

SCHNEEFRASE

BENUTZERHANDBUCH

SD1123DK1
SD1119DM1 SD1015DM1



Vorliegendes Handbuch an einem sicheren Ort aufbewahren und vor der Verwendung sorgfältig durchlesen, um eine einwandfreie und sichere Verwendung der Maschine zu gewährleisten.

Paul Forrer AG

Aargauerstrasse 250

CH-8048 Zürich

Tel. 044 439 19 93


Fax 044 439 19 95

www.paul-forrer.ch

WICHTIGE SICHERHEITSHINWEISE FÜR DIE SCHNEEFRÄSE!

Untenstehende Hinweise bei jedem Einsatz der Maschine beachten.




- ◆ Bei der Verwendung der Maschine, auf die sich drehenden Teile wie die Fräse, die Turbine, usw. achten.
- ◆ Vor dem Manövrieren der Schneefräse sich vergewissern, dass sämtliche Abdeckhauben an Ort und Stelle sind.
- ◆ Beim Rückwärtsgang nach hinten schauen und die Maschine langsam in Bewegung setzen.
- ◆ Vor der Wartung, den Motor abschalten.
- ◆ Bei einem Eingriff an der Maschine durch einen Arbeitskollegen, ihn aus Sicherheitsgründen darüber informieren.

Untenstehend finden Sie wichtige Hinweise, die eine sichere Arbeit an der Maschine gewährleisten. Auf weitere Sicherheitsvorschriften, die ebenfalls eingehalten werden müssen, werden im Handbuch anhand des Symbols  hingewiesen. Vorliegendes Handbuch sorgfältig durchlesen und an einem sicheren Ort aufbewahren.

Wir bedanken uns bei Ihnen, dass Sie eine
 Schneefräse gekauft haben.

VORINFORMATIONEN

- Vorliegendes Handbuch enthält in erster Linie Sicherheitsvorschriften und eine Beschreibung der technischen Schritte, die für einen optimalen Betrieb und eine optimale Wartung der Maschine Voraussetzung sind.
- Diese Maschine ist für das Schneeräumen bestimmt. Es dürfen an der Maschine weder Änderungen vorgenommen werden, noch darf sie für einen anderen Zweck benutzt werden.
- Für einen sicheren Einsatz der Maschine muss das vorliegende Handbuch nicht nur im Rahmen der ersten Inbetriebnahme sorgfältig durchgelesen werden, sondern auch vor jeder weiteren Benutzung.
- Bewahren Sie vorliegendes Handbuch so auf, dass es jederzeit griffbereit ist.
- Beim Verleih oder der Weitergabe der Maschine, müssen Sie sich vergewissern, dass dieses Handbuch von der zuständigen Person gelesen und der Inhalt verstanden wurde. Legen Sie dann das Handbuch der Maschine bei.
- Bei Verlust und Beschädigung des vorliegenden Handbuchs, müssen Sie sich bei Ihrem Fachhändler, bei dem Sie die Maschine gekauft haben, ein neues Exemplar besorgen.
- Bestimmte Maschineorgane können zum Zweck der Verbesserung geändert werden. In diesem Fall ist es möglich, dass der Inhalt und die Abbildungen des Handbuchs nicht mit Ihrer Maschine übereinstimmen.
- Im Zweifelsfalle können Sie den Fachhändler anrufen, bei dem Sie die Maschine gekauft haben.
- In untenstehender Tabelle sind die Symbole für wichtige Sicherheitshinweise aufgeführt.

Symbol	Bedeutung
 GEFAHR	Die Nichtbeachtung dieser Sicherheitsvorschrift führt zu schweren bzw. tödlichen Verletzungen.
 WARNUNG	Die Nichtbeachtung dieser Sicherheitsvorschrift kann zu schweren bzw. tödlichen Verletzungen führen.
 ACHTUNG	Die Nichtbeachtung dieser Sicherheitsvorschrift kann zu Verletzungen führen.
WICHTIG	Die Nichtbeachtung dieser Sicherheitsvorschrift kann zu einer Beschädigung der Maschine oder einem Störfall an der Maschine führen.
ZUSATZ	Enthält weitere wichtige Anmerkungen.

INHALTSVERZEICHNIS

WICHTIGE SICHERHEITSHINWEISE FÜR DIE SCHNEEFRÄSE ——— I

VORINFORMATIONEN ————— II

TEIL 1 - FÜR EIN SICHERES ARBEITEN MIT DER SCHNEEFRÄSE - 1

FÜR EIN SICHERES ARBEITEN ————— 1~

• Allgemeine Vorsichtsmassnahmen ————— 2

• Sicherheitsmassnahmen vor/nach der Arbeit mit der Schneefräse ——— 3

• Vorsichtsmassnahmen beim Transport der Maschine ————— 7

• Vorsichtsmassnahmen beim Manövrieren bzw. Arbeiten mit der Maschine — 9

• Vorsichtsmassnahmen bei der Wartung/beim Abstellen der Maschine ——— 14

• Sicherheitsaufkleber ————— 15

TEIL 2 - FUNKTIONSWEISE - 17

VOR DEM EINSATZ ————— 18~

1 . Garantie und Wartung ————— 18

2 . Teile ————— 19

3 . Die Teile und deren Funktion ————— 21

4 . Vorbereitung für die einzelnen Arbeiten ————— 24

DIE VERWENDUNG DER MASCHINE ————— 27~

1 . Starten des Motors ————— 27

2 . Abschalten des Motors ————— 28

3 . Beginn des Manövriergangs ————— 28

4 . Abschalten der Maschine ————— 29

5 . Änderung der Fahrtrichtung ————— 30

6 . Aufladen auf einen/Abladen von einem LKW ————— 31

DAS SCHNEERÄUMEN ————— 32~

1 . Voraussetzungen ————— 32

2 . Auswurf des Schnees ————— 32

3 . Ausschalten des Räumvorgangs ————— 34

4 . Effizienter Auswurf ————— 34

5 . Kontrolle nach der Arbeit ————— 36

TEIL 3 - WARTUNG - 36

WARTUNG ————— 38~

1 . Wartungsliste ————— 39~

2 . Öl ————— 41

■ Motoröl kontrollieren und auswechseln ————— 41

■ Auswechseln des Ölfilters ————— 41

■ Getriebeöl kontrollieren und auswechseln	42
■ HST-Öl kontrollieren und auswechseln	42
■ Öl des Fräsenkastens kontrollieren und auswechseln	42
■ Versorgung mit Kraftstoff	43
■ Auswechseln des Kraftstofffilters	43
■ Auswechseln der Kraftstoff-Leitungen	43
■ Öl des Getriebekastens kontrollieren und auswechseln	43
■ Hydrauliköl kontrollieren und auswechseln	44
3. Einfetten vor/nach der Saison	44
4. Schmieren vor/nach der Saison	45
5. Kontrolle und Einstellung	45
■ Raupenkette	45
■ Fahrtrichtungshebel	45
■ Fahrtriebskupplung	46
■ Arbeitsantriebskupplung	46
■ Turbinenbremse	46
■ Standbremse	47
■ HST Hebel	47
■ Sicherheitsbolzen	48
■ Riemen für den Fahrtrieb	48
6. Elektroteile	49~
AUSSERBETRIEBNAHME FÜR LÄNGERE ZEIT	51
FEHLERSUCHE	52~

TEIL 4 – WARTUNGSDATEN - 56

1. Technische Spezifikationen	56
2. Liste mit den Ölen und Treibriemen	57
3. Elektrische Verkabelung	58
4. Übersicht über Hydraulikkreislauf	59

TEIL 1 – FÜR EIN SICHERES ARBEITEN MIT DER SCHNEEFRÄSE

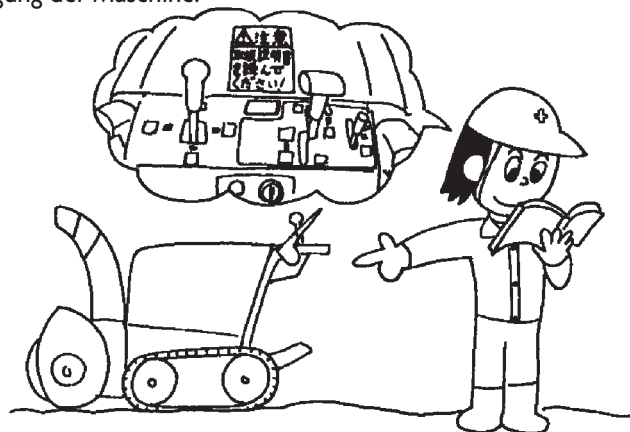
- Dieser Teil enthält die Sicherheitsvorschriften für ein sicheres Arbeiten mit der Maschine.
- Bei Nichteinhaltung dieser Vorschriften setzen Sie sich einem Unfallrisiko aus, das manchmal zu tödlichen Verletzungen, einem Brand, einer Vergiftung, usw. führen kann.
- Lesen Sie diesen Abschnitt sorgfältig durch und vergewissern Sie sich, dass Sie ihn verstanden haben. Dies garantiert Ihnen ein sicheres Arbeiten mit der Maschine.
- Einige Anmerkungen sind für das von Ihnen gekaufte Modell nicht zutreffend.
- Lesen Sie auch das Handbuch des Motors.

⚠ FÜR EIN SICHERES ARBEITEN

⚠ ACHTUNG

Vor jeder Benutzung diesen Teil sorgfältig durchlesen und sich vergewissern, dass Sie den Inhalt verstanden haben.

Stets die Anweisungen des Handbuchs befolgen. Bei Nichtbeachtung besteht die Gefahr eines tödlichen Unfalls, tödlicher Verletzungen oder das Risiko der Beschädigung der Maschine.



01-01

TEIL 1 - FÜR EIN SICHERES ARBEITEN

• ALLGEMEINE VORSICHTSMASSNAHMEN

! WARNUNG Die Maschine darf in folgenden Fällen nicht verwendet werden :

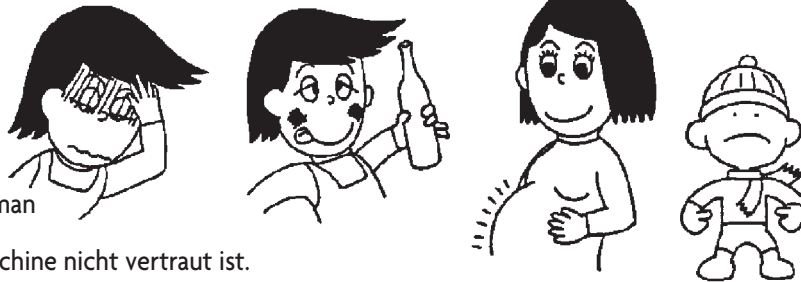
bei Müdigkeit, im Krankheitsfalle, bei Einnahme von Medikamenten oder einem anderen Zustand der Untauglichkeit.

Unter Einwirkung von Alkohol.

Bei Schwangerschaft.

Im Alter von unter 18 Jahren.

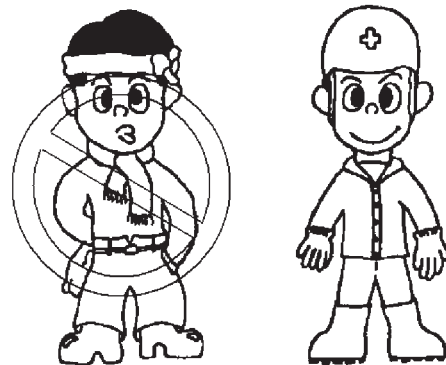
Bei fehlender Erfahrung/wenn man mit der Funktionsweise der Maschine nicht vertraut ist.



01-02

! WARNUNG

Tragen Sie sicheres Schuhwerk und einen Schutzhelm, Schuhbezüge und Schutzhandschuhe sowie entsprechende Arbeitskleidung. Keine weite Kleidung tragen : Sie könnte in die Maschine hineingezogen werden und Sie könnten sich dadurch verletzen.



01-03

! WARNUNG

Bei dieser Maschine handelt es sich um eine Schneefräse.
Benutzen Sie sie nur zum Schneeräumen.
Sie darf nicht für einen anderen Zweck verwendet werden.
Dies könnte zu einem Unfall führen.



01-04

! WARNUNG

Beim Verleih der Maschine müssen Sie die Funktionsweise der Maschine der jeweiligen Person erklären und sie darum bitten, das Handbuch sorgfältig durchzulesen. Unzureichende Erklärungen könnten einen tödlichen Unfall, schwere Verletzungen oder eine Beschädigung der Maschine, usw. verursachen.

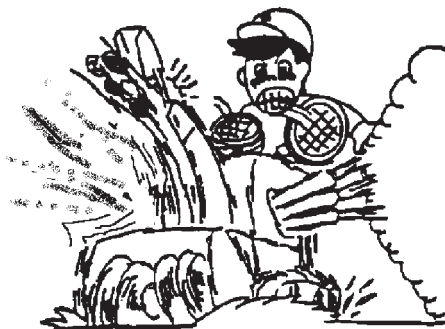


01-06

TEIL 1 - FÜR EIN SICHERES ARBEITEN

! WARNUNG

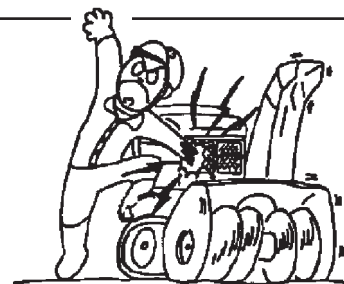
Es dürfen auf gar keinen Fall Änderungen an der Maschine vorgenommen werden. Ferner dürfen keine Zubehörteile benutzt werden, bei denen es sich nicht um Originalteile handelt. Nicht zugelassene Zubehörteile bzw. Änderungen können zu Beschädigungen an der Maschine führen bzw. einen Unfall oder Verletzungen verursachen.



01-07

! WARNUNG

Es ist gefährlich, mit der Hand in die Maschine zu greifen, da sich drehende bzw. bewegliche Teile unter der Motorhaube befinden. Ist dies unbedingt erforderlich, muss der Motor abgeschaltet werden. Sonst besteht Unfallgefahr. So könnten Sie zum Beispiel von einem Teil der Maschine in diese hineingezogen werden.

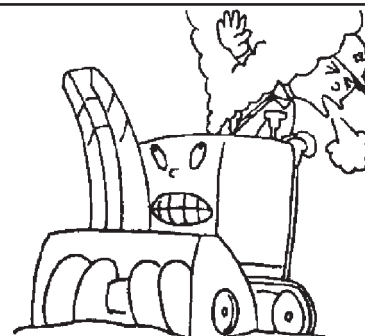


01-05

• SICHERHEITSMASSNAHMEN VOR/NACH DER ARBEIT

! GEFAHR

Die Maschine darf bei laufendem Motor bzw. noch warmem Motor weder geschmiert noch kontrolliert werden. Dies könnte zu Verbrennungen oder einem Brandausbruch führen.



01-08

! GEFAHR

Beim Auffüllen des Tanks ist das Rauchen bzw. das Verwenden einer offenen Flamme verboten. Der Kraftstoff könnte zu einem Brandausbruch führen.



01-09

! GEFAHR

Bei geöffnetem Batteriedeckel (Kontrolle) ist das Rauchen bzw. das Verwenden einer offenen Flamme verboten. Dies könnte zu einem Brandausbruch führen.

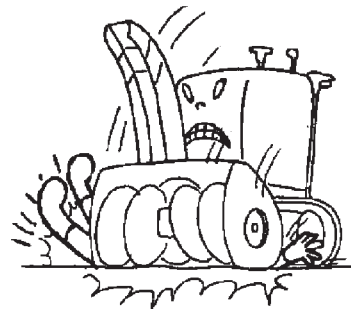


01-10

TEIL 1 - FÜR EIN SICHERES ARBEITEN

! GEFAHR

Niemals unter die Maschinen rutschen bzw. Ihren Fuß unter die Maschine bekommen.
Ein unerwartetes Manövrieren der Maschine könnte zu Verletzungen führen.



01-12

! WARNUNG

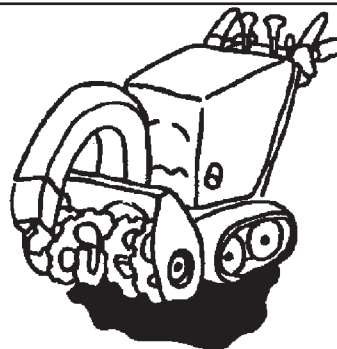
Die Abgase des Motors können tödlich sein.
Den Motor niemals in einem geschlossenen Raum in Betrieb nehmen.
Müssen Sie den Motor im Inneren eines Gebäudes in Betrieb nehmen, müssen Sie Türen und Fenster öffnen und für eine entsprechende Belüftung sorgen.



01-13

! WARNUNG

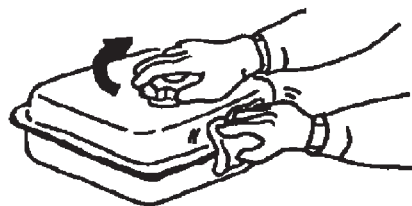
Darauf achten, dass am Versorgungssystem keine Leckage auftritt.
Dies könnte zu einem Brandausbruch führen.



01-14

! WARNUNG

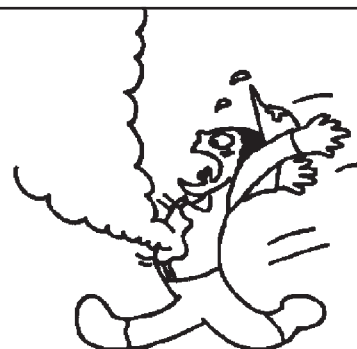
Nach dem Auffüllen den Tankstöpsel schließen. Beim Verschütten von Kraftstoff, diesen mit einem Lappen aufwischen, um den Ausbruch eines Brandes zu verhindern.



01-15

! WARNUNG

Der Elektrolyt darf nicht mit der Haut bzw. mit der Bekleidung in Berührung kommen. Sollte dies dennoch passieren, die betroffene Stelle sofort mit Wasser spülen. Der Elektrolyt kann das Gewebe Ihrer Kleidung angreifen und zu chemischen Verbrennungen auf Ihrer Haut führen.

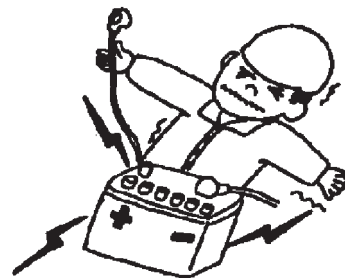


01-11

TEIL 1 - FÜR EIN SICHERES ARBEITEN

! WARNUNG

Beim Umgang mit der Batterie folgende Sicherheitsvorkehrungen beachten.
Bei der Installation der Batterie, zuerst das positive Kabel (+) anschließen.
Beim Ausbauen der Batterie, zuerst das negative Kabel (-) herausziehen.
Ein Kurzschluss kann zu einem Brandausbruch führen.



01-16

! WARNUNG

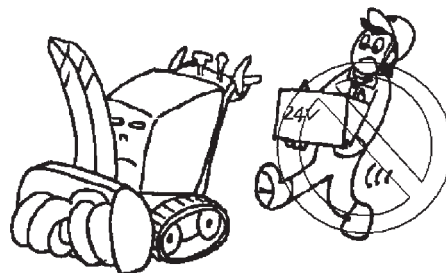
Achten Sie darauf, dass das positive Kabel (+) der Batterie nicht mit dem negativen Kabel (-) oder mit der Maschine, die mit dem negativen Kabel (-) verbunden ist, in Berührung kommt. Dies könnte zu einem Kurzschluss führen und einen Brand verursachen.



01-17

! WARNUNG

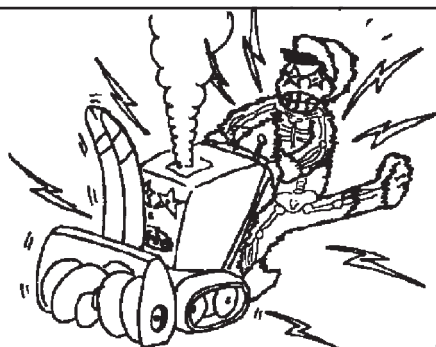
Den im vorliegenden Handbuch erwähnten Batterietyp verwenden.
Sonst besteht Brandgefahr.



01-18

! WARNUNG

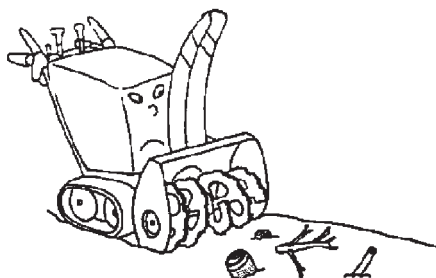
Die Verkabelung und elektrischen Drähte überprüfen und sich vergewissern, dass weder die Isolierung beschädigt ist, noch die Kontakte sich gelöst haben, bevor Sie den Motor in Betrieb nehmen. Ein Kurzschluss kann einen elektrischen Schlag oder einen Brand verursachen.



01-19

! WARNUNG

Vor dem Einsatz der Maschine eventuelle Überreste an Holz, Kunststoff, Schläuchen, Stroh, Stricken, Gewebe oder andere Fremdkörper vom Arbeitsbereich entfernen. Durch solche von der Maschine herausgeschleuderten Gegenstände können Personen, die sich in unmittelbarer Nähe aufhalten, verletzt werden.

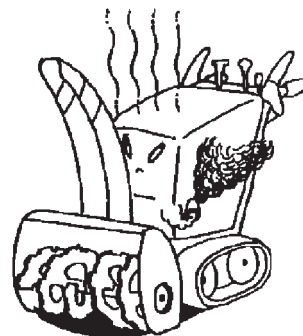


01-20

TEIL 1 - FÜR EIN SICHERES ARBEITEN

! WARNUNG

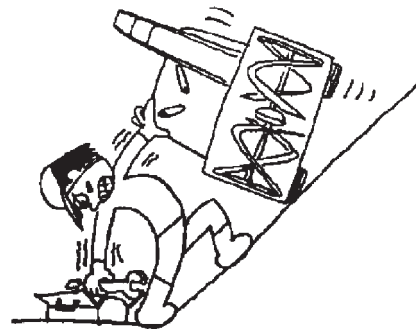
Beim Ansammeln von Schmutz, Staub oder Kraftstoff den Auspuff-Vorschalldämpfer und den Motor reinigen. Bevor mit der Arbeit begonnen wird und während des Arbeitens ist zu überprüfen, dass sich kein Schmutzanlagerungen auf dem Schalldämpfer oder dem Motor vorhanden sind. Dies könnte zu einem Brand oder einer Überhitzung führen.



01-22

! WARNUNG

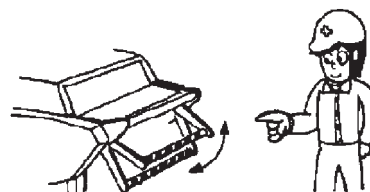
Die Wartung auf einer ebenen und stabilen Bodenfläche durchführen. Die Maschine könnte sonst umfallen und jemanden verletzen.



01-24

! WARNUNG

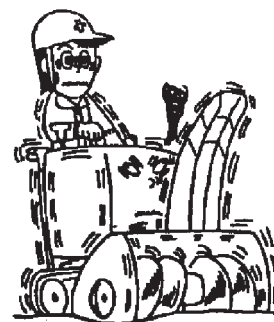
Bevor Sie mit der Arbeit beginnen, die Sicherheitsvorrichtungen ausfindig machen und sich vergewissern, dass sie in einwandfreiem Zustand sind. Ein fehlerhaftes Funktionieren dieser Vorrichtungen könnte zu schweren, ja sogar tödlichen Unfällen führen.



01-25

! WARNUNG

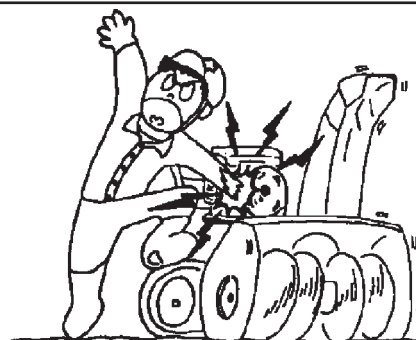
Den Zustand der Maschine vor und nach der Arbeit überprüfen. Insbesondere den Kupplungshebel und die anderen Steuermechanismen kontrollieren. Sind diese Vorrichtungen defekt, darf die Maschine erst dann wieder benutzt werden, wenn sie repariert worden sind. Eine unzureichende Wartung könnte zu einem Unfall oder der Beschädigung der Maschine führen.



01-26

! WARNUNG

Sich vergewissern, dass sämtliche Abdeckhauben wieder einwandfrei positioniert sind. Abdeckhauben, die für die Wartung oder Kontrolle entfernt worden sind, wieder anbringen. Sie könnten sonst durch bewegliche Teile verletzt werden.

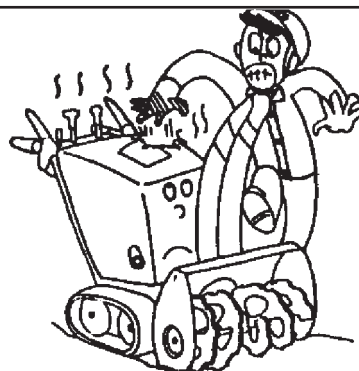


01-23

TEIL 1 - FÜR EIN SICHERES ARBEITEN

⚠ ACHTUNG

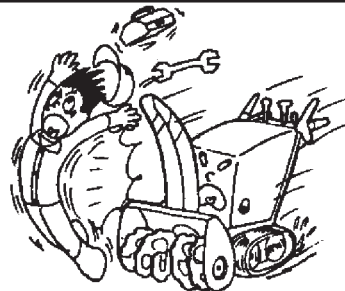
Den Motor und den Schalldämpfer abkühlen lassen, bevor Sie Wartungsarbeiten an diesen Teilen vornehmen.



01-27

⚠ ACHTUNG

Bevor Sie die Treibriemen auswechseln, die Maschine kontrollieren, schmieren oder einfetten, ist der Motor abzuschalten. Sie könnten sonst von der Maschine mitgerissen werden, was zu schweren Verletzungen führen würde.



01-28

• VORSICHTSMASSNAHMEN BEIM TRANSPORT DER MASCHINE

⚠ WARNUNG

Für das Aufladen/Abladen der Maschine auf einen/ von einem LKW ist eine genügend große und widerstandsfähige Verladerampe mit rutschfestem Oberflächenbelag zu benutzen. Sonst könnte die Maschine von der Verladerampe herunterrutschen und Sie schwer verletzen.

