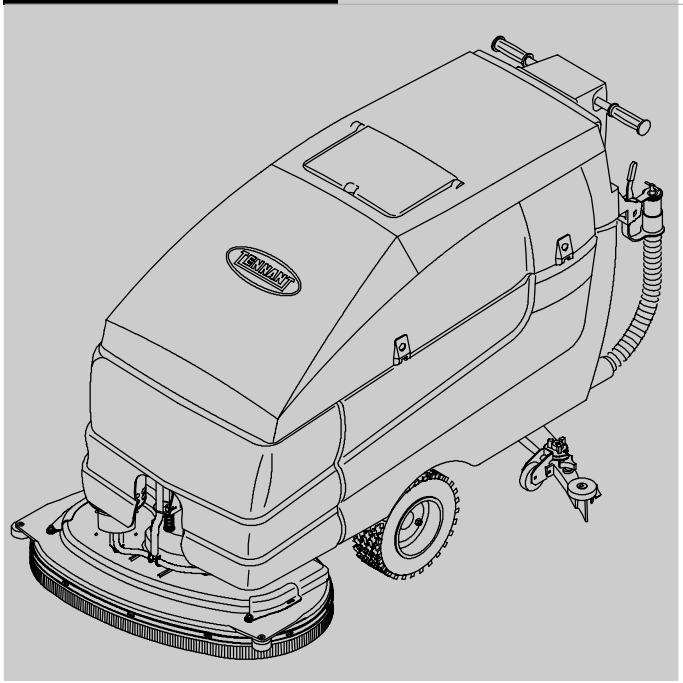
TENNANT

5680



Deutsch DE

Bedienungsanweisung

FaST
Foam Scrubbing Technology

ecoH2O™
ELECTRICALLY CONVERTED WATER

CE

330457
Rev. 10 (10-2008)

www.tennantco.com

Dieses Handbuch wird mit jeder neuen TENNANT-Schrubbmaschine Modell 5680 ausgeliefert. In diesem Handbuch finden Sie alle Informationen, die Sie für die Bedienung und vorbeugende Wartung der Maschine benötigen.

Bitte lesen Sie sich dieses Handbuch ganz durch und machen Sie sich mit der Maschine vertraut, bevor Sie Bedienungs- oder Wartungshandlungen vornehmen.

Von Ihrer TENNANT-Maschine dürfen Sie hervorragende Bodenwartungs- und Reinigungsergebnisse erwarten. Beachten Sie jedoch zur Gewährleistung optimaler Ergebnisse bei minimalem Kostenaufwand die folgenden Hinweise:

- Die Maschine muß mit der gebotenen Sorgfalt bedient werden.
- Die Maschinen muß regelmäßig im Abstand der in der Wartungsanweisung angegebenen Intervalle gewartet werden.
- Die Maschine muß mit TENNANT-Ersatzteilen bzw. anderen freigegebenen Ersatzteilen instandgehalten werden.

SCHÜTZEN SIE DIE UMWELT

Entsorgen Sie das Verpackungsmaterial, alte Maschinenteile, wie Batterien, gefährliche Flüssigkeiten, wie Frostschutzmittel und Öl, auf umweltschonende Weise und den örtlichen Abfallentsorgungsvorschriften entsprechend.

Denken Sie immer an eine eventuelle Wiederverwertung.

Bitte bei der Inbetriebnahme als Referenzangabe ausfüllen.

Modellnr. - _____

Serien nummer - _____

Maschinen Zubehör - _____

TENNANT Vertreter - _____

Vertretende Telefonnummer - _____

Kundenzahl - _____

Inbetriebnahme Datum - _____

TENNANT N.V.
Industrielaan 6 5405 AB
P.O. Box 6 5400 AA Uden-The Netherlands

europe@tennantco.com www.tennantco.com

Änderungen der technischen Daten und Teile ohne weitere Benachrichtigung vorbehalten.

Ursprüngliche Anweisungen, Copyright ©2006, 2008 Tennant Company,
Gedruckt in den Niederlanden Alle Rechte vorbehalten.

INHALTSVERZEICHNIS

Seite

SICHERHEITSHINWEISE 3

BETRIEB 6

VERANTWORTUNG DES BEDIENERS 6
BESTANDTEILE DER MASCHINE 7
ERLÄUTERUNG DER SYMBOLE DES BEDIENUNGSFELDS 8
BEDIENUNGSELEMENTE UND INSTRUMENTE 9
LENKGRIFFE 10
EIN-/AUS-ZÜNDSCHLÜSSEL SCHALTER 11
BÜRSTENSCHALTER 12
BÜRSTENKOPFGURT 12
ABSTREIFLEISTEN-HEBEL 12
BETRIEBSSTUNDENZÄHLER 13
BATTERIE-LADEZUSTANDSANZEIGE 13
FaST-SCHALTER (OPTION) 13
ec-H2O-Betriebsschalter (OPTION) 14
NOTAUSSCHALTER 14
FRISCHWASSERHEBEL 15
SCHUTZSCHALTER 15
ABLASS-SCHLAUCH FRISCHWASSERTANK 16
ABLASS-SCHLAUCH SCHMUTZWASSERTANK 16
STÜTZARM 16
HALTEARM 17
STELLNOCKEN ABSTREIF LEISTEN-ANPRESSDRUCK 17
FESTSTELLBREMSEN-PEDAL . . . 17
FUNKTIONSWEISE DER MASCHINE 18
FaST-SCHRUBBSYSTEM (OPTION) 19
ec-H2O SYSTEM (OPTION) 20
CHECKLISTE VOR DER INBETRIEBNAHME DER MASCHINE 21
ANBRINGEN DES FaST PAK-REINIGUNGSMITTELS (OPTION) 22
STARTEN DER MASCHINE 24
FÜLLEN DER TANKS 24
SCHRUBB- UND BÜRSTENINFORMATIONEN 26
DOPPEL-SCHRUBBETRIEB 31
BEENDEN DES SCHRUBBETRIEBS . . 32
ENTLEEREN UND REINIGEN DER TANKS 33

Seite

BETRIEB AUF STEIGUNGEN/GEFÄLLEN 37
ABSCHALTEN DER MASCHINE 37
CHECKLISTE FÜR DIE KONTROLLEN NACH DEM BETRIEB 38
STÖRUNGSBESEITIGUNG 39

WARTUNG 41

WARTUNGSPLAN 41
SCHMIERUNG 43
HINTERRÄDER 43
TRANSAXLE-EINHEIT (KUPPLUNG DIFFERENTIAL) 43
BATTERIEWARTUNG 44
LADEN DER BATTERIEN 46
ELEKTRO-MOTOREN 47
SCHRUBBKOPF 48
BÜRSTENKOPFSCHÜRZE 48
SCHRUBBKOPFSCHÜRZE (BÜRSTENWALZEN) 48
ENTFERNEN UND AUSTAUSCHEN DES SCHRUBBKOPFES 49
REINIGUNGSBÜRSTEN UND KISSEN 53
BÜRSTENSCHEIBEN 53
BÜRSTENWALZEN 56
KONTROLLE UND NACHSTELLUNG DES BÜRSTENABDRUCKS BEI BÜRSTENWALZEN 58
FRISCHWASSER-/SCHMUTZWASSERSYSTEM 60
SCHMUTZWASSERTANK 60
FRISCHWASSERTANK 61
FaST-SYSTEM (OPTION) 62
WARTUNG DES FaST-SYSTEMS . 62
FaST-SYSTEM-FILTER 63
FaST-SCHLAUCHANSCHLUSS . . . 63
ec-H2O-SYSTEM (OPTION) 64
ec-H2O-MODUL SPÜLVORGANG 64
ABSTREIFLEISTE 65
ABNEHMEN DER ABSTREIFLEISTE 65
AUFSETZEN DER ABSTREIFLEISTEN-BAUGRUPPE 66
NIVELLIERUNG DER ABSTREIFLEISTE 66
EINSTELLUNG DER DURCHBIEGUNG DER ABSTREIFLEISTEN-WISCHGUMMIS . 67

Seite
ABSTREIFLEISTEN-WISCHGUMMIS . 68
AUSWECHSELN ODER DREHEN DES HINTERENABSTREIFLEISTEN WISCHGUMMIS 68
AUSWECHSELN ODER DREHEN DES VORDEREN ABSTREIFLEISTEN-WISCHGUMMIS 69
RIEMEN UND KETTEN 71
BÜRSTEN-ANTRIEBSRIEMEN ... 71
ANTISTATIK-KETTE 71
REIFEN 71
SCHIEBEN UND TRANSPORTIEREN DER MASCHINE 72
SCHIEBEN DER MASCHINE 72
DER TRANSPORT DER MASCHINE 72
AUFBOCKEN DER MASCHINE 74
LAGERINFORMATION 75
FROSTSCHUTZ 75
TECHNISCHE DATEN 77
ALLGEMEINE MASCHINENABMESSUNGEN KAPAZITÄTEN 77
FaST-SYSTEM (OPTION) 78
ec-H2O-SYSTEM (OPTION) 78
ALLGEMEINE MASCHINENDATEN 78
ANTRIEB 79
REIFEN 79
MASCHINENABMESSUNGEN 80

SICHERHEITSHINWEISE

In diesem Handbuch werden die Bediener mit den folgenden Gefahrensymbolen auf potentielle Gefahren hingewiesen.

WARNUNG: Warnung vor Gefahren oder sicherheitsgefährdenden Praktiken, die schwerwiegende oder sogar tödliche Verletzungen verursachen können.

VORSICHT: Dieser Hinweis kennzeichnet Handlungen, die im Interesse des sicherheitsgerechten Maschinenbetriebs unbedingt zu beachten sind.

Diese Maschine ist zur Reinigung von Innenraum-Bodenflächen von Schmutz und Staub konzipiert. Die Maschine ist konstruktiv für keinen anderen Anwendungszweck bestimmt. Ein nicht bestimmungsgemäßer Einsatz ist unzulässig.

Die folgenden Informationen sollen auf potentielle Gefahren für den Bediener oder für die Maschine hinweisen. Lesen Sie sich das Handbuch gründlich durch, so daß Sie darüber informiert sind, in welchen Situationen diese potentiellen Gefahren auftreten. Machen Sie sich mit der Position der auf der Maschine angebrachten Sicherheitsvorkehrungen vertraut. Unternehmen Sie dann die erforderlichen Maßnahmen zur Schulung des Bedienungspersonals. Eventuelle Schäden oder Betriebsstörungen der Maschine sind sofort zu melden. Arbeiten Sie niemals mit einer Maschine, die sich nicht in ordnungsgemäßem Betriebszustand befindet.

WARNUNG: Batterien geben explosions- und feuergefährliches Wasserstoffgas ab. Achten Sie darauf, daß keine elektrischen Funken oder offenes Feuer in die Nähe der Batterie gelangen und halten Sie beim Ladevorgang die Abdeckung offen.

WARNUNG: Brennbare Materialien können eine Explosion oder Brand verursachen. Verwenden Sie niemals brennbare Materialien im Tank bzw. in den Tanks.

WARNUNG: Entzündliche Materialien oder reaktive Metalle können zu Explosionen oder Feuer führen. Nehmen Sie diese niemals mit der Maschine auf.

SICHERHEITSMASSNAHMEN :

1. **Betreiben Sie die Maschine niemals:**
   - **ohne angemessene Schulung und Autorisierung;**
   - **ohne gründliche Kenntnisnahme des Handbuchs;**
   - **in feuer- oder explosionsgefährdeten Bereichen, es sei denn, die Maschine ist speziell für diesen Einsatz konstruiert.**

2. **Treffen Sie vor der Inbetriebnahme der Maschine die folgenden Sicherheitsmaßnahmen:**
   - **Vergewissern Sie sich, daß alle Sicherheitsvorkehrungen angebracht sind und ordnungsgemäß funktionieren.**
   - **Kontrollieren Sie den ordnungsgemäßen Betrieb der Bremsen (wenn Ihre Maschine damit ausgestattet ist) und der Lenkung.**

3. **Beachten Sie beim Einsatz der Maschine:**
   - **Fahren Sie langsam auf Steigungen oder glatten Oberflächen.**
   - **Seien Sie besonders vorsichtig, wenn Sie rückwärts fahren.**
   - **Befolgen Sie die Anweisungen auf den Behältern in bezug auf das Mischen und den Umgang mit chemischen Stoffen.**

4. **Bevor Sie die Maschine verlassen oder warten:**
   - **Stellen Sie die Maschine auf einem ebenen Untergrund ab.**
   - **Betätigen Sie die Feststellbremse.**
   - **Schalten Sie die Maschine aus und ziehen Sie den Zündschlüssel.**

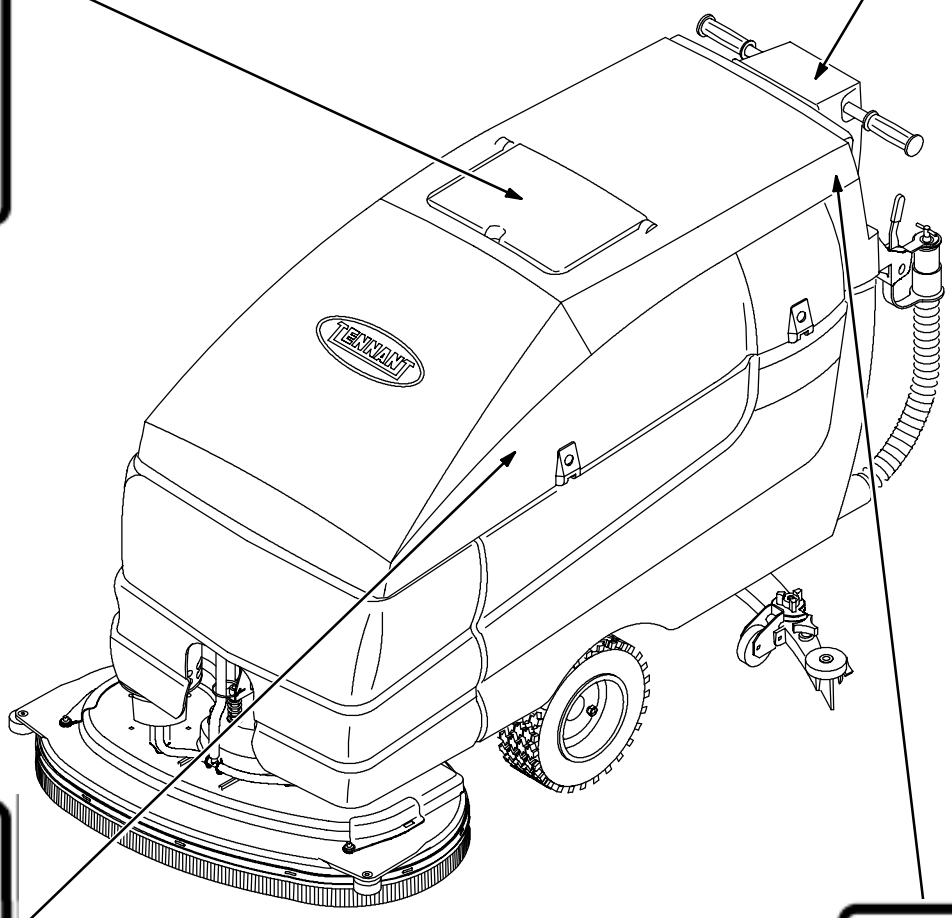
5. **Beachten Sie bei der Wartung der Maschine:**
   - **Halten Sie sich fern von beweglichen Teilen. Tragen Sie keine lockere Kleidung (Jacken, Hemden oder andere Kleidungsstücke mit weiten Ärmeln), wenn Sie an der Maschine arbeiten.**
   - **Blockieren Sie die Räder, bevor Sie die Maschine aufbocken.**
   - **Bocken Sie die Maschine nur an dafür vorgesehenen Stellen auf und verwenden Sie dazu Stützträger.**
   - **Verwenden Sie Hebevorrichtungen oder Böcke, die das Gewicht der Maschine tragen können.**
   - **Tragen Sie bei der Arbeit mit Druckluft oder -wasser stets einen Augen- und Ohrenschutz.**
   - **Klemmen Sie stets die Batterieanschlüsse ab, bevor Sie an der Maschine arbeiten.**
   - **Vermeiden Sie jeden Kontakt mit Batteriesäure.**
   - **Tragen Sie Schutzhandschuhe und einen Augenschutz, wenn Sie Essig verwenden.**
   - **Verwenden Sie nur Original-TENNANT-Ersatzteile bzw. gleichwertige Ersatzteile.**

6. **Laden/Abladen der Maschine auf einen/von einem Lastkraftwagen oder Anhänger:**
   - **Schalten Sie die Maschine aus.**
   - **Verwenden Sie einen Lastkraftwagen oder einen Anhänger, der das Gewicht der Maschine tragen kann.**
   - **Benutzen Sie eine Winde. Schieben Sie die Maschine nicht auf einen oder von einem Lastkraftwagen oder Anhänger, wenn sich die Ladehöhe mehr als 380 mm über dem Boden befindet.**
   - **Ziehen Sie die Feststellbremse an, wenn die Maschine geladen ist (Option).**
   - **Blockieren Sie die Räder der Maschine.**
   - **Binden Sie die Maschine gut auf dem Lastkraftwagen oder Anhänger fest.**

Die folgenden Sicherheitssymbole sind an den angegebenen Stellen auf der Maschine angebracht. Sollten diese bzw. andere Aufkleber beschädigt oder unlesbar werden, ersetzen Sie sie durch einen neuen Aufkleber.

