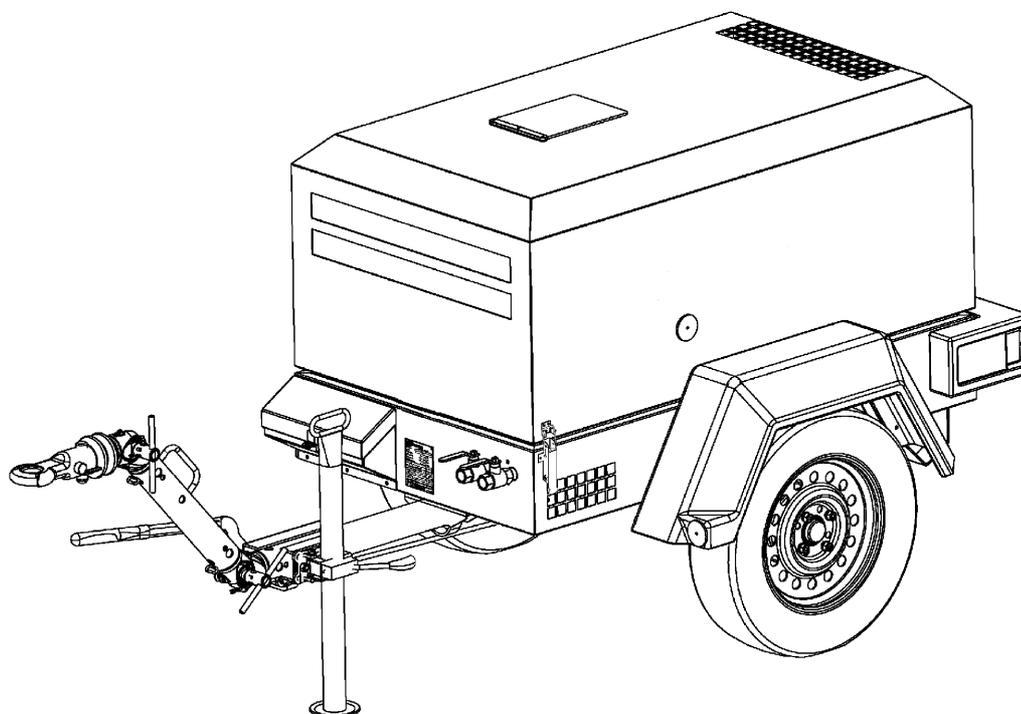




Portable Power

7/20, P65

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.

SERIENNR.: 121000 - 124199
SERIENNR.: 124200 - 129999

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; 7/125-10/110; 14/90; 7/170; 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; 7/125-10/110; 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 _{WA} | 97L _{WA} | 7/125-9/115; 7/125-10/110; 14/90 | 97 | 98L _{WA} | 99L _{WA} |
| 7/26E | 21,3 | 97L _{WA} | 98L _{WA} | | | | |
| 7/31E | 25,9 | 97L _{WA} | 98L _{WA} | | | | |
| 7/41 | 35 | 98L _{WA} | 98L _{WA} | 7/170; 10/125; 14/115 | 126,5 | 98L _{WA} | 99L _{WA} |
| 7/51 | 50,2 | 98L _{WA} | 98L _{WA} | | | | |
| 7/53 | 36 | 97L _{WA} | 98L _{WA} | 12/154 | 168 | 98L _{WA} | 99L _{WA} |
| 7/73-10/53 | 55 | 96L _{WA} | 98L _{WA} | 9/274 | 226 | 99L _{WA} | 100L _{WA} |
| | | | | 9/304; 12/254; 17/244; 21/224 | 247 | 99L _{WA} | 100L _{WA} |

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:
- 9) 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) Richtlinie 2009/105/EG über einfache Druckbehälter
- 16) Richtlinie 97/68/EG über Abgasemissionen von 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 Schallleistung
- 24) Garantierte Schallleistung
- 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 Dobruška, 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
- 31) 2006/95/EG Niederspannungsrichtlinie



Portable Power

| | |
|---|--|
| <p>1 INHALT</p> <p>3 VORWORT</p> <p>4 SICHERHEITSAUFKLEBER</p> <p>8 LÄRMEMISSION</p> <p>12 WARTUNGSaufZEICHNUNG FÜR DIE KONTROLLE DER LÄRMEMISSIONEN UND VERLÄNGERTE GEWÄHRLEISTUNG</p> <p>13 SICHERHEIT</p> <p>16 ALLGEMEINE INFORMATIONEN Abmessungen Daten</p> <p>20 BEDIENUNGSANLEITUNGEN Inbetriebnahme Vor dem Starten Starten Abschalten NOT-AUS Erneutes Starten Überwachung während des Betriebs Stilllegung</p> <p>24 WARTUNG Rutinewartung Abschaltungs-Schutzsystem Schalter Niedriger Öldruck Temperaturschalter Schalter Hohe Austrittstemperatur Schalter Hohe Kühlflüssigkeitstemperatur Spüleleitung Kompressorölfilter Kompressoröl-Abscheiderelement Kompressor-Ölkühler und Motorkühler Luftfilterelemente Ventilation Lüfterantrieb Kraftstoffsystem Kraftstofffilter Wasserabscheider Schläuche Elektrisches System Batterie Drucksystem Reifen/Reifendruck Fahrgestell/Räder Bremsen Schmierung Motoröl Spezifikation Motoröl Motorölfilter Kompressoröl Kompressoröl-Filterelement Fahrgestell-Radlager Drehzahl- und Druckregelungseinstellung Austausch/Einstellung des Antriebsriemens Anzugsdrehmomente Kompressorschmierung</p> | <p>38 MASCHINENSYSTEME Elektrisches System Rohrleitungs- und Instrumentensystem</p> <p>42 FEHLERSUCHE</p> <p>44 OPTIONEN Verbundbasis Beschreibung Ablassen verunreinigter Flüssigkeiten Ablassen von Motorflüssigkeiten Schmiervorrichtung Sicherheit Allgemeine Informationen Bedienungsanleitungen Wartung Fehlersuche</p> <p>46 BESTELLEN VON ERSATZTEILEN</p> |
|---|--|

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. Nicht höhenverstellbares Fahrgestell

V.H.R.G. Höhenverstellbares Fahrgestell

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.

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

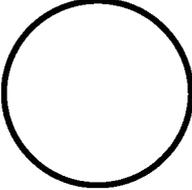
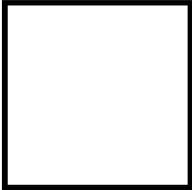
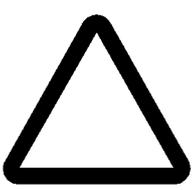
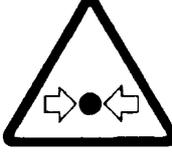
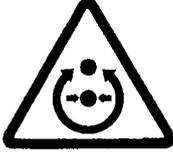
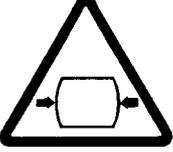
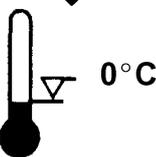
- a nicht genehmigt,**
- b) kann die Sicherheit von Bedienern und anderen Personen beeinträchtigen und**
- c) Kann Schadensersatzansprüche beeinträchtigen.**

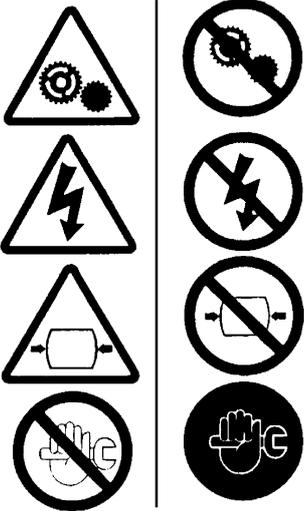
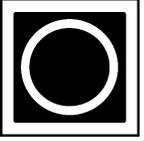
| TABELLE 1 |
|---|
| Verwendung der Maschine zur Erzeugung von Druckluft für: a) einen direkten menschlichen Verbrauch, b) einen indirekten menschlichen Verbrauch, ohne geeignete Filterung und Reinheitsuntersuchungen. |
| Verwendung der Maschine außerhalb des Umgebungstemperaturbereichs, der im Abschnitt <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. |

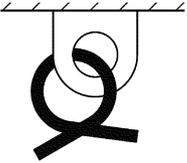
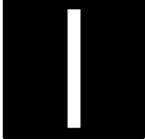
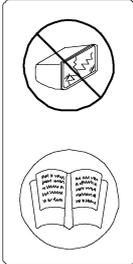
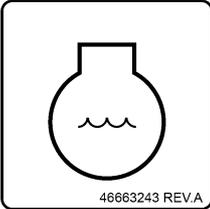
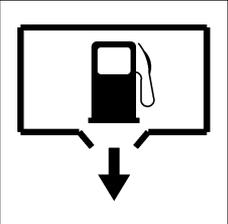
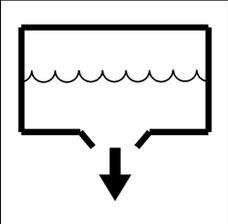
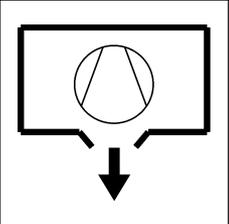
Das Unternehmen übernimmt keinerlei Verantwortung für Fehler in der Übersetzung dieses Handbuchs aus der englischen Sprache.

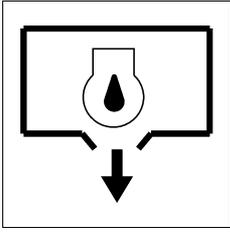
© COPYRIGHT 2015
DOOSAN COMPANY

FORM UND BEDEUTUNG DER ISO-SYMBOLS

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

| | | |
|---|--|---|
|  <p>WARNUNG - Wartungsarbeiten im Gange.</p> |  <p>WARNUNG - Vor der Wartung der Maschine die Batterie abklemmen und den Druck komplett ablassen.</p> |  <p>WARNUNG - 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>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>Kompressorölfüllung</p> |  <p>Diesekraftstoff Offene Flammen verboten.</p> |  <p>Feststellbremse</p> |
|  <p>Kennzeichnung raue Betriebsverhältnisse. Betrieb an nassem Standort.</p> |  <p>Defekte Schutzschilde ersetzen.</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



Kaltstartverfahren

Dieser Abschnitt gilt nur für Maschinen, die in den USA vertrieben werden.

WARNUNG

MANIPULATIONEN AM LÄRMSCHUTZSYSTEM SIND VERBOTEN

Das Bundesgesetz verbietet die folgenden Handlungen:

(1) Die Entfernung oder die Außerbetriebnahme von einem Gerät oder Konstruktionselement, das in einem neuen Kompressor zur Kontrolle der Lärmemission eingebaut wurde, vor seinem Verkauf oder Lieferung zum Endkäufer oder während es in Betrieb ist, für andere Zwecke wie Wartung, Reparatur oder Austausch; oder (2) den Einsatz des Kompressors, nachdem dieses Gerät oder Konstruktionselement von einer Person entfernt oder außer Betrieb genommen wurde.

Unter diesen Handlungen, die in diesem Verbot gegen das Manipulieren eingeschlossen sind, befinden sich Folgende:

1. Die Entfernung oder die Außerbetriebnahme von einem der folgenden Systeme oder Teile:
 - a. Das Motorabgassystem oder Teile davon
 - b. Das Luftansaugsystem oder Teile davon
 - c. Gehäuse oder Teile davon
2. Die Entfernung der folgenden Teile:
 - a. Lüfterhaube
 - b. Anti-Vibrationshalterungen
 - c. Schalldämmendes Material
3. Betrieb des Kompressors, wenn eine der Gehäusetüren offen ist.