Verladerampe
Widerstandsfähigkeit : für das Gewicht der Maschine ausreichend
Breite : über 1,2 x die Breite der Kettenraupen
Länge : über 4 x die Höhe des Anhängers
Mit Haken und rutschfestem Oberflächenbelag

⚠ WARNUNG

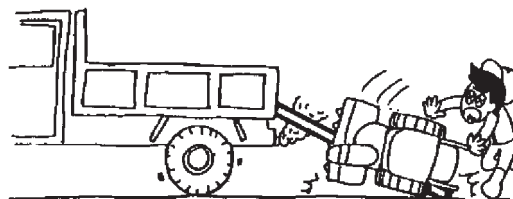
Die Verladerampe am LKW befestigen. Sonst könnte sie herunterfallen und einen schweren Unfall verursachen.



01-29

⚠ WARNUNG

Die Räder des LKWs blockieren und das Getriebe entweder in die Position Parken, Low oder Rückwärtsgang bringen. Sich vergewissern, dass die Standbremse angezogen ist. Eine unerwartete Bewegung des LKWs könnte zu schweren, ja sogar tödlichen Verletzungen führen.

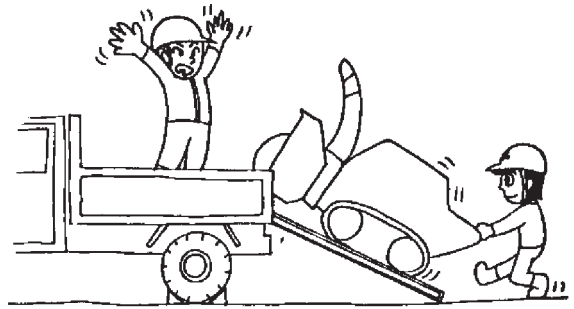


01-30

TEIL 1 - FÜR EIN SICHERES ARBEITEN

! WARNUNG

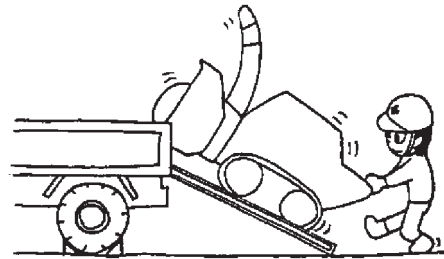
Beim Aufladen/Abladen der Maschine muss ein Arbeitskollege anwesend sein und die unmittelbare Umgebung im Auge behalten werden. Ein eventueller Sturz der Maschine von der Verladerampe würde zu schweren Verletzungen führen.



01-32

! WARNUNG

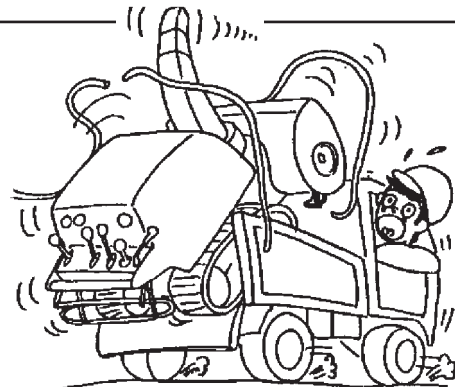
Beim Aufladen auf einen LKW, das Getriebe der Maschine auf Vorwärtsgang, beim Abladen auf Rückwärtsgang stellen. Verliert man die Kontrolle, kann dies zu schweren Verletzungen oder der Beschädigung der Maschine führen.



01-33

! WARNUNG

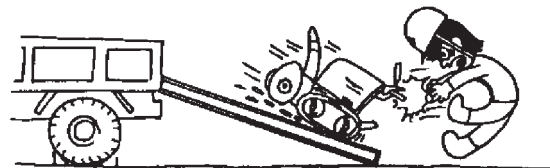
Während des Transports ist die Maschine auf dem LKW zu befestigen. Ein eventueller Sturz der Maschine vom LKW würde die Maschine beschädigen bzw. jemanden verletzen.



01-34

! WARNUNG

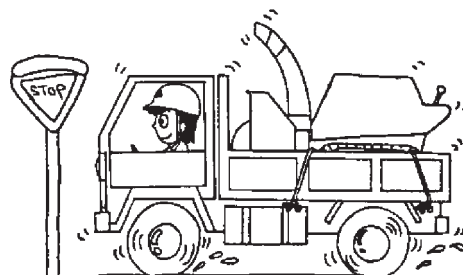
Niemals die Fahrtrichtungskupplung ausrücken, niemals die Richtungskupplung in Betrieb nehmen und die Mindestdrehzahl aufrechterhalten, wenn sich die Maschine auf der Verladerampe befindet. Sie müssen die Maschine angemessen handhaben, bevor Sie sie auf die Verladerampe fahren. Würde sie von der Verladerampe fallen, könnten Sie sich schwere Verletzungen zuziehen.



01-35

! WARNUNG

Für den Transport der Maschine auf öffentlichen Strassen ist ein LKW zu verwenden, sonst besteht Verletzungsgefahr bzw. die Gefahr eines Verkehrsunfalls.

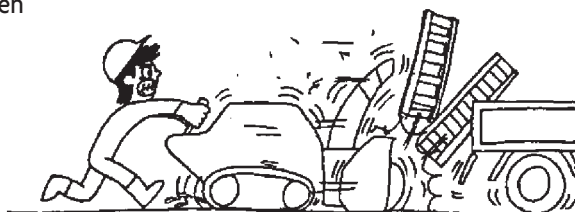


01-37

TEIL 1 - FÜR EIN SICHERES ARBEITEN

⚠️ WARNUNG

Die Arbeitskupplung ausrücken und beim Aufladen auf den LKW/Abladen der Maschine vom LKW das Schneeräumwerkzeug anheben, sonst besteht Unfallgefahr.

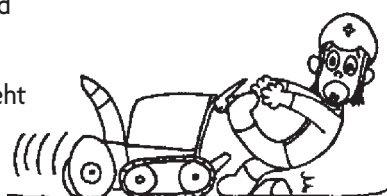


01-31

• VORSICHTSMASSNAHMEN IM MANÖVRIER- UND ARBEITSGANG

⚠️ GEFAHR

Für den Rückwärtsgang die geringste Motordrehzahl verwenden und nach hinten schauen, um zu vermeiden, zwischen die Maschine und andere Hindernisse zu fallen bzw. geklemmt zu werden. Sonst besteht die Gefahr einer schweren Verletzung.



01-38

⚠️ GEFAHR

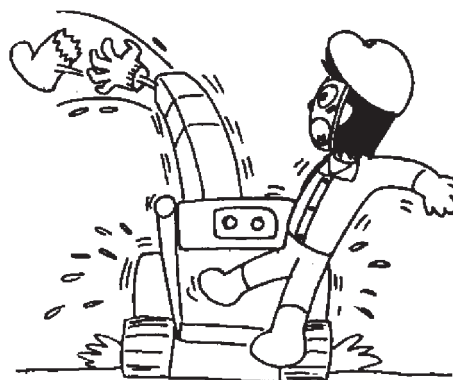
Vor dem Reinigen des Rohrs, den Motor abschalten und die Stange aus Holz verwenden. Sie könnten sonst von der Maschine mitgerissen werden, was zu schweren Verletzungen führen würde.



01-39

⚠️ WARNUNG

Beim Starten des Motors die Arbeitsantriebs- und Fahrtriebskupplung ausrücken und den Not-Aus-Schalter an Ihrer Kleidung befestigen. Sie könnten sonst durch eine unerwartete Bewegung der Maschine verletzt werden.

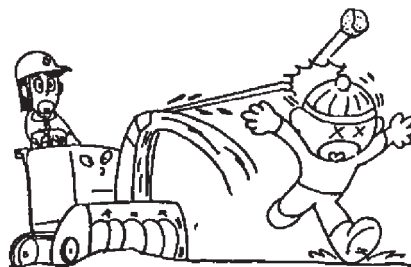


01-40

TEIL 1 - FÜR EIN SICHERES ARBEITEN

! WARNUNG

Seien Sie vorsichtig und halten Sie Kinder von der Maschine fern. Sie kämen sonst in die Gefahr, schwer bzw. tödlich verletzt zu werden.



01-21

! WARNUNG

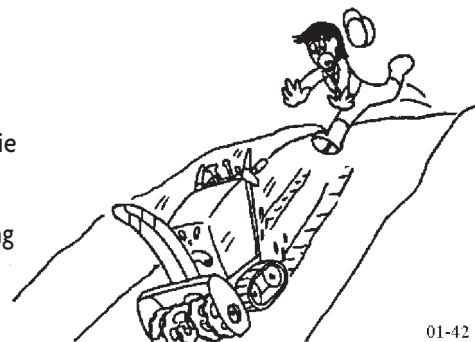
Die Maschine darf niemals an einem steilen Abhang manövriert werden. Ist dies jedoch unbedingt erforderlich, muss die Maschine mit der geringsten Motordrehzahl und unter besonderer Vorsicht manövriert werden. Sonst könnte sich die Maschine auf unerwartete Weise fortbewegen oder abstürzen und so einen Unfall verursachen.



01-41

! WARNUNG

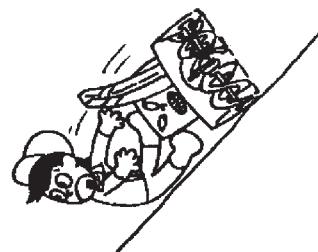
Wenn Sie die Maschine unbedingt an einem steilen Abhang parken müssen, müssen Sie den Fahrtrichtungshebel nach unten drücken, die Standbremse anziehen und mit Unterlegkeilen die Kettenraupen blockieren. Sonst besteht die Gefahr, dass die Maschine in Bewegung gerät und so einen Unfall verursacht.



01-42

! WARNUNG

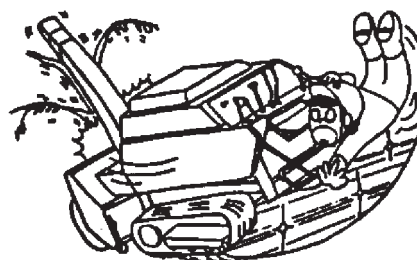
Den Fahrtrichtungshebel nicht in die Leerlaufstellung bringen und beim Manövrieren an einer Schräge die seitliche Kupplung nicht in Betrieb nehmen. Die Maschine könnte sonst umfallen und so einen Unfall verursachen.



01-43

! WARNUNG

Bei gefrorenem Boden ist die Benutzung der Maschine zu vermeiden. Muss die Maschine dennoch verwendet werden, muss man sehr aufpassen und die niedrigste Motordrehzahl verwenden. Die Maschine könnte sonst gleiten und so einen Unfall verursachen.

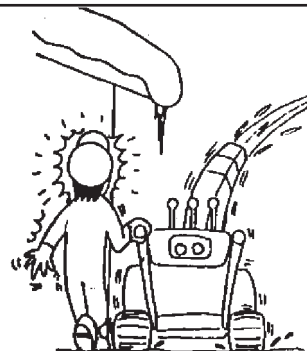


01-62

TEIL 1 - FÜR EIN SICHERES ARBEITEN

! WARNUNG

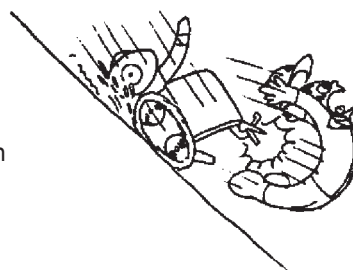
Sie müssen die Maschine stets mit zwei Händen steuern und vorsichtig vorgehen, um einen Unfall zu vermeiden.



01-45

! WARNUNG

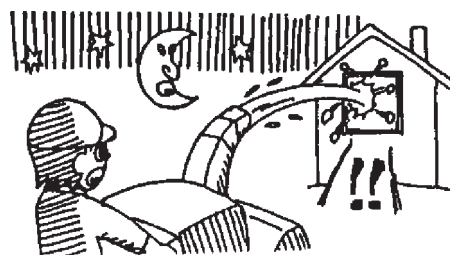
Bevor Sie die Maschine verlassen, müssen Sie sie auf ebener Bodenfläche parken, das Schneeräumwerkzeug senken, den Motor ausschalten und den Zündschlüssel abziehen. Wenn die Maschine nur an einem Abhang geparkt werden kann, müssen Sie die Kettenraupen blockieren, um so die Maschine zu sichern. Die Maschine könnte sich sonst in Bewegung setzen und so einen Unfall verursachen.



01-46

! WARNUNG

Bei Nachtarbeit sind die Scheinwerfer einzuschalten. Schlechte Sicht kann zu einem Unfall führen.



01-48

! WARNUNG

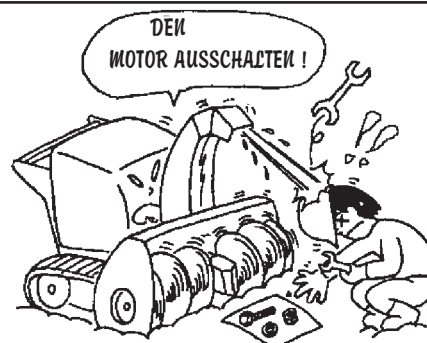
Beim Ausstoßen des Schnees auf die Ausstoßrichtung und die Personen, Fahrzeuge und Gebäude achten, die sich in unmittelbarer Nähe befinden. Sind Sie ganz besonders vorsichtig auf Strassen mit Splittbelag. Der aufspritzende Splitt könnte jemanden verletzen oder etwas kaputt machen.



01-49

! WARNUNG

Vor dem Auswechseln des Sicherheitsbolzens, den Motor ausschalten. Bei beschädigtem Bolzen müssen Sie den Kupplungshebel für den Arbeitsantrieb ausrücken, den Fahrtrichtungshebel auf Low stellen und den Motor ausschalten. Wechseln Sie jetzt den Sicherheitsbolzen aus. Die Maschine könnte sich sonst in Bewegung setzen und einen schweren Unfall verursachen.



01-51

TEIL 1 - FÜR EIN SICHERES ARBEITEN

! WARNUNG

Bei drehender Fräse darf man sich nicht dem Schneeräumwerkzeug nähern. Bevor Sie die Arbeitskupplung einrücken, müssen Sie sich vergewissern, dass die Umgebung sicher ist. Sie könnten sonst von der Fräse mitgerissen werden und sich schwer verletzen.



01-52

! WARNUNG

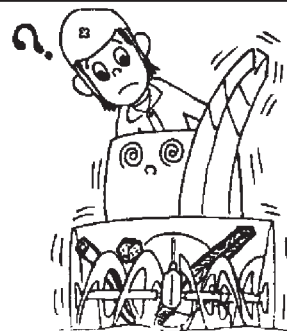
Setzen Sie die Maschine langsam in Bewegung. Die Geschwindigkeit in den Kurven und auf abschüssigen Strecken und unebenen Strassen reduzieren. Sie könnten sonst die Maschine beschädigen, einen Unfall verursachen oder sich Verletzungen zuziehen.



01-44

! WARNUNG

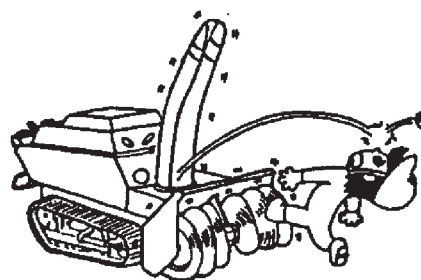
Den Motor sofort ausschalten, wenn Sie etwas Anormales feststellen, wie zum Beispiel eingeklemmte Fremdkörper, ein ungewöhnliches Geräusch oder einen verdächtigen Geruch. Überprüfen Sie die Maschine, nach Abkühlung des Motors und der durch den Betrieb aufgewärmten Teile. Sonst besteht die Gefahr der Beschädigung des Motors, Unfall- oder Verletzungsgefahr.



01-53

! WARNUNG

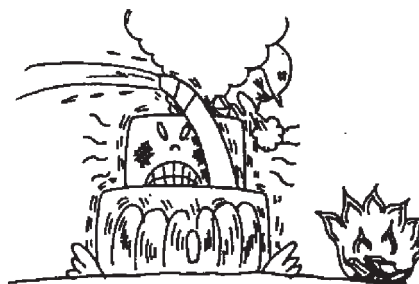
Bringen Sie Ihre Hände, Beine und Ihr Gesicht nicht in die Nähe der Maschine. Schauen Sie niemals in das Innere der sich drehenden Teile oder des Rohrs. Sie könnten sonst von der Maschine mitgerissen und durch die ausgeworfenen Gegenstände verletzt werden.



01-47

! WARNUNG

Die Maschinen nicht mit brennenden Gegenständen in Kontakt bringen. Dies könnte einen Brand auslösen.

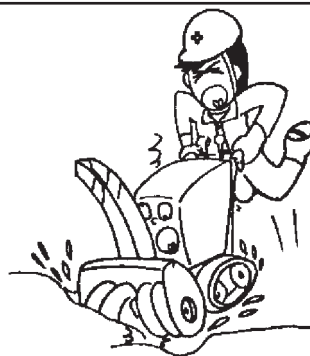


01-54

TEIL 1 - FÜR EIN SICHERES ARBEITEN

⚠ ACHTUNG

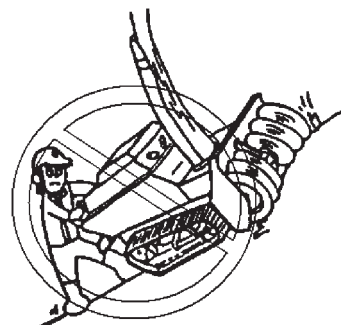
Beachten Sie die Straßengräben und die Randstreifen der Strasse, insbesondere auf einer abschüssigen Strecke. Sie könnten sonst mit der Maschine zu Fall kommen und einen Unfall verursachen.



01-55

⚠ ACHTUNG

Die Maschine nicht im rechten Winkel zur Schräge manövrieren. Sie könnten sonst mit der Maschine zu Fall kommen und einen Unfall verursachen.



01-50

⚠ ACHTUNG

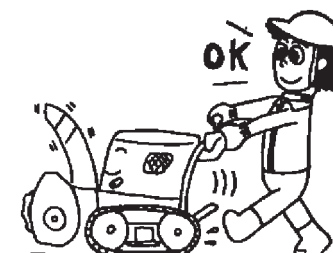
Vermeiden Sie ein unsanftes Starten oder Kehrtmachen. Fahren Sie langsam und vorsichtig. Sie könnten sonst jemanden verletzen.



01-56

⚠ ACHTUNG

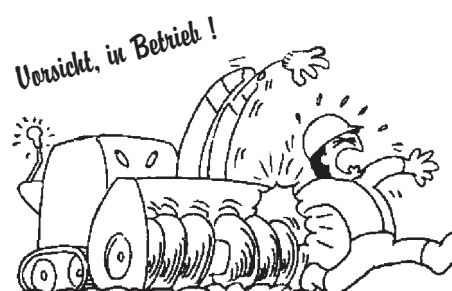
Beim Manövrieren dürfen Sie nicht vergessen, die Arbeitskupplung auszurücken und das Schneeräumwerkzeug anzuheben. Sie könnten sonst von der Maschine mitgerissen werden und würden sich schwere Verletzungen zuziehen.



01-57

⚠ ACHTUNG

Die Arbeitskupplung niemals einrücken, außer für das Schneeräumen oder die Wartung. Sie könnten sonst von der Fräse mitgerissen werden und würden sich schwere Verletzungen zuziehen.



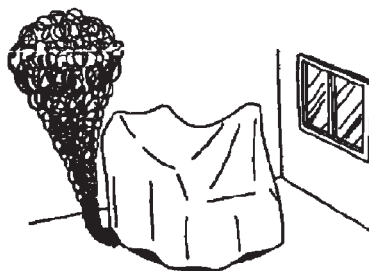
01-36

TEIL 1 - FÜR EIN SICHERES ARBEITEN

• VORSICHTSMAßNAHMEN BEI DER WARTUNG/DES ABSTELLENS

! GEFAHR

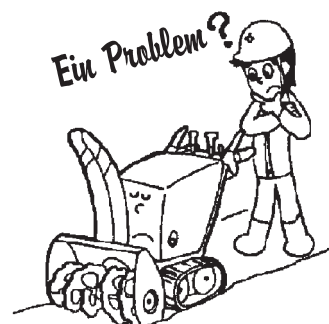
Die Maschine erst abdecken, wenn sie vollständig abgekühlt ist. Dies könnte sonst einen Brand verursachen.



01-58

! WARNUNG

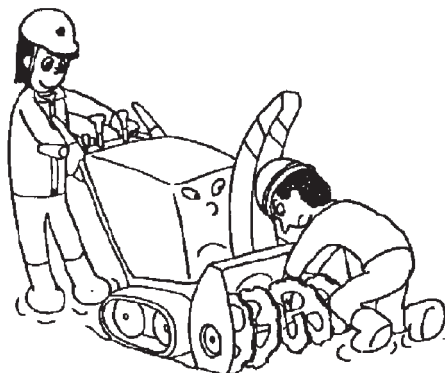
Bevor Sie die Maschine für längere Zeit abstellen, müssen Sie den Kraftstoff aus dem Tank und dem Vergaser ablassen und die Batterie ausbauen. Sonst besteht das Risiko, dass die Maschine nicht mehr funktioniert.



01-59

! ACHTUNG

Vor der Wartung den Motor abschalten. Sie könnten sonst von der Maschine mitgerissen werden und würden sich Verletzungen zuziehen.



01-60

! ACHTUNG

Einmal jährlich zu einem bestimmten Zeitpunkt eine Wartung durchführen. Die Kraftstoffleitungen und die elektrischen Kabel alle zwei Jahre auswechseln. Eine mangelhafte Wartung könnte zu Unfällen oder Störfällen an der Maschine führen.



01-61

TEIL 1 - FÜR EIN SICHERES ARBEITEN

■ SICHERHEITSaufKLEBER

- Auf der Maschine sind Sicherheitsaufkleber aufgeklebt. Überprüfen und beachten Sie die Hinweise.
- Ist der Aufkleber schmutzig und unleserlich, muss er gereinigt werden.
- Ist der Aufkleber beschädigt oder nicht mehr vorhanden, ist er durch einen neuen zu ersetzen.
- Wird ein Bauteil mit einem Aufkleber ausgewechselt, müssen Sie sich den neuen Aufkleber bei Ihrem Fachhändler besorgen.
- Wenn Sie einen Aufkleber bei Ihrem Fachhändler bestellen, müssen Sie anhand der untenstehenden Abbildung seine Bezugsnummer überprüfen.
- Wenn unter Hochdruck stehendes Wasser auf die Aufkleber gespritzt wird, kann sich dieser lösen. Sie dürfen niemals Wasser auf den Aufkleber spritzen.

■ LAGE UND BEDEUTUNG

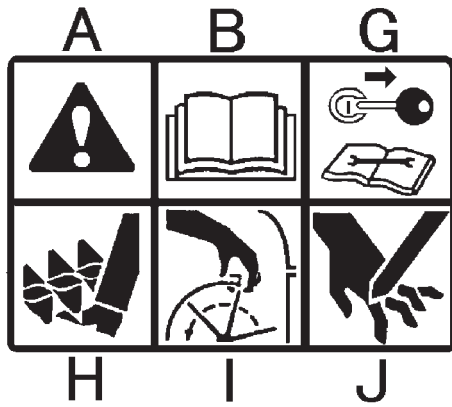
Siehe Abbildung auf der nächsten Seite.

* Lesen Sie hinsichtlich der auf dem Motor angebrachten Sicherheitsaufkleber das Motor-Handbuch sorgfältig durch.

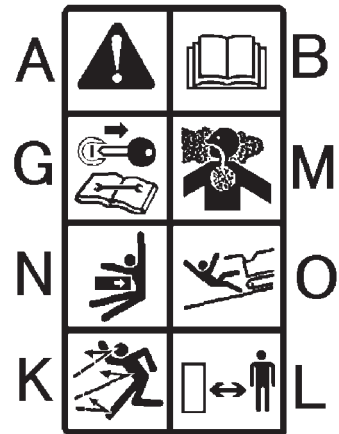
- A** . Achtung ! Dieser Hinweis betrifft Ihre Sicherheit !
- B** . Das Benutzerhandbuch durchlesen.
- C** . Offene Flammen, Funken oder Zigaretten sind in der Nähe der Batterie verboten.
- D** . Es müssen immer eine Schutzbrille und Schutzkleidung in der Nähe der Batterie getragen werden.
- E** . Bei unsachgemäßer Handhabung explodiert die Batterie.
- F** . Der Elektrolyt verursacht Korrosion.
- G** . Vor dem Ausschalten, Einstellen oder der Reparatur der Maschine müssen Sie den Motor ausschalten und den Zündschlüssel ziehen.
- H** . Im Rahmen der Verwendung der Maschine müssen Sie einen Sicherheitsabstand zwischen Ihren Füßen und den beweglichen Teilen einhalten. Die beweglichen Teile können Teile Ihres Körpers zers-tückeln.
- I** . Bringen Sie Ihre Hände niemals in die Nähe der beweglichen Teile.
- J** . Vor jedem Wartungseingriff, den Motor abschalten. Die beweglichen Teile können Teile Ihres Körpers zerstückeln.
- K** . Bleiben Sie stets dem Ausstoßbereich fern.
- L** . Bei der Verwendung der Maschine umstehende Personen von der Maschine fernhalten.
- M** . Die Abgase des Motors können tödlich sein bzw. schwere Schäden verursachen.
- N** . Beim Manövrieren der Maschine vorsichtig umgehen. Die Maschine könnte sonst Verletzungen verursachen.
- O** . An einer Schräge die Maschine niemals unbeaufsichtigt lassen.