AUFKLEBER – ENTZÜNDLICHE MATERIALIEN ANGEBRACHT AN DER UNTERSEITE DES FRISCHWASSERTANK-DECKELS.

AUFKLEBER – VORSICHT ANGEBRACHT AUF DEM BEDIENUNGSFELD.



353417

AUFKLEBER – BATTERIELADUNG ANGEBRACHT AN DER UNTERSEITE DES FRISCHWASSERTANKS.

AUFKLEBER – ENTZÜNDLICHES VERSCHÜTTETES MATERIAL ANGEBRACHT AUF DEM BEDIENUNGSFELD.

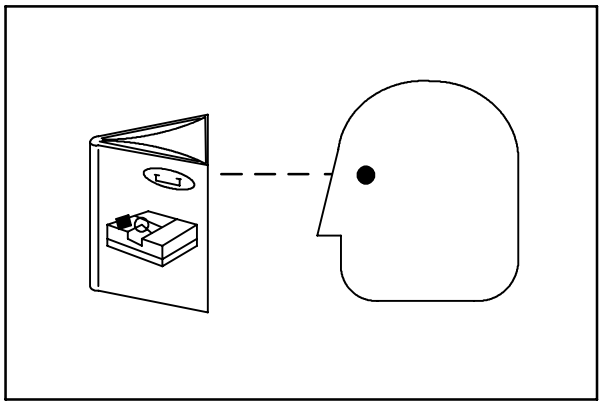
BETRIEB

VERANTWORTUNG DES BEDIENERS

- ❑ Der Bediener ist verantwortlich für die tägliche Wartung und Kontrolle der Maschine, durch die diese in ordnungsgemäßem Betriebszustand erhalten wird. Der Bediener muß den Kundendienst-Mechaniker bzw. seinen Vorgesetzten verständigen, wenn die Ausführung von Wartungsintervallen entsprechend dem Wartungsplan im Abschnitt *WARTUNG* dieses Handbuchs erforderlich ist.

- ❑ Machen Sie sich vor der Inbetriebnahme der Maschine gründlich mit dem Inhalt dieses Handbuchs vertraut.

  VORSICHT: Nehmen Sie niemals die Maschine in Betrieb, ohne sich mit der Bedienungsanleitung vertraut gemacht zu haben.



07324

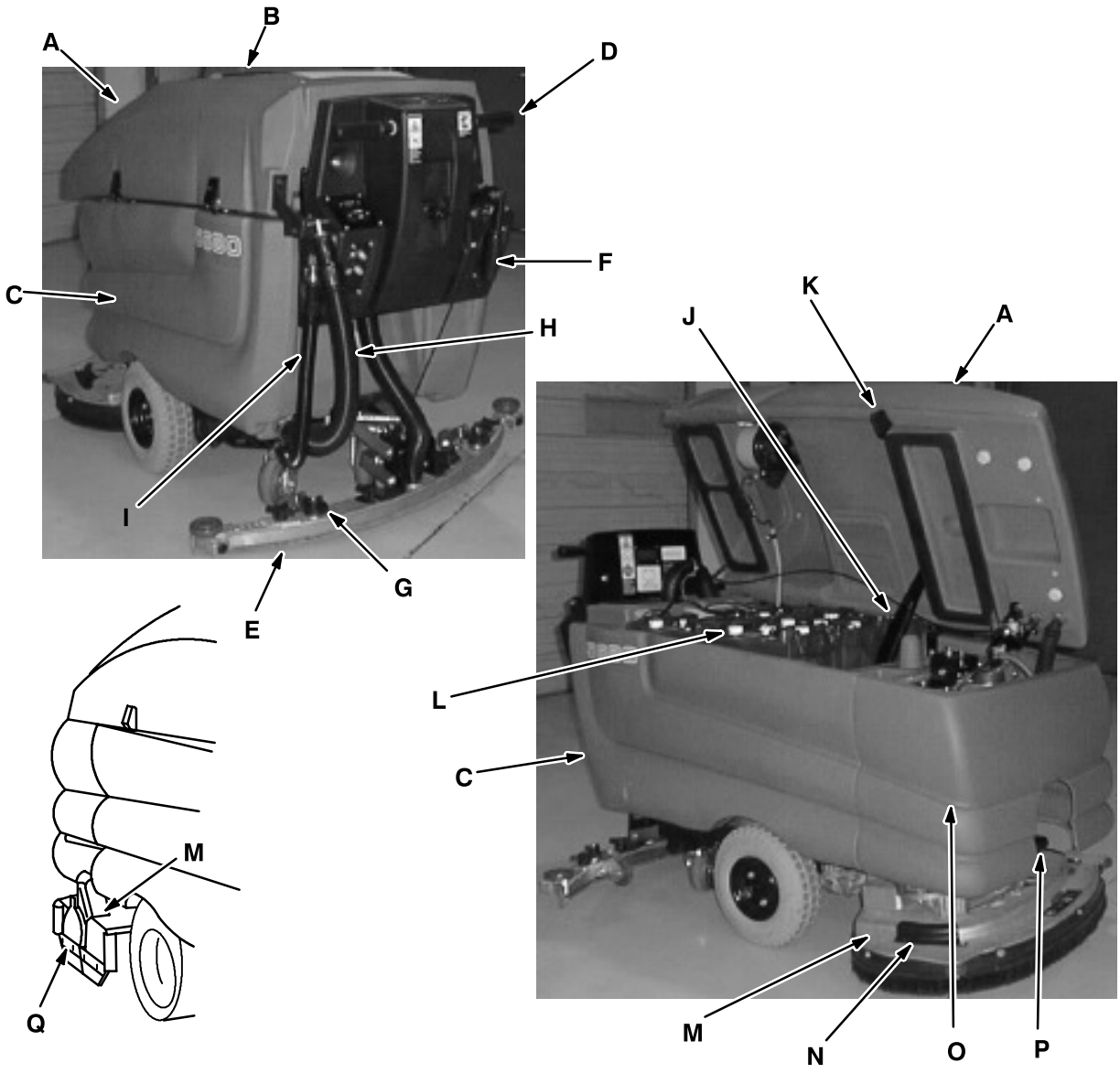
- ❑ Kontrollieren Sie die Maschine auf Transportschäden. Überprüfen Sie anhand des Packzettels, ob die Maschine vollständig ist.

- ❑ Sorgen Sie für eine regelmäßige Wartung der Maschine, indem Sie die Wartungsanweisungen dieser Anleitung befolgen. Wir empfehlen Ihnen, bei Ihrem Tennant-Händler einen Wartungsvertrag abzuschließen.

- ❑ Bestellen Sie Ersatz- und Verschleißteile direkt bei Ihrem Tennant-Vertragshändler. Verwenden Sie zur Bestellung die beiliegende Teileliste.

- ❑ Folgen Sie nach dem Betrieb der Maschine den in der *WARTUNGSTABELLE* festgelegten täglichen und stündlichen Wartungshandlungen.

BESTANDTEILE DER MASCHINE



A. Frischwassertank
B. Frischwassertank-Einfüllöffnung
C. Schmutzwassertank
D. Lenkgriffe
E. Abstreifleiste
F. Abstreifleisten-Hebel
G. Stellnocken Abstreifleisten-Anpreßdruck
H. Schmutzwassertank-Ablaßschlauch
I. Frischwassertank-Schlauch
J. Stützprofil
K. Haltearm
L. Batterien
M. Schrubbkopf
N. Schrubbürstenklappe
O. FaST-Frischwassersystem (option)
ec-H2O System-Modul (option)
P. Hochleistungs-Bürstenkopfgurt
Q. Klappe Schrubbürsten-Haltewelle

ERLÄUTERUNG DER SYMBOLE DES BEDIENUNGSFELDS

Mit diesen Symbolen sind auf der Maschine die folgenden Bedienungs- und Anzeigefunktionen angegeben:

Zündschalter

Variable Dosierung

Frischwasser-Zufuhr

Schrubbürsten absenken und einschalten

Schrubbürsten anheben und ausschalten

Hoher Schrubbbürstenandruck

Schutzschalter #1-Bürstenkopfsteller

Schutzschalter #2-Motor Saugventilator

Schutzschalter #3-Maschinenantrieb

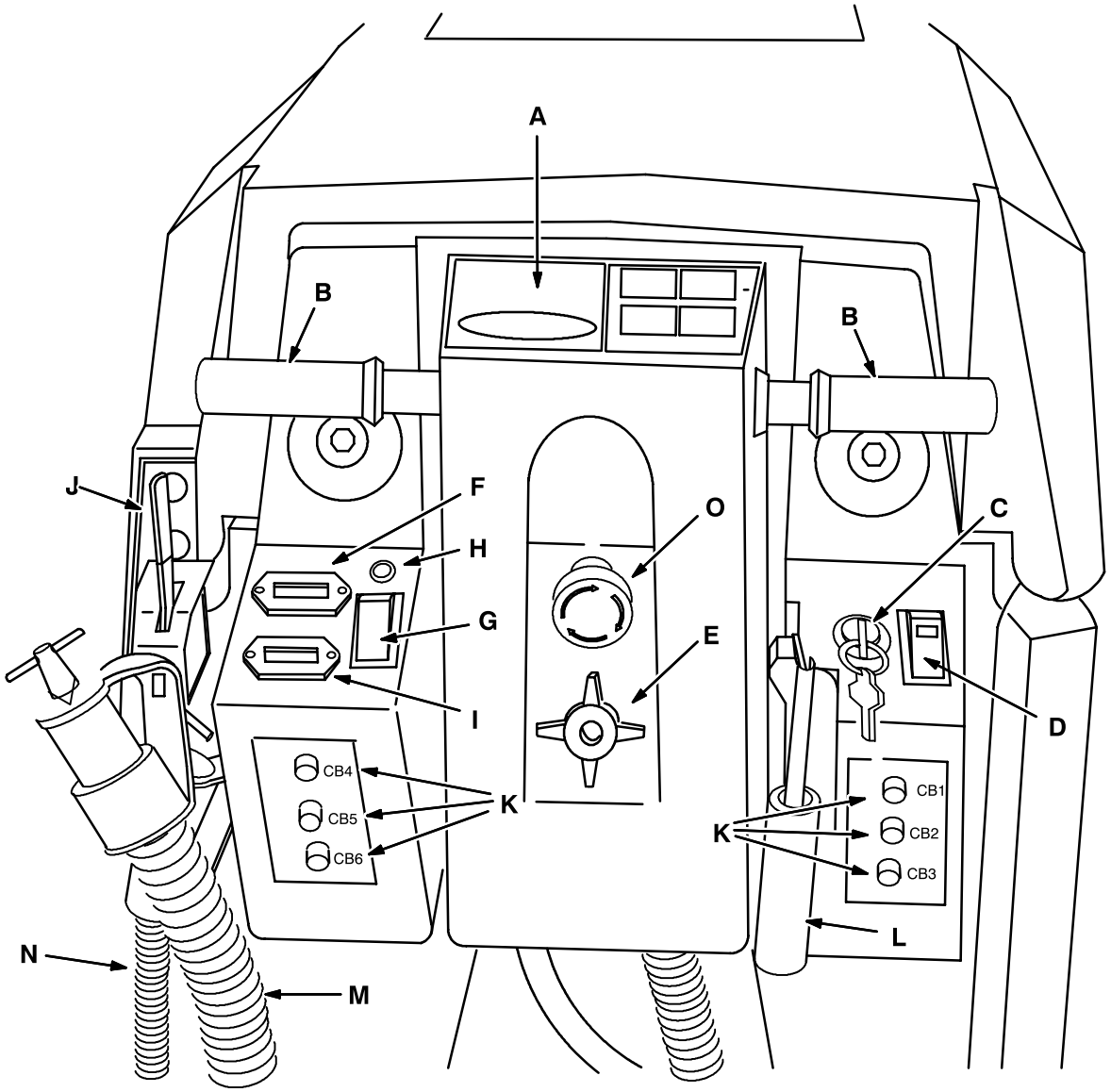
Schutzschalter #4-Motor linke Bürste

Schutzschalter #5-Motor rechte Bürste

Schutzschalter #6-FaST

Schutzschalter #6-*ec-H2O*

BEDIENUNGSELEMENTE UND INSTRUMENTE



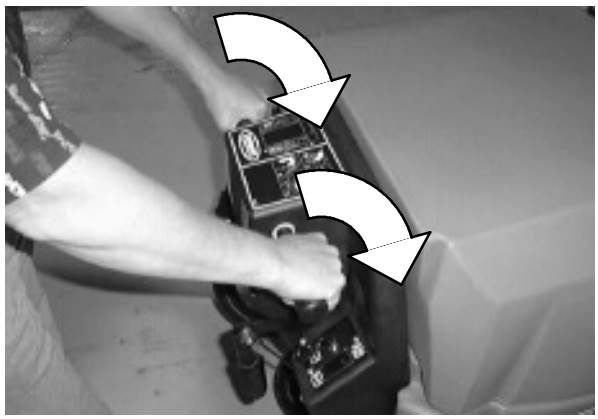
10345

A. Bedienungsschild
B. Lenkgriffe
C. Ein-/Aus-Zündschlüssel-Schalter
D. Schalter für die Bürste
E. Höheneinstellung des Bedienpultes
F. Betriebsstundenzähler
G. FaST System Ein/Ausschalter (option)
   ec-H2O System Ein/Ausschalter (option)
H. *ec-H2O* System-Anzeige (option)
I. Anzeigelampe “Batterie entladen”
J. Frischwasserzufuhr-Hebel
K. Schutzschalter
L. Abstreifleisten-Hebel
M. Schmutzwassertank-Ablaßschlauch
N. Frischwassertank-Schlauch
O. Not-Ausschalter

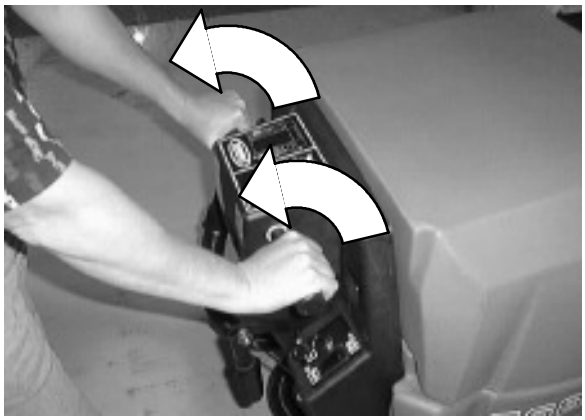
LENKGRIFFE

Mit Hilfe der Lenkgriffe werden die Fahrtrichtung und die Fahrgeschwindigkeit der Maschine gesteuert.