Informationen zur Kontrolle der Lärmemission des Kompressors

A. Die Entfernung oder die Außerbetriebnahme von einem Gerät oder Konstruktionselement zur Kontrolle der Lärmemission, das in diesem Kompressor gemäß dem Lärmschutzgesetz eingebaut wurde, für andere Zwecke wie Wartung, Reparatur oder Austausch;

B. Der Einsatz des Kompressors, nachdem dieses Gerät oder Konstruktionselement entfernt oder außer Betrieb genommen wurde.

Hinweis: Die oben angeführte Information gilt nur für Maschinen, die in Übereinstimmung mit der U.S.-Umweltschutzagentur (U.S.-E.P.A.) hergestellt sind.

Doosan behält sich das Recht vor, Änderungen und Verbesserungen an seinen Produkten ohne Vorankündigungen durchzuführen. Seitens von Doosan besteht keine Verpflichtung, solche Änderungen und Verbesserungen an bereits verkauften Produkten nachträglich vorzunehmen.

Der Käufer muss die oben angeführten Bestimmungen in jeder Vereinbarung für einen Wiederverkauf des Kompressors einschließen.

LÄRMEMISSIONSKONTROLLE WARTUNGSPROTOKOLL

KOMPRESSORMODELL

SERIEN-NR.

BENUTZER-MASCHINEN-NR.....

MASCHINENKENNUNG

MOTORMARKE UND -MODELL:

SERIEN-NR.:

KÄUFER ODER EIGENTÜMER:

ADRESSE:

.....

HÄNDLER ODER VERTREIBER, VOM DEM DIE MASCHINE
GEKAUFT WURDE.

.....

.....

KAUFDATUM:

Das Lärmschutzgesetz von 1972 (86 Stat. 1234) verbietet das Manipulieren des Lärmkontrollsystems von jedem Kompressor, der unter den oben aufgeführten Vorschriften hergestellt und verkauft wurde, insbesondere die folgenden Handlungen und deren Ursachen:

(1) Die Entfernung oder die Außerbetriebnahme von einem Gerät oder Konstruktionselement, das in einem neuen Kompressor zur Kontrolle der Lärmemission eingebaut wurde, vor seinem Verkauf oder Lieferung zum Endkäufer oder während es in Betrieb ist, für andere Zwecke wie Wartung, Reparatur oder Austausch; oder (2) den Einsatz des Kompressors, nachdem dieses Gerät oder Konstruktionselement von einer Person entfernt oder außer Betrieb genommen wurde.

LÄRMEMISSIONSGARANTIE

Der Hersteller garantiert dem Endkäufer und jedem nachfolgenden Käufer, dass dieser Luftkompressor entworfen, gefertigt und ausgestattet wurde, um zum Zeitpunkt des Verkaufs an den ersten Endkäufer alle geltenden U.S.-E.P.A.-Lärmschutzvorschriften einzuhalten.

Diese Garantie ist nicht auf ein bestimmtes Teil, eine Komponente oder ein System des Luftkompressors beschränkt. Defekte bei der Konstruktion, Montage oder bei einem Teil, einer Komponente oder einem System des Kompressors, wodurch zum Zeitpunkt des Verkaufs an den ersten Endkäufer Geräuschemissionen verursacht werden, die über den Werten der bundesstaatlichen Normen liegen, sind durch diese Garantie für die Lebensdauer des Luftkompressors abgedeckt. (40FR204.58-1).

10 LÄRMEMISSION

EINLEITUNG

Die Anlage, für die dieses Wartungsprotokoll bereitgestellt wird, entspricht den U.S.-E.P.A.-Vorschriften für Lärmemissionen, die für tragbare Luftkompressoren gelten.

Das Buch dient dazu, (1) den Wartungsdurchführungsplan unten für alle Lärmemissionskontrollen und (2) einen Platz bereitzustellen, sodass der Käufer oder Eigentümer notieren kann, welche Wartung, von wem, wo und wann durchgeführt wurde. Detaillierte Anweisungen zu den Wartungselementen unten werden auf der folgenden Seite gegeben.

WARTUNGSPLAN

| ELEMENT | BEREICH | ZEITRAUM |
|---------|----------------------------------|------------------------|
| A. | DRUCKLUFTLECKAGEN | WIE FESTGESTELLT |
| B. | SICHERHEITS- UND KONTROLLSYSTEME | WIE FESTGESTELLT |
| C. | AKUSTISCHE MATERIALIEN | TÄGLICH |
| D. | BEFESTIGUNGSELEMENTE | 100 STUNDEN |
| E. | GEHÄUSETAFELN | 100 STUNDEN |
| F. | LUFTEINTRITT UND MOTORABGAS | 100 STUNDEN |
| G. | KÜHLSYSTEME | 250 STUNDEN |
| H. | ISOLIERUNGSHALTERUNGEN | 250 STUNDEN |
| I. | MOTORBETRIEB | SIEHE BEDIENERHANDBUCH |
| J. | KRAFTSTOFFE UND SCHMIERMITTEL | SIEHE BEDIENERHANDBUCH |

A. DRUCKLUFTLECKAGEN

Alle Luftdruckleckagen während der ersten Abschaltzeit nach der Feststellung beseitigen. Falls sie so schwerwiegend sind, dass ernsthafte Lärmprobleme und ein Effizienzverlust verursacht werden, den Kompressor sofort abschalten und die Leckage(n) beseitigen.

B. SICHERHEITS- UND KONTROLLSYSTEME

Alle Sicherheits- und Kontrollsysteme oder Schaltkreise reparieren oder ersetzen, sobald eine Fehlfunktion auftritt. Kein Kompressor darf mit einem umgangenen, deaktivierten oder nicht funktionierenden System betrieben werden.

C. AKUSTISCHE MATERIALIEN

Bei den täglichen Inspektionen diese Materialien überprüfen. Alle akustischen Materialien so weit wie möglich in ihrem Originalzustand belassen. Alle Abschnitte reparieren oder ersetzen, die: 1) nachhaltige Beschädigungen aufweisen, 2) sich teilweise von den Tafeln, an denen sie angebracht wurden, gelöst haben; 3) fehlen oder wegen schlechter Betriebs- oder Lagerbedingungen unbrauchbar wurden.

D. BEFESTIGUNGEN

Alle Befestigungen, wie Scharniere, Muttern, Bolzen, Schellen, Schrauben, Niete und Verriegelungen müssen auf Lockerheit nach jeweils 100 Betriebsstunden überprüft werden. Sie müssen nachgezogen, repariert oder, wenn sie fehlen, sofort ersetzt werden, um Folgeschäden und eine erhöhte Lärmemission zu verhindern.

E. GEHÄUSETAFELN

Die Gehäusetafeln müssen auch nach jeweils 100 Betriebsstunden überprüft werden. Alle Tafeln, die verzogen, verbeult, gerissen oder anders deformiert sind, sodass ihre Lärmdämmungsfunktion reduziert ist, müssen vor dem nächsten Betriebsintervall repariert oder ersetzt werden. Türen, Zugangstafeln und besonders Lukenabdeckungen müssen überprüft und zu diesem Zeitpunkt angepasst werden, um eine kontinuierliche Abdichtung zwischen der Dichtung oder dem akustischen Material und dem Verbindungsrahmen zu gewährleisten.

F. LUFTEINTRITT UND MOTORABGAS

Der Lufteintritt des Motors und des Kompressors sowie die Motorabgassysteme müssen nach jeder 100. Betriebsstunde auf lockere, beschädigte oder unbrauchbare Komponenten überprüft werden. Reparaturen oder Ersetzungen müssen vor der nächsten Nutzungszeit durchgeführt werden.

G. KÜHLSYSTEME

Alle Komponenten der Kühlsysteme für das Motorkühlmittel und Kompressoröl müssen alle 250 Nutzungsstunden überprüft werden. Jede festgestellte Abweichung muss korrigiert werden, bevor die Maschine wieder in Betrieb genommen wird. Der uneingeschränkte Luftstrom über den Radiator und Ölkühler muss während des Betriebs jederzeit beibehalten werden.

H. ISOLIERUNGSHALTERUNGEN

Motor-/Verdichterstufenisolationshalterungen müssen alle 250 Betriebsstunden überprüft werden. Halterungen mit Rissen oder Spalten in den Gummiformteilen oder mit verzogenen oder beschädigten Bolzen wegen Betrieb oder Lagerung in widrigen Umgebungen müssen durch gleichwertige Teile ersetzt werden.

I. MOTORBETRIEB

Den Motorzustand und -betrieb überprüfen und beibehalten, wie in den vom Motorhersteller gelieferten Handbüchern empfohlen. Das Motorbetriebshandbuch ist nur für geschultes Personal bestimmt und kann auf Anfrage erhalten werden.

J. KRAFTSTOFFE UND SCHMIERMITTEL

Nur die Sorten und Qualitäten von Kraftstoffen und Schmiermitteln verwenden, die in den Bediener- und Wartungshandbüchern des Herstellers und von Doosan empfohlen werden.

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.

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, Lufterlass und Luftauslassrohre, usw.).

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

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.

Transport

Beim Laden oder Transport der Maschinen sicherstellen, dass die vorgeschriebenen Hebe- und Befestigungspunkte verwendet werden.

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.

Hinweis:

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.

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.

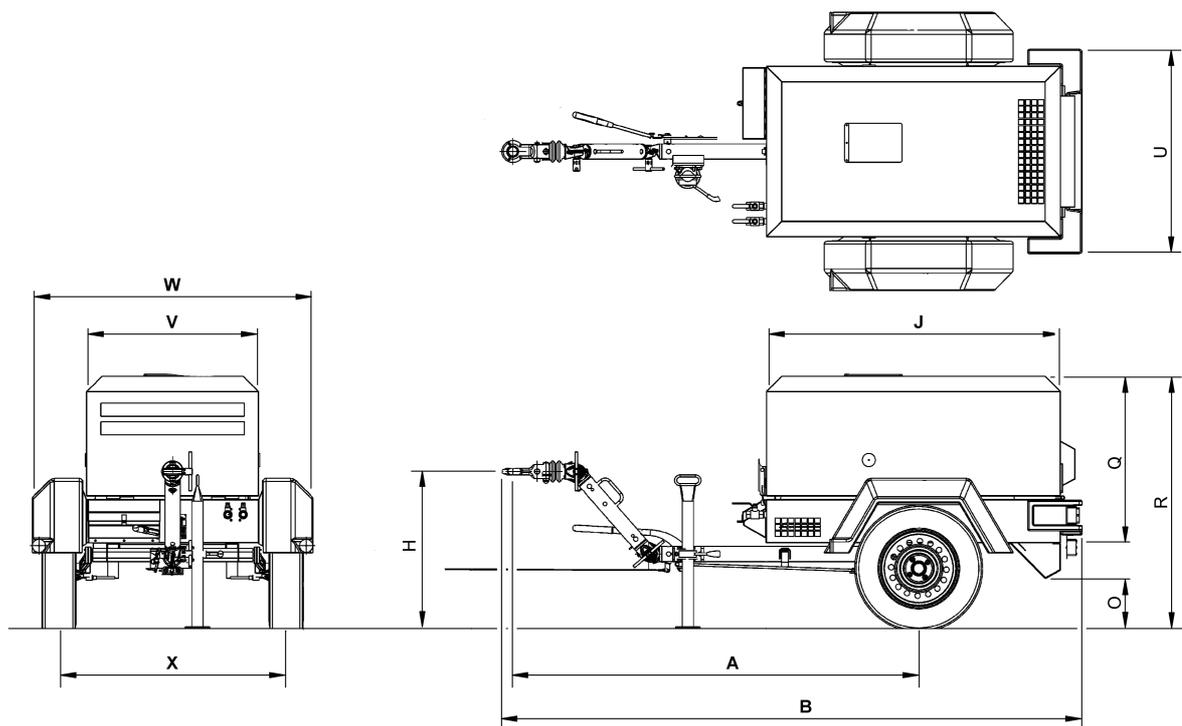
Wenn nur Sicherheitsketten angebracht sind:

- 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.