TEIL 1 - FÜR EIN SICHERES ARBEITEN

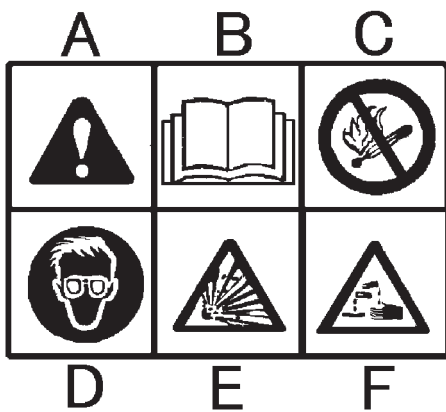
8600-13-73-0



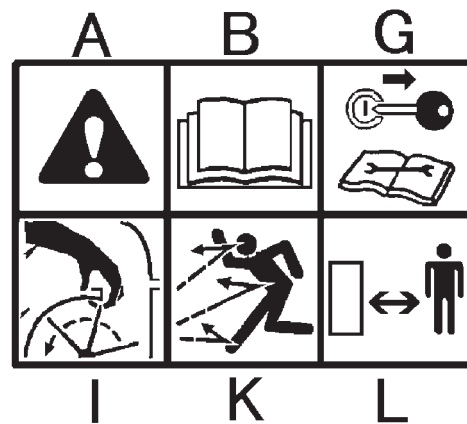
8600-13-72-0



8600-13-75-0



8600-13-74-0

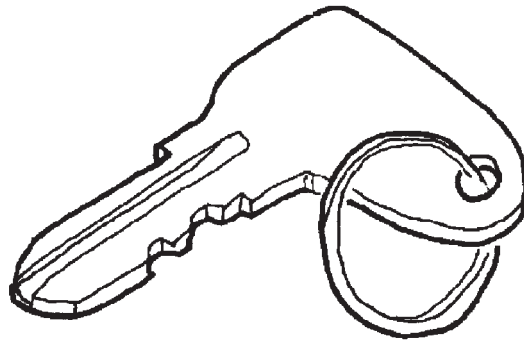


TEIL 2 – FUNKTIONSWEISE

- Dieser Abschnitt gibt Hinweise für eine optimale Benutzung der Maschine.
- Es werden bestimmte in Teil 1 bereits erwähnte Punkte wiederholt.
- Bei Nichtbeachtung der im vorliegenden Handbuch aufgeführten Sicherheitshinweise besteht Unfallgefahr und das Risiko, die Maschine zu beschädigen.
- Für ein sicheres Arbeiten mit der Maschine müssen Sie das vorliegende Handbuch sorgfältig durchlesen.

ACHTUNG

Für ein optimales Leistungsvermögen der Maschine muss sie sachgemäß verwendet werden.



02-8619-01

TEIL 2 - FUNKTIONSWEISE

VOR DEM EINSATZ

1. GARANTIE UND WARTUNG

■ ANWENDUNG UND ANWENDUNGSGRENZEN DER MASCHINE

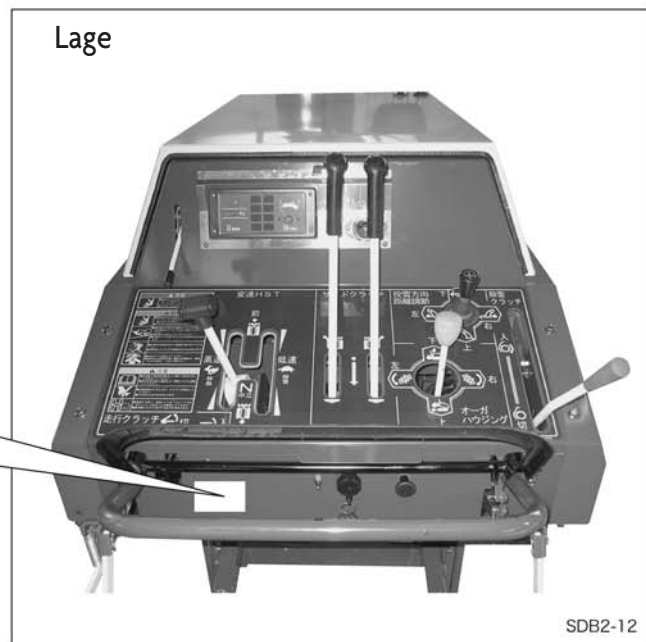
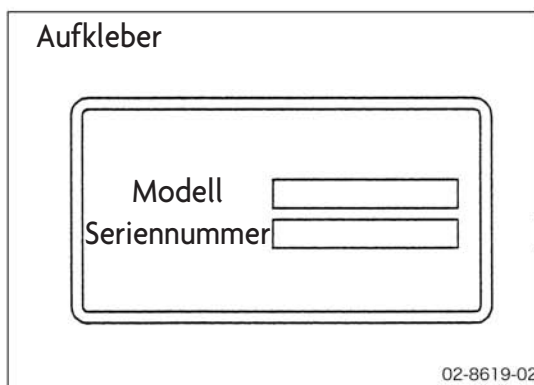
- Diese Schneefräse ist für das Schneeräumen bestimmt.
- Sie darf weder für einen anderen Zweck verwendet noch abgeändert werden.
- Wenn Sie Änderungen an der Maschine vornehmen oder sie für einen anderen Zweck verwenden, ist die Garantie ungültig.

■ GARANTIE DER MASCHINE

- Die amtliche Zulassung ist auf der Maschine angeschlagen. Bevor Sie die Maschine benutzen, ist diese sorgfältig durchzulesen.

■ WARTUNGSNETZ

- Im Falle eines Störfalls, eines fehlerhaften Betriebs oder im Rahmen einer Wartung müssen Sie sich an den Fachhändler wenden, bei dem Sie die Maschine gekauft haben.
- Machen Sie Angaben zum Modell, der Seriennummer, der Anzahl der Betriebsstunden und beschreiben Sie das Problem so ausführlich wie möglich.

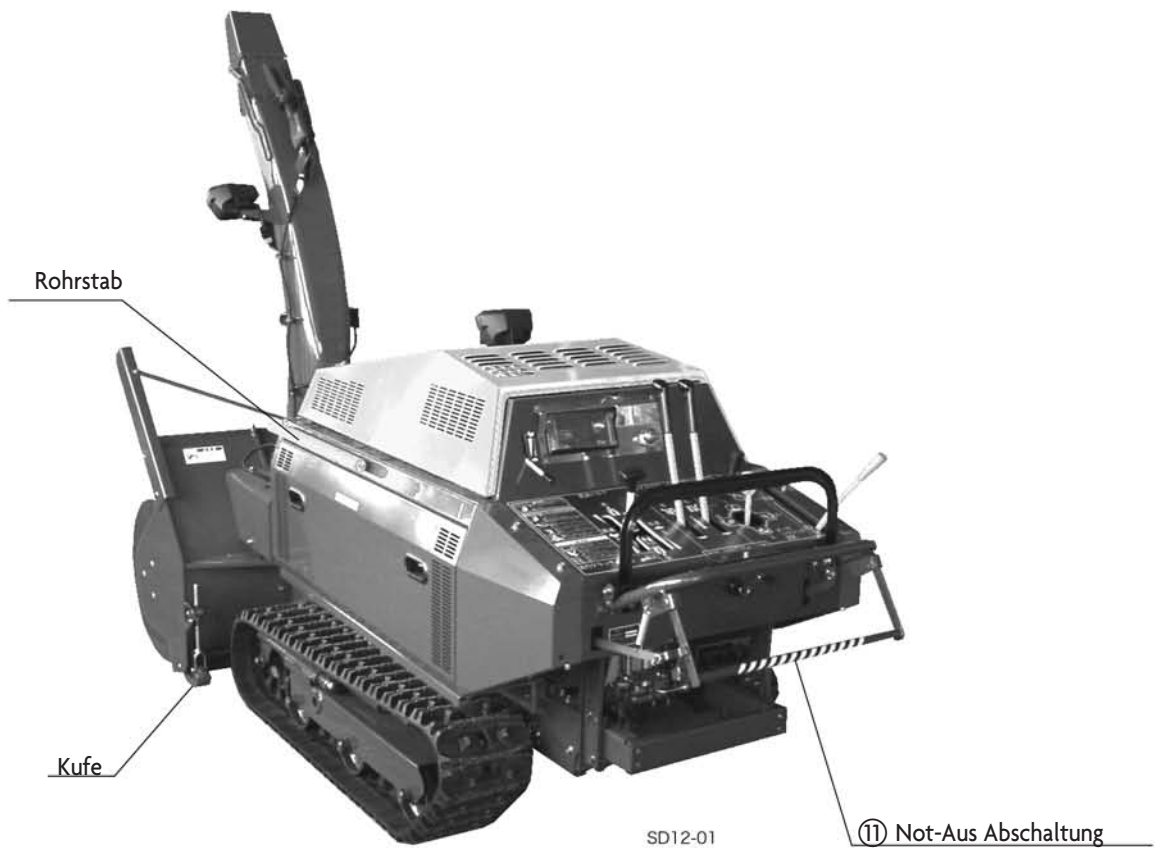
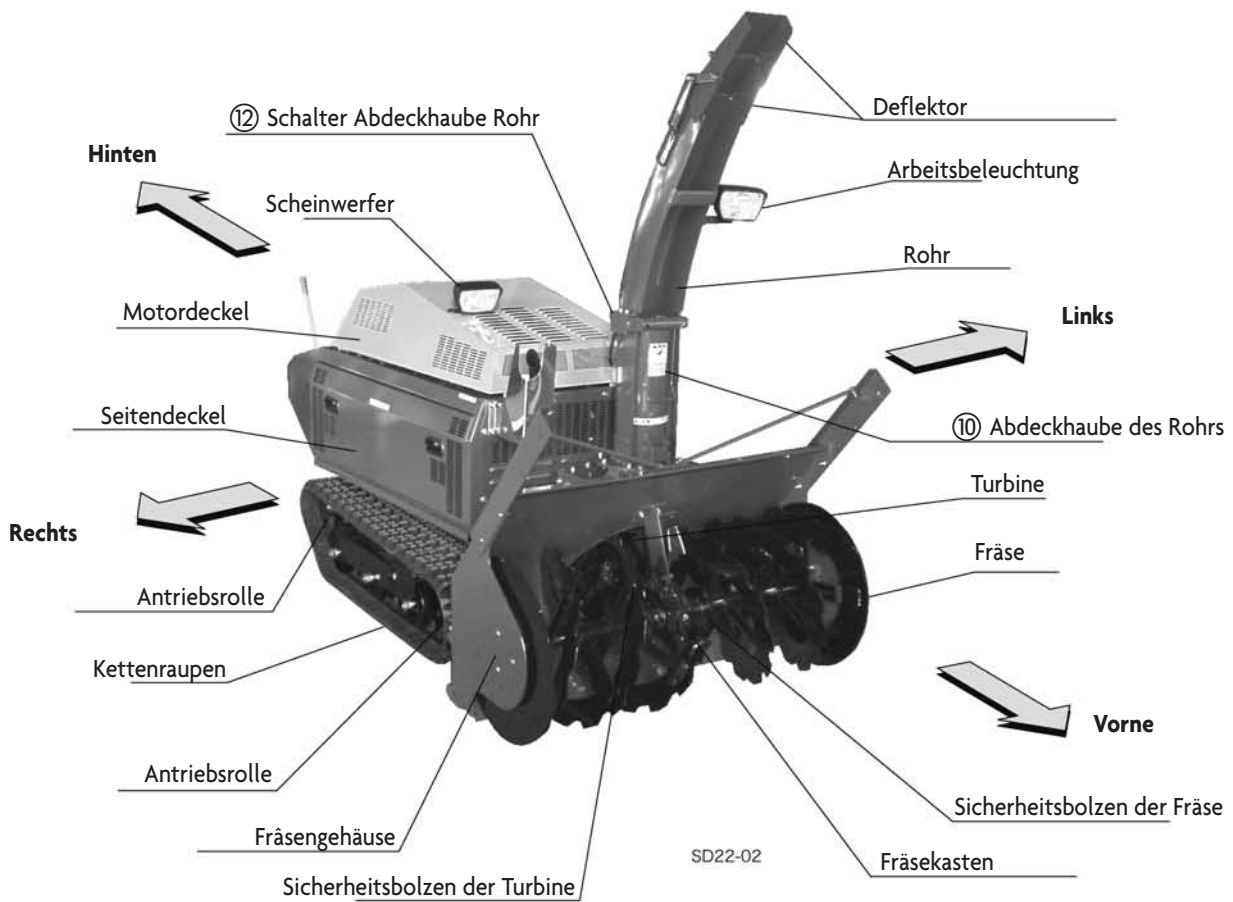


■ ENDE DER VERSORGUNG MIT ERSATZTEILEN

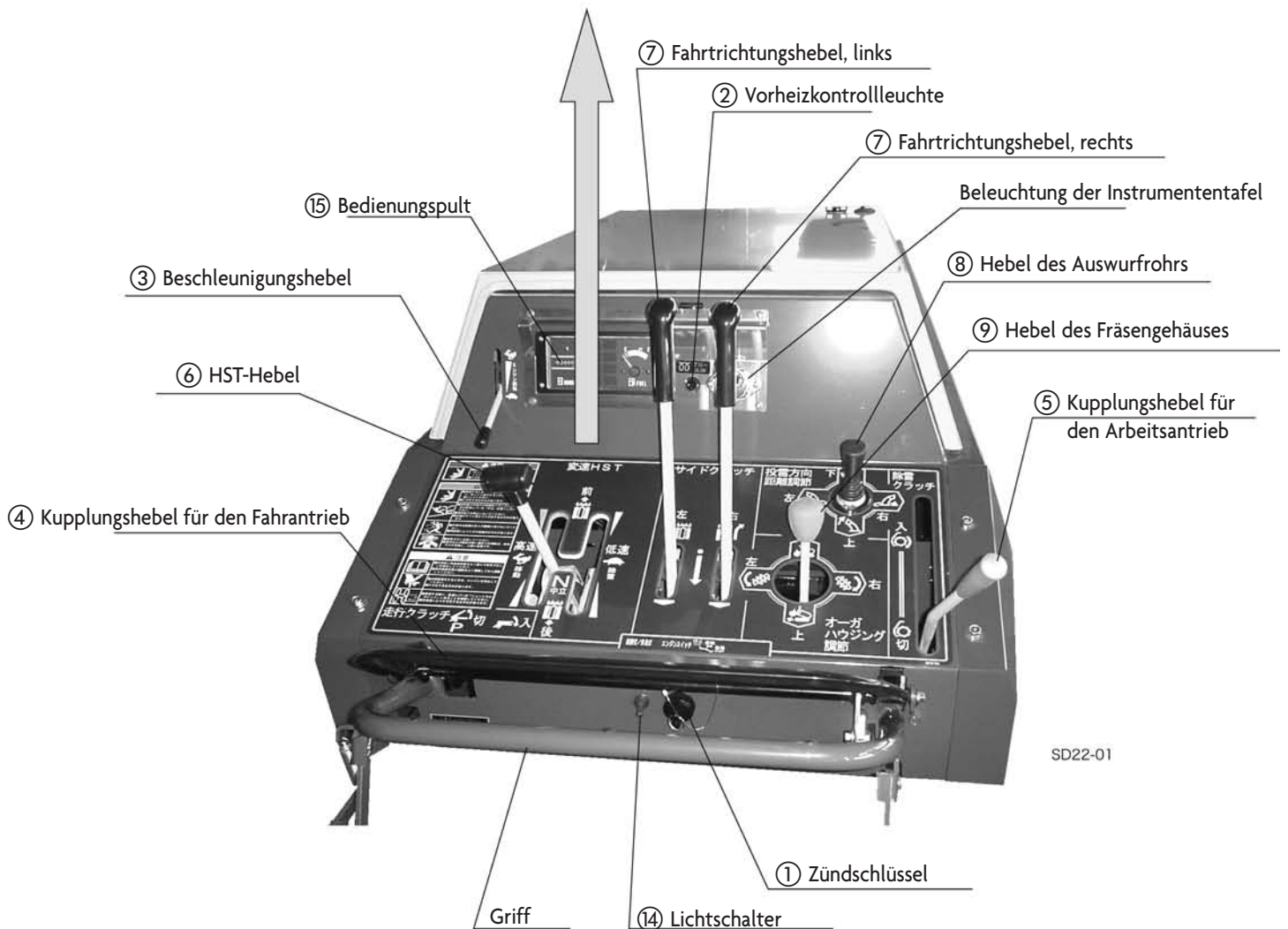
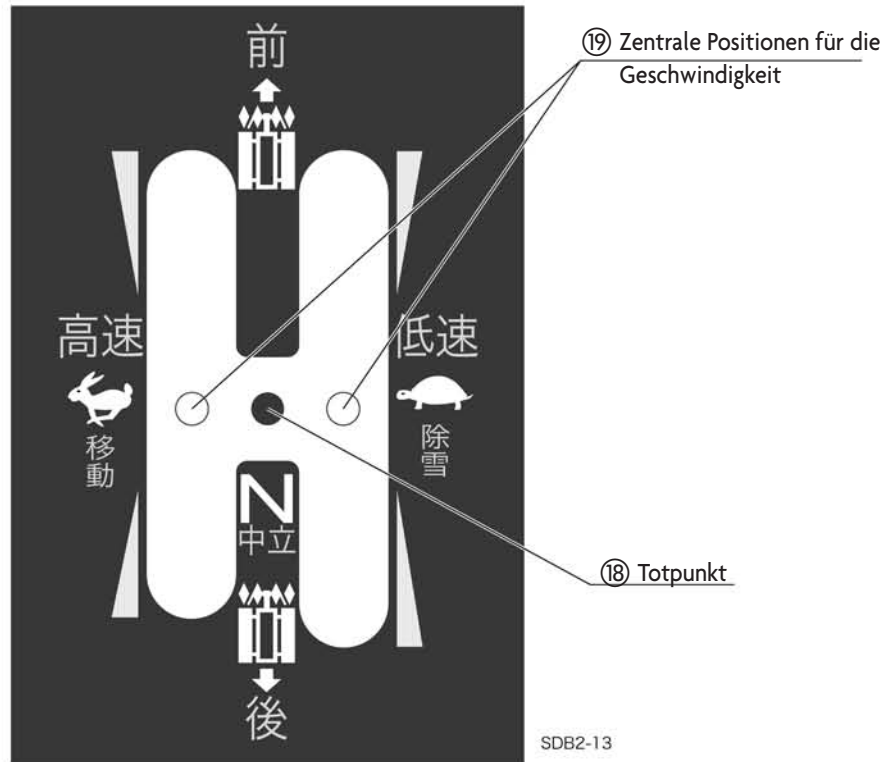
- Die Ersatzteile werden noch 9 Jahre nach der Produktionseinstellung dieses Modells geliefert. Was bestimmte Ersatzteile anbelangt sind wir vielleicht dazu gezwungen, mit Ihnen über die vereinbarten Lieferfristen neu zu verhandeln.

TEIL 2 – FUNKTIONSWEISE

2. TEILE



TEIL 2 - FUNKTIONSWEISE - VOR DER VERWENDUNG



TEIL 2 - FUNKTIONSWEISE - VOR DEM EINSATZ

3. DIE VERSCHIEDENEN TEILE UND DEREN FUNKTION



↓ Folgende Zahlen entsprechen den Nummern auf den Seiten 21 und 22.

	Bezeichnung	Funktion
1	Zündschlüssel	<p>Starten, Ein und Aus des Motors. Auf « Stop » zum Abschalten des Motors. Auf « Run » zum Anwerfen des Motors. Auf « Glow » zum Aufwärmen vor dem Starten. Auf « Start » zum Starten des Motors mit dem Anlasser.</p> <p>WICHTIG</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nach dem Starten, den Zündschlüssel schnell loslassen.
2	Vorheizkontrollleuchte	Zeigt das Vorheizen des Motors an.
3	Beschleunigungshebel	Steuert die Motordrehzahl. Auf « Low » für eine langsame Geschwindigkeit, auf « High » für eine schnelle Geschwindigkeit.
4	Kupplungshebel für den Fahrtrieb	<p>Rückt die Kupplung des Fahrtriebs ein/ aus. Zum Einrücken drücken, zum Ausrücken loslassen.</p> <p>Sind die Kupplungshebel für den Fahrtrieb und den Arbeitsantrieb betätigt, ist der Kupplungshebel für den Arbeitsantrieb solange blockiert, bis der Kupplungshebel für den Fahrtrieb losgelassen wird.</p> <p>WICHTIG</p> <ul style="list-style-type: none"> • Niemals den Kupplungshebel für den Fahrtrieb bei gleichzeitigem Betätigen des HST-Hebels einrücken. <p>ZUSATZ</p> <ul style="list-style-type: none"> • Die Standbremse ist gezogen, wenn der Kupplungshebel für den Fahrtrieb losgelassen wird. <p>Der HST-Hebel kehrt in die Leerlaufstellung zurück, wenn der Kupplungshebel für den Fahrtrieb losgelassen wird. Der HST-Hebel bleibt nicht in der gleichen Stellung, wenn der Kupplungshebel für den Fahrtrieb losgelassen wird.</p>
5	Kupplungshebel für den Arbeitsantrieb	<p>Rückt die Kupplung des Arbeitsantriebs ein/ aus. Zum Einrücken drücken, zum Ausrücken loslassen. Dieser Hebel arbeitet synchron mit dem Kupplungshebel für den Fahrtrieb.</p> <p>! WARNUNG</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sich vergewissern, dass der Synchronisierungsmechanismus funktioniert, bevor Sie die Maschine benutzen.
6	HST-Hebel	<p>Mit dem Hebel wird die Geschwindigkeit für den Fahrtrieb gesteuert.</p> <p>! WARNUNG</p> <ul style="list-style-type: none"> • Den HST-Hebel nicht auf « N » stellen, wenn sich die Maschine an einem Abhang befindet. Die Maschine könnte herunterfallen, was sehr gefährlich wäre.

TEIL 2 - FUNKTIONSWEISE - VOR DEM EINSATZ

7	Fahrtrichtungshebel	<p>Ändert die Fahrtrichtung.</p> <p>⚠️ WARNUNG</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diesen Hebel niemals zum Fahren bei hoher Geschwindigkeit oder auf einem abschüssigen Gelände benutzen. Die Maschine könnte plötzlich kehrt machen, was gefährlich wäre.
8	Hebel des Auswurfrohrs	<p>Steuert das Auswurfrohr.</p> <p>⚠️ WARNUNG</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sich vergewissern, dass die Umgebung bei einem Ausstoßrichtungswechsel sicher ist.
9	Hebel des Fräsengehäuses	<p>Steuert das Fräsengehäuse.</p>
10	Abdeckhaube des Rohrs	<p>Die Abdeckhaube wieder einwandfrei verschließen, nachdem das Auswurfrohr vom Schnee gereinigt wurde.</p>
11	Not-Aus Abschaltung	<p>⚠️ ACHTUNG</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sich vor dem Einsatz der Maschine vergewissern, dass die Vorrichtung einwandfrei funktioniert.
12	Schalter Abdeckhaube Rohr	<p>Er verhindert das Einschalten des Motors bei geöffneter Abdeckhaube.</p> <p>⚠️ ACHTUNG</p> <ul style="list-style-type: none"> • Darauf achten, dass die Abdeckhaube geschlossen ist.
13	Schalter Kupplung Fahrtrieb	<p>Er verhindert das Einschalten des Motors, wenn der Fahrtrieb eingekuppelt ist.</p>
14	Wahlschalter Beleuchtung	
15	Bedienungspult	<p>Die Stundenanzeige gibt die Zahl der Betriebsstunden an, die die Maschine bereits gelaufen ist.</p>
		<p>Die Treibstoffanzeige gibt den Füllstand im Treibstofftank an.</p>

TEIL 2 - FUNKTIONSWEISE - VOR DEM EINSATZ

16		<ul style="list-style-type: none"> ● Temp (Temperatur) <p>Erscheint diese Anzeige bei laufendem Motor, so bedeutet dies, dass die Temperatur zu hoch ist.</p>
		<ul style="list-style-type: none"> ● Belastung <p>Erscheint diese Anzeige bei laufendem Motor, den Motor sofort abschalten. Es liegt dann eine Funktionsstörung im Stromkreis vor.</p>
		<ul style="list-style-type: none"> ● Oil (Öl) <p>Erscheint diese Anzeige bei laufendem Motor, den Motor sofort abschalten Den Ölstand überprüfen.</p>
17	Kontrolllampen	<ul style="list-style-type: none"> ● KUPPLUNG FAHRANTRIEB  <p>Diese Kontrolllampe leuchtet auf, wenn der Zündschlüssel in der Stellung « Run » (EIN) und die Fahrtriebs-Kupplung in der Stellung « ON » ist. Solange diese Kontrolllampe leuchtet, kann der Motor nicht starten. Leuchtet diese Kontrolllampe, wenn die Fahrtriebs-Kupplung sich in der Position « OFF » befindet, so zeigt dies eine Funktionsstörung an.</p>
		<ul style="list-style-type: none"> ● ABDECKHAUBE ROHR  <p>Diese Kontrolllampe leuchtet, wenn der Zündschlüssel auf « Run » (Ein) steht und die Abdeckhaube des Rohrs geöffnet ist. Solange diese Kontrolllampe leuchtet, kann der Motor nicht starten. Wenn die Abdeckhaube geöffnet wird, leuchtet die Kontrolllampe auf und der Motor schaltet sich ab.</p>
18	N	<p>! WARNUNG</p> <ul style="list-style-type: none"> ● « N » ist die zentrale Stellung zwischen « High » (schnell) und « Low » (langsam). In dieser Stellung befindet sich die Kraftübertragung auf dem Totpunkt. Den HST-Hebel nicht auf « N » stellen und beim Betätigen des Hebels auch nicht durch die Stellung « N » kommen, wenn sich die Maschine an einem Abhang befindet. Die Maschine könnte herunterfallen, was sehr gefährlich wäre.
19	Zentrale Position für die Geschwindigkeit	<p>! WARNUNG</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Sich vergewissern, dass sich der HST-Hebel in der zentralen Geschwindigkeitsposition befindet, bevor man die Kupplung für den Fahrtrieb einrückt/ausrückt.

TEIL 2 - FUNKTIONSWEISE - VOR DEM EINSATZ

4. VORBEREITUNG FÜR DIE EINZELNEN ARBEITEN

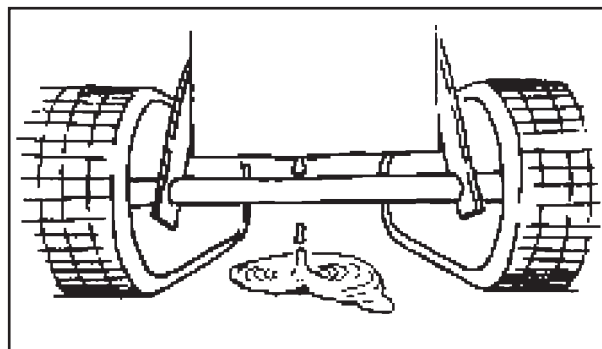
- ⚠ GEFAHR** • Bevor Sie mit Kraftstoff nachfüllen, die Teile schmieren oder kontrollieren, müssen Sie sich vergewissern, dass der Motor abgeschaltet und abgekühlt ist und sämtliche beweglichen Teile stillstehen.
- ⚠ GEFAHR** • Während des Auffüllens mit Kraftstoff ist das Rauchen verboten und entflammbare Gegenstände sind von der Maschine fernzuhalten. Es besteht Brandgefahr.
- ⚠ GEFAHR** • Nicht mehr Kraftstoff oder Öl nachfüllen als vorgeschrieben. Wird Kraftstoff oder Öl verschüttet, ist dieses vollständig aufzuwischen.
- ⚠ GEFAHR** • Eventuelle Wartungsschritte erst dann durchführen, wenn man sich vergewissert hat, dass der Motor ausgeschaltet und abgekühlt ist und sämtliche beweglichen Teile stillstehen.