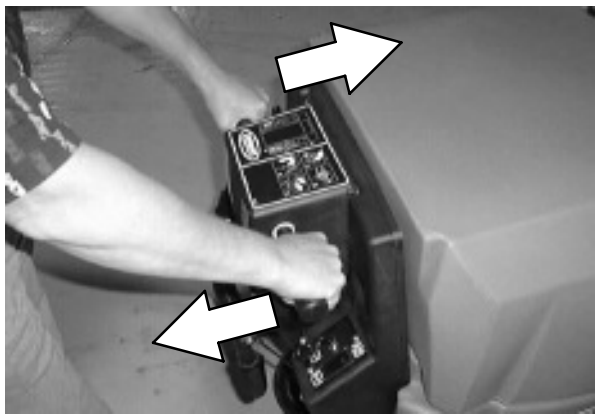
Vorwärts: Bewegen Sie die Lenkgriffe vorwärts. Je weiter die Griffe nach vorne gedreht werden, um so schneller bewegt sich die Maschine.



Rückwärts: Drehen Sie die Lenkgriffe in Richtung des Maschinenbedieners.



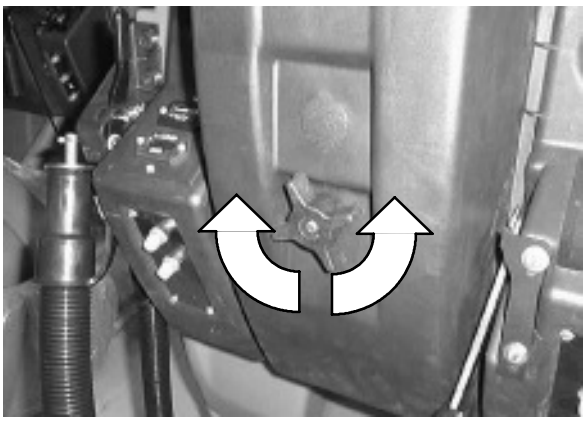
Wenden: Zum Wenden der Maschine steuern Sie die Maschine mit Hilfe der Lenkgriffe in die gewünschte Richtung. Die Maschine wendet nun auf den Schwenkrollen.



Anhalten: Lösen Sie die Lenkgriffe.

Die Höhe des Lenkpultes ist einstellbar.

Einstellen: Drehen Sie den Einstellknopf gegen den Uhrzeigersinn um ihn zu lösen. Stellen Sie die Konsole auf die gewünschte Höhe ein. Drehen Sie den Knopf im Uhrzeigersinn um ihn festzuziehen, und befestigen Sie das Pult auf der Position.

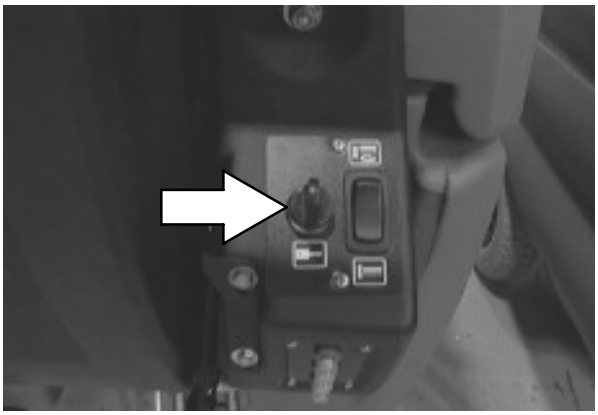


EIN-/AUS-ZÜNDSCHLÜSSEL-SCHALTER

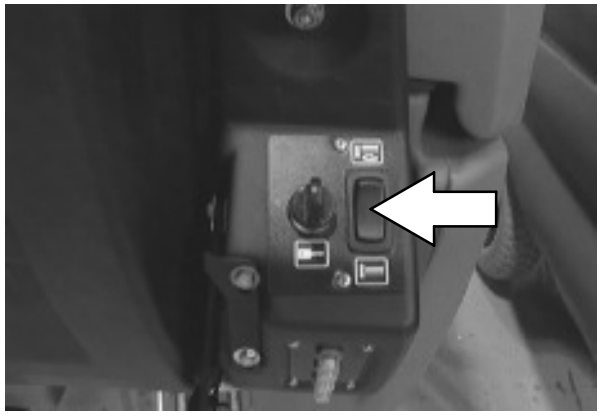
Mit dem Ein-/Aus-Zündschlüssel-Schalter wird die Maschine mit einem Schlüssel ein- bzw. ausgeschaltet. Damit die Maschine mit dem Zündschlüssel-Schalter angelassen werden kann, muß erst der Maschinen-Ein-/Aus-Schalter eingeschaltet sein.

Einschalten: Drehen Sie den Schlüssel nach rechts.

Ausschalten: Drehen Sie den Schlüssel nach links.



BÜRSTENSCHALTER



Der Bürstenschalter kontrolliert die Bedienung der Bürsten.

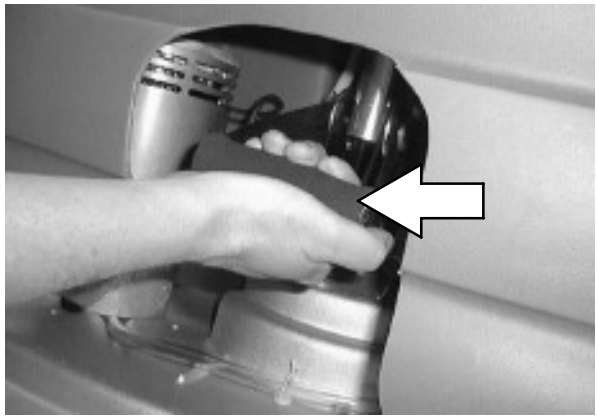
Senken Sie die Bürsten ab und beginnen Sie mit dem Reinigen: Drücken Sie auf die Oberseite des Schalters.

Heben Sie die Bürsten an und unterbrechen Sie den Reinigungsvorgang: Drücken Sie auf die Unterseite des Schalters.

HINWEIS: Die Schubbürsten laufen nicht an, bis die Lenkhebel nach vorne oder nach hinten gedreht werden.

HINWEIS: Der Schrubbbetriebsschalter steuert auch das FaST/ec-H2O-System (Option), wenn das FaST/ec-H2O-System mit dem FaST/ec-H2O-Schalter aktiviert wurde.

BÜRSTENKOPFGURT



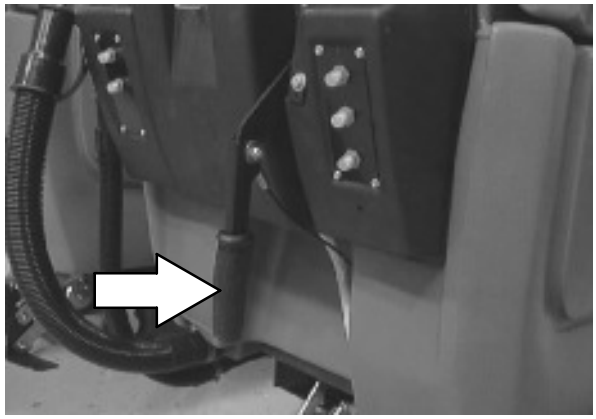
Der Bürstenkopfgurt lässt den Bürstenkopfdruck ansteigen und setzt den Bürstenkopf in den Modus intensives Bürsten.

Dieser Modus wird eingesetzt wenn intensives Reinigen erforderlich ist.

Der Intensivreinigungsmodus: Den Bürstenkopf oben, ziehen Sie den Bürstenkopf am Gurt bis er richtig positioniert ist. Senken Sie die Bürsten ab und beginnen Sie mit dem Reinigen:

Beenden des Intensivreinigungsmodus: Drücken Sie auf die Unterseite des Bürstenschalters. Der Bürstenkopf wird zurückgesetzt wenn er angehoben und der Reinigungsvorgang unterbrochen wird. Bei einem Neustart arbeitet der Bürstenkopf mit dem üblichen Bürstendruck.

ABSTREIFLEISTEN-HEBEL



Mit dem Abstreifleisten-Hebel steuern Sie die Bedienung der Abstreifleiste und des Vakuumgebläses.

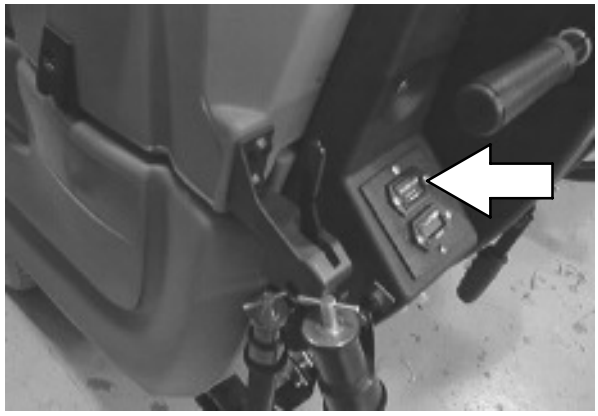
Abstreifleiste absenken und Vakuumgebläse einschalten: Bewegen Sie den Abstreifleisten-Hebel nach oben und links, um die Verriegelung aufzuheben, und lassen Sie ihn nun los.

Abstreifleiste anheben und Vakuumgebläse ausschalten: Ziehen Sie den Hebel hoch und bewegen Sie ihn nach rechts, so daß er in der oberen Position einrastet.

HINWEIS: Heben Sie den Wischgummi an, bevor Sie die Maschine rückwärts bewegen.

BETRIEBSSTUNDENZÄHLER

Mit dem Betriebsstundenzähler werden die Betriebsstunden der Maschine gezählt. Diese Zeitzählung ist erforderlich für die Bestimmung der Wartungsintervalle der Maschine.



BATTERIE-LADEZUSTANDSANZEIGE

Die Batterie-Ladezustandsanzeige zeigt den Ladezustand der Batterien mit Hilfe einer Segment-LED-Anzeige an.

Sind die Batterien vollständig geladen, leuchtet die Anzeige rechts außen auf. Entlädt sich die Batterie, bewegt sich die Anzeige nach links. Laden Sie die Batterie auf, wenn die Anzeige blinkt.

HINWEIS: Die Batterie-Entladeanzeige hört erst auf zu blinken, wenn die Batterien vollständig geladen worden sind.

FaST-SCHALTER (OPTION)

Der FaST-Schalter (Option) aktiviert das FaST-System (Foam Scrubbing Technology). Wenn das FaST-System aktiviert ist, kann es mit Hilfe des Schrubbbetriebsschalters ein- und ausgeschaltet werden.

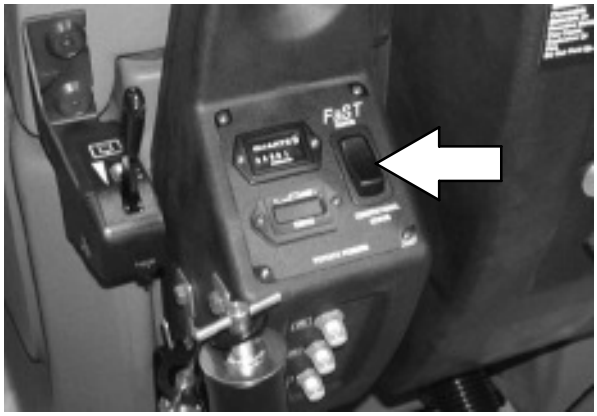
Aktivieren des FaST-Systems: Drücken Sie auf die Oberseite des FaST-Schalters.

Aktivieren des herkömmlichen Schrubbverfahrens: Drücken Sie auf die Unterseite des FaST-Schalters.

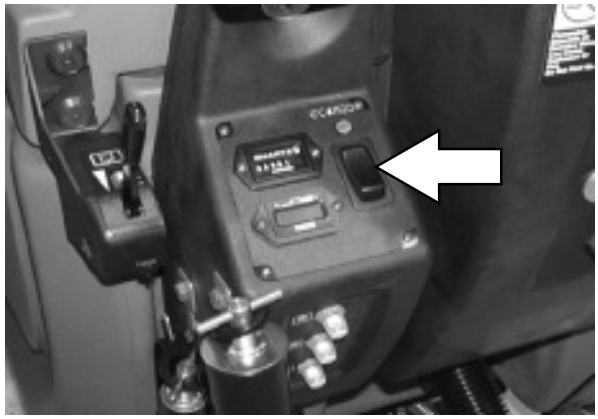
HINWEIS: Deaktivieren Sie das FaST-System, bevor Sie die Maschine mit dem herkömmlichen Schrubbverfahren verwenden.

HINWEIS: Das FaST-System startet erst, wenn die Lenkgriffe nach vorn oder nach hinten gedreht werden.

HINWEIS: Schalten Sie das FaST-System nicht mit herkömmlichen Reinigungsmitteln im Frischwassertank ein. Lassen Sie den Frischwassertank ab, heben Sie ihn an und füllen Sie ihn erneut ausschließlich mit klarem, kaltem Wasser, bevor Sie das FaST-System einschalten. Herkömmliche Reinigungsmittel/Aufbereiter können zu einem Ausfall des FaST-Reinigungssystems führen.



ec-H2O-Betriebsschalter (OPTION)



Der *ec-H2O*-Betriebsschalter (optional) aktiviert das *ec-H2O*-System (Elektrisch aktiviertes Wasser). Wenn das *ec-H2O*-System aktiviert ist, kann es mit Hilfe des Schrubbbetriebsschalters ein- und ausgeschaltet werden.

Aktivieren des *ec-H2O*-Systems: Drücken Sie auf die Oberseite des *ec-H2O*-Schalters.

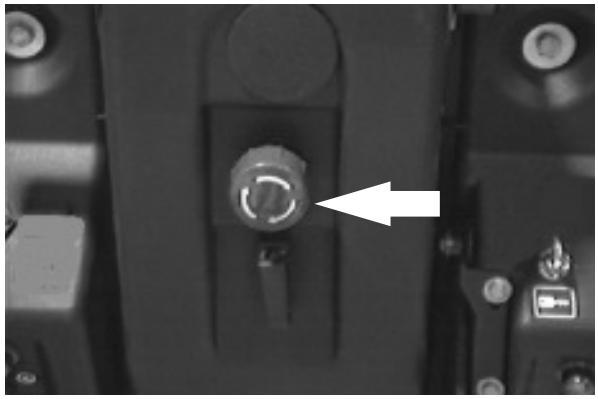
Aktivieren des herkömmlichen Schrubbverfahrens: Drücken Sie auf die Unterseite des *ec-H2O*-Schalters.

HINWEIS: Deaktivieren Sie das ec-H2O-System, bevor Sie die Maschine mit dem herkömmlichen Schrubbverfahren verwenden.

HINWEIS: Das ec-H2O-System wird erst gestartet, sobald die Maschine mit dem Schrubben beginnt.

HINWEIS: Schalten Sie das ec-H2O-System nicht mit herkömmlichen Reinigungsmitteln im Frischwassertank ein. Lassen Sie den Frischwassertank ab, heben Sie ihn an und füllen Sie ihn erneut ausschließlich mit klarem, kaltem Wasser, bevor Sie das ec-H2O-System einschalten. Herkömmliche Reinigungsmittel/Aufbereiter können zu einem Ausfall des ec-H2O-Reinigungssystems führen.

NOTAUSSCHALTER

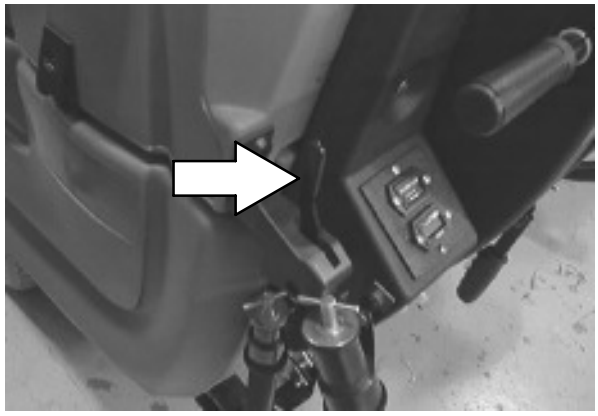


Der Notausschalter schaltet die gesamte Stromzufuhr der Maschine aus.

Nothalt: Schlagen Sie kurz auf den Notausschalter.