Entsorgung der verschmutzten Öle aus dem Unterteil

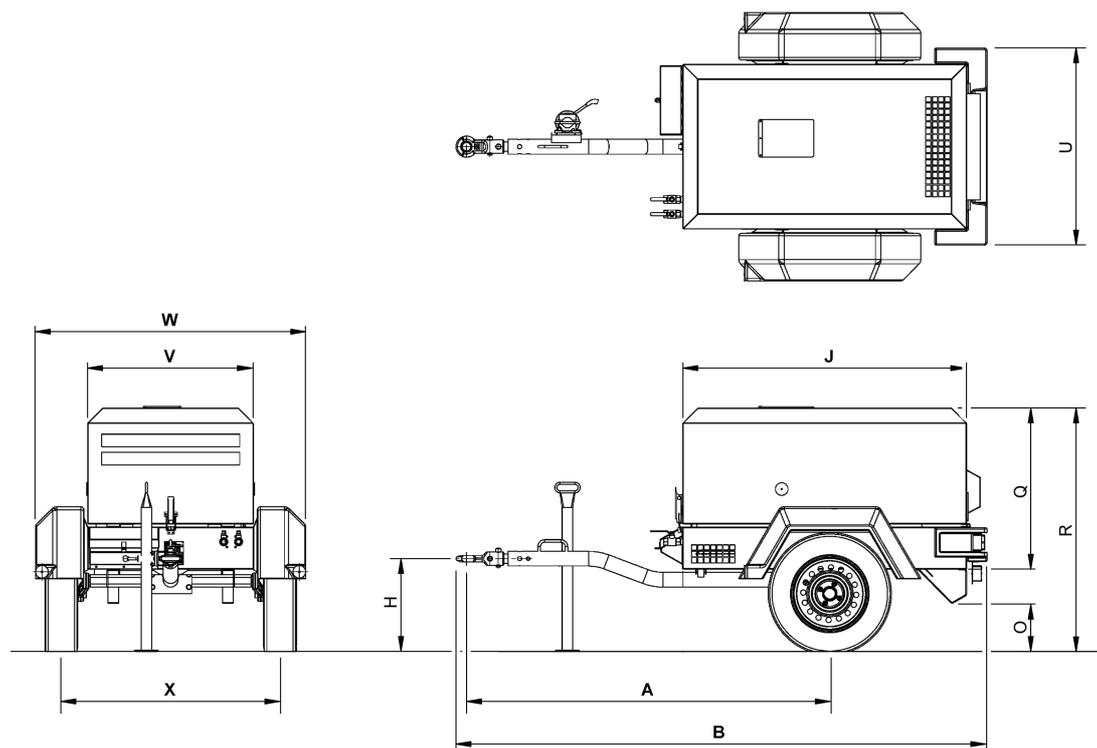
Aus dem Unterteil (falls angebracht) entfernte verschmutzte Öle dürfen nur in einem dafür vorgeschriebenen Behälter entsorgt werden.

HÖHENVERSTELLBARES FAHRGESTELL



T2149_00
09/15

NICHT HÖHENVERSTELLBARES FAHRGESTELL



T2148_00
09/15

| | 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 |
| 7/20 Nicht höhenverstellbares Fahrgestell | 1710 | 2451 | 441 | 1335 | 205 | - | 763 | 1154 | - | - | 935 | 780 | 1272 | 1030 |
| 7/20 Höhenverstellbares Fahrgestell | 1840 MIN 2026 MAX. | 2581 MIN 2767 MAX. | 372 MIN 719 MAX. | 1335 | 205 | - | 763 | 1154 | - | - | 935 | 780 | 1272 | 1030 |
| | “ | “ | “ | “ | “ | “ | “ | “ | “ | “ | “ | “ | “ | “ |
| P65 Nicht höhenverstellbares Fahrgestell | 67.32 | 96.5 | 17.36 | 52.56 | 8.07 | - | 30.04 | 45.43 | - | - | 36.81 | 30.71 | 50.08 | 40.55 |
| P65 Höhenverstellbares Fahrgestell | 72,44 MIN 79.76 MAX. | 101,61 MIN 108.93 MAX. | 14,65 MIN 28,31 MAX. | 52.56 | 8.07 | - | 30.04 | 45.43 | - | - | 36.81 | 30.71 | 50.08 | 40.55 |

18 ALLGEMEINE INFORMATIONEN

KOMPRESSOR

| | |
|--------------------------------------|--|
| Luftliefermenge | 1,84 m ³ min ⁻¹ (65 CFM) |
| Normaler Betriebs-Auslassdruck | 7 bar (100 PSI) |
| Maximal zulässiger Druck. | 8,6 bar (125 PSI) |
| Sicherheitsventileinstellung. | 10 bar (145 PSI) |
| Maximales Druckverhältnis (absolut). | 7,5 : 1 |
| Betriebsumgebungstemperatur. | |
| Hohe Umgebungstemp. | -10°C BIS +46°C (14°F BIS 115°F) |
| Hohe Umgebungstemp. | -10°C BIS +52°C (14°F BIS 126°F) |
| Maximale Austrittstemperatur. | 120°C (248°F) |
| Kühlsystem | Öleinspritzung |
| Ölkapazität | 2,31 Liter (0,61 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)

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

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

HINWEIS: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.

Nachfolgend können folgende Öle verwendet werden:

Sicherheitsdatenblätter sind auf Anfrage bei Ihrer Doosan-Verkaufsvertretung erhältlich.

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

MOTOR 7/20, P65

| | | |
|---|------------------------------|------------------------------|
| Typ/Modell. | 7/20 | D1005-E3B |
| | P65 | D1005-T4i |
| Anzahl der Zylinder. | 3 | |
| Ölkapazität | 5,1 Liter (1,35 US-Gallonen) | |
| Drehzahl unter Volllast. | 3000/min ⁻¹ | |
| Leerlaufdrehzahl. | 2000/min ⁻¹ | |
| Elektrisches System. | 12 V negative Erdung | |
| Stromlieferung bei 2800/min ⁻¹ | 17,5 kW (23,5 HP) | |
| Kraftstofftankfüllmenge | 26 Liter (6,87 US-Gallonen) | |
| Ölspezifikation | Siehe <i>WARTUNGSPLAN</i> | |
| Kühlmittelfüllmenge | 4 Liter (1,06 US-Gallonen) | |
| Ölsorte: | | |
| Über 25°C (77°F) | | SAE30, SAE10W-30 oder 15W-40 |
| -10 bis 25°C (14°F bis 77°F) | | SAE10W-30 oder 15W-40 |
| Unter -10°C (14°F) | | SAE10W-30 |

Motorölspezifikation

| | |
|------------------------------|------------------------------|
| Temperaturbereich: | Öltyp: |
| Über 25°C (77°F) | SAE30, SAE10W-30 oder 15W-40 |
| -10 bis 25°C (14°F bis 77°F) | SAE10W-30 oder 15W-40 |
| Unter -10°C (14°F) | SAE10W-30 |

Dieselmotorspezifikation

KEINE Kraftstoffe mit einem Schwefelgehalt größer als 1,0% (10000 ppm) VERWENDEN.

Die empfohlene minimale Cetanzahl ist 45.

Empfohlen werden Dieselmotorsstoffe gemäß EN 590 oder ASTM D975.

INFORMATIONEN ZU LUFTSCHALLEMISSIONEN („W“-Modell)

- A-bewerteter Emissions-Schalldruckpegel

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

- A-bewerteter Emissions-Schalleistungspegel

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

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

**NICHT HÖHENVERSTELLBARES FAHRGESTELL
Ungebremste Version (KNOTT)**

| | |
|--|--------------------|
| Versandgewicht. | 430 kg (948 lbs) |
| Höchstgewicht. | 515 kg (1136 lbs) |
| Max. horizontale Zugkraft. | 725 kgf (1600 lbs) |
| Max. vertikale Kupplungsbelastung (Stützlast). | 51,5 kgf (114 lbs) |

**HÖHENVERSTELLBARES FAHRGESTELL
Ungebremste Version (KNOTT)**

| | |
|--|--------------------|
| Versandgewicht. | 445 kg (981 lbs) |
| Höchstgewicht. | 515 kg (1136 lbs) |
| Max. horizontale Zugkraft. | 725 kgf (1600 lbs) |
| Max. vertikale Kupplungsbelastung (Stützlast). | 51,5 kgf (114 lbs) |

**NICHT HÖHENVERSTELLBARES FAHRGESTELL
Gebremste Version (KNOTT)**

| | |
|--|--------------------|
| Versandgewicht. | 455 kg (1003 lbs) |
| Höchstgewicht. | 515 kg (1136 lbs) |
| Max. horizontale Zugkraft. | 725 kgf (1600 lbs) |
| Max. vertikale Kupplungsbelastung (Stützlast). | 51,5 kgf (114 lbs) |

**HÖHENVERSTELLBARES FAHRGESTELL
Gebremste Version (KNOTT)**

| | |
|--|--------------------|
| Versandgewicht. | 470 kg (1036 lbs) |
| Höchstgewicht. | 515 kg (1136 lbs) |
| Max. horizontale Zugkraft. | 725 kgf (1600 lbs) |
| Max. vertikale Kupplungsbelastung (Stützlast). | 51,5 kgf (114 lbs) |

RÄDER UND REIFEN (KNOTT)

| | |
|-------------------|--------------------|
| Anzahl der Räder. | 2 x 4 1/2 J x 13H2 |
| Reifengröße. | 155 R13 (C) |
| Reifendruck. | 2,4 bar (35 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 Hehebunkte/ 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.

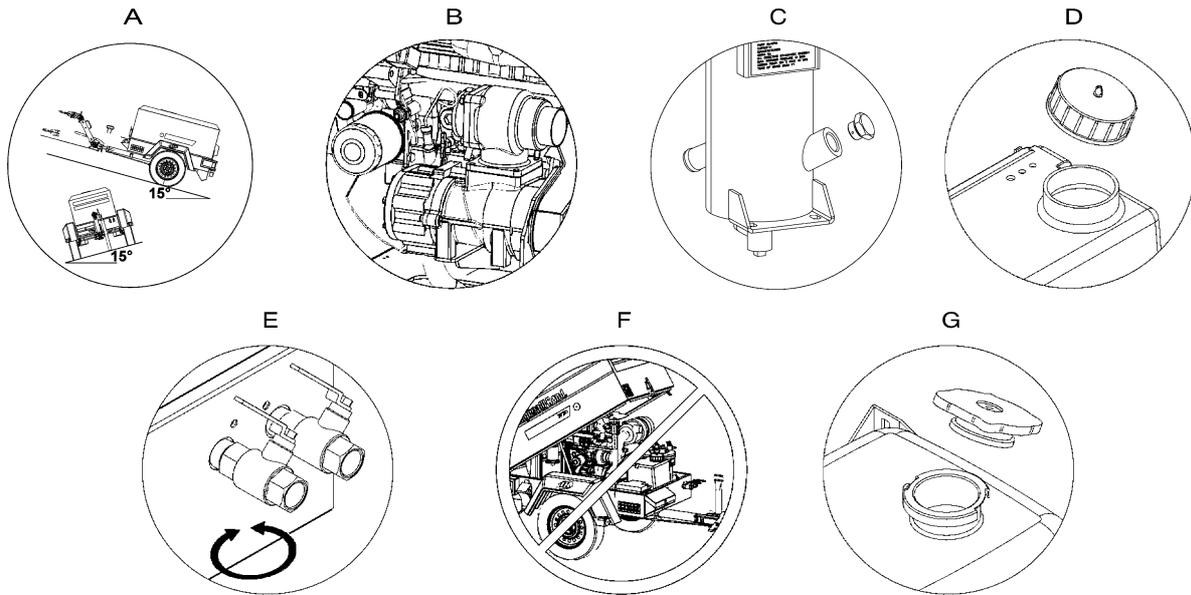
Stellen Sie sicher, dass die Maschine sicher und auf festem Boden aufgestellt ist. Etwaige Bewegungen sollten durch geeignete Maßnahmen verhindert werden, insbesondere zur Vermeidung von Belastungen starrer Austrittsleitungen.