(1) Kontrolle

Die Maschine enthält bei der Lieferung die erforderliche Ölmenge. Bevor die Maschine in Betrieb genommen wird, ist eine Kontrolle des Ölstandes jedoch erforderlich (siehe Seite 34).

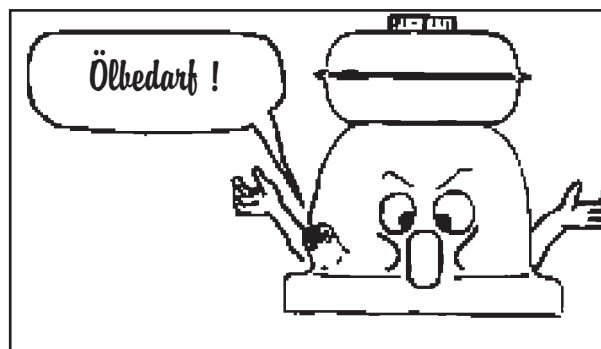
■ KRAFTSTOFF- ODER ÖLLECKAGEN

- Das Vorhandensein von Kraftstoff- oder Ölleckagen, insbesondere unter der Maschine, überprüfen.
- Bei einer Leckage, feststellen woher sie kommt und den Fachhändler benachrichtigen.



■ MOTORÖL

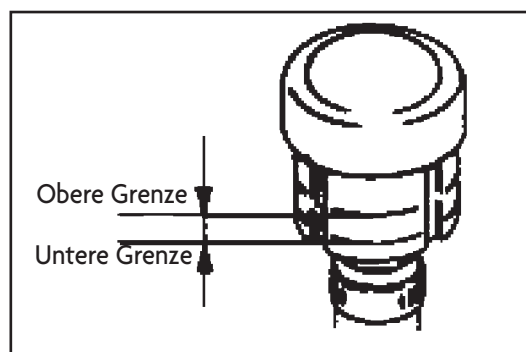
- Ist genügend Motoröl vorhanden?
- Wenn der Ölstand die Einfüllöffnung erreicht, ist die Ölmenge ausreichend.
- Wenn nicht genügend Öl vorhanden ist, Öl nachfüllen.
- Siehe Seite 41 bezüglich der erforderlichen Menge und des Öltyps.



■ HST-ÖLBEHÄLTER

Hydrauliköl

T-37

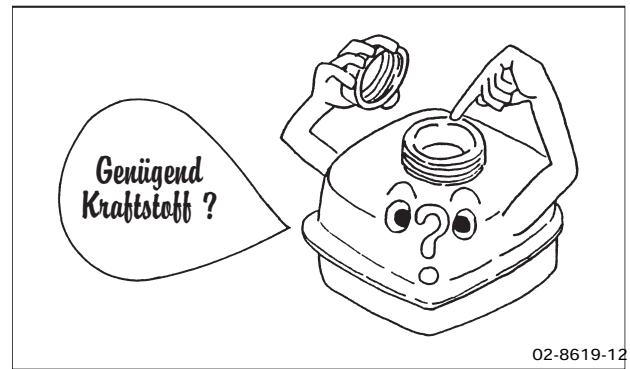


TEIL 2 - FUNKTIONSWEISE - VOR DEM EINSATZ

■ KRAFTSTOFF

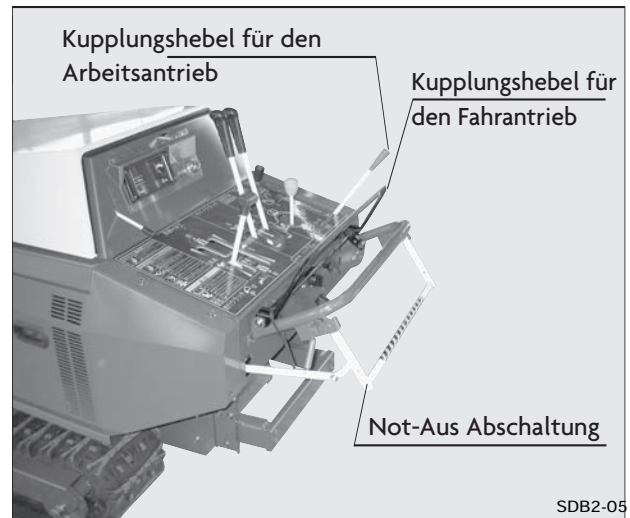
- Ist genügend Kraftstoff im Tank vorhanden ?
- Beim Nachfüllen die Eichmarke im Auge behalten, um ein Überlaufen zu verhindern.
- Wird Kraftstoff verschüttet, ist dieser vollständig aufzuwischen.

Winter-Diesel verwenden.



■ SYNCHRONISATION DER KUPPLUNG

- Überprüfen, dass kein Eis in der Nähe des Bedienungspults oder der Not-Aus-Vorrichtung befindliches Teil vereist ist.
- Ist ein Teil vereist, unbedingt das Eis entfernen, insbesondere zwischen dem Bedienungspult und dem Kupplungshebel für den Fahrtrieb.
- Sich vergewissern, dass der Kupplungshebel des Fahrtriebs in die Position « OFF » zurückkehrt, wenn der Motor abgeschaltet wird.
- Sich vergewissern, dass der Kupplungshebel des Arbeitsantriebs in die Position « OFF » zurückkehrt, wenn der Motor abgeschaltet wird.
- Den Kupplungshebel des Fahrtriebs in der Position « ON » halten, den Kupplungshebel des Arbeitsantriebs auf « ON » stellen. Sich vergewissern, dass die Kupplung des Arbeitsantriebs verriegelt ist und dass sie sich entriegelt, wenn die Kupplung des Fahrtriebs losgelassen wird.



■ NOT-AUS ABSCHALTUNG

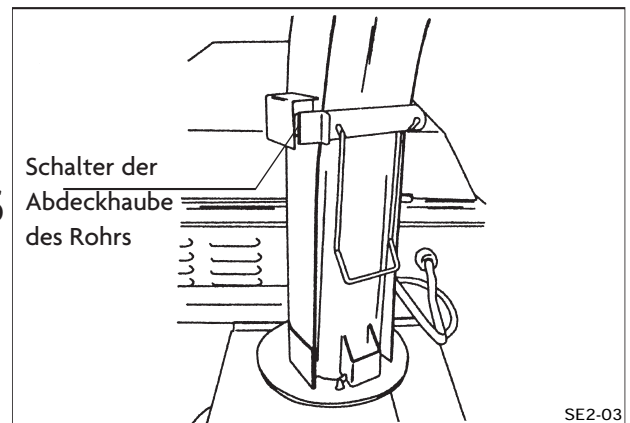
- Den Motor abschalten. Den Kupplungshebel des Fahrtriebs auf « ON » und den HST-Hebel auf « H » stellen.
- Sich vergewissern, dass der HST-Hebel in die Stellung für die Geschwindigkeit Null zurückkehrt wenn die Not-Aus Abschaltung betätigt wird.

■ BEDIENUNGSPULT

- Wenn die Kontrolllampe für die gegenseitige Verriegelung leuchtet, den Hebel oder den entsprechenden Schalter überprüfen.

■ SCHALTER DER ABDECKHAUBE DES ROHRS SCHALTER FÜR DIE GEGENSEITIGE VERRIEGELUNG

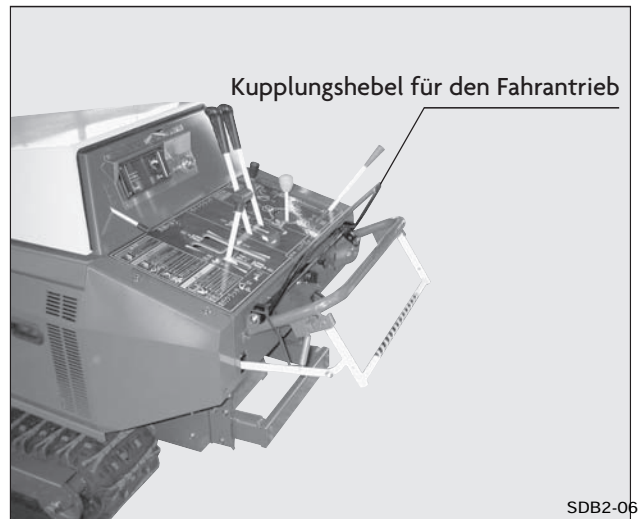
- Die Abdeckhaube des Rohrs öffnen, den Zündschlüssel auf « Start » stellen, sich vergewissern, dass der Anlasser nicht läuft.
- Die Abdeckhaube des Rohrs schließen, den Motor anlassen und die Haube wieder öffnen ; kontrollieren, ob der Motor sich tatsächlich abschaltet.



TEIL 2 - FUNKTIONSWEISE - VOR DEM EINSATZ

■ SCHALTER KUPPLUNG FAHRANTRIEB SCHALTER GEGENSEITIGE VERRIEGELUNG

- Den Kupplungshebel des Fahrtriebs auf « ON » stellen.
- Sich vergewissern, dass der Motor auch in der Zündschlüsselstellung « Run » (Ein) nicht läuft.

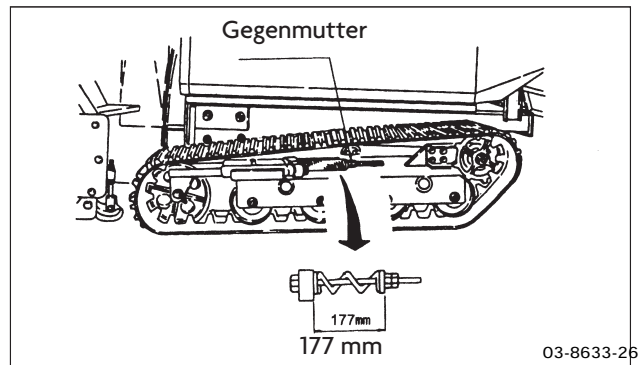


■ KETTENRAUPEN

Ist die Spannung der Kettenraupen korrekt ?

Wenn die Federlänge 177 mm beträgt, ist die Spannung korrekt.

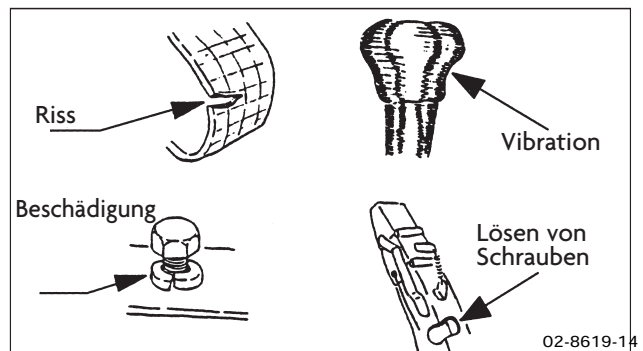
Siehe Seite 45 für die Einstellung.



■ SONSTIGES

Folgendes überwachen :

- Luftfilter auf Verstopfung
- Keilriemen auf richtige Spannung
- Endlosschraube und Rohr auf eventuell hinein gelangte Fremdkörper
- Kupplungshebel des Fahrtriebs auf richtigen Weg
- Kupplungshebel des Arbeitsantriebs auf richtigen Weg
- Kupplungshebel der Fahrtrichtung auf richtigen Weg
- Rohr auf richtige Neigung
- Ketten auf Rissbildung oder Abnutzung
- Hebel auf Vibration
- Schrauben und Muttern auf festen Sitz
- Teile auf Beschädigung
- Elektrische Kabelanschlüsse auf eventuelle Defekte.



WICHTIG

Beim Nachfüllen mit Öl, Kraftstoff oder Elektrolyt müssen Sie das Eindringen von Wasser in Form von Schnee oder eines anderen Fremdkörpers in den Behälter vermeiden.

TEIL 2 - FUNKTIONSWEISE - ARBEIT

DIE VERWENDUNG DER MASCHINE

1. STARTEN DES MOTORS

⚠️ WARNUNG

- Beim Starten des Motors in einem geschlossenen Raum müssen die Fenster geöffnet bleiben, um eine angemessene Belüftung sicherzustellen. Bei mangelnder Belüftung besteht Erstickungsgefahr durch die Auspuffgase.

⚠️ WARNUNG

- Vor dem Anlassen des Motors stellen Sie die Kupplungshebel des Fahrtriebs und des Arbeitsantriebs auf « OFF » und befestigen die Leine der Not-Aus-Abschaltung um Ihre Taille.

⚠️ ACHTUNG

- Bevor Sie den Motor starten, müssen Sie sich vergewissern, dass sich sämtliche Abdeckhauben an Ort und Stelle befinden.

⚠️ ACHTUNG

- Bevor Sie den Motor starten, müssen Sie die Personen, die sich in unmittelbarer Nähe befinden, darauf hinweisen.

- (1) Sich vergewissern, dass die Arbeitsantriebskupplung und die Fahrtriebskupplung auf « OFF » stehen.
- (2) Den HST-Hebel in die Stellung « N » (toter Punkt) bringen.
- (3) Den Kraftstoffhahn am Motor öffnen.
- (4) Den Beschleunigungshebel über die zentrale Stellung hinauschieben.
- (5) Den Zündschlüssel auf « Run » stellen und Bedienungspult kontrollieren. Vgl. Seite 23.

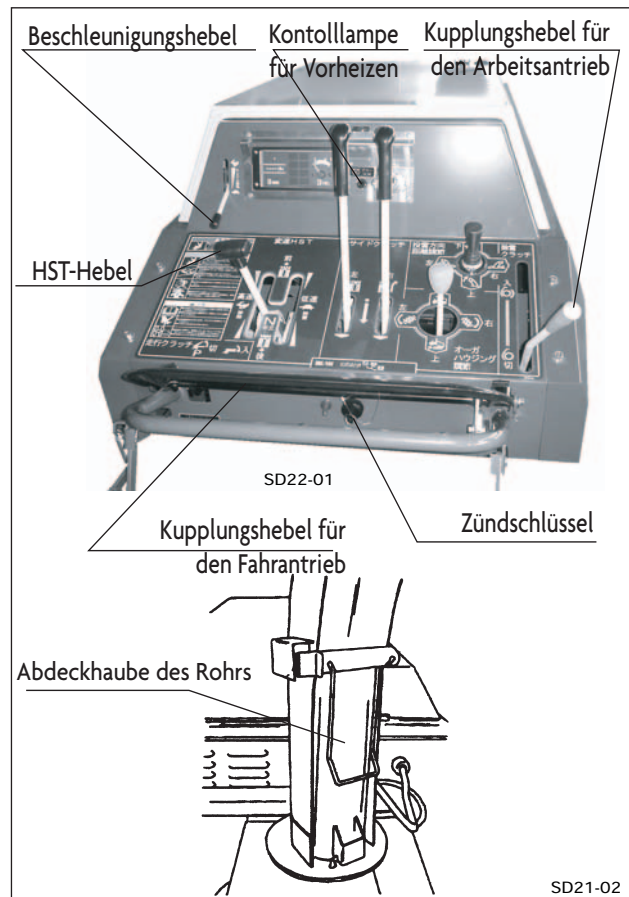
1123DK1

Den Zündschlüssel auf « Glow » (Vorheizen) drehen und in dieser Position lassen, bis die Kontrolllampe für das Vorheizen erlischt.

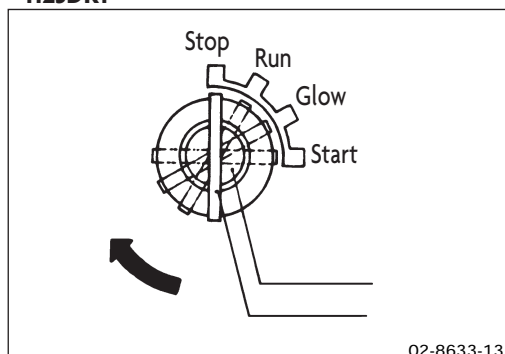
1119DM1 – 1015DM1

Den Zündschlüssel in der Position « Run » (Ein) lassen, bis die Kontrolllampe für das Vorheizen erlischt.

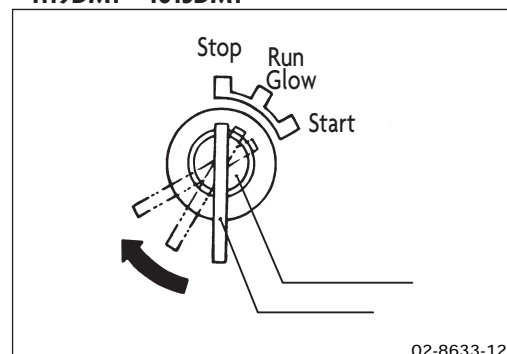
- (6) Den Zündschlüssel in die Stellung « Start » bringen und wenn der Motor dann anspringt loslassen.
- (7) Den Geschwindigkeitshebel auf « Low » (langsam) stellen.



1123DK1



1119DM1 – 1015DM1



TEIL 2 - FUNKTIONSWEISE - ARBEIT

WICHTIG

Wenn die Kontrolllampe für den Schalter der gegenseitigen Verriegelung leuchtet, während der Zündschlüssel auf « Run » (Ein) steht, den Schalter der gegenseitigen Verriegelung bzw. den Hebel überprüfen.

Während des Vorheizens liegt an der Vorheizkerze Spannung an. Um die Kerze zu schonen, sollte man nicht sofort nach Abschalten des Motors versuchen, ihn erneut anzulassen.

Den elektrischen Anlasser nicht länger als 10 Sekunden betätigen.

Falls der Motor nach 10 Sekunden nicht anspringt, mindestens 30 Sekunden warten.

Nach dem Starten des Motors, diesen lastfrei und mit niedriger Drehzahl 5 Minuten warmlaufen lassen.

Bei laufendem Motor den Zündschlüssel niemals auf « Start » stellen. Dies kann zu einem Störfall führen.

ZUSATZ

Wenn es sehr kalt ist, lässt sich der Motor manchmal nur mit Schwierigkeiten starten.

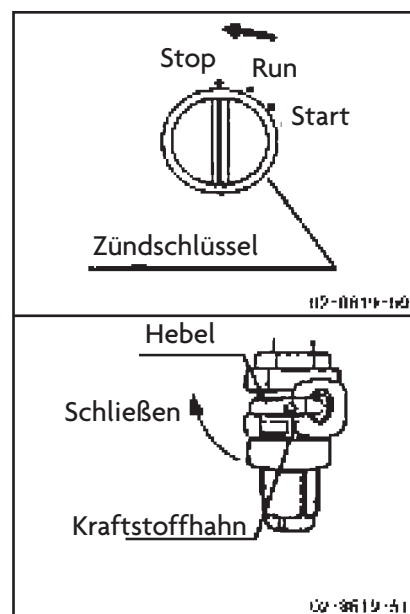
Bei Temperaturen unter -7°C können die drei unten genannten Erscheinungen auftreten und Schwierigkeiten beim Anlassen des Motors verursachen. In diesem Fall halten Sie die normale, oben beschriebene Prozedur ein und gehen in folgender Weise vor:

- (1) Zu hohe Viskosität des Motoröls
Heißes Wasser in den Kühler geben. Wenn jedoch kein Frostschutzmittel im Kühler verwendet wurde, das Motor-Betriebshandbuch konsultieren.
Überprüfen, ob das verwendete Motoröl für die herrschenden Temperaturen geeignet ist und dass es nicht im Laufe der Verwendung unbrauchbar geworden ist.
- (2) Batterie schwach
Die Batterie vor Kälte schützen, beispielsweise mit einem Deckel abdecken. Sich vergewissern, dass sie wieder vollständig aufgeladen ist.
- (3) Schlechte Zirkulation des Treibstoffs. Treibstoff wechseln. Für niedrige Temperaturen geeigneten Treibstoff verwenden.

2. ABSCHALTEN DES MOTORS

⚠ ACHTUNG • Ist der Motor abgeschaltet, nicht vergessen, den Zündschlüssel zu ziehen. Sonst könnten Sie beispielsweise den Zündschlüssel verlieren.

- (1) Die beiden Kupplungshebel für den Fahrantrieb und den Arbeitsantrieb in die Stellung « OFF » bringen.
- (2) Den Beschleunigungshebel auf « Idle » stellen und den Motor lastfrei ca. 3 Minuten laufen lassen.
- (3) Den Zündschlüssel auf « Stop » stellen.
- (4) Den Kraftstoffhahn schließen.



WICHTIG

- Ist der Motor abgeschaltet, den Zündschlüssel niemals in die Stellung « Run » bringen. Die Batterie könnte sich vollständig entladen.

TEIL 2 - FUNKTIONSWEISE - ARBEIT

3. BEGINN DES FAHRMANÖVERS

⚠ GEFAHR

- Im Rückwärtsgang müssen Sie auf eventuelle Hindernisse, die sich hinter Ihnen befinden, und auf die eingeschlagene Richtung aufpassen. Fahren Sie langsam.

⚠ GEFAHR

- Wenn Sie mit dem Manövrieren der Maschine beginnen, müssen Sie auf die Sicherheit Ihres Umfeldes Acht geben. Seien Sie vorsichtig.

⚠ WARNUNG

- Beginnen Sie langsam zu starten.

⚠ WARNUNG

- Die Maschine nicht auf abschüssigem Gelände manövrieren. Ist dies dennoch unbedingt erforderlich, folgendermaßen vorgehen :
- Den HST-Hebel nicht auf « N » (toter Punkt) stellen und beim Betätigen des Hebels auch nicht durch die Stellung « N » kommen. Den Kupplungshebel für die Fahrtrichtung nicht betätigen. Die Geschwindigkeit der Maschine könnte sonst ansteigen und einen Unfall verursachen.

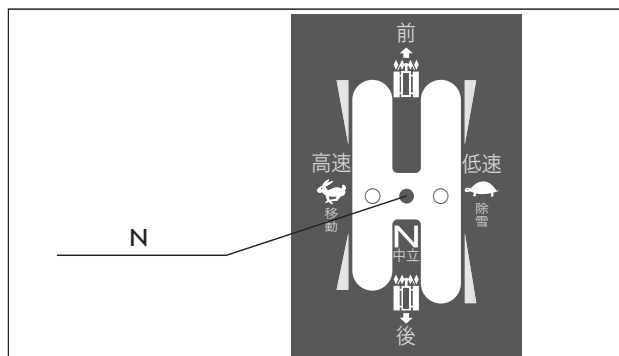
⚠ ACHTUNG

- Die Mindestdrehzahl im Fahrtrieb wählen und darauf achten, dass die Maschine weder umkippt noch ins Rutschen kommt.

⚠ ACHTUNG

- Sich vergewissern, dass der HST-Hebel auf « N » steht, bevor der Kupplungshebel für den Fahrtrieb auf « ON » geschaltet wird.
- Für das Manövrieren der Maschine ohne Schneeräumen, darauf achten, dass der Kupplungshebel für den Arbeitsantrieb auf « OFF » steht und das Fräsengehäuse so weit anheben, dass die Fräse den Boden nicht berührt.

- (1) Sich vergewissern, dass der HST-Hebel auf « N » steht. Ist dies nicht der Fall, ihn in diese Stellung bringen.

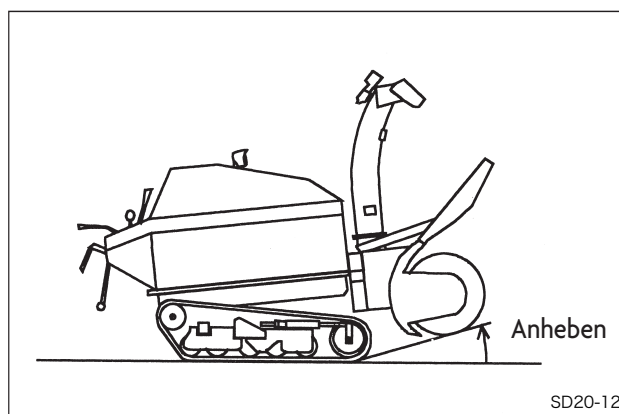


- (2) Am Steuerhebel des Fräsengehäuses ziehen, um das Gehäuse anzuheben.

- (3) Die Motordrehzahl mit Hilfe des Beschleunigungshebels einstellen.

- (4) Den Kupplungshebel für den Fahrtrieb langsam auf « ON » stellen.

- (5) Die Fahrgeschwindigkeit durch Betätigen des HST-Hebels einstellen. Je weiter der HST-Hebel nach vorne geschoben wurde, desto höher ist die Geschwindigkeit.



WICHTIG

- Die Stellung « Low » für den Arbeitsvorgang wählen.

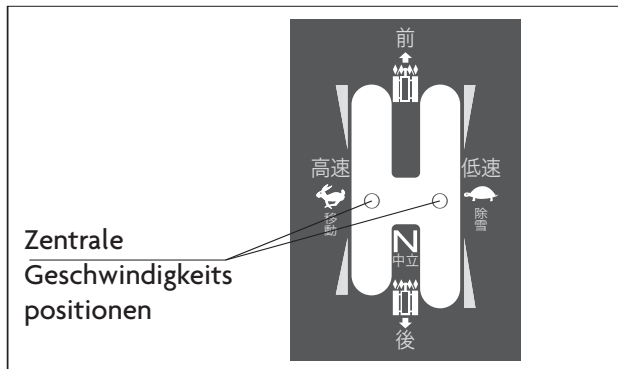
TEIL 2 - FUNKTIONSWEISE - ARBEIT

4. ABSCHALTEN DER MASCHINE

⚠️ WARNUNG • Wenn Sie die Maschine an einem Abhang ausschalten oder die Geschwindigkeit ändern, besteht die Gefahr eines Sturzes. Die Maschine auf ebener und stabiler Bodenfläche ausschalten bzw. die Geschwindigkeit ändern.

⚠️ ACHTUNG • Den HST-Hebel auf « N » stellen, bevor die Kupplung für den Fahrtrieb ausgerückt wird. Sonst steigt die Geschwindigkeit der Maschine plötzlich an, wenn die Kupplung für den Fahrtrieb eingerückt wird.

- (1) Zum Abschalten der Maschine, den HST-Hebel auf eine zentrale Geschwindigkeitsposition stellen.
- (2) Den Kupplungshebel für den Fahrtrieb in die Stellung « OFF » bringen.
- (3) Den Geschwindigkeitshebel auf « Low » stellen.
- (4) Das Fräsengehäuse absenken.
- (5) Den Zündschlüssel auf « Stop » stellen.
- (6) Zur Sicherheit den Zündschlüssel abziehen.
- (7) Wenn es sich nicht vermeiden lässt, die Maschine in abschüssigem Gelände anzuhalten, Keile unterlegen, um ein Kippen der Maschine zu vermeiden.