Erneutes Anfahren: Drehen Sie den Notausschalter nach rechts, um den Schalter freizugeben. Schalten Sie jetzt die Maschine erst aus. Danach können Sie die Maschine wieder einschalten.

FRISCHWASSERHEBEL



Mit dem Frischwasserhebel steuern Sie die Frischwassermenge, die auf den Boden dosiert wird.

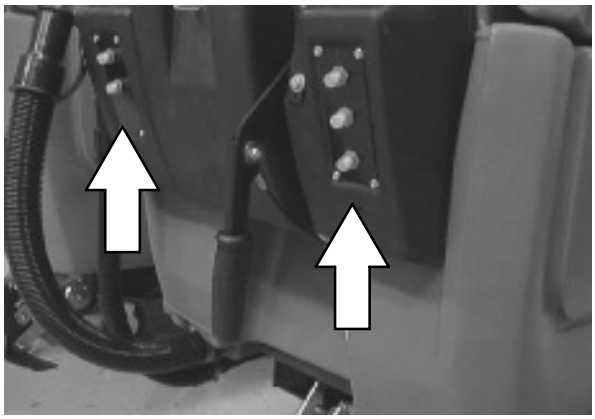
Größere Frischwassermenge: Schieben Sie den Hebel nach vorn.

Kleinere Frischwassermenge: Ziehen Sie den Hebel nach hinten.

HINWEIS: Das Frischwasser wird von einem Magnetventil auf den Schrubbkopf dosiert. Dieses Ventil öffnet sich, wenn die Lenkgriffe vorwärts gedreht werden, und schließt sich, wenn die Lenkgriffe in die Neutral-Stellung freigegeben werden.

HINWEIS: Wenn das FaST- oder ec-H2O-System (Option) verwendet wird, ist der Frischwasser-Dosierhebel nicht in Betrieb. Die Dosierung des FaST- und ec-H2O-Systems ist voreingestellt. Lassen Sie den Frischwassertank ab, spülen Sie ihn aus und füllen Sie ihn erneut mit klarem, kaltem Wasser, bevor Sie das FaST/ec-H2O-System einschalten.

SCHUTZSCHALTER



Die Schutzschalter sind rückstellbare Stromkreisschutzvorrichtungen, die den Stromfluß im Fall einer Stromkreisüberlastung unterbrechen. Wenn ein Schutzschalter angesprochen (d.h. abgeschaltet) hat, muß er (nachdem er abgekühlt ist) manuell zurückgestellt werden.

Ist die Überlastsituation, die zum Ausschalten des Schutzschalters geführt hat, noch nicht beseitigt, wird der Stromkreis stets erneut vom Schutzschalter unterbrochen, bis der wirkliche Grund des Problems beseitigt wird.

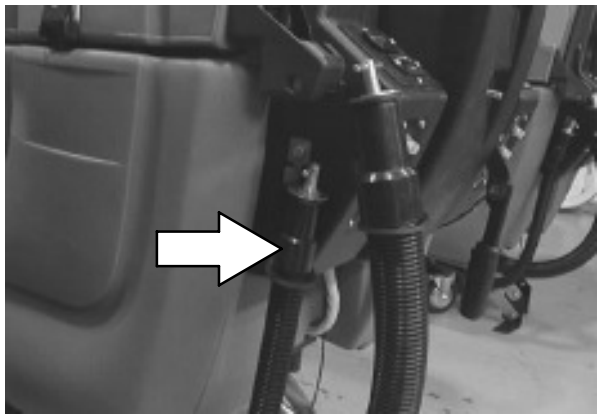
Die Schutzschalter finden Sie an beiden Seiten des Bedienungsfelds.

Der folgenden Tabelle können Sie die einzelnen Schutzschalter und die von ihnen geschützten elektrischen Schaltkreise entnehmen.

Maschine ein/aus	Nenns-trom	Geschützter Stromkreis
Schutz-schalter 1	10 A	Maschine ein/aus
Schutz-schalter 2	25 A	Der Motor des Saugventilators
Schutz-schalter 3	25 A	Maschinenantrieb
Schutz-schalter 4	30 A	Der rechte Bürstenmotor
Schutz-schalter 5	30 A	Der linke Bürstenmotor
Schutz-schalter 6	10 A	FaST (Option)
	10 A	*ec-H2O* (Option)

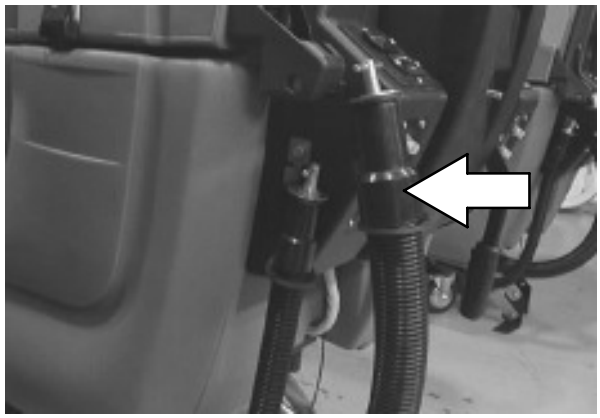
ABLASS-SCHLAUCH FRISCHWASSERTANK

Der Ablaßschlauch des Frischwassertanks wird zur Entleerung des Frischwassertanks verwendet. Die Verschlußkappe wird abgenommen, indem die Verschlußsicherung gedreht wird und der Verschluß aus dem Ablaßschlauch gezogen wird. Zum Verschließen des Ablaßschlauchs wird der Schlauchverschluß in das Ende des Schlauchs eingesteckt und die Verschlußsicherung zugedreht.



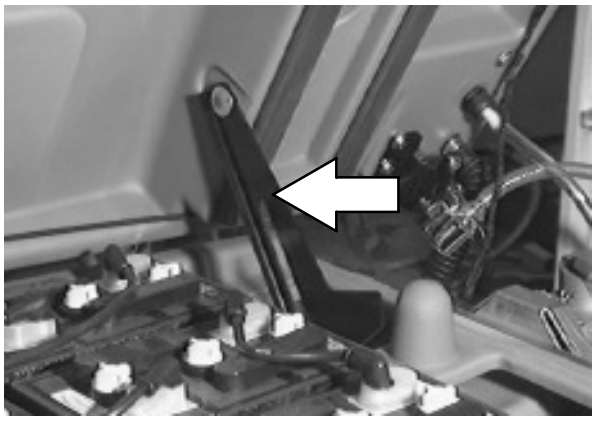
ABLASS-SCHLAUCH SCHMUTZWASSERTANK

Der Ablaßschlauch des Schmutzwassertanks wird zur Entleerung des Schmutzwassertanks verwendet. Der Verschluß wird abgenommen, indem die Verschlußsicherung gedreht wird, wodurch der Verschluß gelöst wird und aus dem Ablaßschlauch gezogen werden kann. Zum Verschließen des Ablaßschlauchs wird der Schlauchverschluß in das Ende des Schlauchs eingesteckt und die Verschlußsicherung wieder zugedreht.



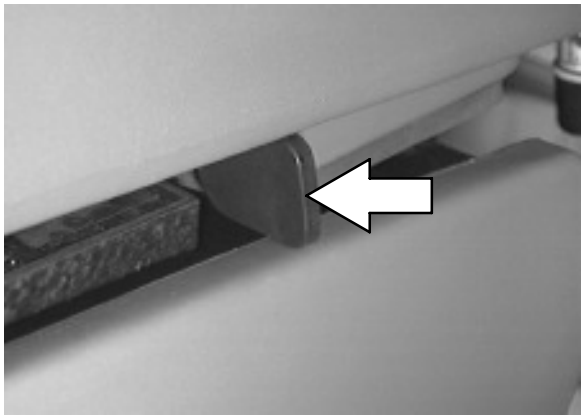
STÜTZARM

Der Stützarm dient zum Abstützen des Frischwassertanks, wenn der Tank angehoben ist. Der Stützarm rastet von selbst ein, wenn der Frischwassertank vollständig angehoben ist. Zur Freigabe des Stützarms ziehen Sie am Arm nach oben.



HALTEARM

Der Haltearm dient zum Abstützen des Frischwassertanks, wenn der Tank abgesenkt wird, so daß die Bedienungsperson vor Fingerquetschungen geschützt ist. Schieben Sie den Arm ein, um den Tank vollständig abzusenken.

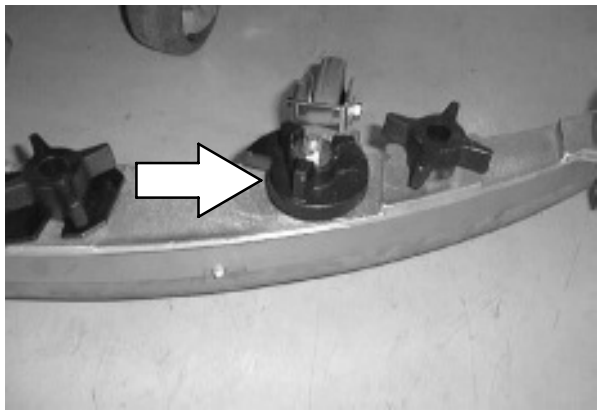


STELLNOCKEN ABSTREIFLEISTEN-ANPRESSDRUCK

Mit den Stellnocken für die Einstellung des Abstreifleisten-Anpreßdrucks regeln Sie den Anpreßdruck der Abstreifleiste über die gesamte Länge der Abstreifleiste.

Steigern des Anpreßdrucks: Drehen Sie die Stellnocken für den Abstreifleisten-Anpreßdruck im Uhrzeigersinn.

Senken des Anpreßdrucks: Drehen Sie die Stellnocken für den Abstreifleisten-Anpreßdruck entgegen dem Uhrzeigersinn.



FESTSTELLBREMSEN-PEDAL

Die Feststellbremse wird über ein Bremspedal betätigt und mit einem Freigabe-Hebel gelöst, der neben dem Abstreifleisten-Hebel angeordnet ist.

Betätigen der Feststellbremse: Treten Sie auf das Feststellbremsen-Pedal.

Lösen der Feststellbremse: Ziehen Sie den Freigabe-Hebel nach oben.

FUNKTIONSWEISE DER MASCHINE

Die Maschine hat folgende Reinigungskomponenten: Lösemittelbehälter, Reinigungsbürsten oder -kissen, das Wischergummi, einen Saugventilator und einen Schmutzwasserbehälter.

Wasser und Reinigungsmittel aus dem Lösemittelbehälter werden durch ein Ventilzu den Reinigungsbürsten oder -kissen geführt. Die Bürsten oder Kissen reinigen den Boden. Wenn die Maschine vorwärts bewegt wird, wischt das Wischergummi die schmutzige Lösung vom Boden, die dann aufgenommen und in den Schmutzwasserbehälter befördert wird.

Mit den Lenkgriffen werden Fahrtrichtung und Fahrtgeschwindigkeit der Maschine gesteuert. Wenn die Lenkgriffe nach vorne gedreht werden, fährt die Maschine vorwärts. Wenn Sie die Lenkgriffe auf sich zu ziehen, fährt die Maschine rückwärts.

Für die Maschine sind drei unterschiedliche Breiten an Reinigungsbürsten und Wischergummis verfügbar.

Dabei handelt es sich um die folgenden Schrubbkopfbreiten: Modell 700 (710 mm), Modell 800 (815 mm) und Modell 900 (915 mm). Die Abstreifleiste von 710 mm ist bestimmt zur Verwendung in Kombination mit dem Schrubbkopf Modell 700, die Abstreifleisten mit der Breite 815 mm mit dem Modell 800 und die Abstreifleisten mit der Breite 915 mm mit dem Modell 900.

FaST-SCHRUBBSYSTEM (OPTION)

Das FaST-System (Foam Scrubbing Technology) wird mit der Einspritzung des FaST PAK-Reinigungsmittelkonzentrats (A) in das System mit einer geringen Menge Wasser und Druckluft betrieben. Diese Mischung erzeugt eine große Menge nassen Schaum.

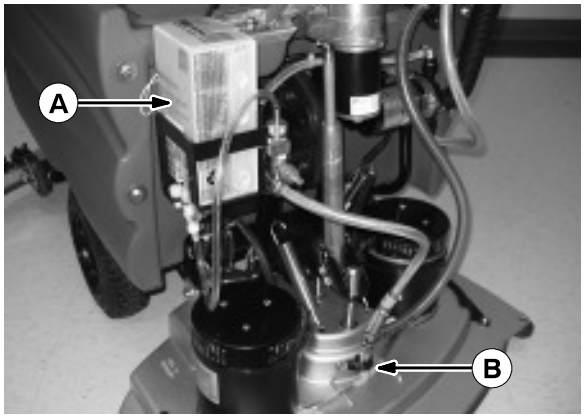
Die Schaummischung wird dann während des Schrubbbetriebs auf den Boden aufgetragen (B). Wenn das Wischgummi die Mischung aufnimmt, ist die Schaumwirkung des patentierten Schaumreinigers beendet, und er wird in den Schmutzwassertank aufgenommen.

Das FaST-System kann bei allen Doppel-Schrubb- und Hochleistungs-Schrubbanwendungen eingesetzt werden.

Die Verwendung des FaST-Systems kann die Produktivität durch die Verringerung des Ablass-/Füll-Zyklus um 30 % steigern. Außerdem wird der Chemikalienverbrauch und der erforderliche Lagerraum verringert. Mit einem Paket FaST PAK-Reinigungsmittelkonzentrat können bis zu 90.000 m^2 geschrubbt werden.

HINWEIS: Schalten Sie das FaST-System nicht mit herkömmlichen Reinigungsmitteln im Frischwassertank ein. Lassen Sie den Frischwassertank ab, heben Sie ihn an und füllen Sie ihn erneut ausschließlich mit klarem, kaltem Wasser, bevor Sie das FaST-System einschalten. Herkömmliche Reinigungsmittel/Aufbereiter können zu einem Ausfall des FaST-Reinigungssystems führen.

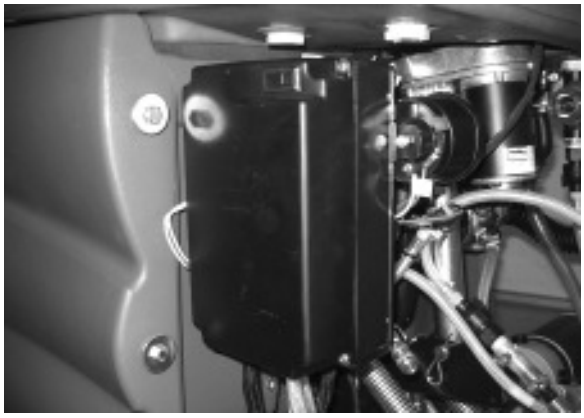
HINWEIS: Das Einlagern oder Transportieren bei Frost der Maschinen mit dem FaST-System erfordert eine spezielle Vorgehensweise. Lassen Sie sich vom TENNANT-Vertreter beraten.



FaST
Foam Scrubbing Technology

The Safe Scrubbing Alternative®

ec-H2O SYSTEM (OPTION)



Das *ec-H2O*-System produziert (Elektrisch aktiviertes Wasser) für den Reinigungsvorgang.

Normales Wasser fließt durch ein Modul, in dem es mit Sauerstoff angereichert und mit elektrischer Ladung aufgeladen wird. Das elektrisch aktivierte Wasser wird zu einer Mischung aus Säure und alkalischer Lösung und wird damit zu einem ph-neutralen Reinigungsmittel. Das aktivierte Wasser greift den Schmutz an und bricht diesen in kleine Partikel auf. Danach wird der Schmutz von der Bodenoberfläche weggezogen und das Gerät kann den Schmutz leicht wegschrubben. Im Schmutzwassertank wird das aktivierte Wasser wieder zu normalem Wasser.

Das *ec-H2O*-System kann gemeinsam mit allen Doppel-Schrubbanwendungen eingesetzt werden.

HINWEIS: Schalten Sie das ec-H2O-System nicht mit herkömmlichen Reinigungsmitteln im Frischwassertank ein. Lassen Sie den Frischwassertank ab, heben Sie ihn an und füllen Sie ihn erneut ausschließlich mit klarem, kaltem Wasser, bevor Sie das ec-H2O-System einschalten. Herkömmliche Reinigungsmittel/Aufbereiter können zu einem Ausfall des ec-H2O-Reinigungssystems führen.