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 (100 psi) standhalten muss, so ist die Verwendung von Sicherheitsdrähten zu empfehlen.



VOR DEM STARTEN

A. Die Maschine in einer möglichst ebenen Position aufstellen. Das Design der Maschine erlaubt einen Betrieb bei 15 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.

B. Prüfen Sie das Motoröl gemäß der Betriebsanleitung im Motorhandbuch.

C. Prüfen Sie den Ölstand des Kompressors (bei gerade aufgestellter Maschine).

WARNHINWEIS: Öl bis zum Füllstutzenende nachfüllen.

D. 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.

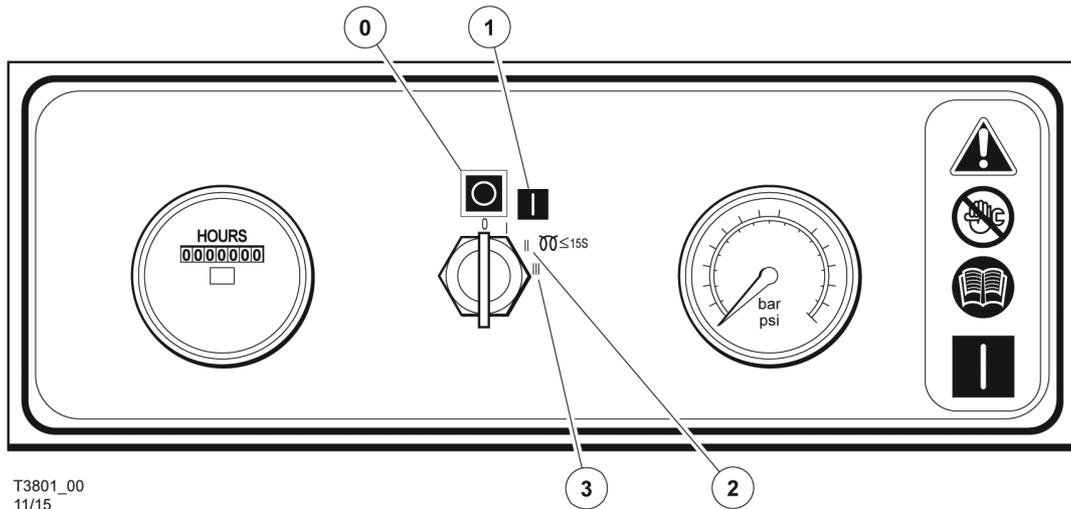
E. Öffnen Sie das/die Entladeventil(e), um sicherzustellen, dass das System druckfrei ist.

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

G. Prüfen Sie den Kühlflüssigkeitsstand des Kühlers (bei gerade aufgestellter Maschine).

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 das alle Ein- und Auslassleitungen sowie Leitungskanäle frei von Eis und Schnee sind.



STARTEN DER MASCHINE

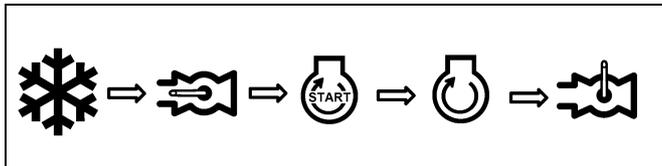
WARNUNG: Flüchtige Flüssigkeiten wie Äther dürfen niemals zum Starten der Maschine verwendet werden.

Betriebsventil öffnen und schließen, um sicherzustellen, dass keine Druckluft im System vorhanden ist.

Alle normalen Startfunktionen sind im Schlüsselschalter integriert.

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

Bei kalten Bedingungen oder bei Schwierigkeiten beim ersten Starten:



- Das Entladeventil ohne angeschlossenen Schlauch ganz öffnen.
- Die Startabfolge wie oben dargestellt durchführen.
- 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.
- Zu diesem Zeitpunkt des Maschinenbetriebs kann der Motor unbedenklich mit voller Last beaufschlagt werden.

HINWEIS: 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.

HINWEIS: Sobald der Motor stoppt, lässt das automatische Abblasventil den gesamten Druck aus dem System ab.

Falls das automatische Abblasventil 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
- Hohe Kühlflüssigkeitstemperatur

WARNHINWEIS: Um einen ausreichenden Ölfluss zum Kompressor bei niedriger Temperatur zu gewährleisten, darf der Auslassdruck nie unter 3,5 bar (51 psi) 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.

| WARTUNGSPLAN | | | | | | |
|--|---------|-------------|-------------------|-------|-------|----------|
| | Täglich | Wöchentlich | Monatlich/Stunden | | | |
| | | | 1/- | 3/250 | 6/500 | 12/1,000 |
| Kompressorölstand | C | | | | | |
| Motorölstand | C | | | | | |
| *Kühlfüllstandsstand des Kühlers | C | | | | | |
| Messanzeiger/Leuchten | C | | | | | |
| *Luftreinigerbetriebsanzeigen | C | | | | | |
| Kraftstofftank (am Ende des Tages befüllen) | C | | | | | |
| *Kraftstoff-/Wasserabscheider-Ablass | C | | | | | |
| Ölaustritte | C | | | | | |
| Kraftstoffaustritte | C | | | | | |
| Wasser von Kraftstofffiltern ablassen | C | | | | | |
| Kühlmittellecks | C | | | | | |
| Ausgleichsbehälterverschluss | C | | | | | |
| Verdichterstufen-Antriebsriemen | | | | | C | |
| Lüfter-/Lichtmaschinenkeilriemen | | C | | | R | |
| Batterieanschlüsse/Elektrolyt | | C | | | | |
| *Reifendruck und -oberfläche | | C | | | | |
| *Radsicherungen | | | C | | | |
| Schläuche (Öl-, Luft-, Ansaugschläuche etc.) | | | C | | | |
| Automatisches Abschaltssystem | | | C | | | |
| Luftreinigersystem | | | C | | | |
| Außenseite Kompressor-Ölkühler | | | C | | | |
| *Außenseite Motorkühler/Ölkühler | | | C | | | |
| Befestigungsmittel, Abdeckungen | | | | C | | |
| Luftreinigerelemente | | | | | E/WA | |

*Ignorieren, falls nicht für diese bestimmte Maschine zutreffend.

(1) oder 5000 km/3000 Meilen, je nachdem, was früher eintritt,

(2) oder wie von örtlicher oder landesweiter Gesetzgebung vorgeschrieben.

C = Überprüfen (im Bedarfsfall einstellen, reinigen oder ersetzen)

CBT = Vor dem Schleppen prüfen.

CR = Prüfen und melden

D = Ablassen

G = Schmierem

A = Austauschen

T = Testen

WI = Oder wenn angezeigt, falls früher

Weitere Informationen sind in den jeweiligen Abschnitten des Bedienerhandbuchs nachzulesen.

| | Anfänglich. | | Täglich | Monatlich/Stunden | | | |
|--|----------------|---------|---------|-------------------|-------|-------|----------|
| | km (Meilen) | Stunden | | 1/- | 3/250 | 6/500 | 12/1,000 |
| | 850 (500) | 50 | | | | | |
| *Kraftstoff-/Wasserabscheider | | | | | | R | |
| Kompressoröl-Filterelement | | | | | | R | |
| Kompressoröl | | | | | | R | |
| Motorölwechsel | | R | | | -/R | | |
| Motorölfilter | | R | | | -/R | | |
| *Wasserpumpenschmierung | | | | | | | R |
| *Räder (Lager, Dichtungen, usw) | | | | | | C | |
| *Motorkühlmittel | | | | | | C | |
| Kraftstofffilterelement | | | | | | -/R | |
| *Einspritzdüsenprüfung | | | | | | C | |
| Ausschalt-Schaltereinstellungen | | | | | | | T |
| Spülmittelöffnung und dazugehörige Teile | | | | | | | C |
| Ölabscheiderelement | | | | | | | R |
| *Förderpumpensieb reinigen. | | | | | | | C |
| Kühlmittelaustausch | | | | | | | R |
| *Ventilspielüberprüfung | | | | | | | C |
| Lampen (Scheinwerfer, Bremslichter, | | | CBT | | | | |
| Drehbolzenösen | | | CBT | | | | |
| *Bremsen | C | | | C | | | |
| *Bremsgestänge | C | | | | | | |
| Not-Aus | | T | | | | | |
| Befestigungselemente | | C | | | | | |
| Fahrgestellgestänge | | | | G | | | |
| Sicherheitsventil | | | | | C | | |
| Fahrgestellschrauben (1) | | | | | C | | |

*Ignorieren, falls nicht für diese bestimmte Maschine zutreffend.

(1) oder 5000 km/3000 Meilen, je nachdem, was früher eintritt,

(2) oder wie von örtlicher oder landesweiter Gesetzgebung vorgeschrieben.

C = Überprüfen (im Bedarfsfall einstellen, reinigen oder ersetzen)

CBT = Vor dem Schleppen prüfen.

CR = Prüfen und melden

D = Ablassen

G = Schmierem

A = Austauschen

T = Testen

WI = Oder wenn angezeigt, falls früher

Weitere Informationen sind in den jeweiligen Abschnitten des Bedienerhandbuchs nachzulesen.

| | Anfänglich. | | Täglich | Monatlich/Stunden | | | |
|-----------------------------|----------------|---------|---------|-------------------|-------|-------|----------|
| | km (Meilen) | Stunden | | 1/- | 3/250 | 6/500 | 12/1,000 |
| | 850 (500) | 50 | | | | | |
| Spülleitung | | | | | | C | |
| Drucksystem | | | | | | C | |
| Motor-Entlüftungselement | | | | | | | C |
| Manometer | | | | | | | C |
| Druckregler | | | | | | | C |
| Abscheidebehälter (2) außen | | | | | | | PM |
| Schmiermittel (Auffüllen) | | | C | | | | |

| | 2.000 Stunden/2 Jahre. | 2 Jahre | 4 Jahre | 6 Jahre |
|------------------------------------|---------------------------|---------|---------|---------|
| Verdichterstufen-Antriebsriemen. | R | | | |
| Sicherheitsventil | | C | | |
| Schläuche | | | R | |
| Innenseite Ölabscheidebehälter (2) | | | | C |

*Ignorieren, falls nicht für diese bestimmte Maschine zutreffend.

(1) oder 5000 km/3000 Meilen, je nachdem, was früher eintritt,

(2) oder wie von örtlicher oder landesweiter Gesetzgebung vorgeschrieben.

C = Überprüfen (im Bedarfsfall einstellen, reinigen oder ersetzen)

CBT = Vor dem Schleppen prüfen.

CR = Prüfen und melden

D = Ablassen

G = Schmieren

A = Austauschen

T = Testen

WI = Oder wenn angezeigt, falls früher

Weitere Informationen sind in den jeweiligen Abschnitten des Bedienerhandbuchs nachzulesen.

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.
- die Maschine nicht unbeabsichtigt 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 unbeabsichtigt 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 Austrittslufttemperatur
- Schalter Hohe Motorkühlmitteltemperatur

Schalter Niedriger Öldruck.

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

- Maschine starten.
- 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 0,83 bar (12 psi) arbeiten.
- Den Schalter wieder anbringen.

Temperaturschalter.

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

- Maschine starten.