5. ÄNDERUNG DER FAHRRICHTUNG

⚠️ WARNUNG • In Kurven die Geschwindigkeit reduzieren.

⚠️ WARNUNG • Den Kupplungshebel für die Fahrtrichtung niemals auf einer Verladerrampe oder auf abschüssigem Gelände betätigen. Die Maschine könnte plötzlich in Bewegung kommen, was gefährlich wäre.

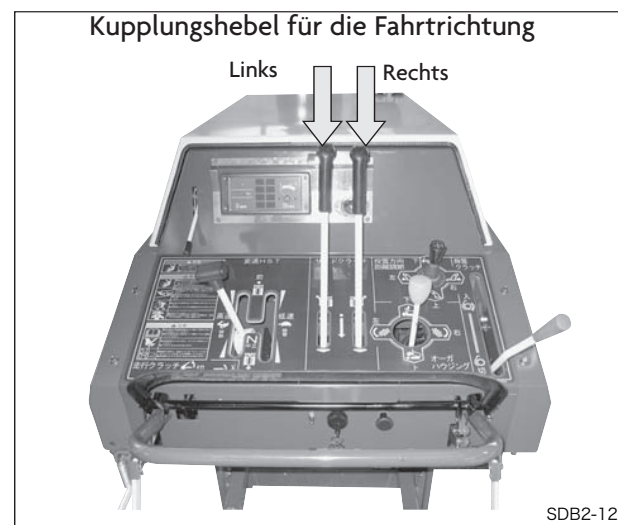
⚠️ ACHTUNG • Bei der Verwendung des Kupplungshebels für die Fahrtrichtung, sich vergewissern, dass weder Personen noch Gegenstände der Maschine im Weg stehen.

⚠️ ACHTUNG • Wenn die Maschine läuft, fährt sie schnell. Sie müssen aufpassen, dass Sie bei diesem Manöver nicht von der Maschine mitgezogen werden.

- (1) Den Kupplungshebel für die Fahrtrichtung nach links oder rechts schieben.
Die Maschine fährt in die Richtung, in die der Hebel betätigt wurde. Ziehen Sie langsam am Kupplungshebel für eine schrittweise Richtungsänderung oder stark für eine abrupte Richtungsänderung.
- (2) Nach der Richtungsänderung, den Hebel wieder loslassen.

WICHTIG

• Auf Splitt niemals eine abrupte Richtungsänderung vornehmen. Der Splitt wird sonst von den Kettenraupen aufgespritzt, was zur Beschädigung der Maschine oder anderen Unfällen führen könnte.



SDB2-12

TEIL 2 - FUNKTIONSWEISE - ARBEIT

6. AUFLADEN AUF EINEN LKW/ABLADEN VON EINEM LKW

⚠️ WARNUNG

- Verwenden Sie eine Verladerampe, deren Kenndaten die o.g. überschreiten. Einen sicheren Ort wählen, damit die Verladerampe hohe Stabilität bietet.

⚠️ WARNUNG

- Die Verladerampe sicher mit dem Anhänger verbinden, damit sie nicht ins Rutschen kommt.

⚠️ WARNUNG

- Auf der Laderampe, beim Verladen/Entladen niemals den Kupplungshebel für die Fahrtrichtung betätigen und nie den HST-Hebel auf « N » stellen. Die Maschine könnte sich sonst abrupt drehen und von der Laderampe herunterfallen.

⚠️ WARNUNG

- Beim Aufladen/Abladen den Motor des LKWs ausschalten, das Getriebe in die Stellung « P » (Parken), « 1. » (1. Gang) oder « R » (Rückwärtsgang) bringen, die Handbremse anziehen, einen Keil unter die Räder des LKWS legen, um diese zu blockieren.

⚠️ WARNUNG

- Wenn Sie die Maschine von der Verladerampe auf den Anhänger manövrieren, ändert sich ihr Winkel schlagartig. Seien Sie sehr vorsichtig.

- (1) Wählen Sie ebene, stabile und sichere Bodenverhältnisse.
- (2) Installieren Sie zwei Verladerampen mit Kenndaten, die die auf der Abbildung dargestellten Kenndaten überschreiten.
- (3) Wählen Sie den Vorwärtsgang für das Aufladen, den Rückwärtsgang für das Abladen und wählen Sie die niedrigste Drehzahl aus.
- (4) Heben Sie die Fräse so weit wie möglich an, damit sie die Verladerampen nicht berührt.

■ TRANSPORT

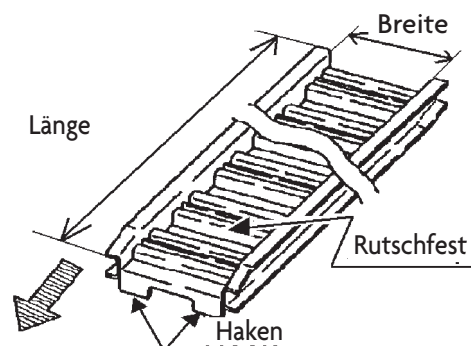
⚠️ ACHTUNG

- Den LKW nicht zu ruckartig fahren. Für einen sicheren Transport, Kurven sowie eine zu schnelle Beschleunigung und abruptes Anhalten vermeiden.

Verladerampe
Widerstandsfähigkeit : ausreichend für das Gesamtgewicht der Maschine.

Breite :
über 1,2-mal die Breite der Kettenraupen.

Länge :
über 4-mal die Höhe des Anhängers
Mit Haken und Antirutschbelag.



auf der Anhängerseite der
Verladerampe

02-8619-22

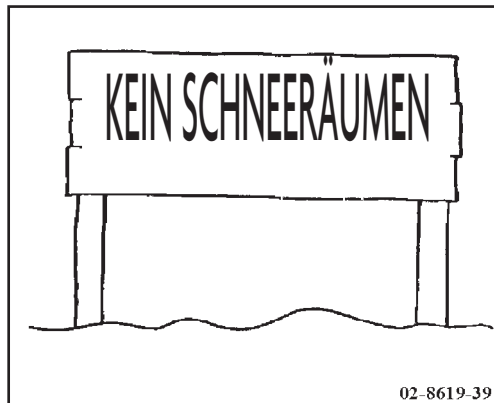
- (1) Während des Transports auf einem LKW, die Fräse herablassen und vor sowie hinter den Kettenraupen Keile positionieren, um diese zu blockieren.
- (2) Die Maschine mit einem Seil festbinden.

DAS SCHNEERÄUMEN

1. VORAUSSETZUNGEN

Diese Arbeit muss unter angemessenen Bedingungen durchgeführt werden. Nicht unter folgenden Bedingungen und an folgenden Orten arbeiten :

- Wenn es schwer ist, den Auswurf des Schnees zu kontrollieren, bei einem Sturm oder Nebel.
- Bei unzureichender Sicht aufgrund eines Sturms oder von Hindernissen, usw.
- Wenn der Auswurf des Schnees aufgrund von umliegenden Gebäuden erschwert ist, usw.
- Bei Anwesenheit von Personen, insbesondere von Kindern.
- Bei Splitt oder sonstigen Fremdkörpern, usw.
- Instabilität der Maschine aufgrund eines Abhangs, eines Daches, aufgrund von Treppen, eines unebenen Bodens, usw.
- Unzureichende Belüftung.



2. AUSWURF DES SCHNEES

! GEFAHR

- Bevor Sie den in der Maschine angesammelten Schnee entfernen, die Fahrtriebs- und Arbeitsantriebskupplung ausrücken, den Motor abschalten, sich vergewissern, dass die beweglichen Teile stillstehen und den mitgelieferten Stab auf ebener Fläche benutzen.

! WARNUNG

- Nur zum Schneeräumen auf ebener Bodenfläche benutzen.

! WARNUNG

- Personen, insbesondere Kleinkinder und Kinder, sowie Tiere müssen einen Sicherheitsabstand vom Arbeitsbereich einhalten. Der Arbeitsbereich muss ggf. von Fremdkörpern, wie Holzstücke, Konservendosen, Kabeln, usw. gereinigt werden.

! WARNUNG

- Der Auswurf des Schnees darf niemals in Richtung von Personen oder Gebäuden erfolgen.

! WARNUNG

- Niemals in das Innere der beweglichen Teile bzw. in das Schneeauswurfrohr schauen, zwischen den Händen und Beinen sowie diesen Organen einen Sicherheitsabstand bewahren.

! WARNUNG

- Nicht auf abschüssigem Gelände arbeiten. Ist dies dennoch unbedingt notwendig, folgende Anweisungen beachten :
 - Den HST-Hebel nicht auf « N » stellen und beim Betätigen des Hebels auch nicht durch die Stellung « N » kommen.
 - Den Kupplungshebel für die Fahrtrichtung nicht betätigen. Die Maschine könnte herunterfallen, was sehr gefährlich wäre.
 - Mit der niedrigsten Drehzahl arbeiten und dabei darauf achten, dass die Maschine nicht umstürzt oder ins Rutschen kommt.

! WARNUNG

- Wenn Sie etwas Anormales, wie zum Beispiel einen in der Maschine eingeklemmten Fremdkörper bemerken, eine Vibration, ein Geräusch oder einen ungewöhnlichen Geruch, rücken Sie sofort die Fahrtriebskupplung und die Arbeitsantriebskupplung aus und schalten Sie den Motor ab.

! WARNUNG

- Bei Nachtarbeit, den Scheinwerfer einschalten.

! ACHTUNG

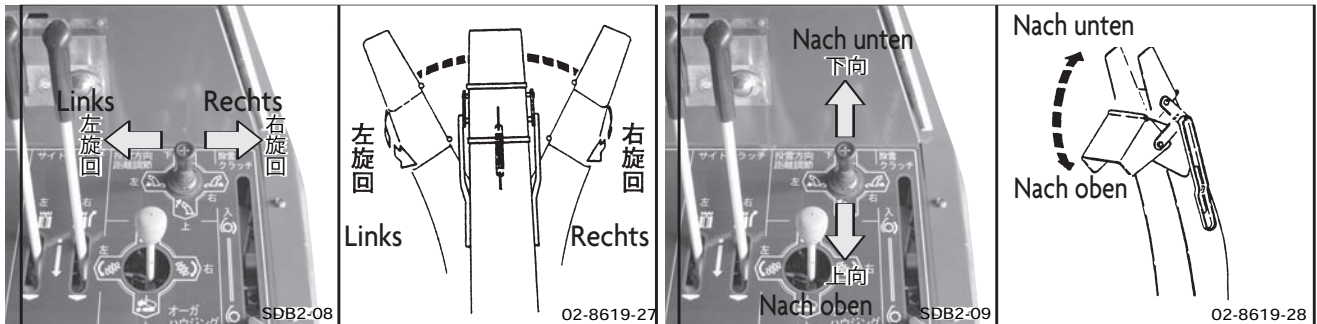
- Die Maschine niemals im rechten Winkel zum Abhang manövrieren.

! ACHTUNG

- Sich vergewissern, dass der Kupplungshebel für den Fahrtrieb auf « N » steht, bevor diese Kupplung eingerückt wird.

TEIL 2 - FUNKTIONSWEISE

- (1) Den Motor starten.
- (2) Den Motor laufen lassen, damit er seine Betriebstemperatur erreicht.
- (3) Die Ausstoßrichtung des Schnees mit dem Hebel einstellen.



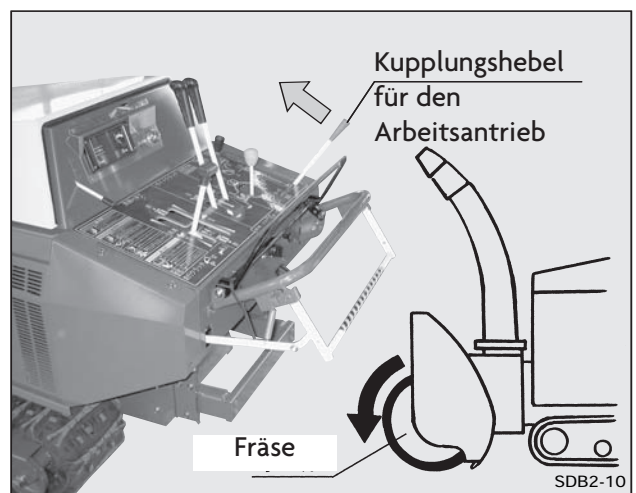
- (4) Für die Steuerung des Gehäuses, den Hebel betätigen.
- (5) Den HST-Hebel auf eine Position bringen, die der Geschwindigkeit Null entspricht.
- (6) Den Kupplungshebel für den Fahrtrieb langsam auf « ON » stellen.
- (7) Den Hebel für den Arbeitsgang anziehen, jetzt beginnen die Fräse und die Turbine sich zu drehen.

⚠ ACHTUNG

- Personen haben einen Sicherheitsabstand vom Gehäuse der Fräse und vom Auswurfbereich einzuhalten, insbesondere im Arbeitsgang.

⚠ WARNUNG

- Hilft Ihnen ein Kollege, müssen Sie ihn darauf hinweisen, wenn Sie mit dem Schneeräumen beginnen.



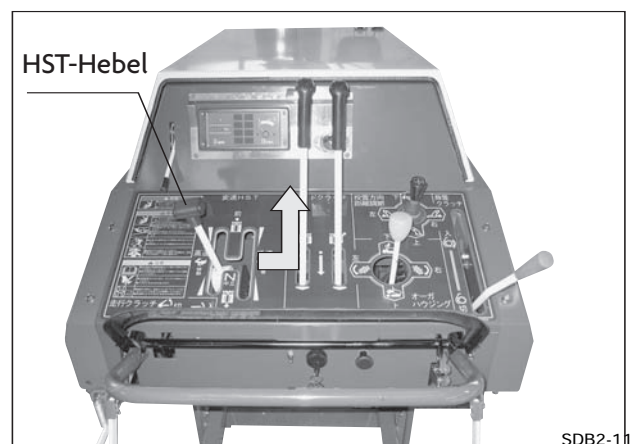
- (8) Den Geschwindigkeitshebel auf « High » stellen.

Wenn Sie beim Arbeiten mit der Maschine den Geschwindigkeitsregler nicht vollständig öffnen, erzielen Sie keine optimale Leistung.

⚠ WARNUNG

- Im Notfall ist den Kupplungshebel für den Fahrtrieb loszulassen.

- (9) Die angemessene Fahrgeschwindigkeit auswählen.



TEIL 2 - FUNKTIONSWEISE - ARBEIT

WICHTIG

- Wählen Sie die angemessene Geschwindigkeit aus, um den Motor nicht durch einen zu hohen Räumungsgrad zu überlasten.
- Die Belastung ist abhängig von der Art des Schnees. Wählen Sie die für die Art des Schnees angemessene Geschwindigkeit aus.

3. ABSCHALTEN

⚠️ WARNUNG

- Die Maschine nie in abschüssigem Gelände abschalten. Lässt sich dies nicht vermeiden, dann den HST-Hebel nicht auf « N » stellen und beim Betätigen die Position « N » vermeiden. Es besteht sonst das Risiko, dass die Maschine umkippt.

⚠️ ACHTUNG

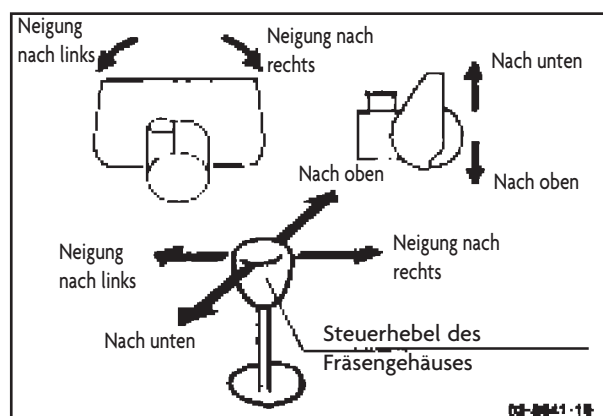
- Vor dem Auskuppeln des Fahrtriebs: den HST-Hebel auf eine Stellung bringen, die der Geschwindigkeit Null entspricht. Sonst besteht das Risiko, dass die Maschine sich fortbewegt und beim Auskuppeln des Fahrtriebs sehr rasch ihre Geschwindigkeit erhöht, was gefährlich wäre.

- (1) Den HST-Hebel in eine Position bringen, die der Geschwindigkeit Null entspricht, die Maschine abschalten.
- (2) Den Kupplungshebel für den Fahrtrieb auf « OFF » stellen.
- (3) Den Kupplungshebel für den Arbeitsantrieb auf « OFF » stellen.
- (4) Den Geschwindigkeitshebel in die Position « Idle » bringen.
- (5) Den Steuerhebel für das Fräsengehäuse nach vorn bewegen, das Gehäuse absenken.
- (6) Den Zündschlüssel auf « Stop » stellen.
- (7) Zur Sicherheit den Zündschlüssel abziehen.
- (8) Wenn es sich tatsächlich notwendig macht, die Maschine in abschüssigem Gelände abzuschalten, so müssen die Ketten blockiert werden, um die Maschine in ihrer Position sicher zu fixieren.

4. EFFIZIENTER AUSWURF

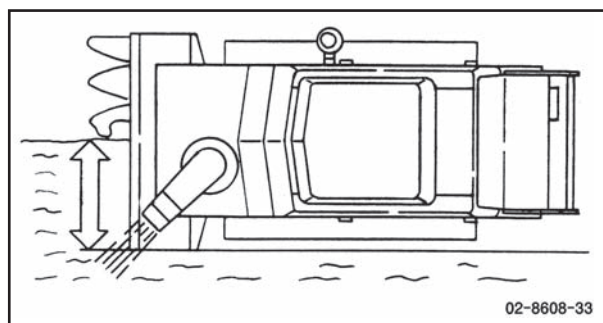
■ STEUERHEBEL FÜR DAS FRÄSENGEHÄUSE

- Das Gehäuse mit Hilfe des Hebels entsprechend der Beschaffenheit (Härte) und der Menge des Schnees sowie der Beschaffenheit des Untergrunds positionieren.



■ GROSSE SCHNEEMENGEN

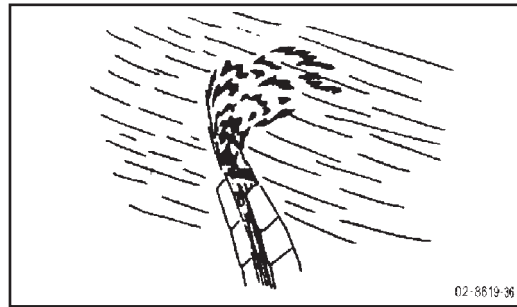
- Mittels HST-Hebel die Vortriebsgeschwindigkeit verringern.
- Die Arbeitsbreite (Schneeräum-Breite) verringern, wie aus nebenstehender Abbildung ersichtlich.



TEIL 2 - FUNKTIONSWEISE - ARBEIT

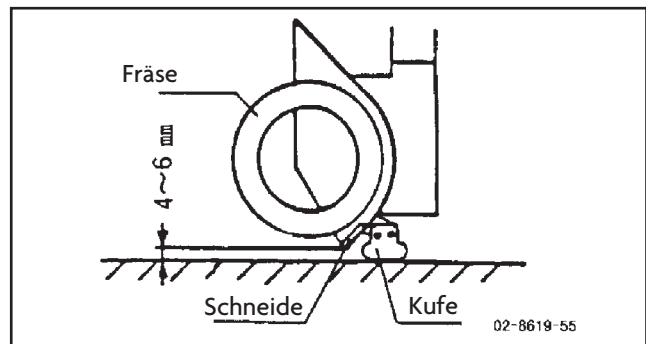
■ AUSWURF DES SCHNEES UND WINDRICHTUNG

- Wird der Schnee gegen die Windrichtung ausgeworfen, ist die Auswurfrichtung nicht nur falsch, sondern der Schnee kann auch auf den Bediener stürzen und somit die Arbeit behindern. Das Auswurfrohr nach der Windrichtung einstellen.
- Bei Schneesturm darf die Maschine nicht verwendet werden.

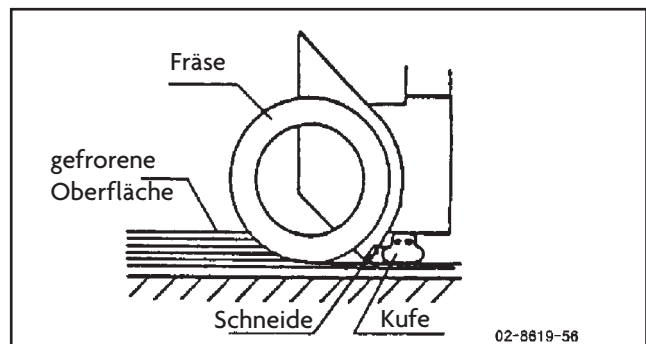


■ EINSTELLEN DER KUFE

- Die Schneide rakelt den restlichen Schnee und verhindert, dass die Fräse den Boden berührt. Die Kufe verhindert, dass die Schneide sich in den Boden frisst. Bei Lieferung der Maschine befindet sich die Kufe 4 bis 6 mm unter der Schneide.



- Bei unebenen Bodenverhältnissen, wie z.B. Kieselsteine, die Kufe absenken. Bei harter und gefrorener Oberfläche die Kufe anheben.



■ SCHWERER UND FEUCHTER SCHNEE

- Schwerer und feuchter Schnee kommt leicht in die Maschine und überlastet sie. Die Kufe absenken, die Schneide und die Kufe so einstellen, dass das Eindringen von Schnee verhindert wird.
- Kontrollieren Sie das Geräusch des Motors und reduzieren Sie ggf. die Drehzahl.
- Zum Zurücksetzen der Maschine im Arbeitsgang : das Fräsengehäuse hochstellen.
- Bei allzu großer Schneemenge : den Schnee in mehreren Schichten nacheinander abtragen.
- Die Maschine neigt sich je nach Art des Schnees nach links oder nach rechts. Die Position der Maschine durch Positionsänderung des Fräsengehäuses korrigieren.

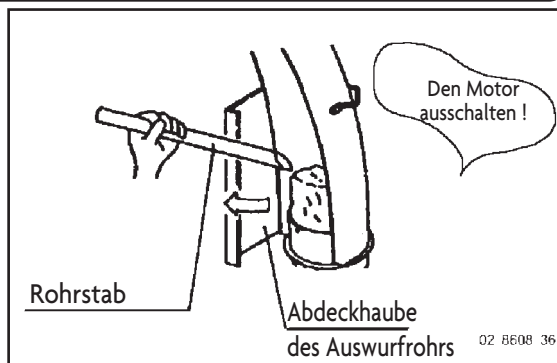
TEIL 2 - FUNKTIONSWEISE - ARBEIT

■ WENN DER SCHNEE DAS ROHR VERSTOPFT

⚠ GEFAHR

- Vor dem Reinigen des Rohrs, den Motor abschalten, sich vergewissern, dass die Fräse und die Turbine abgeschaltet sind. Für das Entfernen des Schnees, den dafür vorgesehenen Stab benutzen.

- Die Fahrtriebs- und Arbeitsantriebskupplung ausrücken, den Motor ausschalten. Nachdem Sie sich vergewissert haben, dass der Motor ausgeschaltet ist, die Abdeckhaube des Auswurfrohrs entfernen und mit Hilfe des dafür vorgesehenen Stabs das Rohr vom Schnee befreien.



WICHTIG

- Nach dem Reinigen des Rohrs, die Abdeckhaube des Auswurfrohrs und den Stab wieder an Ort und Stelle positionieren.
- Falls Sie den Reinigungsstab kaputt machen oder verlieren, einen Originalstab kaufen.

5. KONTROLLE NACH DER ARBEIT

⚠ GEFAHR

- Bevor Sie den Schnee aus dem Gehäuse der Fräse entfernen, die Fahrtriebs- und Arbeitsantriebskupplung ausrücken, den Motor abschalten und sich vergewissern, dass die Fräse und die Turbine abgeschaltet sind. Für das Entfernen des Schnees, den dafür vorgesehenen Stab benutzen.

⚠ GEFAHR

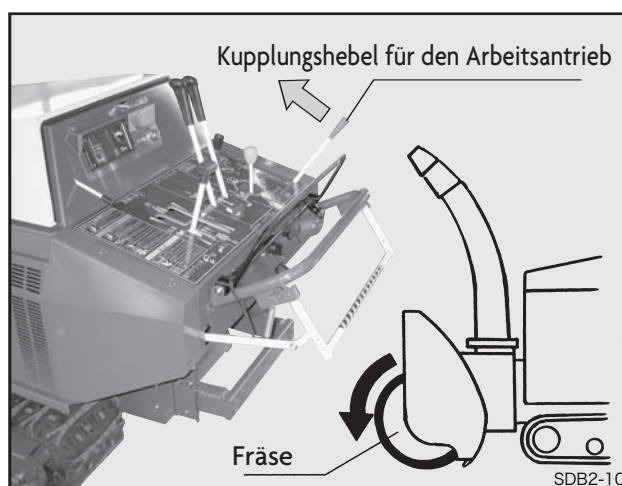
- Bevor Sie die Maschine abdecken, müssen Sie die einer Aufwärmung ausgesetzten Teile ausreichend abkühlen lassen.

⚠ GEFAHR

- Bevor Sie die Maschine kontrollieren oder einer Wartung unterziehen, den Motor auf ebener und stabiler Bodenfläche ausschalten und sich vergewissern, dass sämtliche beweglichen Teile stillstehen und die einer Aufwärmung ausgesetzten Teile abgekühlt sind.

■ NACH DER ARBEIT

Bevor Sie den Motor abschalten, die Arbeitskupplung einrücken, die Fräse und die Turbine in Bewegung setzen, um den Schnee zu entfernen, der sich im Inneren des Gehäuses der Fräse und des Rohrs befindet. Ist der Schnee einmal gefroren, kann die Maschine nicht benutzt werden.