HINWEIS: Das Einlagern oder Transportieren bei Frost der Maschinen mit dem ec-H2O-System erfordert eine spezielle Vorgehensweise. Lassen Sie sich vom TENNANT-Vertreter beraten.

CHECKLISTE VOR DER INBETRIEBNAHME DER MASCHINE

Nehmen Sie vor der Inbetriebnahme der Maschine anhand der folgenden Checkliste die nachstehenden Kontrollen vor:

- ❑ Kontrollieren Sie die Unterseite der Maschine auf undichte Stellen.
- ❑ Kontrollieren Sie, ob sich Draht, Fäden u.ä. in den Schrubbbürsten verfangen haben.
- ❑ Kontrollieren Sie die Wischgummis auf Abnutzung oder Beschädigung.
- ❑ Kontrollieren Sie den Wischgummi-Absaugschlauch auf Verstopfungen.
- ❑ Kontrollieren Sie die Dichtungen des Schmutzwassertankdeckels auf Abnutzung oder Beschädigungen.
- ❑ Prüfen Sie, ob der Saugventilator-Einlassfilter sauber ist.
- ❑ **FaST-Schrubben:** Prüfen Sie den Füllstand des FaST PAK-Reinigungsmittelkonzentrats (Option) und wechseln Sie die Packung, falls erforderlich, aus. Sehen Sie den Abschnitt ANBRINGEN DES FaST PAK-REINIGUNGSMITTELS in der Anleitung.
- ❑ **Bei FaST- oder *ec-H2O*-Schrubben:** Prüfen Sie, ob alle herkömmlichen Reinigungsmittel/ Aufbereiter aus dem Frischwassertank abgelassen und ausgespült sind.
- ❑ **Bei FaST- oder *ec-H2O*-Schrubben:** Prüfen Sie, ob der Frischwassertank nur mit klarem kaltem Wasser gefüllt ist.

ANBRINGEN DES FaST PAK-REINIGUNGSMITTELS (OPTION)

HINWEIS: Die Maschine muss mit der FaST-Option ausgestattet sein, bevor das FaST PAK-Reinigungsmittel angebracht werden kann.

1. Entfernen Sie perforierten Verschlüsse der Packung des FaST PAK 365-Bodenreinigungskonzentrats. Nehmen Sie den Beutel nicht aus der Packung. Ziehen Sie den Schlauchanschluss des Beutels an der Unterseite des Beutels heraus und entfernen Sie den Schlauchverschluss.

HINWEIS: Das FaST PAK 365-Bodenreinigungskonzentrat wurde speziell zur Verwendung mit dem FaST-Schrubbsystem entwickelt. Verwenden Sie NIEMALS ein anderes Produkt, da dies zur Beschädigung der Maschine führen kann.

VORSICHT: Beim Betrieb der Maschine sind die Gebrauchsanweisungen auf dem Chemikalienbehälter zu beachten.

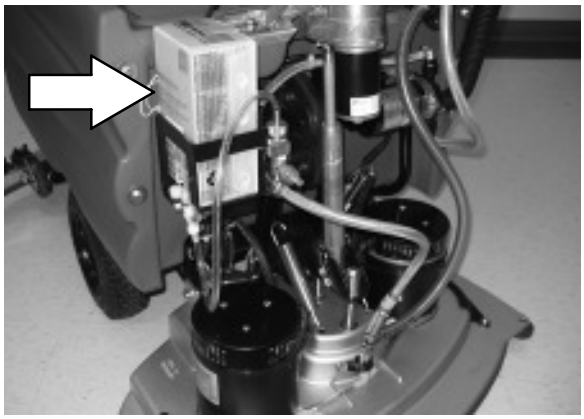
2. Entleeren Sie den Frischwassertank. Weitere Informationen finden Sie im Handbuch unter ENTLEEREN UND SÄUBERN DER BEHÄLTER.

HINWEIS: Verwenden Sie beim Schrubben mit der FaST-System-Option ausschließlich klares Wasser. Fügen Sie im Frischwassertank keine Reinigungsmittel hinzu. Herkömmliche Reinigungsmittel/Aufbereiter können zu einem Ausfall des FaST-Reinigungssystems führen.

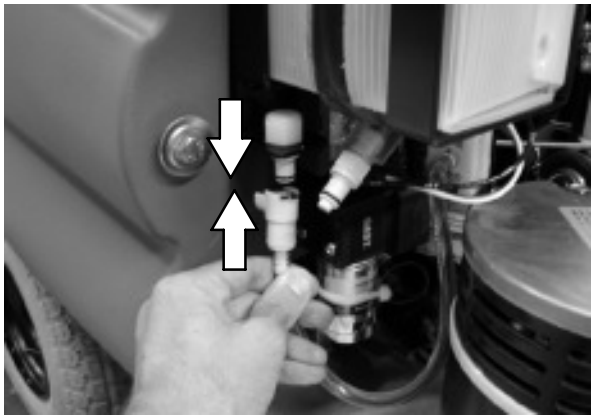
3. Heben Sie den Frischwassertank an und entfernen Sie die vordere Abdeckung, um zur FaST PAK-Packung zu gelangen.

4. Bringen Sie die FaST PAK-Packung im Packungshalter unter der vorderen Abdeckung der Maschine an. Schließen Sie den Schlauch des FaST PAK-Beutels an.

HINWEIS: Wenn getrocknetes Konzentrat im Schlauch oder am FaST PAK-Anschluss sichtbar ist, mit warmem Wasser einweichen und reinigen.



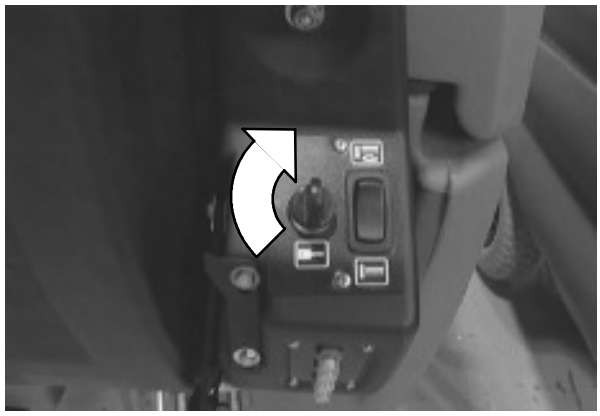
5. Achten Sie darauf, dass der Schlauch an den Schlauch-Lageranschluss angeschlossen ist, wenn der Schlauch nicht an das FaST PAK angeschlossen ist. Damit wird verhindert, dass das FaST PAK-Reinigungssystem austrocknet und der Schlauch verstopft wird.



6. Wenn Sie eine leere FaST PAK-Packung auswechseln, lassen Sie das neue FaST PAK-Reinigungsmittel einige Minuten in das System einlaufen, bevor Sie das FaST-System in Betrieb nehmen. Wenn das Reinigungsmittel nicht aus dem FaST PAK fließt, drücken Sie den Schlauch einfach einige Male ein und lassen Sie ihn wieder los. Wenn das vorige FaST PAK vollständig leer war, kann es beim Betrieb 3 Minuten dauern, bis alle Luftansammlungen aus dem System entfernt sind und die maximale Schaumleistung erzielt wird.

STARTEN DER MASCHINE

1. Schalten Sie die Maschine ein.

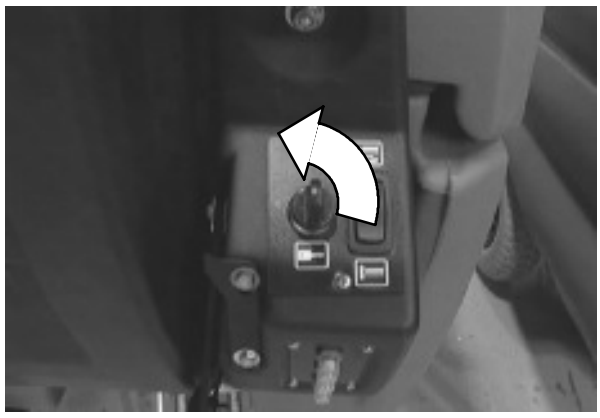


FÜLLEN DER TANKS

1. Schalten Sie die Maschine ein.
2. Fahren Sie die Maschine zur Auffüllstation.

3. Schalten Sie die Maschine aus.

   SICHERHEITSMASSNAHMEN: Bevor Sie die Maschine verlassen bzw. Wartungsarbeiten an der Maschine vornehmen, stellen Sie sie auf einem ebenen Untergrund ab, betätigen Sie die Feststellbremse, schalten Sie die Maschine aus und ziehen Sie den Schlüssel.



4. Betätigen Sie die Feststellbremse.

5. HERKÖMMLICHES SCHRUBBVERFAHREN: Öffnen Sie den Frischwassertank-Deckel und gießen Sie die erforderliche Reinigungsmittelmenge in die Einfüllöffnung des Frischwassertanks. Füllen Sie den Frischwassertank mit Wasser 25 mm unter die Unterkante des Frischwasser- Einfüllöffnungskanals.

   VORSICHTSMAßNAHMEN: Beachten Sie beim Einsatz der Maschine die Misch- und Handhabungsanweisungen auf den Behältern die chemische Mittel enthalten.

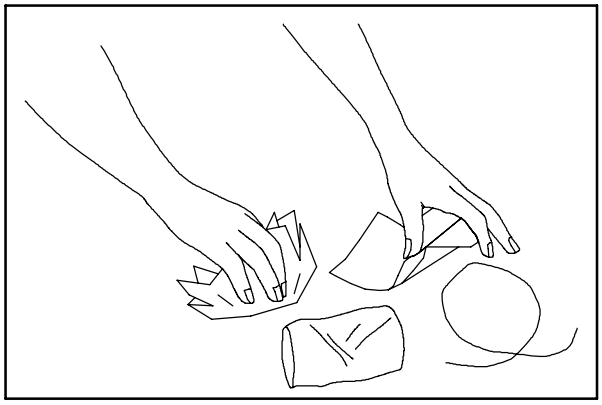
6. FaST- oder *ec-H2O*-SCHRUBBEN: Öffnen Sie den Frischwassertankdeckel und füllen Sie den Tank nur mit klarem kaltem Wasser.

HINWEIS: Verwenden Sie zum Reinigen der FaST- oder ec-H2O-Option NUR KLARES KALTES WASSER. Fügen Sie im Frischwassertank KEINE Reinigungsmittel hinzu. Herkömmliche Reinigungsmittel/Aufbereiter können zu einem Ausfall des Reinigungssystems führen.

HINWEIS: (Herkömmliches Schrubbverfahren) Bodenbeschaffenheit, Wasserzustand, Verschmutzungsgrad und Verschmutzungsart sowie die Bürstenwirkung spielen eine wesentliche Rolle bei der Bestimmung der Art und der Konzentration des zu verwendenden Reinigungsmittels. Spezielle Empfehlungen können Sie bei Ihrem örtlichen TENNANT-Vertragshändler erfragen.

WARNUNG: Brennbare Materialien können eine Explosion oder Brand verursachen. Verwenden Sie zur Bodenreinigung niemals brennbare Materialien im Tank bzw. In Tanks.

SCHRUBB- UND BÜRSTENINFORMATIONEN


07218

- Heben Sie größere Schmutzteile vor dem Schrubben auf. Heben Sie auch alle Drahtstücke, Fäden usw. Auf, die sich in den Bürsten verfangen könnten.

- Planen Sie den Schrubbvorgang im voraus. Sinnvollerweise sind lange Schrubbwege mit möglichst wenigen Unterbrechungen zu fahren. Reinigen Sie einen ganzen Boden bzw. Einen bestimmten Bodenbereich in einem Arbeitsgang.

- Versuchen Sie, die Schrubbmaschine so geradlinig wie möglich zu fahren. Vermeiden Sie das Anstoßen an Pfeilern o.ä. Und das Zerkratzen der Maschinenseiten. Beim Reinigen von Gängen mit totem Ende den Schrubbvorgang am Ende des Gangs beginnen und von dort aus hinausschrubben. Achten Sie darauf, daß sich die Schrubbahnen stets um einige Zentimeter überschneiden.

- Wenn Sie bemerken, daß das Schrubbergebnis unbefriedigend ist, beenden Sie den Schrubbetrieb und versuchen Sie, mit Hilfe des Kapitels *“STÖRUNGSBESEITIGUNG”* die Ursache zu finden.

Kratzfreie Polypropylen-Schrubbbürste – Diese Bürste ist durch ihre weicheren Allzweck-Poly-Borsten zum Abnehmen leicht verkrusteter Verschmutzungen geeignet, ohne Beeinträchtigung von Hochglanz-Bodenflächen.

Nylon-Schrubbbürste – Eignet sich besonders zum Schrubben beschichteter Böden. Reinigt ohne Kratzen.

Schrubbbürste mit Super-Schmirgel-Borsten – Die Nylon-Fasern dieser Bürste sind mit schmirgelndem Splitt imprägniert, wodurch sie Flecken und Verschmutzungen effektiv beseitigen. Starke Reinigungswirkung auf allen Flächen, gute Reinigungsleistung bei Schmutzansammlungen, Fett oder Reifenspuren.

Hochleistungs-Abschälelement – Dieses schwarze Element dient zum Abschälen von Fußböden. Damit werden starke alte Schichten einfacher abgeschält und der Boden für eine neue Beschichtung vorbereitet.

Abschälelement – Dieses braune Element dient zum Abschälen von Fußböden. Damit werden alte Schichten schnell und einfach abgeschält und der Boden für eine neue Beschichtung vorbereitet.

Schrubbelement – Dieses blaue Element dient zum Schrubben von Böden. Damit werden Schmutz, verschüttete Flüssigkeiten und Abrieb entfernt, so dass eine saubere Oberfläche für eine neue Beschichtung entsteht.

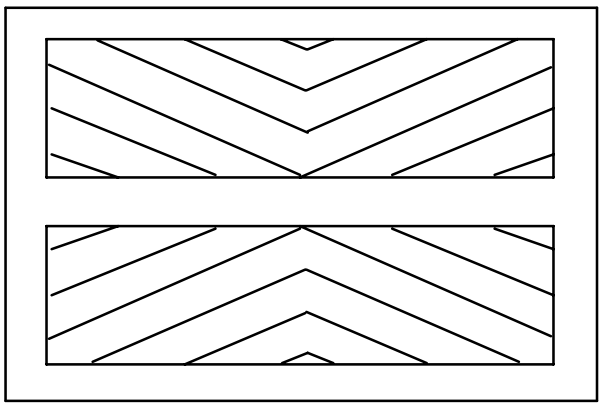
Schwabbelelement – Dieses rote Element dient zum Schwabbeln von Böden. Damit können Sie schnell reinigen und Kratzspuren entfernen, während Sie gleichzeitig den Boden auf Hochglanz polieren.

Polierelement – Dieses weiße Element dient zum Polieren von Böden. Damit wird ein Hochglanzboden gewartet. Verwenden Sie für das Schwabbeln sehr weiche Beschichtungen und niedrigere Verkehrsbereiche oder verwenden Sie für das Polieren weiche Wachse auf Holzböden.

Walzen-Polypropylen-Schrubbbürste – Diese Walzenbürste ist durch ihre weicheren Allzweck-Poly-Borsten geeignet zum Abnehmen leicht verkrusteter Verschmutzungen, ohne Beeinträchtigung von Hochglanz-Bodenflächen.

Walzen-Nylon-Schrubbbürste – Diese Walzenbürste wird für das Schrubben von beschichteten Böden empfohlen. Reinigt ohne Kratzen.