HINWEIS: Nicht die Ladetaste drücken.

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

Schalter Hohe Austrittslufttemperatur.

Im Abstand von zwölf Monaten den/die Schalter für Hohe Austrittslufttemperatur prüfen, indem er/sie von der Maschine entfernt und in ein heißes Ölbad getaucht wird/werden. Der Schalter sollte bei 120 °C (248 °F) arbeiten. Den Schalter wieder einbauen.

Schalter Hohe Kühlfüssigkeitstemperatur.

Im Abstand von zwölf Monaten den Kühlmitteltemperaturschalter prüfen, indem er von der Maschine entfernt und in ein heißes Ölbad getaucht wird. Der Schalter sollte bei 115 °C (239 °F) arbeiten. Den Schalter wieder anbringen.

WARNHINWEIS: Schalter niemals bei laufender Maschine entfernen oder austauschen.

SPÜLLEITUNG

Die Spülleitung läuft von der kombinierten Blende/Fallrohr in den 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 *WARTUNGSPLAN* in diesem Abschnitt für die empfohlenen 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.

KOMPRESSORÖL-ABSCHIEDERELEMENT

Das Abschiederelement erfordert normalerweise keine regelmäßige Wartung, solange die Luft- und Ölfilterelemente ordnungsgemäß gewartet werden.

Wenn das Element jedoch ausgetauscht werden muss, dann gehen Sie wie folgt vor:

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).

Alle Schläuche und Rohre am Deckel des Ölabscheidebehälters lösen. Das Fallrohr vom Deckel des Ölabscheidebehälters und anschließend den Deckel selbst entfernen. Abschiederelement herausnehmen.

Inspektion

Filterelement überprüfen. Alle Schläuche und Leitungen prüfen und ggf. austauschen.

Wiedereinbau

Blende/Fallrohr und Kontaktfläche der Filterdichtung vor dem Zusammenbau gründlich reinigen. Neues Element einbauen.

WARNUNG: Nicht die Klammer von der antistatischen Dichtung am Abschiederelement entfernen, denn sie dient zur Erdung einer möglichen statischen Aufladung. Keine Dichtungsmittel verwenden, denn diese beeinträchtigen die elektrische Leitfähigkeit.

Den Deckel wieder in Position bringen (Dichtung dabei nicht beschädigen) und die Deckelschrauben mit dem empfohlenen Drehmoment über Kreuz anziehen (siehe *TABELLE DER DREHMOMENTE* später in diesem Abschnitt).

Den Adapter in den Deckel mit eingebautem Fallrohr mit Filter einsetzen, alle Schläuche und Rohre wieder am Deckel des Abscheidebehälters anschließen.

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.

KOMPRESSORÖLKÜHLER 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 entflammbarem 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. Kühlmittels in den Luftstrom abgeben kann.

WARNUNG: Heiße Kühlflüssigkeit und Dampf können 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 das Element 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 Gewindegewandemittel 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.

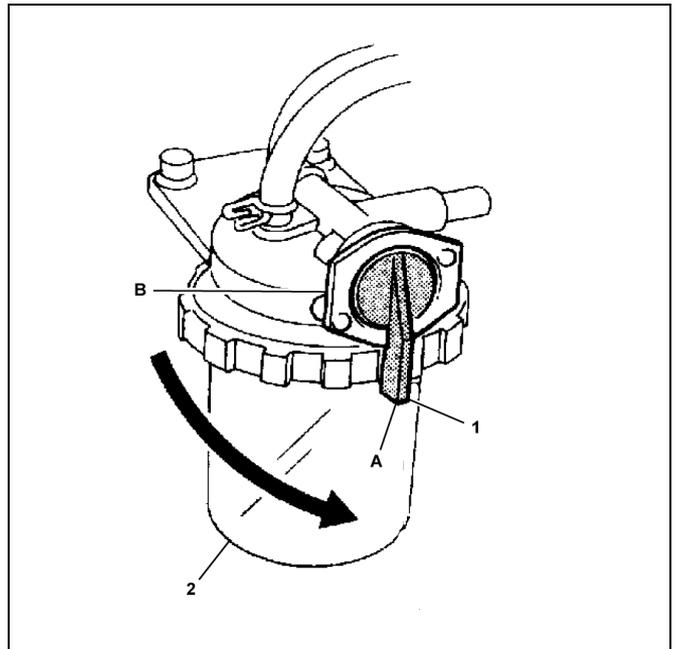
KRAFTSTOFFFILTER WASSERABSCHIEDER

Wenn der Wasserabscheider ein Filterelement enthält, sollte dieses in regelmäßigen Intervallen ausgetauscht werden (siehe WARTUNGSPLAN).

Kraftstofffiltertopf reinigen

Alle 100 Betriebsstunden den Kraftstofffilter an einem sauberen Ort reinigen, um das Eindringen von Staub zu verhindern.

1. Den Kraftstofffilterhebel schließen.

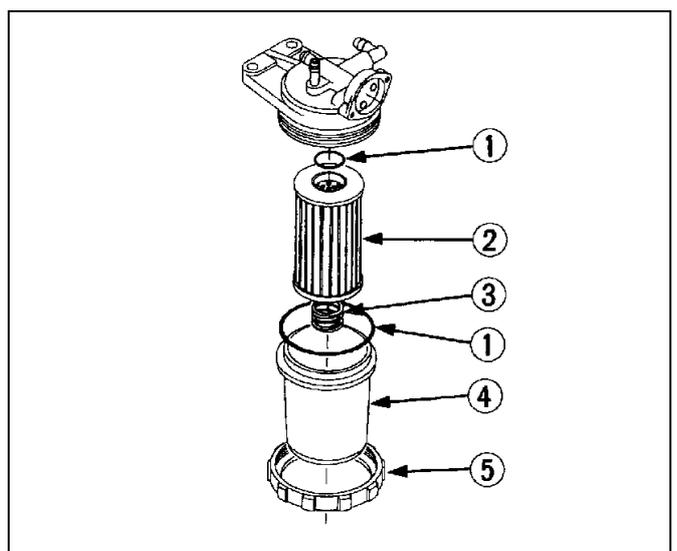


1. Kraftstofffilterhebel
2. Kraftstofffiltertopf
- A. "AUS"
- B. "EIN"

2. Den Deckel entfernen und die Innenseite mit Dieseldieselkraftstoff abspülen.
3. Das Element herausnehmen und es mit Dieseldieselkraftstoff abspülen.
4. Nach der Reinigung den Kraftstofffilter wieder einsetzen und von Staub und Schmutz fern halten.
5. Entlüftung der Einspritzpumpe.

Austausch der Kraftstofffilterpatrone

1. Kraftstofföl sehr dünn auf die Dichtung auftragen und die Patrone in Position nur von Hand anziehen.
2. Schließlich Luft ablassen.



1. O-Ring
2. Filterelement
3. Feder
4. Filterbehälter
5. Einschraubring

SCHLÄUCHE

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

Überprüfen Sie die Ansaugleitungen 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 Funkendurchschlag 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 den/ 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 Chassis sichern, sollten regelmäßig 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.

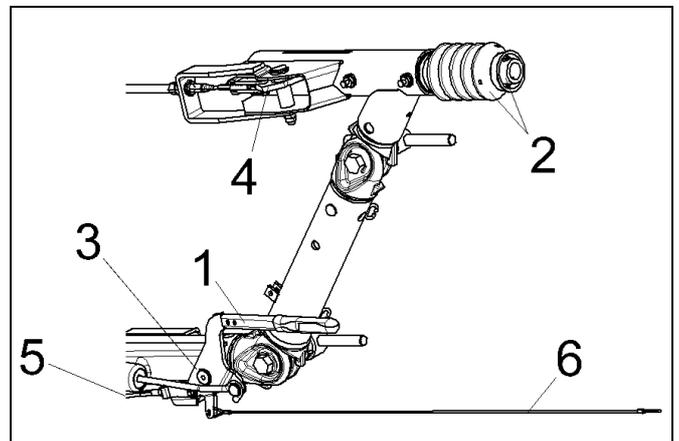
Einstellen des Auflaufbremssystems (KNOTT-Fahrgestell)

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:

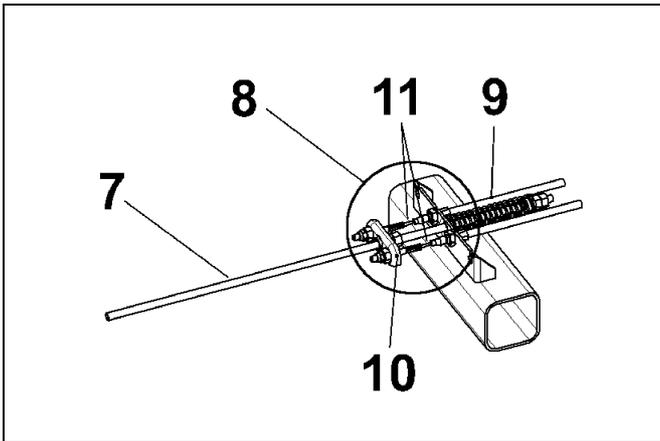
Für die Einstellungsprozedur immer mit den Radbremsen beginnen.

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].

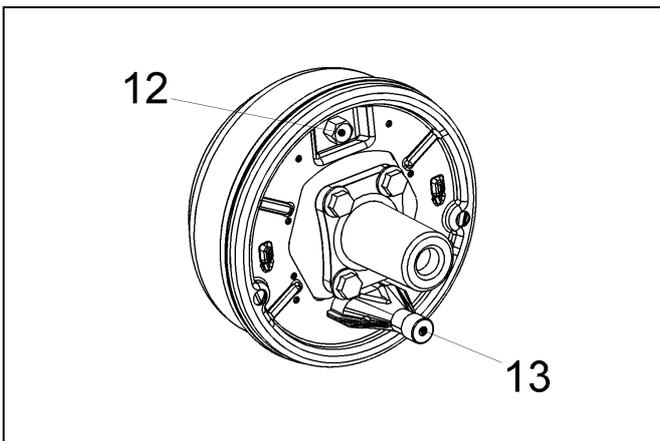
Prüfen, ob die Bremszylinder und -seile [11] ordnungsgemäß arbeiten.



- 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 Ausgleichsplatte [10] im rechten Winkel zur Zugrichtung ausgerichtet ist. Die Position der Ausgleichsplatte [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 einstellen, ohne Vorspannung.

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.

Neueinstellen des Auflaufbremssystems (KNOTT-Fahrgestell)

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: Kontrollieren Sie das Anzugmoment der Radmütern nach 30 km (20 Meilen) nach einem Radwechsel (siehe ANZUGSDREHMOMENTE in diesem Abschnitt).

SCHMIERUNG

Der Motor ist ab Werk mit genügend Motoröl für eine Sollbetriebszeit gefüllt (bitte sehen Sie den WARTUNGSPLAN für weitere Informationen ein).

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

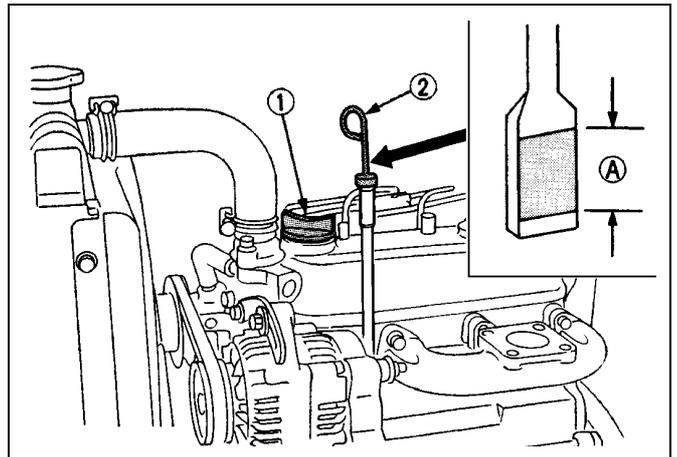
Falls das Öl aus irgendwelchen Gründen abgelassen wurde, muss frisches Öl nachgefüllt werden, bevor die Maschine erneut in Betrieb genommen wird.