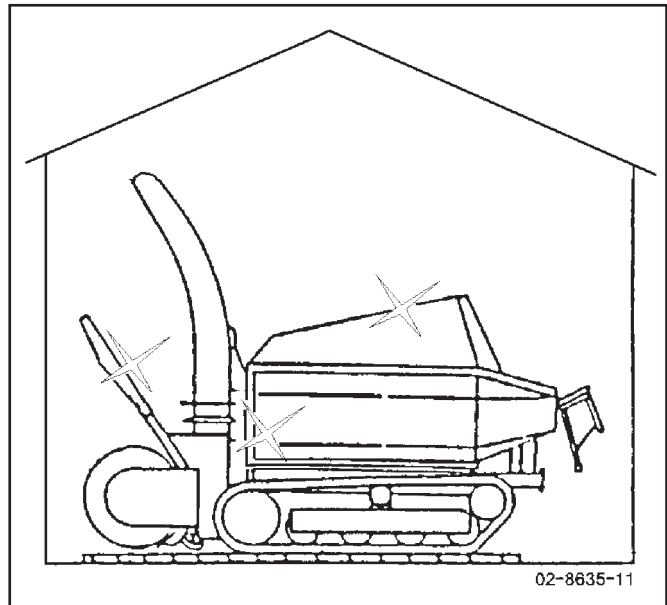


WICHTIG

- Sorgen Sie dafür, dass kein Wasser an den Anlasser, die Ventilationsöffnung, an die Kabel noch an die anderen elektrischen Teile kommt.

■ WARTUNG NACH JEDEM SCHNEERÄUMUNGSVORGANG

- (1) Die Maschine von Schmutz und Schnee befreien und mit einem trockenen Lappen abreiben.
- (2) Die Maschine überprüfen. Falls Sie etwas Anormales bemerken, wie zum Beispiel ein kaputtes Teil oder ein Ölleck, dementsprechend eingreifen.
- (3) Die Maschine in einem geschlossenen Raum und auf ebener Fläche abstellen. Das Gehäuse der Fräse bis auf den Boden herunterlassen und den Zündschlüssel ziehen. Die Maschine abdecken, wenn sie im Freien abgestellt wird.

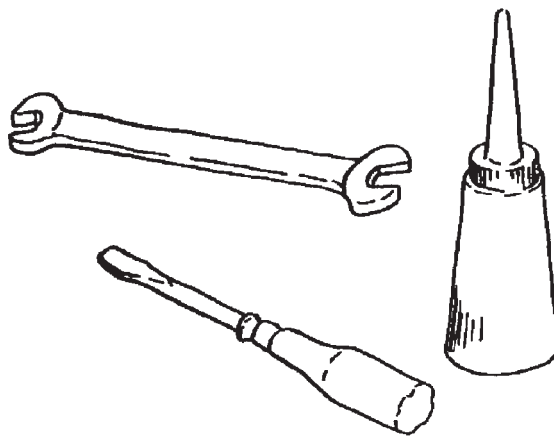


TEIL 3 – WARTUNG

- Vorliegender Abschnitt beschreibt die für den einwandfreien Betrieb der Maschine erforderliche Wartung.
- Er greift bestimmte Punkte des 1. Teils wieder auf, enthält aber auch weitere Sicherheitshinweise.
- Wenn Sie die Sicherheitshinweise dieses Handbuchs nicht beachten, laufen Sie in Gefahr, sich schwere bzw. tödliche Verletzungen zuzuziehen und den einwandfreien Betrieb der Maschine zu beeinträchtigen.
- Personen, die nicht mit der Maschine vertraut sind oder an der Maschine nicht ausgebildet wurden, dürfen die Wartung nicht selbst durchführen.
- Für eine sichere Benutzung der Maschine, müssen Sie vorliegendes Handbuch sorgfältig durchlesen.

ACHTUNG

Eine Wartung vor/nach jedem Einsatz durchführen.
Eine Wartung einmal jährlich, zu bestimmten Zeitpunkten durchführen.



03-8619-33

TEIL 3 - WARTUNG

WARTUNG

GEFAHR

- Bevor Sie eine Wartung vornehmen, nicht vergessen, den Motor auszuschalten und sich vergewissern, dass die beweglichen Teile stillstehen und die einer Aufwärmung ausgesetzten Teile abgekühlt sind.

GEFAHR

- In unmittelbarer Nähe der Maschine ist das Rauchen verboten. Zwischen der Maschine und entflammaren Gegenständen einen Sicherheitsabstand bewahren, um jegliche Brandgefahr zu vermeiden.

WARNUNG

- Beim Nachfüllen mit Kraftstoff und Öl, den Grenzwert nicht überschreiten. Im Falle des Überlaufens sorgfältig sauber wischen.

ACHTUNG

- Wenn Sie die Abdeckhauben für die Wartung abnehmen, sie danach wieder richtig anbringen. Bevor Sie den Motor starten, sich vergewissern, dass sie wieder an Ort und Stelle sind.

1. WARTUNGSLISTE

- Siehe untenstehende Tabelle für die Wartung.
- Vorliegende Tabelle macht Angaben zu den durchschnittlichen Wartungsintervallen. Führen Sie eine Wartung durch, sobald dies erforderlich ist.
- Nicht versuchen, die Maschine selbst zu warten, wenn Sie mit der Maschine nicht vertraut sind/nicht an einer Schulung teilgenommen haben.

- Täglich eine Wartung unter Beachtung der Anweisungen durchführen, die im Abschnitt « VORBEREITUNG FÜR DIE EINZELNEN ARBEITEN » des vorliegenden Handbuchs angeführt werden.

■ ABFALLENTSORGUNG

- Die nicht sachgerechte Entsorgung von Abfällen wie Öl oder Plastik wirkt sich schädigend auf die Umwelt aus. Beim Entleeren muss das Öl aus der Maschine in einem Behälter aufgefangen werden. Niemals das Altöl direkt in den Boden, in einen Wasserlauf oder ein stehendes Gewässer einleiten. Bezüglich der Entsorgung von Abfällen wie Altöl, Treibstoff, Kühlmedium, Lösungsmittel, Filter und Batterie wenden Sie sich bitte an den Fachhändler oder eine Person, die über die erforderlichen Fachkenntnisse verfügt und halten Sie die geltenden gesetzlichen Bestimmungen ein.

TEIL 3 - WARTUNG

■ WARTUNG ZU BESTIMMTEN ZEITPUNKTEN

● Überprüfen, einstellen, reinigen
○ Auswechseln

		vor der Einsatz	vor der Saison	Anzahl der Betriebsstunden							Überprüfen	Auswechseln	Vor einer langen Abstellzeit	vgl. Seite
				5	50	100	150	200	250	300				
Motor	Leitungen Kühler											●	✱	
	Luftfilter					●		●		●	Alle 100 Betriebsstunden	●	✱	
	Treibstofffilter					●		●		●	Alle 100 Betriebsstunden	●	✱	
	Ölfilter					○		○		○	Alle 100 Betriebsstunden		☆	
	Kraftstoff-Leitungen												☆	
■ Siehe das Handbuch zum Motor.														
Fahrgestell	Kabel Kupplung Fahrtrieb		●			●		●		●	Alle 100 Betriebsstunden	●	☆46	
	Kabel Kupplung Fahrtrichtung		●		●	●		●		●	Alle 100 Betriebsstunden	●	☆45	
	HST-Hebel		●									●	☆47	
	Not-Aus-Schalter	●	●									●	25	
	Gelockerte Kettenraupe		●									●	☆26,45	
	Anziehen der Schrauben		●									●	-	
	Kabel Feststellbremse		●		●	●		●		●	Alle 100 Betriebsstunden	●	☆47	
Elektrisch	Turbinenbremse		●									●	☆46	
	Kabel Kupplung Arbeitsantrieb		●		●		●		●	Alle 100 Betriebsstunden		●	☆46	
	Anziehen der Schrauben		●									●	-	
	Kupplungshebel Fahrtrieb	●	●									●	☆25	
	Kupplungshebel Arbeitsantrieb	●	●									●	☆25	
Elektrisch	Schalter Abdeckhaube Rohr	●	●									●	25	
	Schalter Kupplung Fahrtrieb	●	●									●	26	
	Batterie		●										49, 50	
	Batteriekabel		●									●	49, 50	
	Verkabelung		●									●	50	

⊙ Was die Kontrollpunkte anbelangt, die mit dem Symbol ☆, gekennzeichnet sind, wenden Sie sich an den Fachhändler. Wenn Sie mit der Verwendung der Maschine nicht vertraut sind/an keiner Schulung teilgenommen haben, wenden Sie sich hinsichtlich der anderen Kontrollpunkte ebenfalls an den Fachhändler.

⊙ Was die Kontrollpunkte anbelangt, die mit dem Symbol ✱ gekennzeichnet sind, siehe das Motor-Handbuch.

⊙ Wenn im Rahmen der Kontrolle eine Anomalie aufgedeckt wird, sofort eine Wartung durchführen.

⊙ Vorliegende Tabelle macht Angaben zu den durchschnittlichen Wartungsintervallen. Führen Sie eine Wartung durch, sobald dies erforderlich ist.

TEIL 3 - WARTUNG

			Eingriff		Menge	Typ	vgl. Seite			
			Überprüfen	Auswechseln						
Kraftst.	Treibstofftank	Nachfüllen	Vor jeder Arbeit	—	25,0 l	Winterdiesel	24, 25			
Öl	Motoröl	Hinzufügen/ auswechseln		Nach den ersten 50 Betriebsstunden Alle 50 Betriebsstunden	obere Grenze	Motoröl 10W-30, das über der Kategorie CD liegt	24, 41			
	Öl Kraftübertragung			2,0 l	Getriebe-Öl #90	42				
	Öl Getriebekasten			Nach den ersten 50 Betriebsstunden Alle 100 Betriebsstunden		0,1 l	43			
	Öl für den Fräsenkasten			0,5 l		42				
	Hydrauliköl			1,5 l	44					
	HST-Ölbehälter			Hinzufügen	—	obere Grenze	Hydrauliköl T-37	24, 42		
Fett	Deflektor	Schmieren		Falls erforderlich	—	Notwendig	Öl	45		
	Kupplungshebel Fahrtrieb							45		
	Kupplungshebel Arbeitsantrieb							45		
	Fahrtrichtungshebel		45							
	Not-Aus Abschaltung		45							
	HST-Hebel	Einfetten	Falls erforderlich				—	Notwendig	Fett	44
	Erneut HST-Hebel									44
	Auswurfrohr									44
	Drehendes Teil									44
	Kettenrolle									44
Endlosschraubenwelle	44									

2. KONTROLLE DES ÖLS, DES KRAFTSTOFFS UND DER KÜHLFLÜSSIGKEIT

Vor jeder Ölkontrolle bzw. jedem Ölwechsel die Maschine auf einer ebenen Fläche abstellen. Einen geeigneten Behälter verwenden, kein Öl verschütten. Passiert dies dennoch, das verschüttete Öl sorgfältig aufzutrocknen.

■ MOTORÖLKONTROLLE, MOTORÖLWECHSEL

- ▼ Kontrolle → vor jeder Saison
 - vgl. Seite 24 dieses Handbuchs

Typ	Originalmotoröl oder 10W-30, das über der Kategorie CD liegt, für Temperaturen zwischen -15°C und 15° Bezüglich des Einsatzes in einem anderen Temperaturbereich vgl. Motor-Handbuch.	
	Menge	1123DK1
1015DM1 1119DM1		3,6 l

- ▼ Ölwechsel → 50 Betriebsstunden nach der ersten Inbetriebnahme der Maschine.
Dann alle 100 Betriebsstunden oder einmal jährlich.

- (1) Den Entleerungsstöpsel entfernen und das Öl entleeren, dann den Stöpsel wieder festschrauben.
- (2) Mit Öl neu befüllen, den Deckel wieder anschrauben.

ZUSATZ

- Einzelheiten vgl. Motor-Handbuch.

■ AUSWECHSELN DES ÖLFILTERS

- ▼ Auswechseln → 50 Betriebsstunden nach der ersten Inbetriebnahme der Maschine.
Dann alle 250 Betriebsstunden.

WICHTIG

- Da für das Auswechseln des Ölfilters professionelle Werkzeuge erforderlich sind, diesen Eingriff einem Fachhändler anvertrauen.

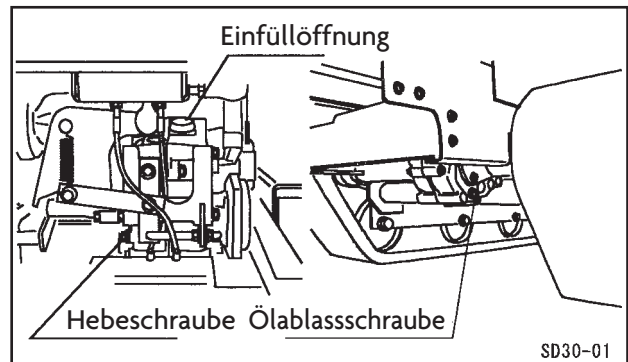
ZUSATZ

- Den im Handbuch des Motors angegebenen Originalölfilter verwenden.

TEIL 3 - WARTUNG

■ GETRIEBEÖL KONTROLLIEREN UND AUSWECHSELN

- ▼ Überprüfen → vor jeder Saison
 - (1) Wenn beim Lösen der Hebeschraube Öl austritt, ist die Ölmenge korrekt. Ist sie unzureichend, mit Öl nachfüllen.
 - (2) Die Hebeschraube festziehen.
- ▼ Auswechseln → nach jeder Saison
 - (1) Die Ölablassschraube und den Einfüllstöpsel entfernen.
 - (2) Nach dem Ölwechsel die Ablassschraube wieder anbringen und festziehen, die erforderliche Menge an Öl über die Einfüllöffnung hinzufügen.
 - (3) Den Einfüllstöpsel wieder einsetzen.

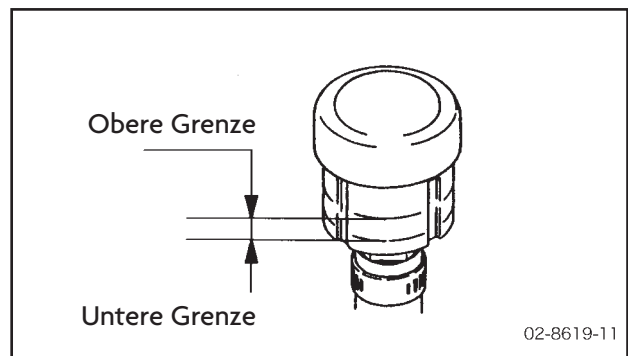


Getriebeöl #90
2,0 l

■ HST-ÖLBEHÄLTER

ZUSATZ

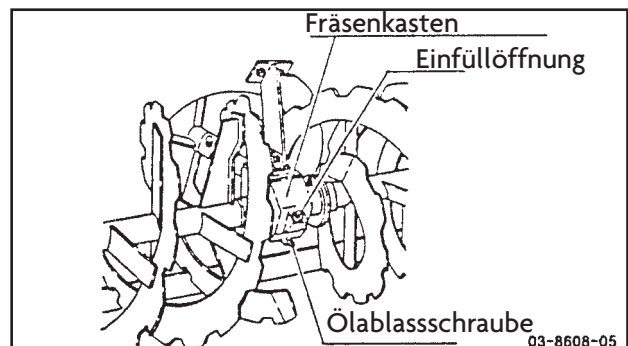
- Die Menge des HST-Öls geht nicht zurück. Geht der Ölstand drastisch zurück, kann dies auf eine Leckage am HST-Gehäuse oder an einem anderen Teil zurückzuführen sein. Wenden Sie sich an einen Fachhändler für eine Überprüfung der Maschine.
- Der Ölstand nimmt leicht zu/ab in Abhängigkeit von der Temperatur. Dies ist nicht auf einen fehlerhaften Betrieb zurückzuführen.



Hydrauliköl T-37

■ FRÄSENKASTEN

- (1) Das Öl über den Ölablassstutzen entleeren.
- (2) Die mit Abdichtband eingewickelte Ölablassschraube wieder in Stellung bringen. Mit Öl nachfüllen.
- (3) Den Einfüllstöpsel wieder anbringen.



Getriebeöl #90
0,5 l

TEIL 3 - WARTUNG

■ Den Einfüllstöpsel entfernen.

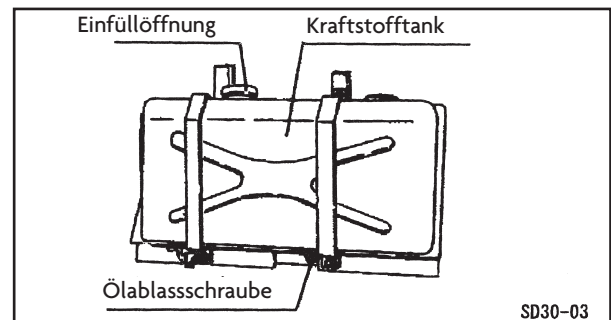
⚠ GEFAHR

- Das Rauchen in der Nähe der Maschine ist verboten. Für entzündbare Gegenstände gilt ein Sicherheitsabstand von der Maschine. Dies könnte zu tödlichen Verbrennungen führen.
- Den Kraftstoffhahn schliessen. Dies könnte zu tödlichen Verbrennungen führen.

■ Versorgung mit Kraftstoff

⚠ GEFAHR

- Das Rauchen in der Nähe der Maschine ist verboten. Für entzündbare Gegenstände gilt ein Sicherheitsabstand von der Maschine. Dies könnte zu tödlichen Verbrennungen führen.
- Den Kraftstoffhahn schliessen. Dies könnte zu tödlichen Verbrennungen führen.



Winterdiesel

25 l

■ Reinigung des Kraftstofffilters

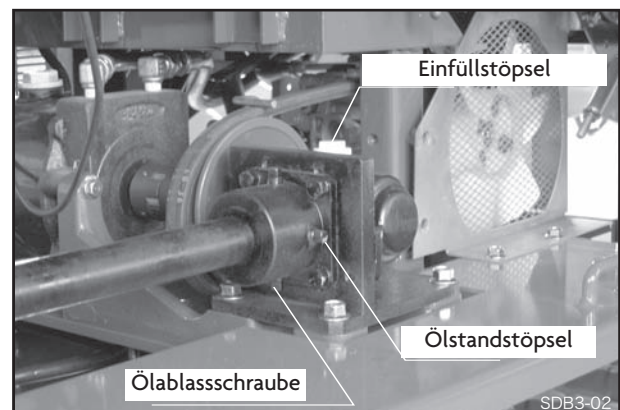
⚠ GEFAHR

- Das Rauchen in der Nähe der Maschine ist verboten. Für entzündbare Gegenstände gilt ein Sicherheitsabstand von der Maschine. Dies könnte zu tödlichen Verbrennungen führen.
- Den Kraftstoffhahn schliessen. Dies könnte zu tödlichen Verbrennungen führen.

■ Auswechseln der Kraftstoff-Leitungen

⚠ GEFAHR

- Das Rauchen in der Nähe der Maschine ist verboten. Für entzündbare Gegenstände gilt ein Sicherheitsabstand von der Maschine. Dies könnte zu tödlichen Verbrennungen führen.
- Den Kraftstoffhahn schliessen. Dies könnte zu tödlichen Verbrennungen führen.



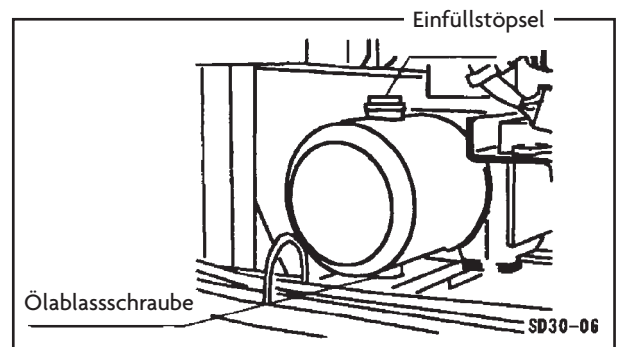
Getriebeöl #90

0,1 l

TEIL 3 - WARTUNG

■ Auswechseln des Hydrauliköls

- ▼ in den ersten 50 Betriebsstunden, alle 100 Betriebsstunden.

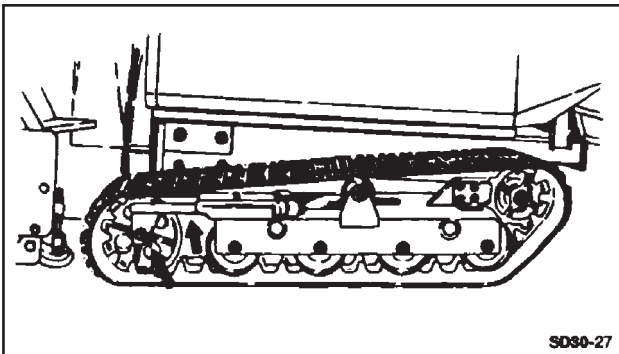


Hydrauliköl T-37

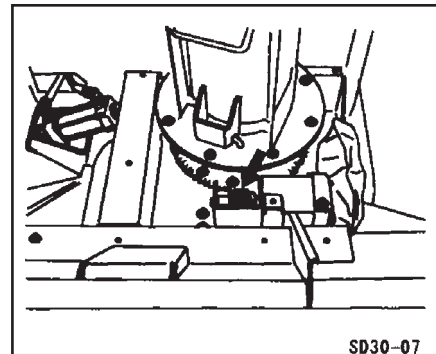
1,5 l

3. EINFETTEN

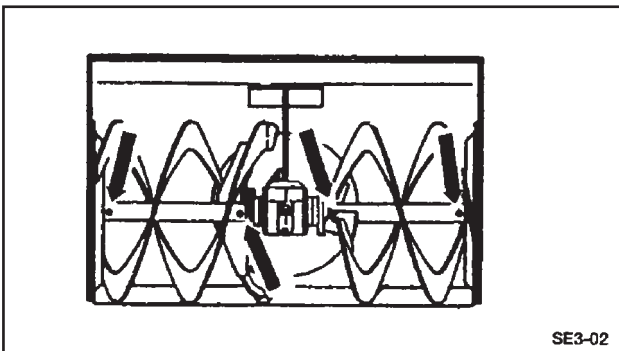
■ Kettenrolle



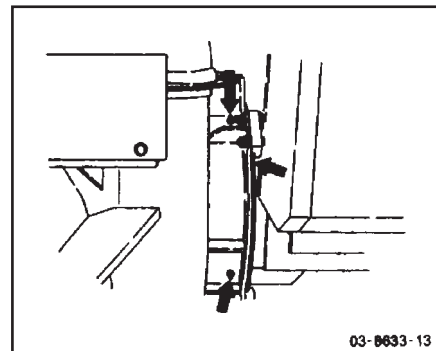
■ Rohr



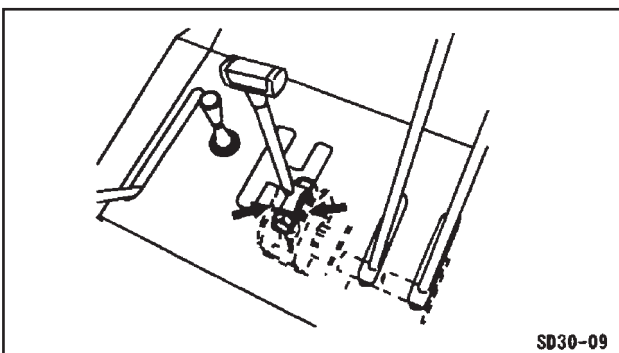
■ Fräse



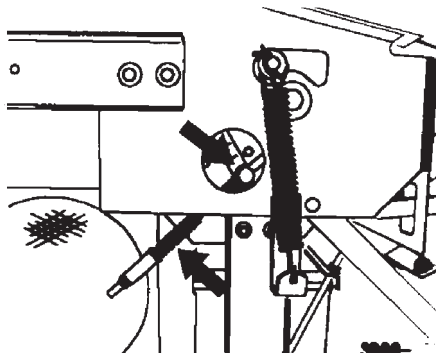
■ Drehendes Teil



■ HST-Hebel



■ Reibungsstange



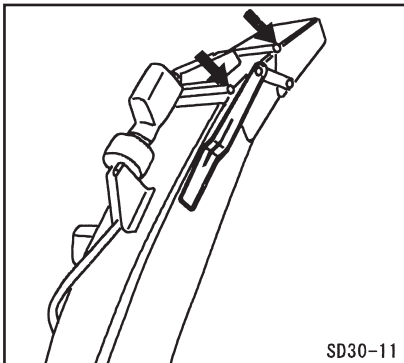
WICHTIG

- Kältebeständiges Fett benutzen.

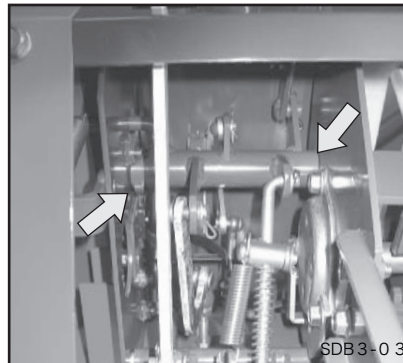
TEIL 3 - WARTUNG

4. SCHMIEREN

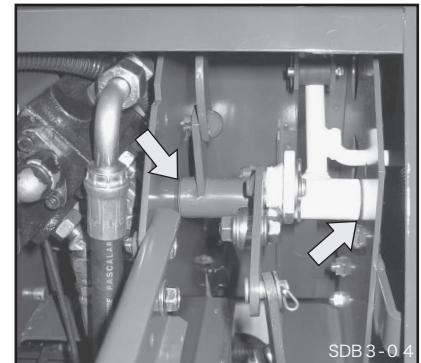
■ Deflektor



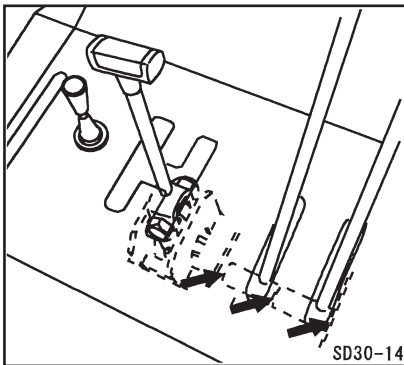
■ Kupplungshebel Fahrtrieb



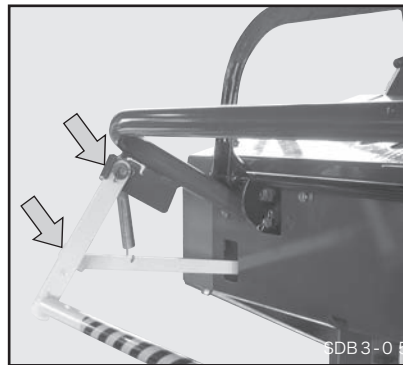
■ Kupplungshebel Arbeitsantrieb



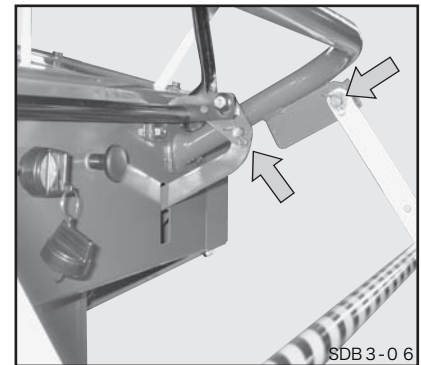
■ Fahrtrichtungshebel



■ Not-Aus Abschaltung

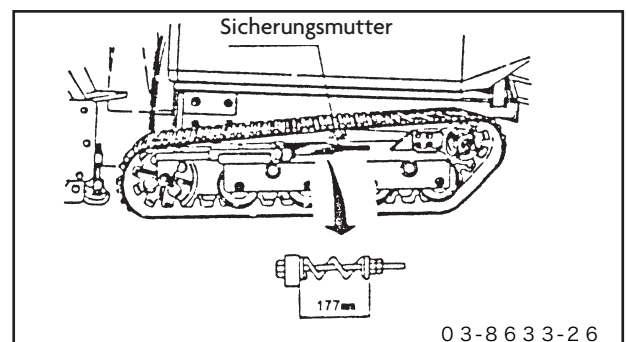


■ Not-Aus Abschaltung



5. KONTROLLE UND EINSTELLUNG

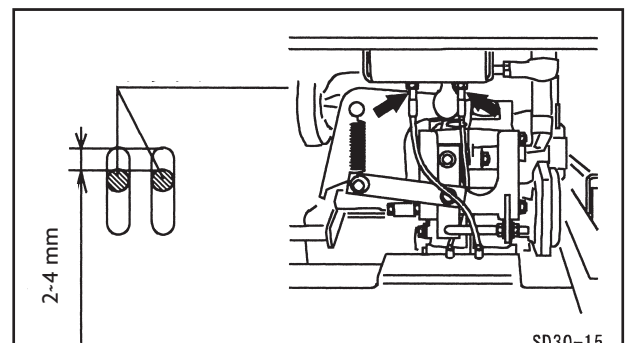
■ KETTEN



WICHTIG

- Beide Ketten gleichmäßig spannen, sonst ergibt sich keine geradlinige Bahn für die Fortbewegung der Maschine.