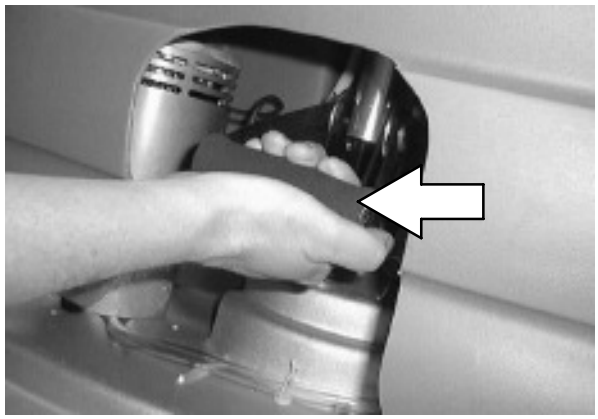
Walzenschrubbbürste mit Super-Schmirgel-Borsten – Die Nylon-Fasern dieser Bürste sind mit schmirgelndem Splitt imprägniert, wodurch sie Flecken und Verschmutzungen effektiv beseitigen. Starke Reinigungswirkung auf allen Flächen, gute Reinigungsleistung bei Schmutzansammlungen, Fett oder Reifenspuren.



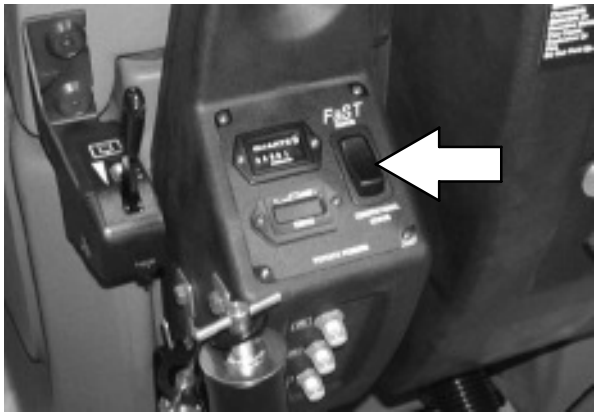
HINWEIS: Walzenschrubbbürsten müssen zur besten Schmutzaufnahme so angebracht werden, dass das Fischgrätenmuster der Bürsten aufeinander zu ausgerichtet ist.

1. Schalten Sie die Maschine ein.
2. Schieben Sie die Maschine zu der Fläche, die geschrubbt werden soll.

3. Nur der Intensivreinigungsmodus: Ziehen Sie bei angehobenem Schrubbkopf am Schrubbkopf-Gurt, bis der Schrubbkopf einrastet.

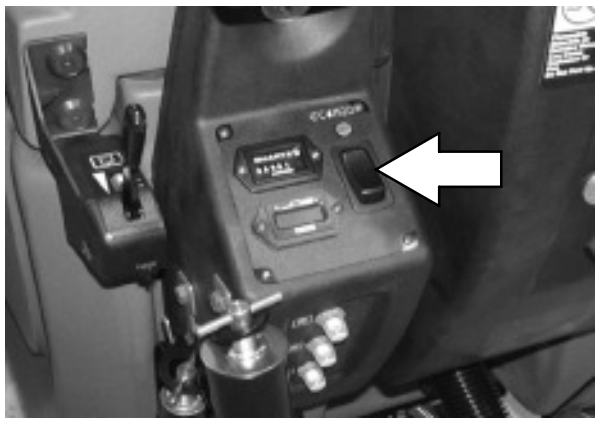


4. FaST-SCHRUBBEN: Drücken Sie auf die Oberseite des FaST-Schalters, um das FaST-System einzuschalten.



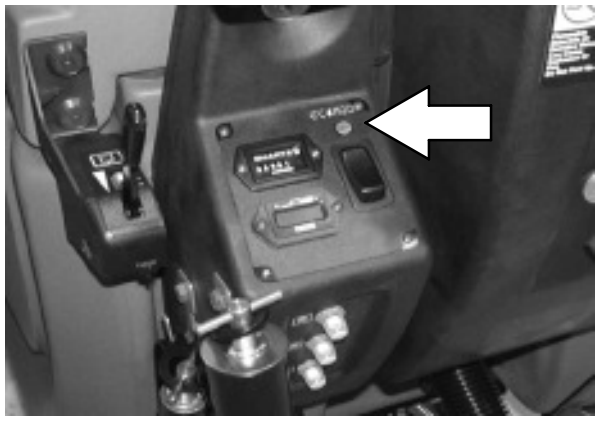
HINWEIS: Lassen Sie den FaST-Schalter in der Position HERKÖMMLICHES SCHRUBBVERFAHREN, wenn das FaST-System nicht verwendet wird.

ec-H2O-SCHRUBBEN: Drücken Sie auf die Oberseite des *ec-H2O*-Schalters, um das *ec-H2O*-System einzuschalten.



HINWEIS: Lassen Sie den ec-H2O-Schalter in der Position HERKÖMMLICHES SCHRUBBVERFAHREN, wenn das ec-H2O-System nicht verwendet wird.

HINWEIS: Die ec-H2O-Systemanzeige schaltet erst ein, sobald der Schrubbvorgang gestartet wird.



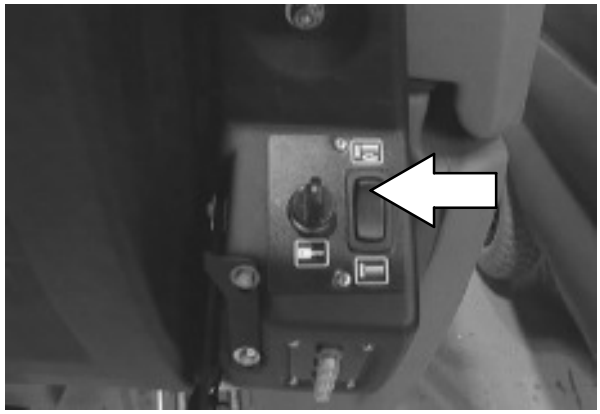
***ec-H2O*-Modell:** Wenn ein akustisches Signal ertönt, und die *ec-H2O* Systemanzeige rot blinkt, muss das *ec-H2O*-Modul ausgespült werden, um den *ec-H2O*-Betrieb wieder aufzunehmen (siehe *ec-H2O*-MODUL SPÜLVORGANG).

***HINWEIS:** Wenn ein akustisches Signal ertönt und die Anzeige rot blinkt, umgeht das Gerät das ec-H2O-System. Um mit dem Schrubbvorgang fortzufahren, müssen Sie den ec-H2O-Schalter ausschalten und zu herkömmlichen Schrubben wechseln.*

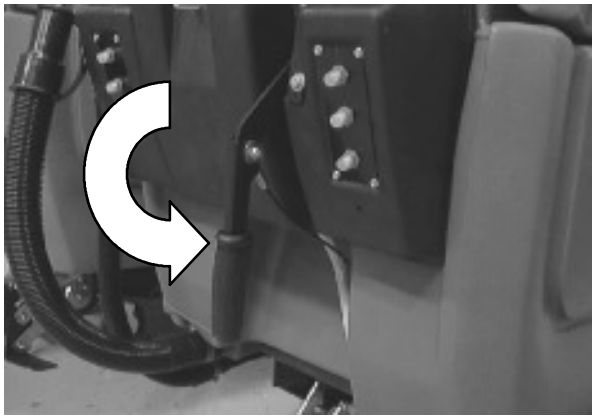
ACHTUNG: (*ec-H2O*-Modell) Achten Sie darauf, dass der Frischwassertank nicht leer wird. Wenn das Gerät für einen längeren Zeitraum ohne Wasser betrieben wird, kann das *ec-H2O*-Modul beschädigt werden.

***ec-H2O* SYSTEM-ANZEIGECODE**	**BEDINGUNG**
Ständig grün	Normalbetrieb
Blinkend rot	*ec-H2O-Modul* spülen
Ständig rot	Wenden Sie sich an den Kundendienst

5. Drücken Sie auf die Oberseite des Schrubbürsten-Schalters, bis die Anzeigelampe “Schrubbürsten abgesenkt” aufleuchtet.

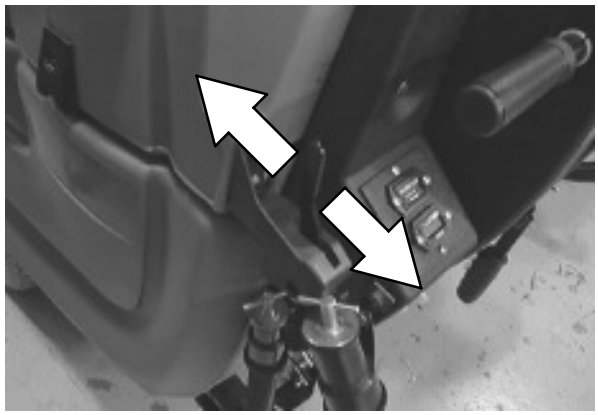


6. Senken Sie die Abstreifleiste mit dem Abstreifleisten-Hebel auf den Boden ab.



7. Stellen Sie die richtige Frischwasser-Dosierung für die jeweilige Bodenfläche ein.

HINWEIS: Wenn das FaST- oder ec-H2O-System (Option) verwendet wird, ist der Frischwasser-Dosierhebel nicht in Betrieb. Die Dosierung des FaST- und ec-H2O-Systems ist voreingestellt. Das ec-H2O-Modul verfügt über optionale Einstellungen für die Frischwasser-Dosierung. Wenn eine Anpassung der Frischwasser-Dosierung nötig ist, wenden Sie sich an den Kundendienst.



8. Fahren Sie die Maschine in Vorwärtsrichtung und schrubben Sie entsprechend den Anforderungen.

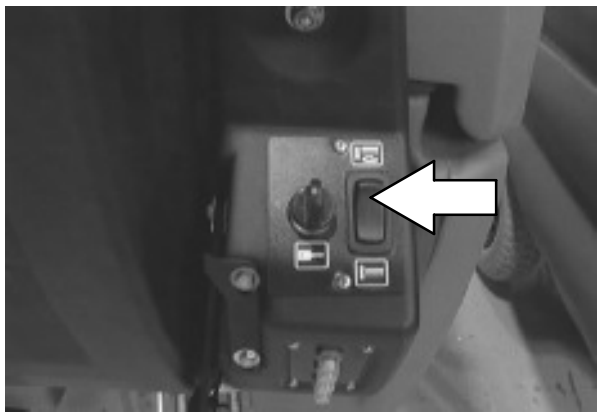
WARNUNG: Entzündliche Materialien oder reaktive Metalle können zu Explosionen oder Feuer führen. Nehmen Sie diese niemals mit der Maschine auf.

DOPPEL-SCHRUBBETRIEB

Der Doppel-Schrubbetrieb dient zur Entfernung hartnäckiger Bodenverschmutzungen. Zu diesem Zweck werden zwei Schrubbgänge über die zu reinigende Fläche vorgenommen.

Der Doppel-Schrubbbetrieb kann sowohl mit dem FaST-SCHRUBBSYSTEM (Option), *ec-H2O*-SCHRUBBSYSTEM (Option), als auch mit dem HERKÖMMLICHEN SCHRUBBVERFAHREN ausgeführt werden.

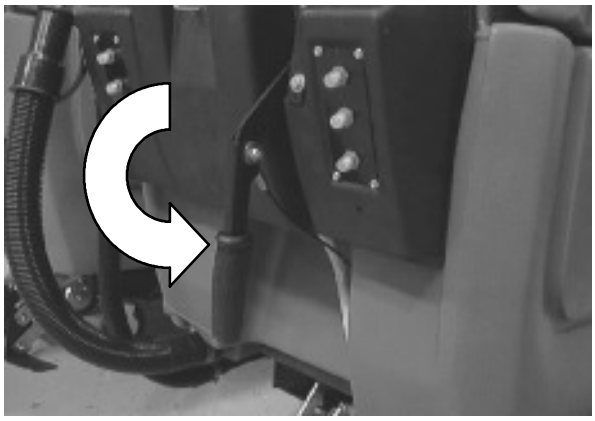
1. Halten Sie beim ersten Durchgang die Wischergummis hoch. Somit wird die Lösung verteilt und kann in den Boden eindringen.



HINWEIS: Wenn das FaST- oder ec-H2O-System (Option) verwendet wird, ist der Frischwasser-Dosierhebel nicht in Betrieb. Die Dosierung des FaST- und ec-H2O-Systems ist voreingestellt. Das ec-H2O-Modul verfügt über optionale Einstellungen für die Frischwasser-Dosierung. Wenn eine Anpassung der Frischwasser-Dosierung nötig ist, wenden Sie sich an den Kundendienst.

VORSICHT: Fahren Sie die Maschine auf Steigungen und glatten Oberflächen LANGSAM.

2. Senken Sie die Abstreifleiste mit dem Abstreifleisten-Hebel auf den Boden ab.

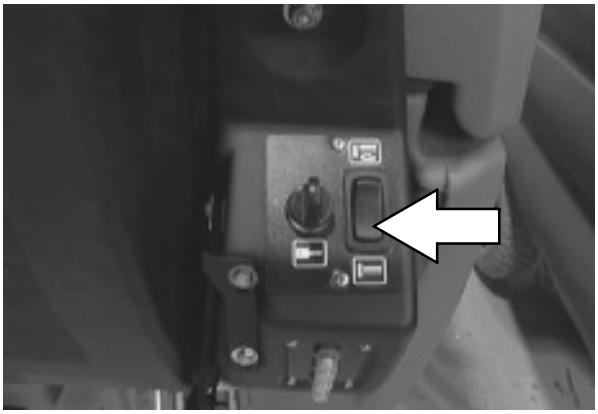


3. Beim zweiten Durchgang senken Sie die Wischergummis ab.

BEENDEN DES SCHRUBBETRIEBS

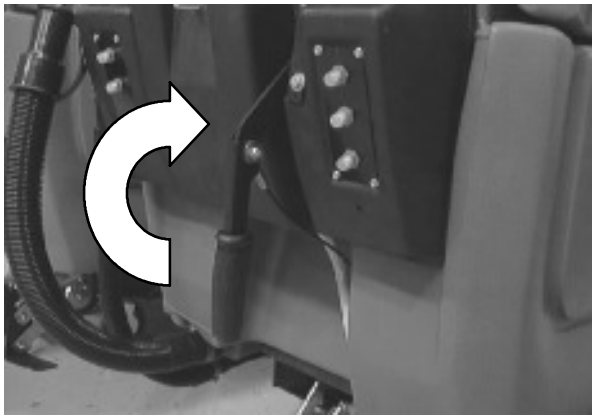
1. Lassen Sie die Lenkgriffe los.

2. Betätigen Sie die Unterseite des Bürstenschalters die Reinigung zu beenden und heben Sie die Reinigungsbürsten an.



3. Bewegen Sie die Maschine vorwärts um die Lösung vollständig aufzunehmen.

4. Heben Sie mit dem Abstreifleisten-Hebel die Abstreifleiste an.



ENTLEEREN UND REINIGEN DER TANKS

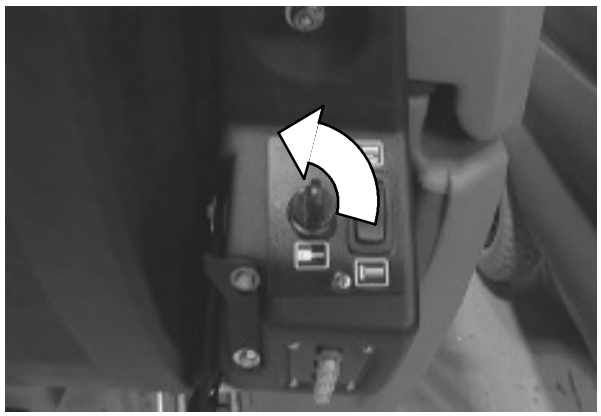
Ist der Reinigungsvorgang beendet oder der Saugventilator schaltet sich aus und zeigt einen vollen Schmutzwasserbehälter an, sollte der Tank entleert und gereinigt werden. Danach kann der Lösemittelbehälter für zusätzliches Reinigen gefüllt werden.