MOTORÖL

Das Motoröl sollte gemäß den vom Hersteller empfohlenen Intervallen ausgetauscht werden. Siehe WARTUNGSPLAN.

Ölstand prüfen und Motoröl nachfüllen

1. Motorölstand vor dem Start oder nach mehr als 5 Minuten nach dem Stoppen des Motors prüfen.
2. Den Ölstandsmesser herausziehen, sauber wischen und wieder einsetzen.
3. Den Ölstandsmesser noch einmal herausziehen und den Ölstand prüfen.
4. Wenn der Ölstand zu niedrig ist, den Öleinfüllstopfen abnehmen und Öl bis zum vorgeschriebenen Stand einfüllen.
5. Nach der Einfüllung des Öls länger als 5 Minuten warten und den Ölstand noch einmal prüfen. Es dauert einige Zeit, bis das Öl in die Ölwanne fließt.



1. Öleinfüllstopfen
 2. Ölstandsmesser
- A. Der Motorölstand innerhalb dieses Bereichs ist in Ordnung.

Motoröl wechseln

1. Die Ablassschraube an der Unterseite des Motors entfernen und das gesamte alte Öl ablassen. Das Öl lässt sich besser ablassen, wenn es warm ist.
2. Neues Motoröl bis zur oberen Grenze des Ölstandsmessers einfüllen.

SPEZIFIKATION MOTORÖL

Siehe WARTUNGSPLAN.

MOTORÖLFILTER

Das Motorölfilterelement sollte gemäß den vom Hersteller empfohlenen Intervallen ausgetauscht werden. Siehe WARTUNGSPLAN.

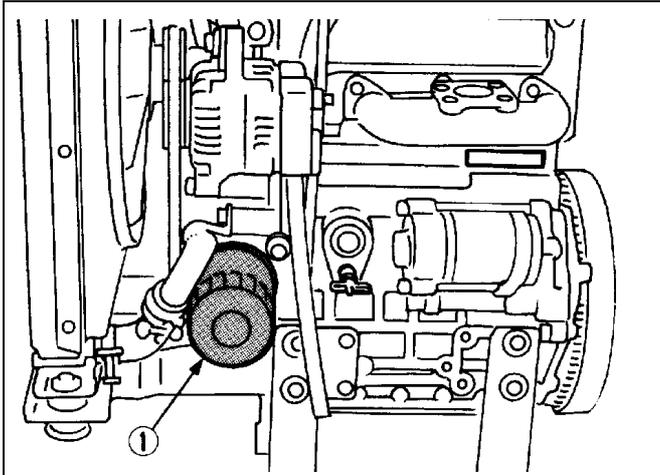
Die Ölfilterpatrone austauschen

WARNHINWEIS: Um Personenverletzungen zu vermeiden, sicherstellen, dass der Motor im Stillstand ist, bevor die Ölfilterpatrone ausgetauscht wird.

Warten bis der Motor ausreichend abgekühlt ist, denn das Öl kann heiß sein und Verbrennungen verursachen.

1. Die Ölfilterpatrone nach den ersten 50 Betriebsstunden und danach alle 200 Betriebsstunden austauschen.
2. Alte Ölfilterpatrone mit einem Ölfilterschlüssel ausbauen.
3. Einen Ölfilm auf die Dichtung für die neue Patrone auftragen.

4. Die Patrone mit der Hand einschrauben. Wenn die Patrone die Dichtung berührt, die Patrone mit der Hand ausreichend anziehen. Mit der Hand anziehen, da die Patrone, wenn sie mit einem Schlüssel angezogen wird, zu fest angezogen wird.



1. Ölfilterpatrone (mit einem Filterschlüssel ausbauen und mit der Hand anziehen).

5. Nachdem die neue Patrone eingesetzt wurde, sinkt der Ölstand normalerweise ein wenig. Den Motor eine Weile laufen lassen und auf Ölleckagen durch die Dichtung prüfen, bevor der Motorölstand überprüft wird. Öl hinzufügen, falls erforderlich.

KOMPRESSORÖL

Siehe *WARTUNGSPLAN* in diesem Abschnitt für Wartungsintervalle.

HINWEIS: 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 **Kompressorschmier- 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.

HINWEIS: 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.

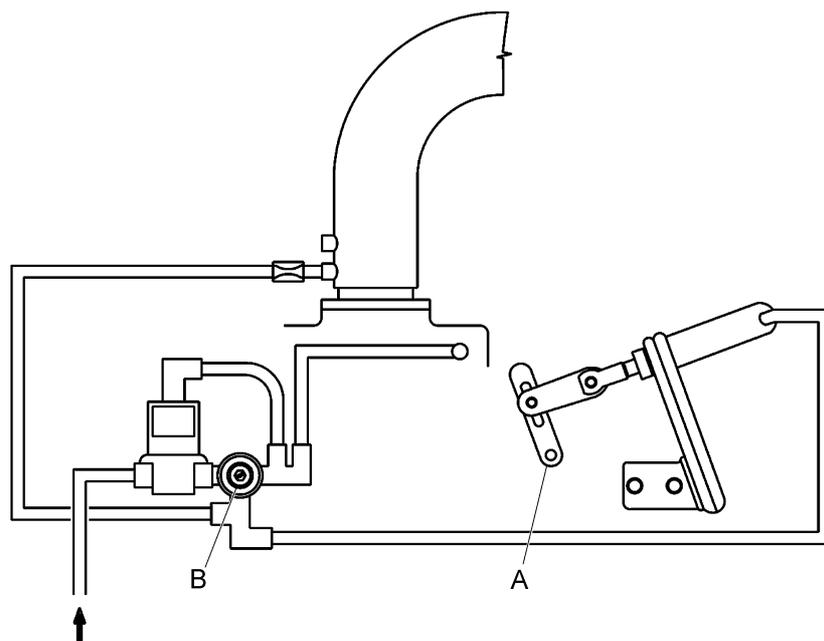
HINWEIS: Immer PRO-TEC Öl zur Verwendung bei allen Umgebungstemperaturen über -23°C angeben.

KOMPRESSORÖL-FILTERELEMENT

Siehe *WARTUNGSPLAN* in diesem Abschnitt für Wartungsintervalle.

FAHRGESTELL-RADLAGER

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



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: Justierschraube

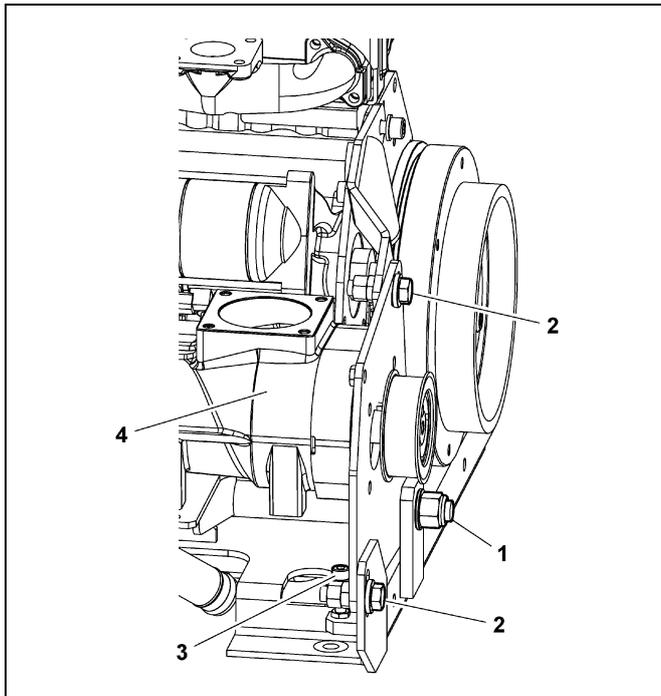
Maschine starten (Siehe *STARTANWEISUNGEN* im Abschnitt *BEDIENUNGSANLEITUNG* dieses Handbuchs).

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 8,6 bar auf dem Manometer überschreiten; andernfalls wird das Sicherheitsventil aktiviert.



1. Hauptdrehbolzen.
2. Sicherungsschraube.
3. Justierschraube.
4. Luftende

AUSTAUSCH/EINSTELLUNG DES ANTRIEBSRIEMENS.

WARNUNG: WÄHREND DES EINSTELL-/AUSTAUSCHVERFAHRENS IMMER DIE BATTERIE TRENNEN.

Die Abdeckung des Antriebsriemens abnehmen.

Die Sicherungsschraube M12 neben und über der Verdichterstufe lösen.

Hauptdrehbolzen M16 lösen.

Die Justierschraube trennen und die Verdichterstufe zum Motor drehen, um den Riemen zu lockern und ihn von den Riemenscheiben abzunehmen.

Neue Riemen auf die Riemenscheiben anbringen, die Verdichterstufe von der Maschine weg drehen und die Justierschraube wieder einsetzen.

Die Antriebsriemenspannung über die Justierschraube mit einem M8 Steckschlüssel einstellen.

Einstellwerte:

Neuer Antriebsriemen
144-151 Hz (34 N-37 N/2,9 mm)

Laufender Antriebsriemen
120-129 Hz (24 N-27 N/2,9 mm)

Die Sicherungsschraube M12 neben und über der Verdichterstufe anziehen.

Den Hauptdrehbolzen M16 anziehen und ihn mit einer Kontermutter sichern.

Riemeneinstellung überprüfen.

Die Abdeckung des Antriebsriemens einbauen.

ANZUGSDREHMOMENTE

| | ft lbf | Nm |
|----------------------------------|--------|-------|
| Motorhalterungen am Motor | 29-35 | 39-47 |
| Verdichterstufe zu Drehplatte | 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 |
| Auslasssammler zu Rahmen | 29-35 | 39-47 |
| Riemenscheibe zu Schwungrad | 57-69 | 77-93 |
| Standbein | 53-63 | 72-85 |
| Motor/Verdichterstufe an Chassis | 54-58 | 73-78 |
| Bandschelle am Ablassschlauch | 58-67 | 78-91 |
| Auspuffansch an Sammler | 17-21 | 23-28 |
| Lüfterabdeckung | 9-11 | 12-15 |
| Lüfter an Nabe | 12-15 | 16-20 |

| | ft lbf | Nm |
|-------------------------------|---------|---------|
| Hebebügel zu Rahmen | 29-35 | 39-47 |
| Bandschelle an Ölleitungen | 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 |
| Hauptdrehbolzen | 106-133 | 143-180 |
| Drehsicherungsbolzen | 54-58 | 73-78 |
| Abdeckung Ölabscheidebehälter | 40-50 | 54-68 |
| Ölabscheidebehälter an Rahmen | 18-22 | 24-30 |
| Bandschelle am Schlauch | 106-133 | 143-180 |
| Radmuttern | 50-80 | 67-109 |

KOMPRESSORSCHMIERUNG

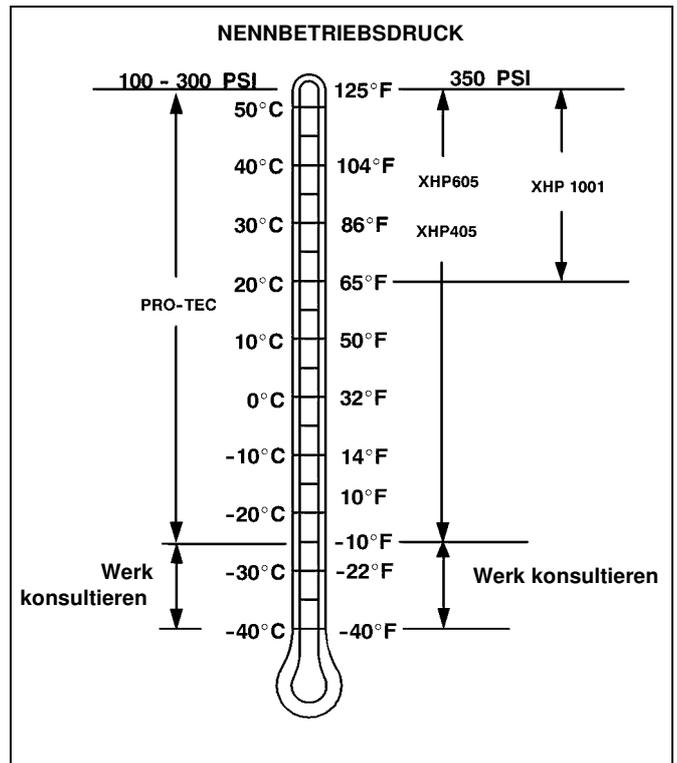
Ötabelle für fahrbare Kompressoren

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.