■ Kupplungskabel Fahrtrichtung



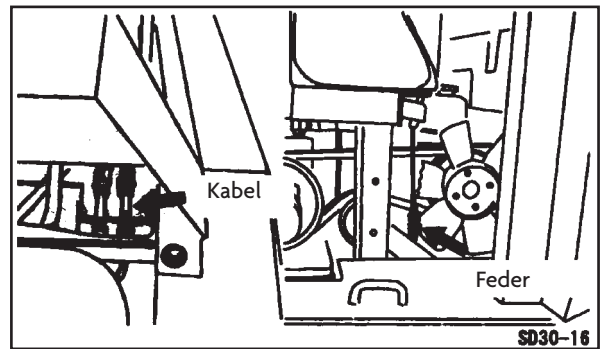
TEIL 3 - WARTUNG

■ EINSTELLUNG DES KUPPLUNGSKABELS FÜR FAHRANTRIEB

⚠ WARNUNG

- Bei mangelhafter Einstellung kann dies den Fahrtrieb der Maschine behindern oder zu einem plötzlichen Geschwindigkeitsanstieg führen, was gefährlich ist.

- Ein Spiel zwischen 0,9 mm und 1,1 mm einstellen.



WICHTIG

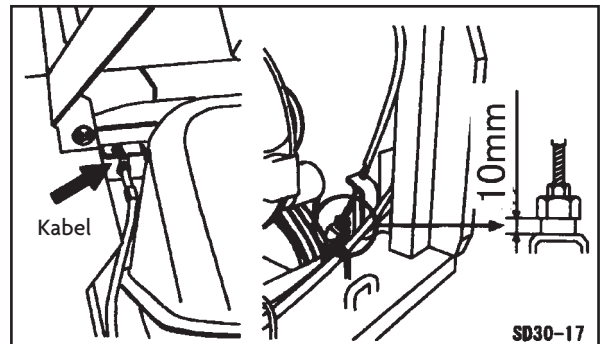
- Beim Verrutschen oder im Falle der Abnutzung des Treibriemens, wenden Sie sich an einen Fachhändler, der den Treibriemen auswechselt.

■ EINSTELLUNG DES TREIBRIEMENKABELS DER TURBINE

⚠ WARNUNG

- Bei mangelhafter Einstellung kann dies das Drehen der Endlosschraube und der Turbine verhindern bzw. eine plötzliche Drehung dieser Teile verursachen, was gefährlich ist.

- Das Kabel so einstellen, wie es auf der Abbildung gezeigt wird.



WICHTIG

- Beim Verrutschen oder im Fall der Abnutzung des Treibriemens, wenden Sie sich an einen Fachhändler, der den Treibriemen sowie den Riemen der Umlauflenkung auswechselt.

■ TURBINENBREMSE

⚠ WARNUNG

- Wenn die Turbine und die Fräse nicht sofort nach dem Auskuppeln des Arbeitsantriebs anhalten, muss eine Überprüfung durch den Fachhändler erfolgen, gegebenenfalls nimmt er eine Einstellung vor oder wechselt Teile aus.

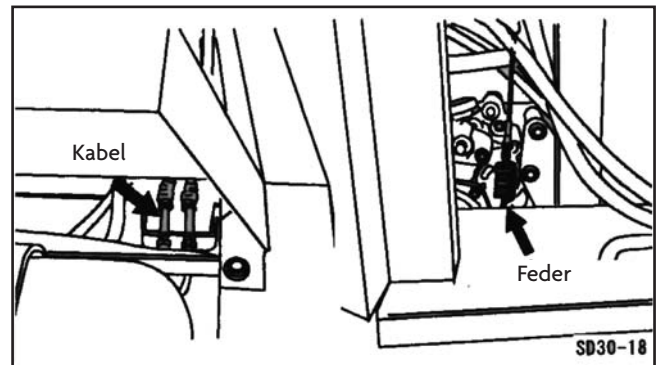
WICHTIG

- Wenn im Leerlauf und bei maximal geöffnetem Gashebel die Turbine und die Fräse nicht sofort nach dem Auskuppeln des Arbeitsantriebs anhalten, muss eine Überprüfung durch den Fachhändler erfolgen, gegebenenfalls nimmt er eine Einstellung vor oder wechselt Teile aus.

TEIL 3 - WARTUNG

■ EINSTELLUNG DER STANDBREMSE

! Bei mangelhafter Einstellung kann dies verhindern, dass die Maschine ausschaltet, selbst bei ausgerücktem Kupplungshebel des Fahrtriebs.



Den Kupplungshebel für den Fahrtrieb auf « OFF » stellen, das Kabel so einstellen, dass das Spiel der Feder zwischen 0,5 und 0,6 mm liegt.

WICHTIG

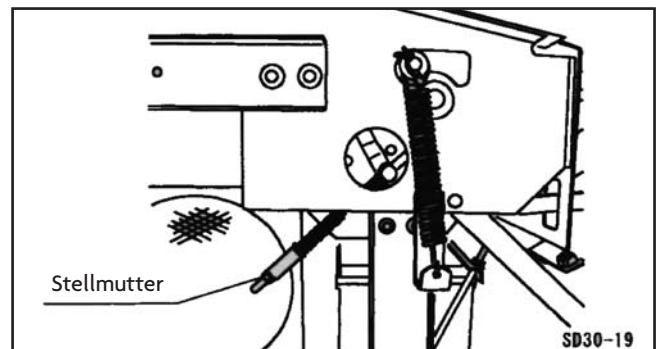
- Falls die Maschine an einem Abhang bei ausgerücktem Kupplungshebel des Fahrtriebs anfährt, wenden Sie sich an einen Fachhändler, der die Maschine überprüft.

■ STELLMUTTER

! Eine mangelhafte Einstellung kann die einwandfreie Funktionsweise der Not-Aus Abschaltung in Frage stellen, was gefährlich ist.

Personen, die mit dem Betrieb der Maschine nicht vertraut sind/ bzw. nicht gelernt haben, die Maschine zu bedienen, dürfen diese Einstellung nicht durchführen.

Gelangt der HST-Hebel beim Fahren automatisch in die zentrale Stellung, müssen die Schraubenmuttern angezogen werden. Die Kupplung für den Fahrtrieb betätigen, die Schraubenmutter so anziehen, dass die am HST-Hebel ansetzende Kraft ca. 3 bis 4 kg beträgt.



! WARNUNG

- Ist die Schraubenmutter zu stark angezogen, kehrt der HST-Hebel nicht in die zentrale Stellung zurück.
- Sich nach dem Einstellen vergewissern, dass der HST-Hebel in die zentrale Stellung zurückkehrt, wenn der Kupplungshebel für den Fahrtrieb losgelassen oder wenn die Not-Aus Abschaltung betätigt wurde.

TEIL 3 - WARTUNG

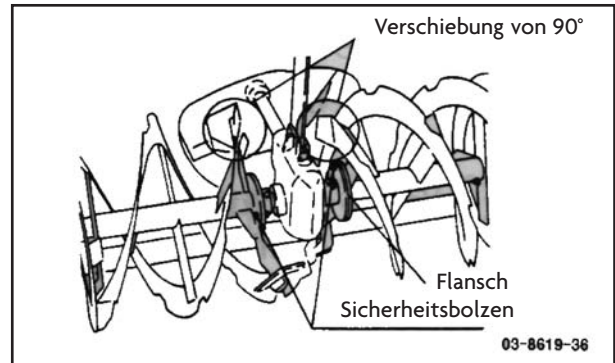
■ AUSWECHSELN DES SICHERHEITSBOLZENS DER FRÄSE

⚠️ WARNUNG

- Vor dem Auswechseln des Sicherheitsbolzens, den Motor ausschalten und sich vergewissern, dass die Fräse und die Turbine ausgeschaltet sind.

- Die Maschine ist mit einer Sicherheitseinrichtung ausgestattet, die im Falle eines starken Aufpralls von Steinen, das Beschädigen der Fräse verhindert.

- (1) Die Kupplungen für den Arbeitsantrieb und den Fahrtrieb ausrücken und den Motor ausschalten.
- (2) Die Windungen in einen Winkel von 90° zueinander bringen.
- (3) Den neuen Sicherheitsbolzen von dem Fräsenkasten nach außen einsetzen und mit einer Mutter mit federnder Unterlegscheibe (f.U.) festziehen.



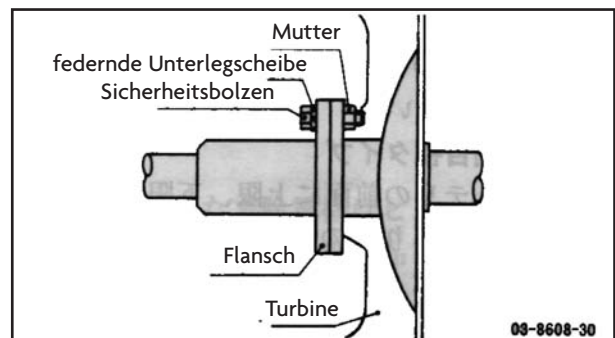
M10 X 25 4T

⚠️ WARNUNG

- Ausschließlich einen Originalbolzen verwenden.

■ AUSWECHSELN DES SICHERHEITSBOLZENS DER TURBINE

- (1) Die Kupplungen für den Arbeitsantrieb und den Fahrtrieb ausrücken und den Motor ausschalten.
- (2) Jegliche Fremdkörper entfernen.
- (3) Den neuen Sicherheitsbolzen von vorne nach hinten montieren und mit einer Mutter mit federnder Unterlegscheibe (f.U.) festziehen.



M10 X 35

⚠️ WARNUNG

- Ausschließlich einen Originalbolzen verwenden.

■ AUSWECHSELN DES TREIBRIEMENS FÜR DEN FAHRANTRIEB

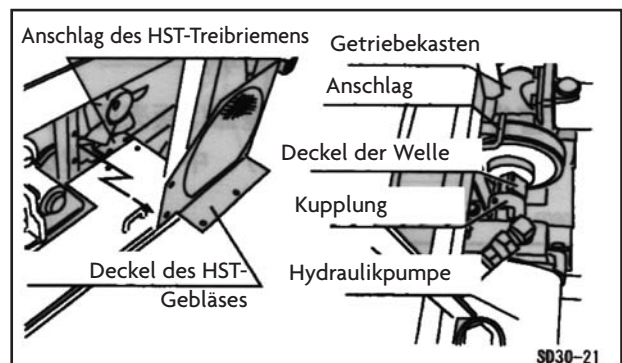
⚠️ WARNUNG

- Sich vergewissern, dass vor der Kontrolle sämtliche drehenden Teile ausgeschaltet sind.

⚠️ WARNUNG

- Niemals eine Kontrolle durchführen, wenn Sie nicht mit der Maschine vertraut sind.

- (1) Den Anschlag, den Deckel des HST-Gebläses und den Anschlag des HST-Treibriemens ausbauen.
- (2) Den Deckel der Welle ausbauen.
- (3) Die zwei Schrauben der Kupplung auf der Seite des Getriebekastens anziehen. Die Kupplung des Getriebekastens freilegen.
- (4) Den Treibriemen des Fahrtriebs ausbauen.
- (5) Den neuen Treibriemen einlegen, hierfür in der umgekehrten Reihenfolge vorgehen.



TEIL 3 - WARTUNG

7. ELEKTRIK-TEILE

■ KONTROLLE DER BATTERIE VOR JEDER SAISON

[Für weitere Informationen,
das Handbuch zur Batterie
sorgfältig durchlesen.]

⚠ GEFAHR

- Fehlerhafter Umgang mit der Batterie kann eine Explosion bewirken. Niemals Funken oder Kurzschluss hervorrufen, die Batterie stets von offenem Feuer, wie beispielsweise einer brennenden Zigarette fernhalten. Das Laden der Batterie muss an einem gut belüfteten Ort erfolgen.

⚠ GEFAHR

- Die Batterie kann explodieren, wenn sie bei zu niedrigem Elektrolyt-Füllstand (unterhalb der unteren Grenze) benutzt oder geladen wird.

⚠ GEFAHR

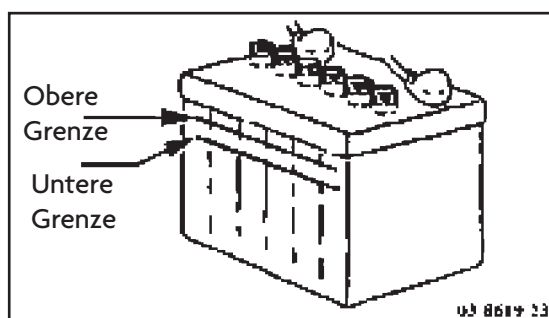
- Wenn die Batterie trotz zu niedrigem Elektrolyt-Füllstand (unterhalb der unteren Grenze) weiter verwendet wird, kann dies zu höherer Anfälligkeit, einer Verkürzung der Lebensdauer oder einer Explosion führen.

⚠ WARNUNG

- Der Batterie-Elektrolyt ist Schwefelsäure (H_2SO_4), ein tödliches Gift. Nie Elektrolytlösung mit Körperteilen oder Kleidungsstücken in Kontakt kommen lassen. Es besteht das Risiko, das Augenlicht zu verlieren oder Verbrennungen zu erleiden. Sollte trotz aller Vorsicht Schwefelsäure an die Augen, die Haut oder ein Kleidungsstück gelangen, sofort mit reichlich Wasser abspülen; sind die Augen betroffen, einen Arzt aufsuchen.

Der Elektrolyt verdunstet im Laufe des Einsatzes der Batterie. Wenn der Füllstand zwischen den beiden an der Vorderseite der Batterie angebrachten Markierungen liegt, ist er ausreichend. Liegt er darunter, muss Elektrolyt aufgefüllt werden; dies geschieht wie folgt:

- Wenn die Elektrolytmenge durch Verdunstung abnimmt, destilliertes Wasser hinzufügen.
- Wenn Elektrolyt verschüttet wurde, Elektrolyt hinzufügen.



WICHTIG

- Eine zu geringe Füllmenge Elektrolyt führt zur Zerstörung der Batterie. Ist zu viel Elektrolyt aufgefüllt, läuft er aus der Batterie heraus und bewirkt eine Korrosion der Maschine.

■ BATTERIE

⚠ WARNUNG

- Beim Ausbauen der Batterie zuerst den negativen Leiter (-) abklemmen. Beim Einbauen zuerst den positiven Leiter (+) anklemmen. Wird diese Anweisung nicht eingehalten, kommt es zu Kurzschluss und Funkenbildung.

⚠ WARNUNG

- Wegen der Entsorgung der Batterie wenden Sie sich bitte an den Fachhändler. Unsachgemäße Entsorgung birgt unvorhersehbare Unfallrisiken zum Beispiel durch Explosion oder Ausbruch eines Brandes sowie Korrosion an Metallteilen.

- Mit sinkenden Temperaturen sinkt auch die Effizienz der Batterie. Besonders im Winter auf die Batterie achten.
- Eine Batterie entlädt sich systematisch und unabhängig von ihrer Benutzung. Die Batterie ist wie folgt zu laden:

Im Sommer jeden Monat

Im Winter alle zwei Monate

TEIL 3 - WARTUNG

- Soll die Batterie längere Zeit unbenutzt bleiben, ist sie auszubauen und an einem trockenen, vor Sonneneinstrahlung geschützten Ort aufzubewahren. Wenn ein Ausbauen und Abstellen nicht möglich ist, vergessen Sie bitte nicht, den negativen Leiter (-) abzuklemmen.
- Wenn Sie die alte Batterie gegen eine neue auswechseln, wählen Sie bitte den angegebenen Batterie-Typ.

80D26R

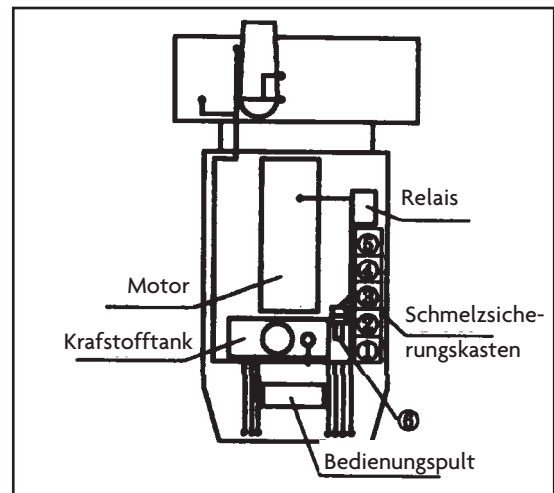
WICHTIG

- Zum Laden die Batterie ausbauen. Sonst können unter Umständen elektrische Organe beschädigt werden.
- Nach Möglichkeit ein schnelles Laden vermeiden. Dies verkürzt die Lebensdauer der Batterie.
- Beim Laden den positiven Leiter (+) der Batterie an die Klemme (+) des Ladegerätes und den negativen Leiter (-) an die Klemme (-) des Ladegerätes anschließen und den normalen Lade-Modus wählen.
- Beim Einbauen der Batterie zuerst den positiven Leiter (+) anklemmen. Alle elektrischen Kabel wieder genau so wie vor dem Ausbauen anordnen, damit es zu keinem Kurzschluss kommt.

ELEKTRISCHE KABEL

- Die Schrauben überprüfen, um sicherzustellen, dass die Kabelanschlüsse nicht gelockert sind.
- Das Kabel korrekt legen und gut befestigen; darauf achten, dass es folgende Teile nicht berührt :
 - Scharfe Kante einer Platte, Schraubenköpfe, Muttern u. dgl.
 - Bewegliche oder rotierende Teile wie Riemen, Rollen oder Stangen.
 - Teile, die sich erhitzen, wie Schalldämpfer am Auspuff.
 - Unten aufgeführte Art der Schmelzsicherung verwenden.
 - Falls eine Schmelzsicherung oder Schmelzsicherungsverbindung « durchbrennt », die Ursache suchen und sie durch ein spezifisches Originalteil ersetzen.

①	20 A	Steuerkreis
②	10 A	Kontrollleuchte, Bedienungspult
③	30 A	Kabel des Auswurfrohrs
④	10 A	Elektroventil
⑤	20 A	Belastung
⑥	Verbindung Schmelzsicherung	Batterie



ZUSATZ

- Der Motor kann gestartet werden, selbst wenn die oben erwähnten Schmelzsicherungen beschädigt sind. Es ist jedoch unmöglich, das Auswurfrohr zu steuern oder die Beleuchtung einzuschalten.

TEIL 3 - WARTUNG

AUSSERBETRIEBNAHME FÜR LÄNGERE ZEIT

■ MOTOR

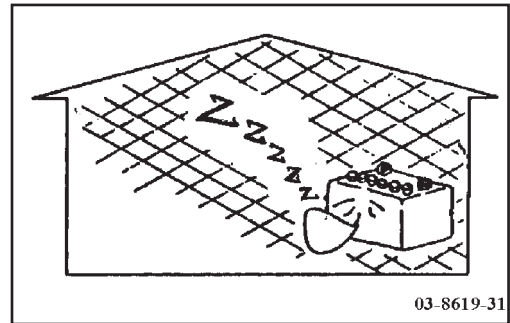
- (1) Den Treibstofftank entleeren.
- (2) Den Treibstoff aus dem Treibstoff-Filter entleeren.
- (3) Den Treibstoff aus dem Vergaser entleeren.
- (4) Den Gashebel auf minimale Öffnung stellen.

} Vgl. Motor-Handbuch.

■ BATTERIE

⚠️ WARNUNG

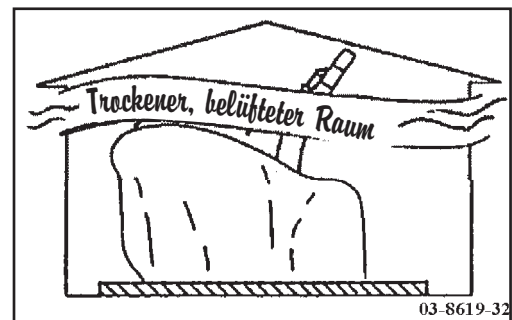
- Wenn Sie die Maschine abstellen, ohne die Batterie auszubauen, klemmen Sie den negativen Leiter (-) ab. Sonst könnte zum Beispiel, wenn eine Maus das Kabel annagt, ein Kurzschluss und daraus ein Brand entstehen.



- Die Batterie ausbauen und in einem trockenen, vor Sonneneinstrahlung geschützten und kühlen Raum (-5-15 °C) aufbewahren.
- Im Sommer monatlich einmal, im Winter jeden zweiten Monat die Batterie nachladen.

■ ABSTELLEN

- (1) Die Maschine auf einem Brett, in einem belüfteten Raum auf einer ebenen Fläche abstellen, in dem keine Feuchtigkeits- oder Staubbelastung auftritt und keine entflammaren Gegenstände vorhanden sind.
- (2) Die Kupplungshebel für den Fahr- und den Arbeitsantrieb auf « Off » stellen, den Hebel des Rohrs auf « Far » weit und den Gashebel auf minimale Öffnung stellen und die Fräse auf den Boden absenken.
- (3) Den Zündschlüssel abziehen.
Die Maschine abdecken.



WICHTIG

- In dem Zeitraum, in dem die Maschine außer Betrieb ist, regelmäßig eine Wartung der Maschine als Vorbereitung für die folgende Einsatz-Saison durchführen.

TEIL 3 - WARTUNG

FEHLERSUCHE

Problem		Überprüfung	Wartung → vgl. Seite
Der Anlasser funktioniert nicht.	Sind die Schritte beim Anlass-Vorgang korrekt eingehalten?	Die richtige Prozedur befolgen. → 27	
	Ist der Kupplungshebel für den Fahrantrieb in der Position « ON »?	Auf « OFF » stellen.	
	Ist die Abdeckhaube des Auswurfrohrs geöffnet?	Schliessen.	
	Schmelzsicherung beschädigt?	Schmelzsicherung auswechseln. → 55	
	Batterie leer? Kontakt abgeklemmt?	Batterie laden bzw. auswechseln, die Kabel korrekt anschließen. → 49, 50	
	Elektrokabel abgeklemmt?	Das Kabel korrekt anschließen. → 50	
Der Motor lässt sich nicht starten.	Ist noch Kraftstoff vorhanden?	Erforderliche Treibstoffmenge auffüllen. → 25	
	Ist die Pumpe beschädigt?	Die Förderpumpe auswechseln. → ☆	
	Ist Luft vorhanden?	Entlüften. → ☆	
Der Motor lässt sich nicht abschalten.	Wenn sich der Motor nicht abschaltet, sobald Sie den Schlüssel auf « Stop » stellen, liegt wahrscheinlich eine Fehlfunktion des Zündschlüssels vor.	Den Motor mit dem Elektroventil ausschalten. Den Fachhändler kontaktieren.	
Der Motor bringt nicht die volle Leistung.	Luftfilter verstopft ?	Den Filter reinigen. → Motor-Handbuch → ☆	
	Zu starke Belastung der Maschine ?	Die Arbeitsgeschwindigkeit der Maschine verringern, um den Motor weniger zu belasten. → 34, 35	
	Zu wenig Motor-Öl ?	Öl bis zum vorgeschriebenen Füllstand auffüllen. → 24, 41	

TEIL 3 - WARTUNG

Problem	Überprüfung	Wartung. → vgl. Seite
Bei Betätigung des Kupplungshebels für den Fahrtrieb keine Fahrbewegung möglich.	HST-Hebel auf dem toten Punkt ?	Den HST-Hebel in die Stellung des Fahrtriebs bringen.
	Durchdrehen des Treibriemens ?	Das Kabel der Kupplung für den Fahrtrieb einstellen. → 46
	Fehlt HST-Öl ?	Öl hinzufügen. → 24, 42
Anhalten der Fahrbewegung.	HST-Hebel gelöst ?	Die Dichtung festziehen. → 47
Bei ausgekuppeltem Hebel für den Fahrtrieb Anhalten nicht möglich.	Treibriemen korrekt gelöst ?	Das Kabel der Kupplung für den Fahrtrieb einstellen. → 46
Bei Betätigung der Kupplung für den Arbeitsantrieb Auswerfen des Schnees nicht möglich.	Riemen der Turbine nicht ausreichend gespannt ?	Das Kabel der Kupplung für den Arbeitsantrieb einstellen. → 46
	Rohr oder Turbine mit Schnee verstopft ?	Den Schnee entfernen. → 36
	Ein Gegenstand in der Fräse oder der Turbine verklemmt ?	Den Fremdkörper entfernen.
	Sicherheitsbolzen gebrochen ?	Den Bolzen auswechseln. → 48
Ausschalten der Fräse und der Turbine ist unmöglich, selbst bei gelöster Arbeitskupplung.	Treibriemen der Turbine unter zu hoher Spannung ?	Régler le câble de l'embrayage de travail. → 46
Das Ausstoßrohr lässt sich nicht drehen.	Schmelzsicherung beschädigt ?	Das Kabel der Kupplung für den Arbeitsantrieb einstellen. → 50, 55
Der Scheinwerfer lässt sich nicht einschalten.	Schmelzsicherung beschädigt ?	Schmelzsicherung auswechseln. → 50, 55
Die Fräse lässt sich nicht anheben.	Fehlt Hydrauliköl?	Öl hinzufügen. → 44
	Rost im Hydrauliköl ?	Ölwechsel vornehmen. → 44
Die Fräse dreht sich nicht.	Fehlt Hydrauliköl ?	Öl hinzufügen. → 44
	Rost im Hydrauliköl ?	Ölwechsel vornehmen. → 44



WICHTIG

- Personen, die nicht mit der Maschine vertraut sind oder an der Maschine nicht ausgebildet wurden, dürfen die Wartung nicht selbst durchführen. Wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler.
- Sollten andere Probleme auftreten, wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler, keinesfalls die Maschine auseinander bauen.