1. Beenden Sie den Schrubbetrieb.

2. Fahren Sie die Maschine in die Nähe eines Abflusses.

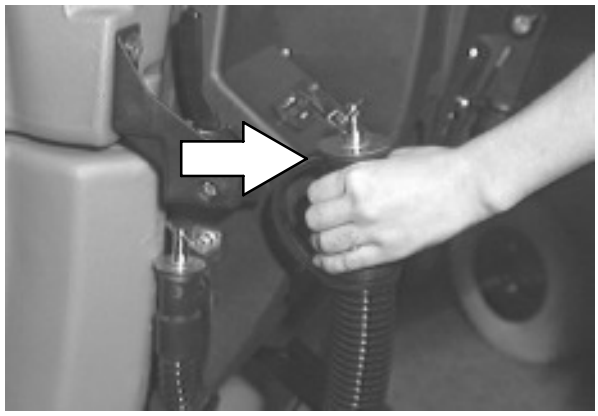
3. Schalten Sie die Maschine aus.

   SICHERHEITSMASSNAHMEN: Bevor Sie die Maschine verlassen bzw. Wartungsarbeiten an der Maschine vornehmen, stellen Sie sie auf einem ebenen Untergrund ab, betätigen Sie die Feststellbremse, schalten Sie die Maschine aus und ziehen Sie den Schlüssel.



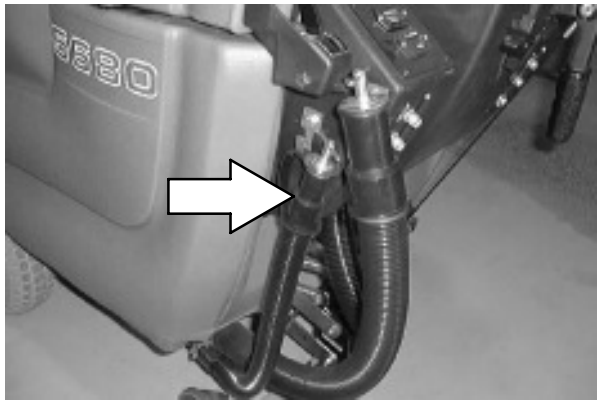
4. Betätigen Sie die Feststellbremse.

5. Nehmen Sie den Schmutzwasser-Ablaßschlauch aus der Halterung.



6. Entfernen Sie den Verschluß des Entleerungsschlauches und halten sie diesen dabei nach oben. Senken Sie den Schlauch dann langsam in Richtung Boden ab.

7. Überprüfen Sie den Lösemittelbehälter und entleeren Sie Restbestände mit dem Schlauch.

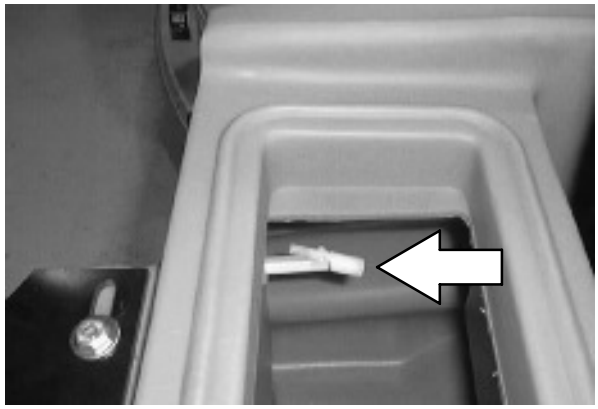


8. Heben Sie den Frischwassertank an, so daß Sie Zugriff zum Schmutzwassertank bekommen.

9. Spülen Sie den Schmutzwassertank von innen mit sauberem Wasser aus.

HINWEIS: Verwenden Sie KEINEN Dampf zur Reinigung des Behälters. Starke Hitze kann den Behälter und die Komponenten beschädigen.

10. Spülen Sie den Schwimmersensor an der Seite des Schmutzwasserbehälters aus.

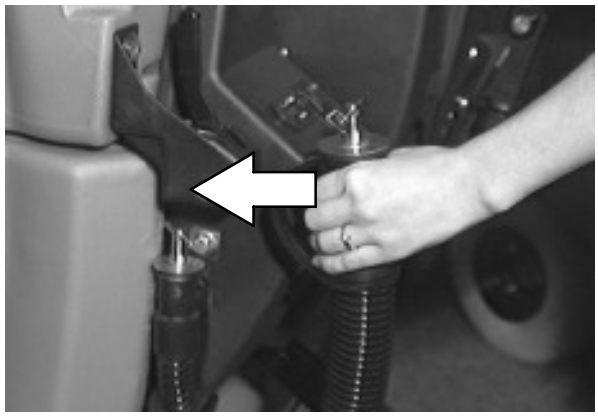


11. Entfernen und reinigen Sie den im Schmutzwasserbehälter befindlichen Saugventilfilter. Die Reinigung kann mit leichtem Wasserdruck erfolgen. Fügen Sie den Filter nach der Reinigung wieder in den Schmutzwasserbehälter ein.

HINWEIS: Achten Sie darauf, daß der Vakuumfilter vollständig trocken ist, bevor Sie ihn wieder in der Maschine anbringen.

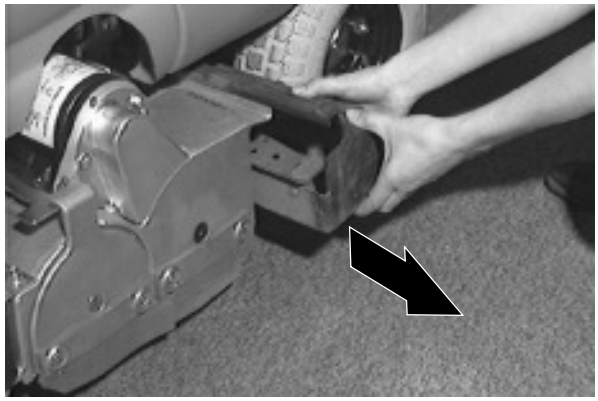
12. Für den Schmutzwassertank ist ein optionaler Schmutzfilter verfügbar. Wenn Ihre Maschine über diesen Filter verfügt, sollten Sie den Filter täglich reinigen.

13. Plazieren Sie nach der kompletten Reinigung den Verschluß des Entleerungsschlauches wieder. Verbinden Sie die Schläuche wieder mit den Montageklemmen der Maschine.



14. Ziehen Sie am Stützarm und senken Sie den Frischwassertank ab. Drücken Sie den Haltearm ein, um den Frischwassertank völlig abzusenken.

15. Walzen-Schrubbkopf: Nehmen Sie die Schmutzfangwanne ab und reinigen Sie sie. Setzen Sie die gereinigte Schmutzfangwanne wieder in den Schrubbkopf ein.



BETRIEB AUF STEIGUNGEN/GEFÄLLEN

Fahren Sie die Maschine auf Steigungen/Gefällen stets LANGSAM.

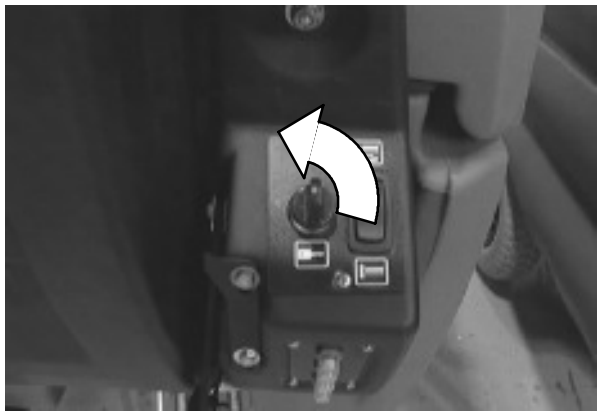
VORSICHT: Fahren Sie die Maschine auf Steigungen/Gefällen und glatten Verkehrsflächen stets LANGSAM.

Der höchstzulässige Steigungs-/Gefällewinkel beträgt mit leeren Tanks 8°, und mit vollen Tanks 6°.

ABSCHALTEN DER MASCHINE

1. Beenden Sie den Schrubbetrieb.
2. Schalten Sie die Maschine aus.

SICHERHEITSMASSNAHMEN: Bevor Sie die Maschine verlassen bzw. Wartungsarbeiten an der Maschine vornehmen, stellen Sie sie auf einem ebenen Untergrund ab, betätigen Sie die Feststellbremse, schalten Sie die Maschine aus und ziehen Sie den Schlüssel.



3. Betätigen Sie die Feststellbremse.

CHECKLISTE FÜR DIE KONTROLLEN NACH DEM BETRIEB

Nehmen Sie nach Beendigung des Schrubbetriebs mit der Maschine anhand dieser Checkliste die folgenden Kontrollen bei eingeschalteter Maschine vor:

- ❑ Kontrollieren Sie den Batterie-Ladezustand.

HINWEIS: Bei der Einschaltung der Maschine ist die Anzeige der Batterie-Ladezustandsanzeige möglicherweise zunächst nicht korrekt. Lesen Sie den Ladezustand der Batterien erst nach einigen Betriebsminuten ab.

Kontrollieren Sie die folgenden Punkte bei abgeschalteter Maschine:

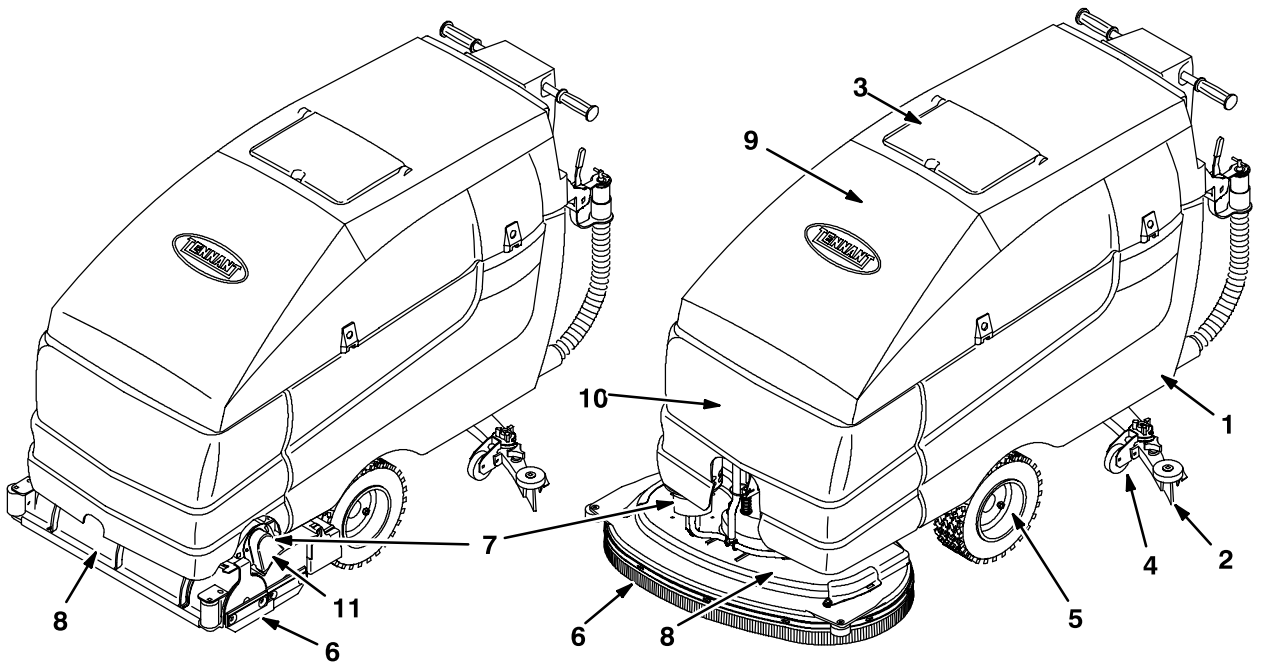
- ❑ Kontrollieren Sie, ob sich Draht, Fäden u.ä. in den Schrubbbürsten verfangen haben.
- ❑ Kontrollieren Sie die Wischgummis auf Abnutzung oder Beschädigung.
- ❑ Kontrollieren Sie den Wischgummi-Absaugschlauch auf Verstopfungen.
- ❑ Entleeren und reinigen Sie den Schmutzwassertank.
- ❑ Reinigen Sie den Saugventilator-Einlassfilter.
- ❑ Kontrollieren Sie die Unterseite der Maschine auf undichte Stellen.
- ❑ Kontrollieren Sie anhand der Wartungsaufzeichnungen, ob Wartungsintervalle fällig sind.
- ❑ FaST-Schrubben: Wenn das FaST PAK nach dem Schrubben leer ist, bringen Sie das neue FaST PAK an oder schließen Sie den Schlauch an den Lageranschluss an.

STÖRUNGSBESEITIGUNG

Problem	Ursache	Lösung des Problems
Wasserspur, zu geringe oder gar keine Wasseraufnahme	Abgenutzte Wischgummis	Abstreifleisten-Wischgummis drehen oder auswechseln
	Falsche Einstellung der Abstreifleiste	Abstreifleiste nachstellen
	Vakuumschlauch verstopft	Vakuumschläuche ausspülen
	Vakuumgebläse-Eintrittssieb verschmutzt	Eintrittssieb reinigen
	Schmutzwassertank voll	Schmutzwassertank entleeren
	Saugschlauch zu Wischgummi oder Schmutzwassertank unterbrochen oder beschädigt.	Schließen sie den Schlauch wieder an, oder ersetzen Sie ihn.
	Frischwassertank nicht vollständig geschlossen.	Kontrollieren Sie auf eventuelle Behinderungen.
		Pole der Hochleistungsbatterien zu lang; feilen Sie die Pole ab.
		Die vordere Abdeckung der Maschine wurde zu hoch angebracht; niedriger anbringen.
	Tom-Dichtungen bei Frischwassertank.	Tauschen Sie die Dichtungen aus.
Saugventilator läßt sich nicht einschalten.	Schmutzwassertank voll.	Lassen Sie den Schmutzwassertank ab.
	Schmutzwassertank mit Schaum gefüllt.	Entleeren Sie den Schmutzwassertank.
		Verwenden Sie weniger oder ein anderes Reinigungsmittel.
		Verwenden Sie einen Entschäumer.
	Der Sensor des Schmutzwasserbehälters ist verschmutzt oder verstopft.	Reinigen bzw. Erneuern
	Schutzschalter des Saugventilators aktiviert.	Stellen Sie den Schutzschalter zurück.
Zu geringe oder gar keine Frischwasserdosierung auf den Boden	Frischwassertank leer	Frischwassertank füllen
	Kabel der Frischwassersteuerung ist beschädigt oder muß nachgestellt werden	Kabel erneuern und/oder nachstellen
	Frischwasserzufuhr abgeschaltet	Frischwasserzufuhr einschalten
	Frischwasser-Zufuhrleitungen verstopft	Frischwasser-Zufuhrleitungen spülen
	Frischwasser-Zufuhrleitungsfilter verschmutzt	Filter reinigen
	Frischwasser-Magnetschalter verstopft oder defekt	Reinigen bzw. Erneuern

Problem	Ursache	Lösung des Problems
Schlechte Schrubbleistung	Schmutz auf Bürsten oder Kissen	Schmutzwassertank entleeren
	Ungeeignete(s) Reinigungsmittel/Bürste/Scheibe	Wenden Sie sich an den Kundendienst
	Abgenutzte Schrubbürste(n)/Polierscheibe(n)	Schrubbürste bzw. Polierscheibe ersetzen
	Schutzschalter des Schrubbürstenmotors hat/haben angesprochen	Schutzschalter zurückstellen
		Verringern Sie den Schrubbürstenandruck.
		Ungleicher Bürstenandruck; richten Sie den Schrubbkopf aus.
		Wenden Sie sich an den Kundendienst
	Batterieladung zu niedrig	Laden Sie die Batterien auf, bis sich das Ladegerät automatisch abschaltet.
Maschine fährt schlecht	Die Reifen rutschen auf öligen oder gewachsten Böden durch.	Wenden Sie sich an den Kundendienst
	Ungleicher Bürstenandruck	Richten Sie den Schrubbkopf aus.
Das FaST-System (Option) funktioniert nicht	Der FaST-Schalter ist auf Herkömmliches Schrubben eingestellt	Stellen Sie den FaST-Schalter auf FaST-System-Schrubben
	FaST-Schutzschalter aktiviert	Stellen Sie die Ursache fest und stellen Sie den 10A-Schutzschalter zurück
	Verstopfter FaST PAK-Schlauch und/oder verstopfe Anschlüsse	Anschluss und Schlauch in warmem Wasser einweichen und reinigen
	FaST PAK-Packung ist leer oder nicht angeschlossen	FaST PAK-Packung auswechseln und/oder Schlauch anschließen
	Verstopfter Dosierauslass und/oder Filter	Auslass und/oder Filter entfernen und reinigen
	Defekte Pumpe oder defekter Kompressor	Wenden Sie sich an den Kundendienst
	Verstopfter Filter	Lassen Sie den Frischwassertank ab und entfernen und reinigen Sie den Filter
	FaST-System nicht entlüftet	Betreiben Sie das FaST-Frischwassersystem zum Entlüften 3 Minuten
***ec-H2O*-Modell:** *ec-H2O*-Systemanzeige blinkt rot	Im Modul haben sich Mineralstoffablagerungen gebildet	Modul ausspülen (siehe *ec-H2O*-MODUL SPÜLVORGANG)
***ec-H2O*-Modell:** Akustisches Signal ertönt		
***ec-H2O*-Modell:** *ec-H2O*-Systemanzeige ständig rot	Modul defekt	Wenden Sie sich an den Kundendienst
***ec-H2O*-Modell:** *ec-H2O*-Systemanzeige schaltet nicht ein	Anzeige oder Modul defekt	Wenden Sie sich an den Kundendienst
***ec-H2O*-Modell:** Keine Wasserzufuhr	Modul verstopft	Wenden Sie sich an den Kundendienst
	Frischwasserpumpe defekt	Frischwasserpumpe auswechseln