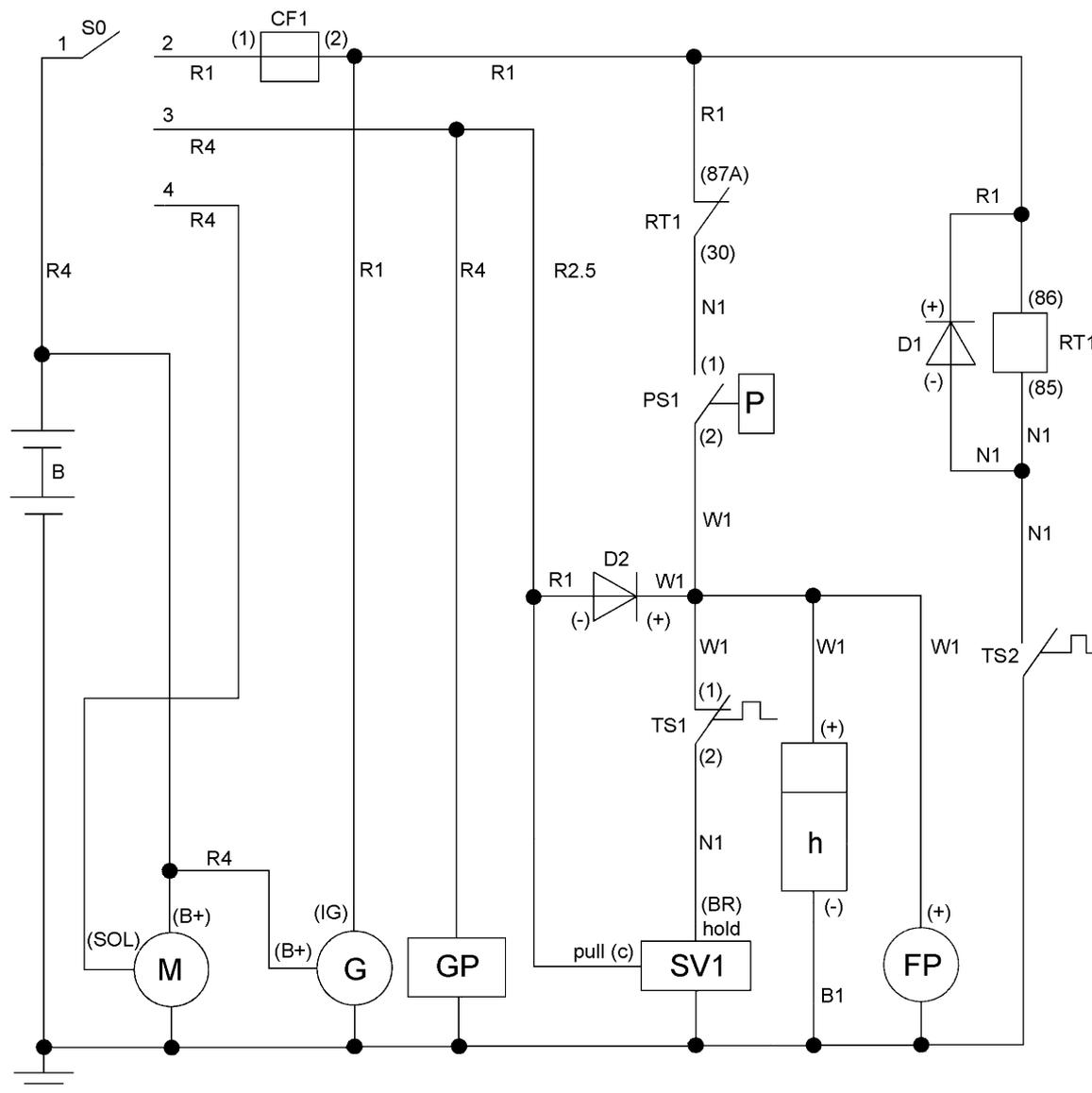
Der Ölübertritt (Ölverbrauch) könnte mit anderen Ölen größer sein.

| Ausgelegter Betriebsdruck | Umgebungstemperatur | Spezifikation |
|---------------------------|-------------------------------------|--|
| 100 psi bis 300 psi | -10°F bis 125°F (-23°C bis 52°C) | Bevorzugt: PRO-TEC Alternativ: ISO-Viskositätsgrad 46 mit Rost- und Oxidationsinhibitoren, die für Luftkompressoren vorgesehen sind |
| 350 psi | -10°F bis 125°F (-23°C bis 52°C) | Bevorzugt: XHP 605 Alternativ: XHP 405 ISO-Viskositätsgrad 68 Gruppe 3 oder 5 mit Rost- und Oxidationsinhibitoren, die für Luftkompressoren vorgesehen sind. |
| 24,1 bar (350 psi) | 65°F bis 125°F (18°C bis 52°C) | Bevorzugt: XHP 605 XHP1001 |



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.

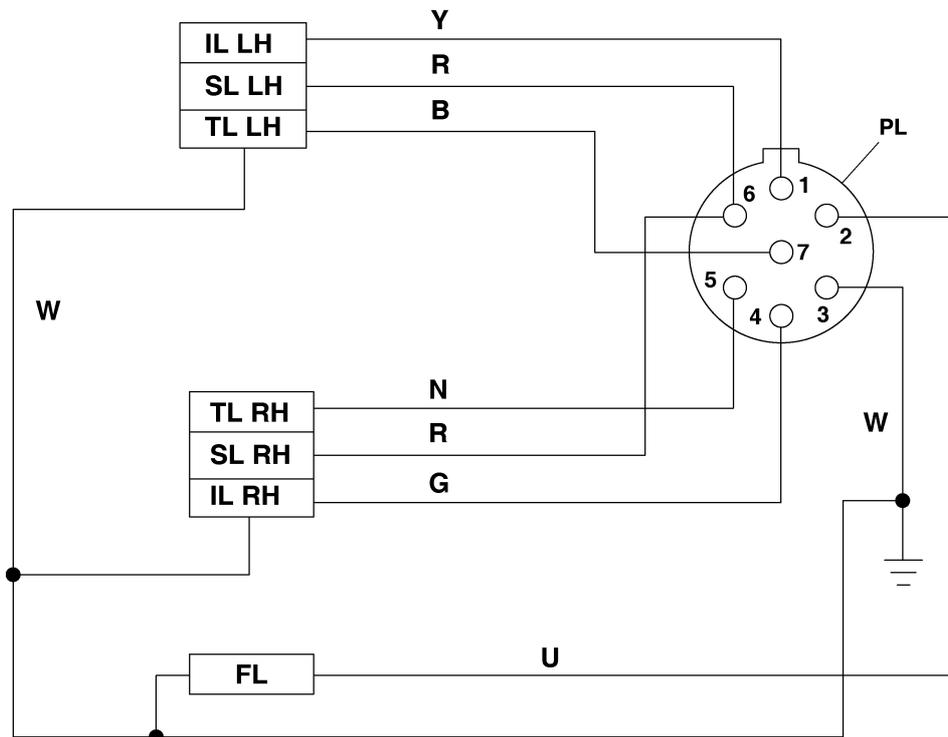
| Von Doosan bevorzugte Flüssigkeiten | 1 gal. (3,8 Liter) | 5 gal. (19,0 Liter) | 55 gal. (208,2 Liter) | 220 gal. (836 Liter) |
|-------------------------------------|-----------------------|------------------------|--------------------------|-------------------------|
| PRO-TEC | - | 89292973 | 89292981 | 22082598 |
| XHP 605 | - | 22252076 | 22252050 | 22252068 |
| XHP 1001 | - | 35612738 | 35300516 | - |
| XHP 405 | - | 22252126 | 22252100 | 22252118 |



LEGENDE

| | | | |
|-------------|-----------------------|--------------|--|
| B | Batterie 12 V | NP1-4 | Verteilerpunkt |
| CF1 | Steuersicherung 5 A | PS1 | Schalter Motoröldruck |
| D1-2 | Diode, Blockierung | RT1 | Relais, Temperaturschalter |
| FP | Kraftstoffpumpe | SO | Schlüsselschalter |
| G | Lichtmaschine 12 V | SV1 | Magnetventil, Kraftstoff |
| GP | Glühkerzen | TS1 | Schalter Hohe Lufttemperatur (Verdichterstufe) |
| h | Betriebsstundenzähler | TS2 | Schalter Hohe Kühlmitteltemperatur (Motor) |
| M | Anlassermotor | | |