TEIL 4 – WARTUNGSDATEN

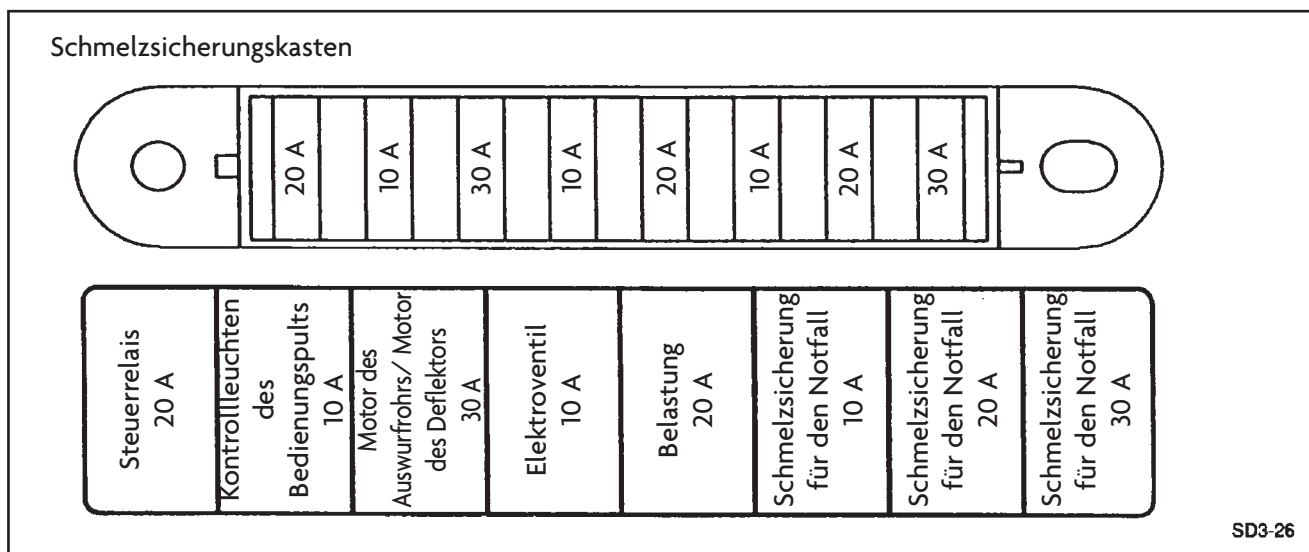
■ Anzeige von Betriebsstörungen am Bedienungspult

- Der Bedienungspult macht nicht nur Angaben zum Zustand der Maschine, sondern auch zu eventuellen Betriebsstörungen an Einzelteilen in der Nähe der Verriegelungsschütze.

<p style="text-align: center;">Schaltschütz der Fahrantriebskupplung</p> 	<p>Das Starten des Motors ist unmöglich. Dieser Hinweis verschwindet nicht mit dem Starten der Maschine, selbst dann nicht wenn der Kupplungshebel für den Fahrantrieb auf « OFF » steht.</p> <p>Es ist unmöglich den abgeschalteten Motor erneut zu starten. Dieser Hinweis verschwindet im Arbeitsvorgang nicht, selbst dann nicht wenn der Kupplungshebel für den Fahrantrieb auf « OFF » steht.</p>	<ol style="list-style-type: none"> ① Unsachgemässe Installation des Kupplungsschützes. ② Kupplungsschütz ist abgeklemmt. ③ Kupplungsschütz funktioniert nicht richtig. ④ Startrelais funktioniert nicht richtig. ⑤ Kabel zwischen dem Startrelais und dem Kupplungsschütz für den Fahrantrieb ist abgeklemmt.
<p style="text-align: center;">Schaltschütz der Abdeckhaube des Auswurfrohrs</p> 	<p>Das Starten des Motors ist unmöglich. Dieser Hinweis erscheint beim Starten des Motors, selbst bei geschlossener Abdeckhaube.</p> <p>Der Motor hält im Arbeitsvorgang plötzlich an, obwohl die Abdeckhaube geschlossen ist. Das erneute Starten des Motors ist unmöglich.</p>	<ol style="list-style-type: none"> ① Unsachgemässe Installation des Schützes der Auswurfrohrabdeckhaube. ② Schütz der Auswurfrohrabdeckhaube ist abgeklemmt. ③ Kabel in der Nähe des Auswurfrohrs ist abgeklemmt. ④ Schütz der Auswurfrohrabdeckhaube funktioniert nicht richtig. ⑤ Relais der Auswurfrohrabdeckhaube Nr. 2 funktioniert nicht richtig. ⑥ Kabel zwischen dem Schütz und dem Relais der Auswurfrohrabdeckhaube Nr. 2 ist abgeklemmt.

TEIL 4 – WARTUNGSDATEN

■ Schmelzsicherungen



Einzuschalten mit	Hauptstrahl		Rohrstrahl
	Auf der Seite des Fahrgestells	Auf der Seite des Motors	
Steuerrelais 20 A	Schütz der Fahrtriebskupplung Solenoid des Anlassers Startrelais Relais der Auswurfrohrabdeckhaube	Starter	Schütz der Abdeckhaube des Auswurfrohrs
Kontrollleuchten des Bedienungspults 10 A	Bedienungspult, Beleuchtung des Bedienungspults, Betriebsstundenzähler, Kraftstoffanzeige, Lichtschalter, Beleuchtung der Instrumententafel, Scheinwerfer	Schütz für hydraulischen Druck Temperaturfühler	Arbeitsbeleuchtung
Motor des Auswurfrohrs/ Motor des Deflektors 30 A	Schalter für die Neigungseinstellung, Relais des Auswurfrohrs		Motor des Auswurfrohrs Motor des Deflektors
Elektroventil 10 A	Zeitverzögerung der Steuerung	Elektroventil für die Unterbrechung der Stromversorgung	
Belastung 20 A	Batterie	Wechselstromerzeuger	

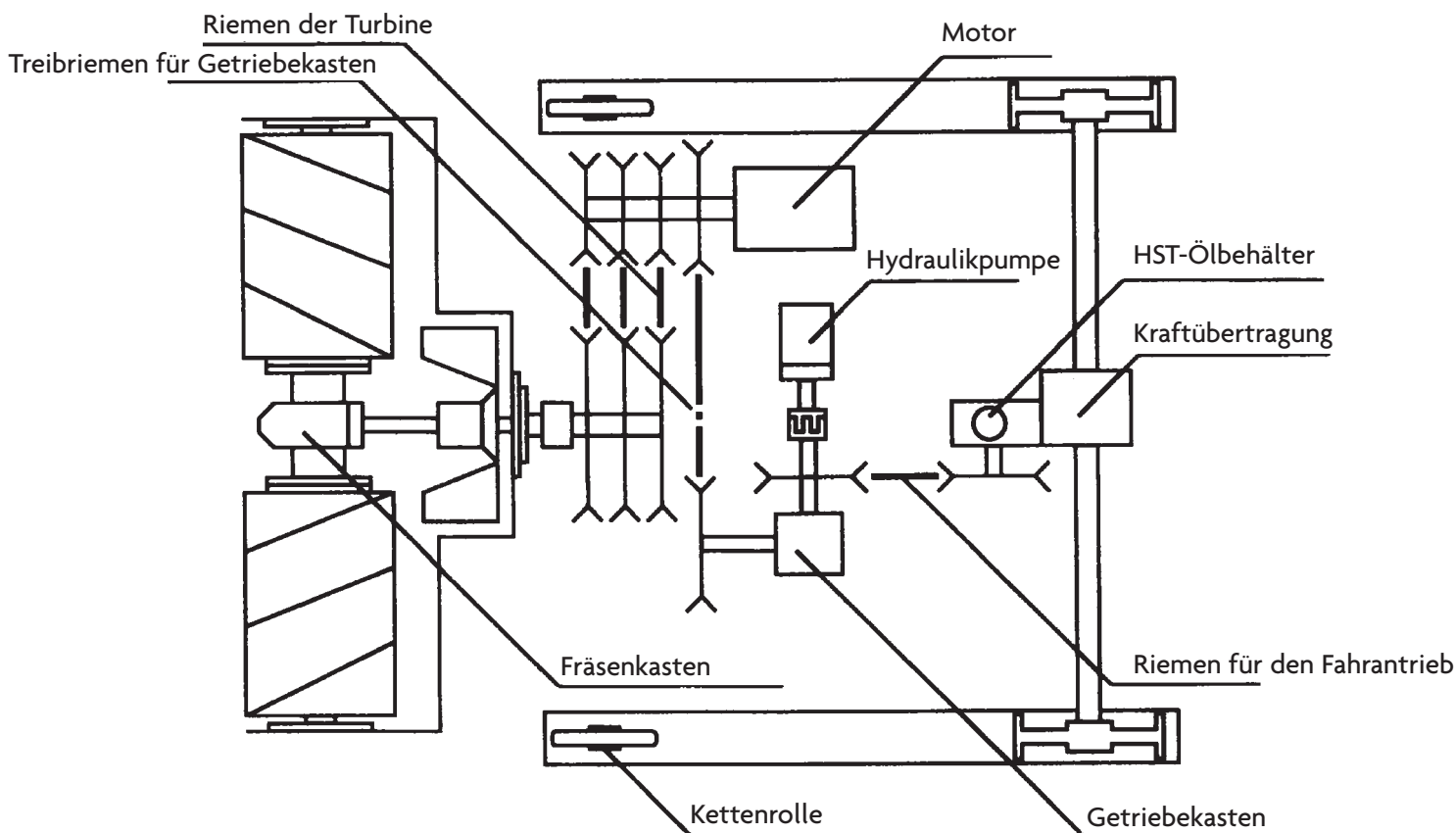
TEIL 4 – WARTUNGSDATEN

1. SPEZIFIKATIONEN

		1123DK1	1119DM1	1015DM1	
Leistungen	Schneeräumen Breite x Höhe (mm)	1100 x 680		1000 x 680	
	Auswurfdistanz Schneeauswurf (m)	25			
	Schneeauswurf Kapazität (t/h)	142	114	92	
Maße	Länge x Breite x Höhe (mm)	2455 x 1100 x 1960		2455 x 1000 x 1960	
	Gewicht (kg)	753	730	725	
Motor	Modell	D1105	L3E	L3C	
	Typ	Diesel, 3 Zylinder, 4-Takt			
	Höchstleistung kW(ch)	16,9 kW (23 ch)	13,6 kW (18,5 ch)	11 kW (15 ch)	
	Fassungsvermögen des Tanks	25 Liter			
	Anlasser	Selbststarter			
	Batterie	12V-80 Ah (95D31R)			
	Kraftstoff	Winterdiesel			
Teil Schneeräumen	Typ	Fräse und Turbine			
	Hubbewegung des Fräsengehäuses	Hydraulik			
	Rotation des Fräsengehäuses	Hydraulik			
	Steuerung des Auswurfrohrs	Elektrisch			
	Steuerung des Deflektors	Elektrisch			
	Auswurfbereich	Ausrichtung 260°	Neigung 120°		
Teil Fahrbewegung	Raupenkette	Schneeraupen			
	Ketten Breite x Länge am Boden (mm)	250 x 720		230 x 720	
	Kupplung für die Fahrtrichtung	Klauenkupplung			
	Kraftübertragung	Kontinuierliche Schwankung gegenüber HST			
	Geschwindigkeit im Vorwärtsgang (km/h)	L	0 ~ 1,0		
		H	0 ~ 3,0		
	Geschwindigkeit im Rückwärtsgang (km/h)	L	0 ~ 1,0		
H		0 ~ 2,4			

TEIL 4 – WARTUNGSDATEN

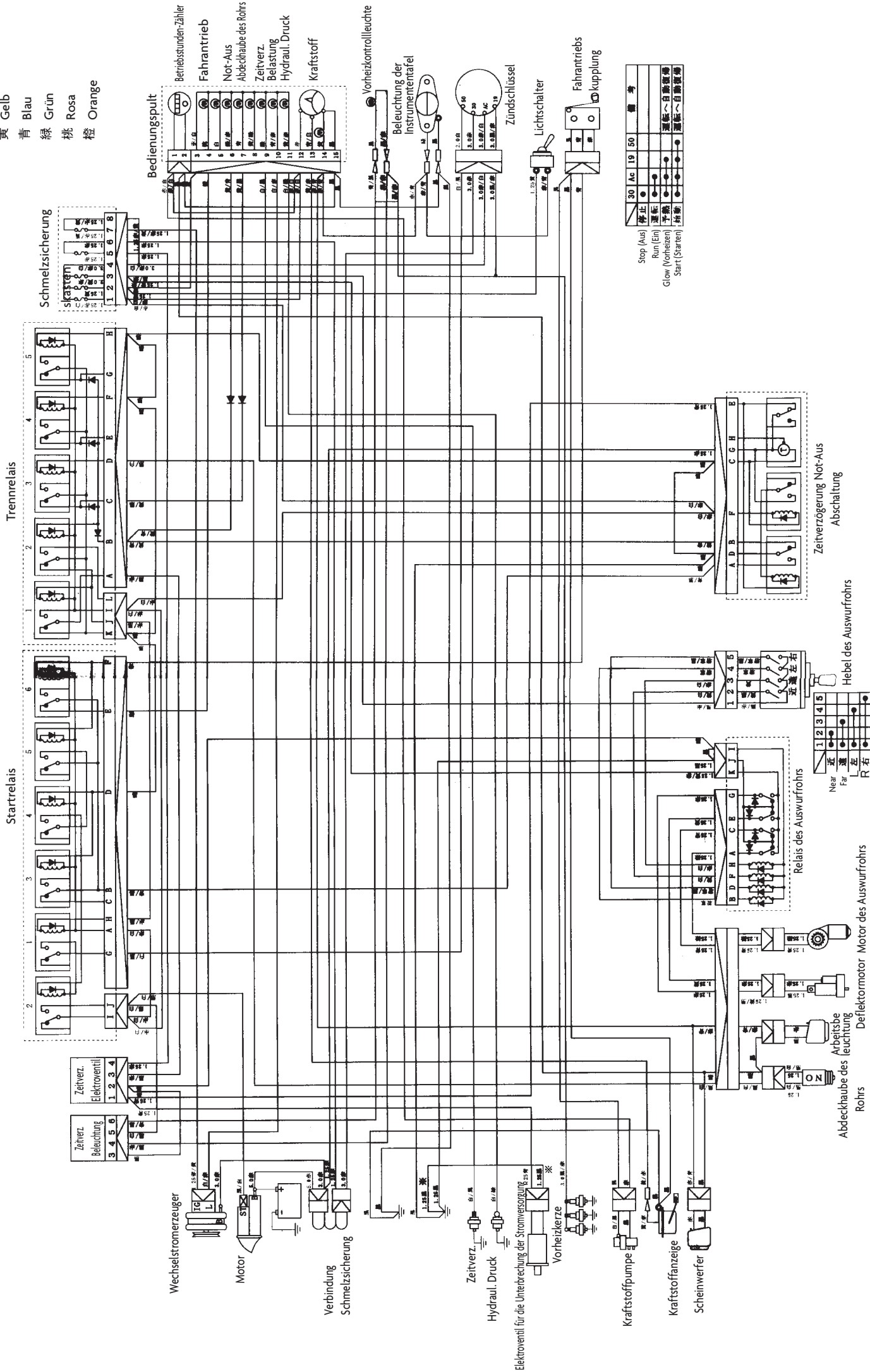
2. VERZEICHNIS ÖLE UND RIEMEN



Öl / Fett	Motoröl	1123DK1	3,8 l	Motoröl 10W-30, das über der Kategorie CD liegt
		1119DM,1015DM1	3,6 l	
	Kraftübertragung		2,0 l	Getriebe-Öl #90
	HST-Ölbehälter			Hydrauliköl T-37
	Fräsenkasten		0,5 l	Getriebe-Öl #90
	Fräse			Kältebeständiges Fett
	Getriebekasten		0,1 l	Getriebe-Öl #90
	Hydraulikpumpe		1,5 l	Hydrauliköl T-37
Riemen	Riemen der Turbine		3	LB-51 Super Gold
	Treibriemen für Getriebekasten		1	LB-40 Super Gold
	Riemen für den Fahrtrieb		1	LB-36 Super Gold

3. ELEKTRISCHE VERKABELUNG

- 赤 Rot
- 黒 Schwarz
- 白 Weiß
- 黄 Gelb
- 青 Blau
- 緑 Grün
- 桃 Rosa
- 橙 Orange

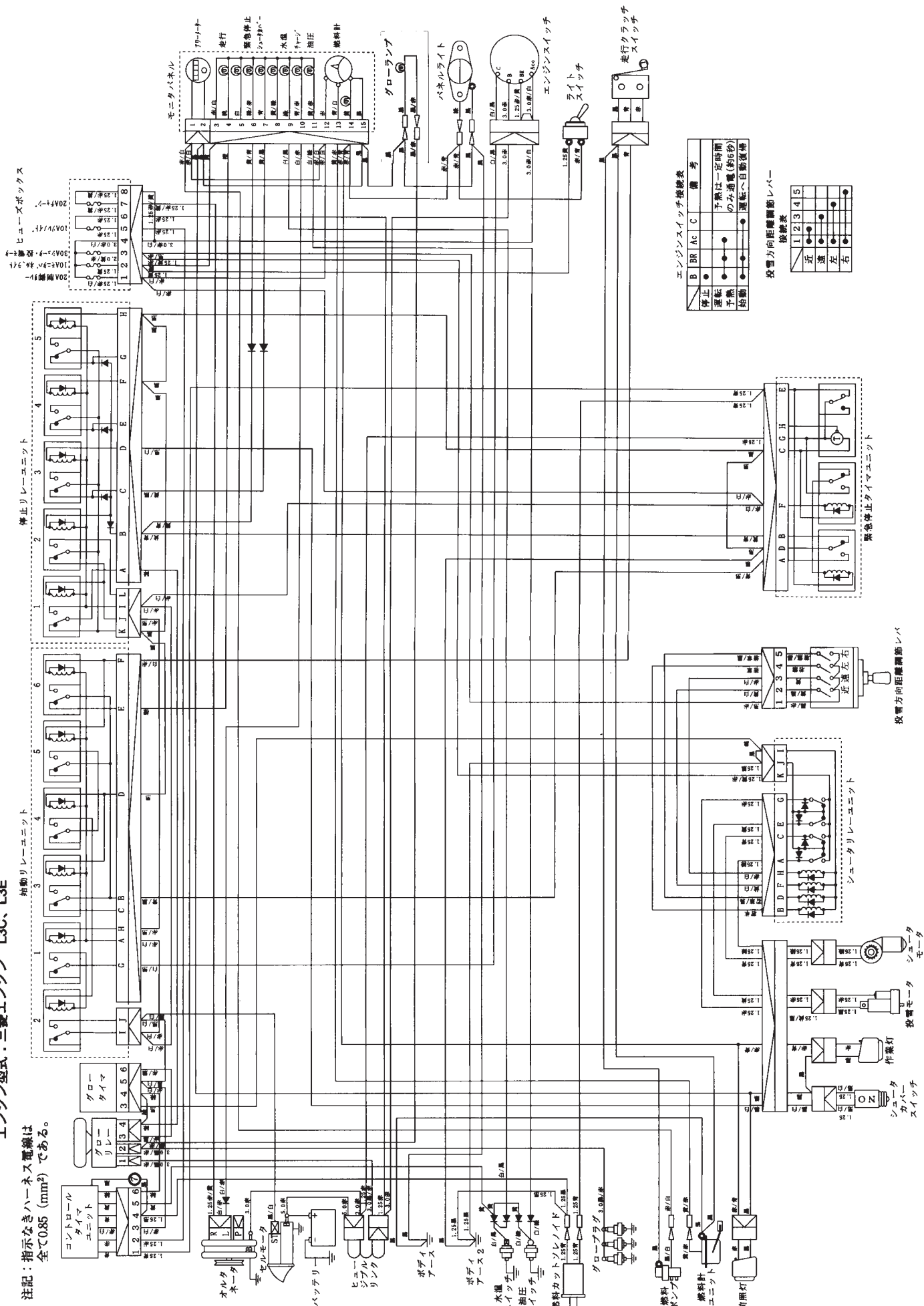


30	Ac	19	50	備考
●	停止	●	●	●
●	Run (Ein)	●	●	●
●	Glow (Vorheizen)	●	●	●
●	Start (Starten)	●	●	●

3. ELEKTRISCHE VERKABELUNG

エンジン型式：三菱エンジン L3C、L3E

注記：指示なきハーネス電線は
全て0.85 (mm²) である。



エンジンスイッチ接続表

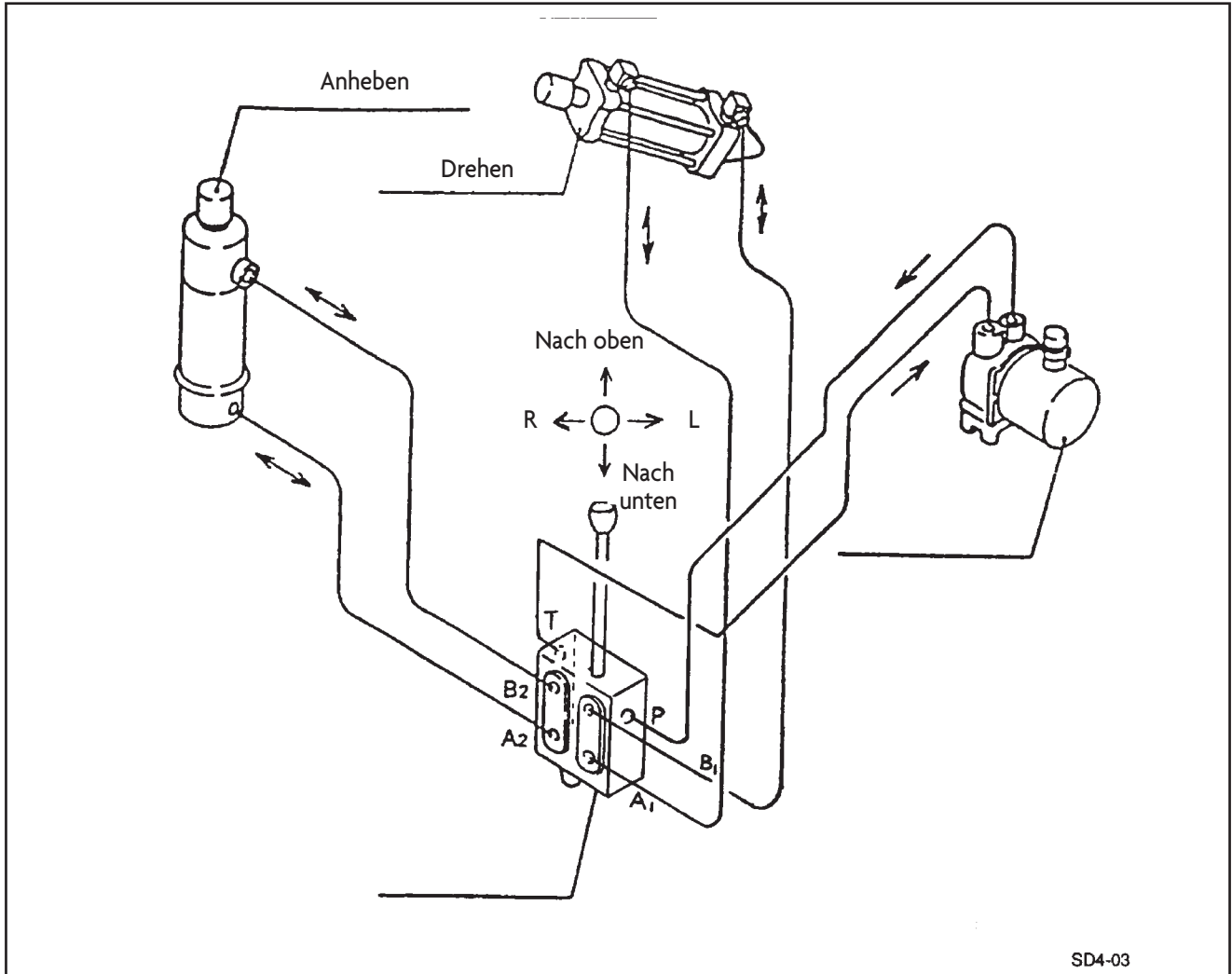
	B	BR	Ac	C	備考
停止	●	●	●	●	
運転	●	●	●	●	予熱は一定時間の不通電(約6秒)
予熱	●	●	●	●	
始動	●	●	●	●	運転・自動復帰

故障方向距離調節レバ
接続表

	1	2	3	4	5
近	●	●	●	●	●
遠	●	●	●	●	●
左	●	●	●	●	●
右	●	●	●	●	●

TEIL 4 – WARTUNGSDATEN

4. ÜBERSICHT ÜBER DEN HYDRAULIKKREISLAUF



Originalteile benutzen.

Reparaturen nur mit Originalteilen ausführen.

Die Verwendung von ähnlichen Teilen, aber bei denen es sich nicht um Originalteile handelt, kann zu einem Störfall der Maschine führen bzw. ihre Lebensdauer reduzieren.

Originalzubehörteile benutzen.

Die Originalzubehörteile sind so ausgelegt und getestet worden, dass sie eine ausgezeichnete Qualität bieten.

Die Verwendung von ähnlichen Teilen, aber bei denen es sich nicht um Originalteile handelt, kann die Arbeitsleistung beeinträchtigen bzw. die Lebensdauer der Maschine reduzieren.

Paul Forrer AG

Aargauerstrasse 250

CH-8048 Zürich

Tel. 044 439 19 93

Fax 044 439 19 95

www.paul-forrer.ch