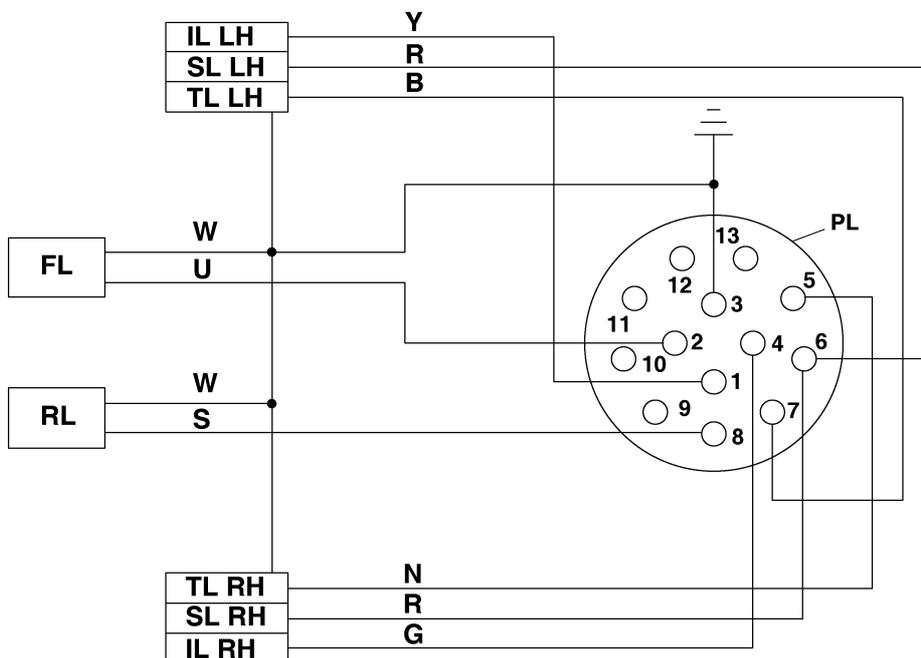
SCHEMAZEICHNUNG FÜR EUROPÄISCHE CE-BELEUCHTUNGSANLAGEN - 7-PIN



T2404
Revision 00
09/08

LEGENDE

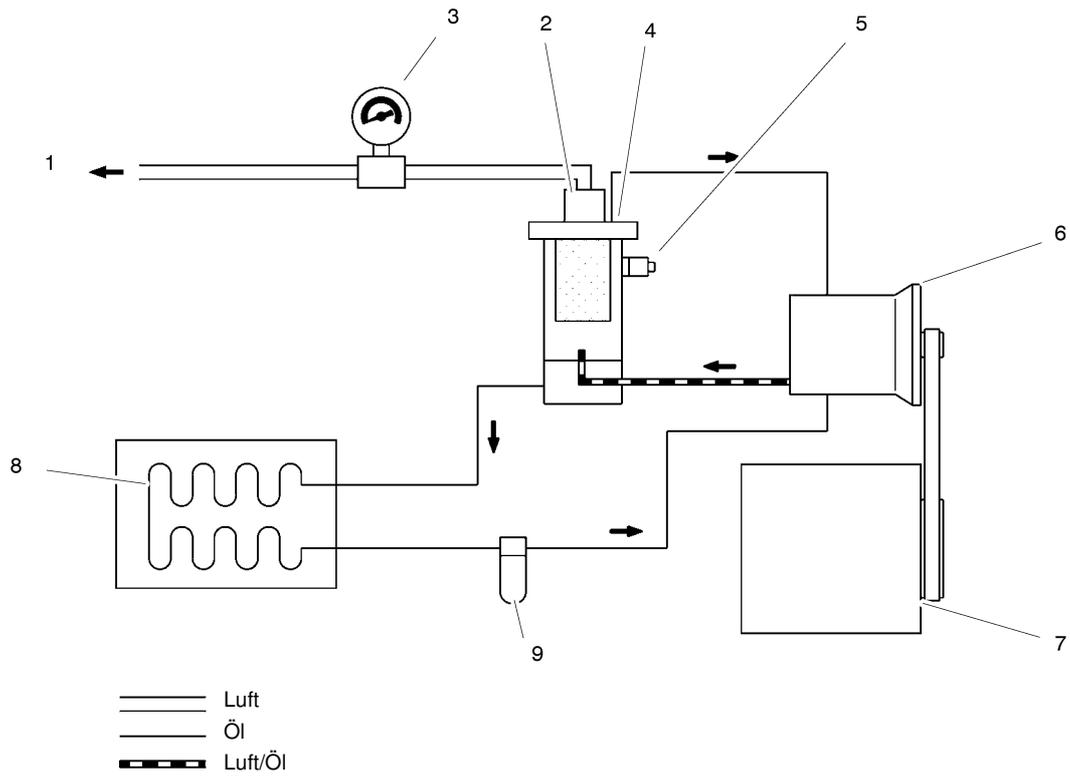
| | | | |
|--------------|-----------------------|----------|---------|
| IL LH | Blinklicht - links | B | Schwarz |
| IL RH | Blinklicht - rechts | G | Grün |
| FL | Nebelleuchte | K | Rosa |
| SL LH | Bremslicht- links | N | Braun |
| SL RH | Bremslicht- rechts | O | Orange |
| TL LH | Schlusslicht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



T2405
Revision 00
09/08

LEGENDE

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



LEGENDE

- 1 Luftauslass
- 2 Schallblende (zur Strömungsreduzierung)
- 3 Manometer
- 4 Ölabscheidebehälter
- 5 Sicherheitsventil
- 6 Kompressor
- 7 Motor
- 8 Ölkühler
- 9 Ölfilter

| FEHLER | URSACHE | ABHILFE |
|---|--|--|
| Motor startet nicht. | <i>Niedrige Batterieladung.</i> | Keilriemenspannung, Batterie und Kabelverbindungen prüfen. |
| | <i>Schlechte Masseverbindung.</i> | Massekabel prüfen, nach Bedarf reinigen. |
| | <i>Lockere Verbindung.</i> | Lokalisieren 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 Stoppposition prüfen. |
| Motor startet aber geht wieder aus, wenn der Schalter zur I-Stellung zurückgeht. | <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. |
| Motor startet aber läuft nicht oder Motor schaltet frühzeitig ab. | <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> | Kraftstoffstand und Teile der Kraftstoffanlage prüfen. 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. |
| Motor überhitzt. | <i>Reduzierte Kühlluft vom Lüfter.</i> | Lüfter und Antriebsriemen prüfen. Windlauf auf Hindernisse prüfen. |
| Motordrehzahl zu hoch. | <i>Falsche Einstellung der Drosselklappe.</i> | Drehzahleinstellungen des Motors prüfen. |
| | <i>Defektes Regelventil.</i> | Regelsystem prüfen. |
| Motordrehzahl zu niedrig. | <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. |
| Übermäßige Vibration | <i>Motordrehzahl zu niedrig.</i> | Siehe "Motordrehzahl zu niedrig" |
| Siehe auch den Abschnitt <i>WARTUNG</i> in diesem Handbuch. | | |

| FEHLER | URSACHE | ABHILFE |
|--|---|--|
| Luftauslassvolumen zu gering. | <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. |
| Kompressor überhitzt. | <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. |
| Austrittsluft enthält zu viel Öl. | <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> | Mindestdruckventil oder Schallblende prüfen. |
| Sicherheitsventil in Betrieb. | <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. KEINEN REPARATURVERSUCH UNTERNEHMEN. |
| Öl wird in den Luftfilter zurück gedrängt. | <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. |
| Maschine geht beim Starten auf vollen Druck. | <i>Einlassventil falsch eingestellt.</i> | Siehe <i>EINSTELLUNG DREHZAHL- UND DRUCKREGULIERUNG</i> im <i>WARTUNGS</i> -Teil dieses Handbuchs. |
| Maschine lädt nicht, wenn die Ladetaste gedrückt wird. | <i>Defektes Lademagnetventil.</i> | Lademagnetventil ersetzen. Elektrischen Stromkreis überprüfen, indem beim Drücken der Ladetaste nach Bewegungen gefühlt wird. |

OPTION - 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%.

BEDIENUNGSANLEITUNGEN

Wenn die Maschine mit einem Sammler ausgestattet ist, darf sie nur eben ausgerichtet betrieben werden.

Ablässe für Motorkühlmittel, Motoröl und Kompressoröl befinden sich an der Vorderkante der Maschine.

Das Sammlerunterteil muss täglich abgelassen werden.

Der hintere Lufteintritt ist gegen Regenwassereintritt abgedeckt. Sicherstellen, dass man die Abdeckung noch verschieben kann.

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.

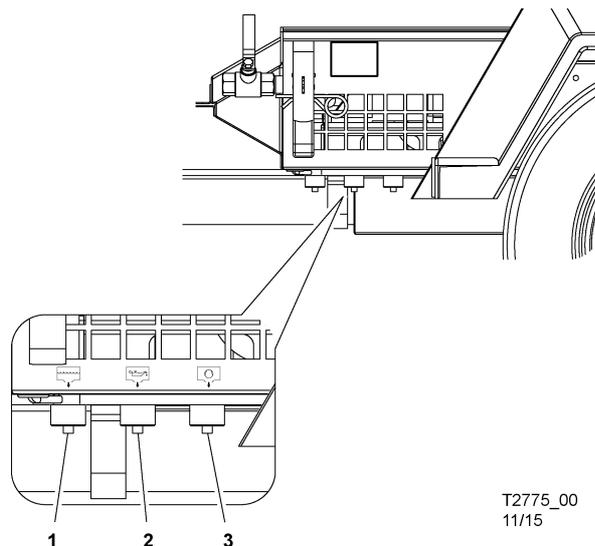
ABLASSEN VON MOTORFLÜSSIGKEITEN

Lassen Sie zu Wartungsarbeiten die Maschinenflüssigkeiten durch die angegebenen Ablassstellen ab

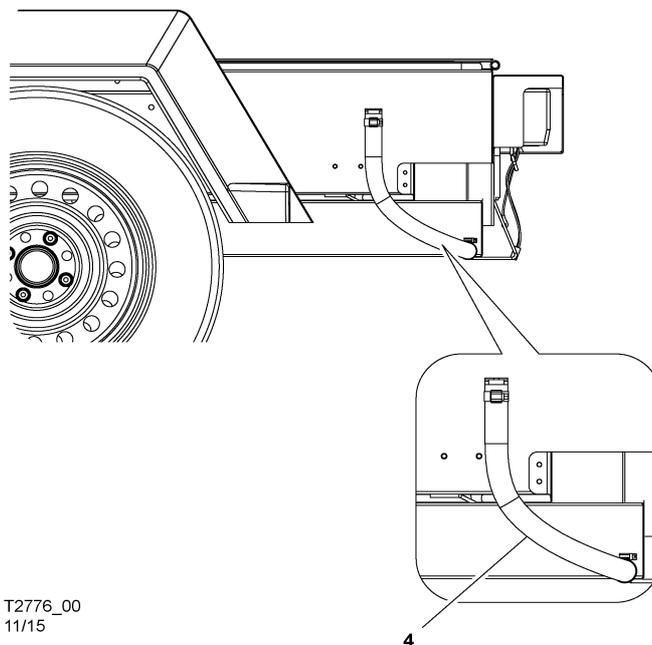
Kraftstofftank zum Ablassen ausbauen.

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

ABLAUFSTELLEN



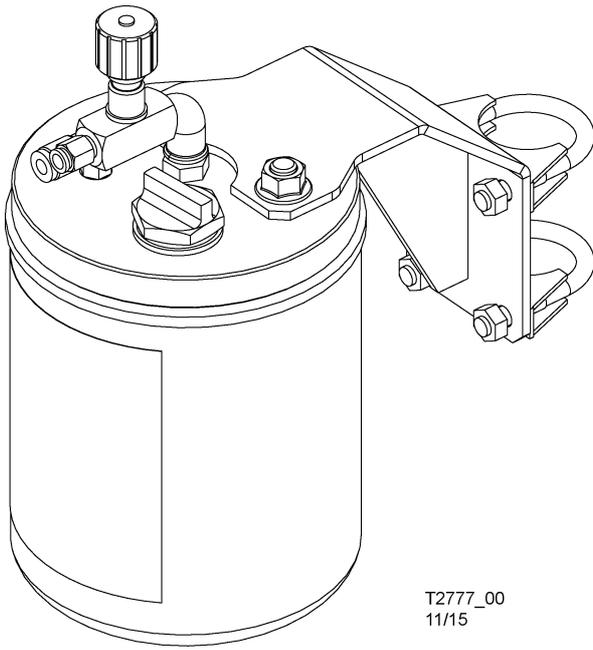
T2775_00
11/15



T2776_00
11/15

1. Kühlmittelablass
2. Motorölablass
3. Kompressorölablass
4. Sammlerunterteilablass.

OPTION - SCHMIERVORRICHTUNG



BESCHREIBUNG

Die Schmiervorrichtung der inneren Luftleitung wird verwendet, um ein Schmiermittel in der inneren Druckluftleitung freizugeben, bevor es aus dem Kompressor austritt und von dort wird die Luft-/Öl-Mischung zum luftdruckbetriebenen Gerät fließen; dieses Gerät benötigt eine externe Druckölquelle für den ordnungsgemäßen Betrieb.

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

Ölsorte: *Siehe Handbuch des Werkzeugherstellers.*

BEDIENUNGSANLEITUNGEN

INBETRIEBNAHME

Ölstand der Schmiervorrichtung prüfen und bei Bedarf auffüllen.

VOR DEM STARTEN

Ölstand der Schmiervorrichtung prüfen und bei Bedarf nachfüllen.

WARTUNG

Ölstand der Schmiervorrichtung prüfen und bei Bedarf nachfüllen.

FEHLERSUCHE

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

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 Auftragsformulars 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.

48 BESTELLEN VON ERSATZTEILEN

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

Für Informationen zu Ersatzteilen kontaktieren Sie bitte: 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