WARTUNG



WARTUNGSPLAN

Intervall	Nr.	Bezeichnung	Wartungshandlung	Schmier-mittel	Zahl der Wartung spunkte
Täglich	2	Abstreifleiste	Auf Beschädigung und Abnutzung kontrollieren	-	1
			Durchbiegung und Nivellierung kontrollieren	-	1
	8	Schrubbürsten/ Polierscheiben	Auf Beschädigung und Abnutzung kontrollieren	-	2
	1	Schmutzwassertank	Reinigen	-	1
			Reinigen Sie den optischen Sensor	-	1
			Filter des Saugventilators reinigen	-	1
			Schmutzfilter reinigen (option)	-	1
	3	Frischwassertank	Reinigen	-	1
	3	Vakuumgebläse-Eintrittsfilter	Reinigen	-	1
		Maschine	Auf Leckstellen kontrollieren	-	1
	6	Schürze Scheiben-Schrubbkopf	Auf Beschädigung und Abnutzung kontrollieren	-	4
	6	Schürze Walzen-Schrubb-kopf	Einstellung kontrollieren	-	4
			Auf Beschädigung und Abnutzung kontrollieren	-	4
	10	FaST PAK-Versorgungsschlauch und Anschluss (Option)	Reinigen und den Schlauch an den Lageranschluss anschließen, wenn dieser nicht verwendet wird	-	1
Alle 50 Betriebs-stunden	10	FaST-Filter (Option)	Reinigen	-	1
	8	Walzenbürsten	Konizität kontrollieren, Bürsten umdrehen	-	2

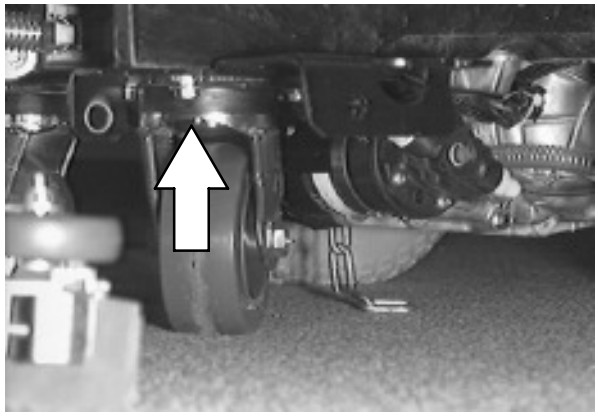
Intervall	Nr.	Bezeichnung	Wartungshandlung	Schmier-mittel	Zahl der Wartung spunkte
100 Betriebs-stunden	4	Hinterräder	Schmieren	SSM	2
	11	Treibriemen bei Walzenbürsten	Riemenspannung kontrollieren	-	2
500 Betriebs-stunden	9	Vakuumgebläse-Motor	Motorbürsten kontrollieren	-	1
1000 Betriebs-stunden	10	FaST-Wasser- und Luftfilt-er (option)	Austauschen	-	1
	7	Schrubbürstenmotor	Motorbürsten kontrollieren	-	2
	5	Antriebsmotor	Motorbürsten kontrollieren	-	1
	5	Transaxle-Einheit	Schmiermittelstand kontrollieren	GÖ	1

SSM - Spezial-Schmiermittel Lubriplate EMB (TENNANT-Bestellnr.01433-1)
GÖ - Getriebeschmiermittel SAE 90

SCHMIERUNG

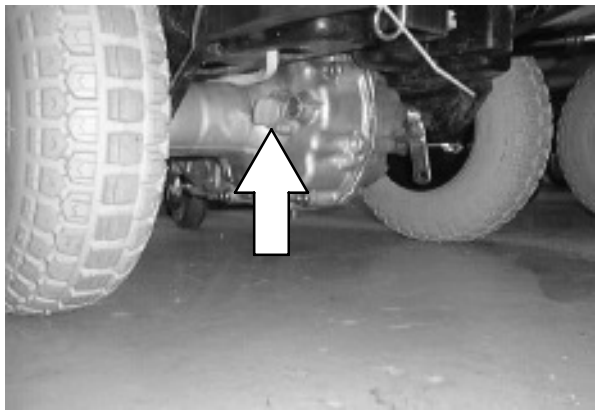
HINTERRÄDER

Die Hinterräder sind mit einem Schmierpunkt am Rad-Drehgelenk ausgestattet. Schmieren Sie diesen Schmierpunkt alle 100 Betriebsstunden mit einer Schmierpresse mit Lubriplate EMB-Schmiermittel (TENNANT-Bestellnr.01433-1).



TRANSAXLE-EINHEIT (KUPPLUNG DIFFERENTIAL)

Kontrollieren Sie alle 1000 Betriebsstunden den Schmiermittelstand in der Transaxle-Einheit. Nehmen Sie zu diesem Zweck einen der orangefarbigen Einfüllstopfen ab. Ggf. Nachfüllen mit Getriebeschmiermittel SAE 90.



BATTERIEWARTUNG

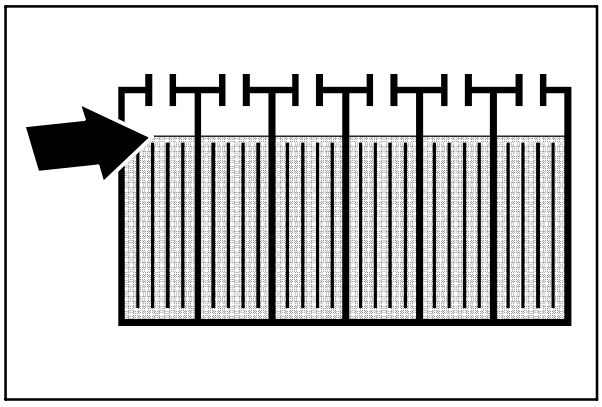
Die Batterien wurden speziell im Hinblick auf eine langfristige Leistungsabgabe gewählt. Die Lebensdauer der Batterien wird von der Anzahl der Ladevorgänge beschränkt. Zur Optimierung der Lebensdauer sollten Sie die Batterien aufladen, wenn keine Segmente der Batterie-Ladezustandsanzeige leuchten (20% Batterieleistung verbleiben). Verwenden Sie eine automatisches Ladegerät mit einer ordnungsgemäßen Zulassung für Batterien.

Reinigen Sie regelmäßig die Batterieoberseite und die Klemmen und kontrollieren Sie, ob sich Anschlüsse gelockert haben. Benutzen Sie eine starke Lösung von Natriumbikarbonat und Wasser. Bürsten Sie diese Lösung sparsam über die Batterieoberseite, die Klemmen und die Kabelschellen.Achten Sie besonders darauf, daß keine Natriumbikarbonat-Lösung in die Batterien eindringt.Reinigen Sie die Klemmenpole und Kabelanschlußstecker mit Hilfe einer Drahtbürste. Tragen Sie nach der Reinigung eine klare Batteriepol-Schutzschicht auf die Klemmen und die Kabelanschlußstecker auf. Halten Sie die Batterieoberseite stets sauber und trocken.

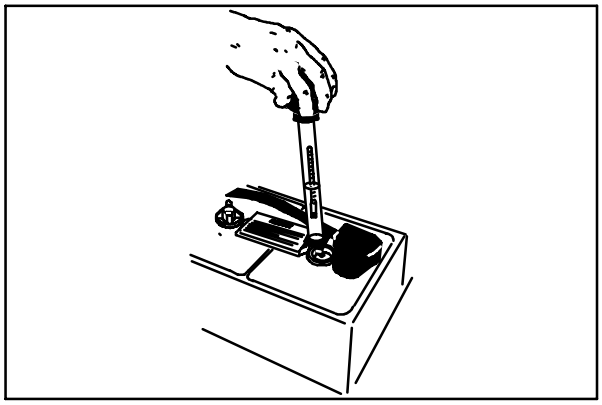
Lassen Sie niemals Metallgegenstände auf den Batterien liegen, da diese einen Kurzschluß verursachen können. Abgenutzte oder beschädigte Kabel sind zu erneuern.

Füllen Sie die Batterie niemals mit Säure, sondern nur mit destilliertem Wasser nach. Die Entlüftungsstopfen müssen immer in ihrer Position bleiben, außer wenn destilliertes Wasser eingefüllt wird oder die Säuredichte mit dem Hydrometer abgelesen wird.

Kontrollieren Sie den Elektrolytstand aller Batteriezellen vor und nach jedem Ladevorgang sowie alle 50 Betriebsstunden. Laden Sie die Batterien nur dann auf, wenn sich der Flüssigkeitsstand etwas oberhalb der Batterieplatten befindet. Füllen Sie, falls erforderlich, destilliertes Wasser auf, bis die Platten bedeckt sind. Füllen Sie die Batterien niemals mit Säure nach. Nicht zuviel Wasser einfüllen. Die Entlüftungsstopfen müssen immer in ihrer Position bleiben, außer wenn destilliertes Wasser eingefüllt wird oder die Säuredichte mit dem Hydrometer abgelesen wird.



Die Messung der Säuredichte mit Hilfe eines Hydrometers ist ein Verfahren zur Bestimmung des Batteriezustands und Batterieladungsgrads. Wenn Sie für eine oder mehrere Batteriezellen Werte unter denen der anderen Batteriezellen ablesen (Unterschied von 0,050 oder mehr), so liegt an dieser Zelle eine Beschädigung oder ein Kurzschluß vor bzw. Steht sie kurz vor dem Versagen.



04380

HINWEIS: *Lesen Sie nie die Säuredichte ab, wenn Sie gerade destilliertes Wasser nachgefüllt haben. Wenn Wasser und Säure noch nicht gut durchmischt sind, besteht die Möglichkeit einer fehlerhaften Anzeige. Anhand der folgenden Tabelle der Hydrometer-Anzeigen kontrollieren Sie die verbleibende Batterie-Restladung:*

SÄUREDICHTE bei 27 °C	BATTERIELADUNG
1.265	100% geladen
1.223	75% geladen
1.185	50% geladen
1.148	25% geladen
1.110	Entgeladen

HINWEIS: Die Säuredichte ist temperaturabhängig. Wenn sich der Batterieelektrolyt nicht auf einer Temperatur von 27 °C befindet, muß eine Temperaturkorrektur des Anzeigewerts vorgenommen werden. Für jeweils 6 °C Über- bzw. Unterschreitung des Werts von 27 °C müssen Sie 0,004 (4 Punkte) zur Anzeige der Säuredichte hinzuzählen bzw. Von dieser abziehen.

LADEN DER BATTERIEN

1. Fahren Sie die Maschine auf einen ebenen, trockenen Untergrund in einer gut belüfteten Umgebung.

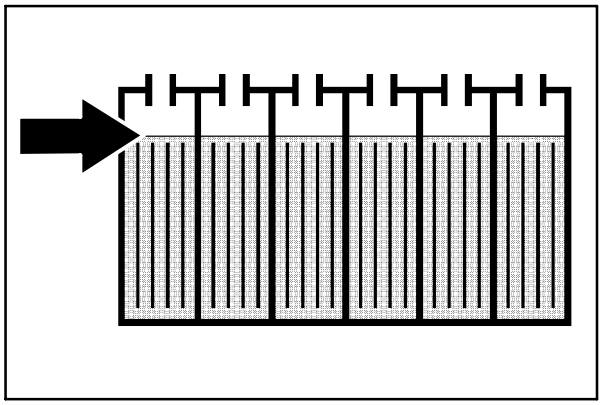
2. Schalten Sie die Maschine aus und betätigen Sie die Feststellbremse.

   SICHERHEITSMASSNAHMEN: Bevor Sie die Maschine verlassen bzw. Wartungsarbeiten an der Maschine vornehmen, stellen Sie sie auf einem ebenen Untergrund ab, betätigen Sie die Feststellbremse und schalten Sie die Maschine aus.

3. Heben Sie den Schmutzwassertank an, wodurch die Batterien zugänglich werden.

HINWEIS: *Der Schmutzwassertank muß vorher entleert worden sein bzw. Leer sein.*

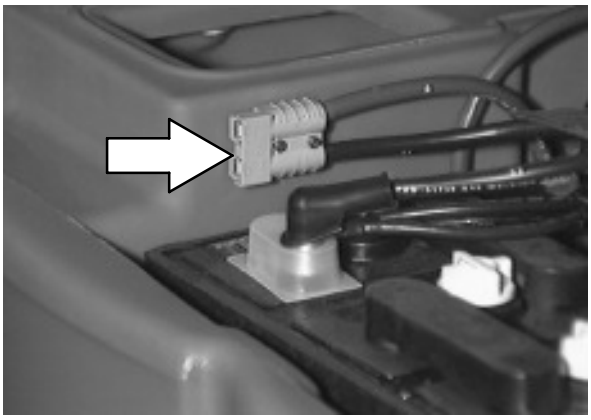
4. Überprüfen Sie den Wasserstand in allen Batteriezellen. Wenn der Wasserstand zu niedrig ist, ist soviel destilliertes Wasser einzufüllen, daß die Platten gerade bedeckt sind. NICHT ZU VIEL WASSER EINFÜLLEN. Die Batterien können dann aufgrund der Volumenausdehnung während des Ladevorgangs überlaufen.



HINWEIS: *Vergewissern Sie sich, daß die Entlüftungsstopfen während des Ladevorgangs angebracht sind.*

VORSICHT: Vermeiden Sie bei der Wartung oder Instandhaltung der Maschine jeglichen Kontakt mit der Batteriesäure.

5. Stecken Sie den Ladegerätstecker in den Batteriestecker.



WARNUNG: Batterien geben explosions- und brandgefährliches Wasserstoffgas ab. Achten Sie darauf, daß keine elektrischen Funken oder offenes Feuer in die Nähe der Batterie gelangen, und halten Sie beim Ladevorgang die Abdeckungen offen.

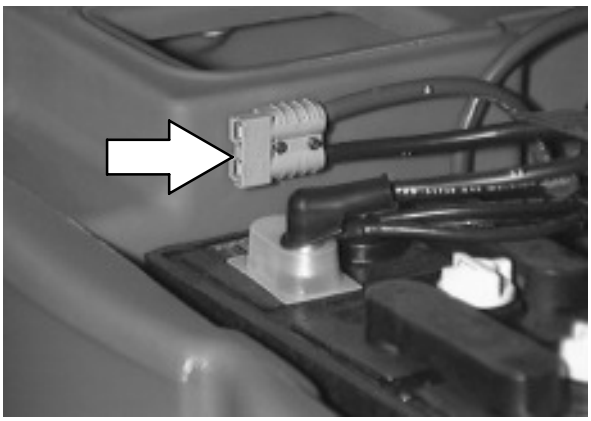
6. Schließen Sie das Batterie-Ladegerät an die Netzsteckdose an.

HINWEIS: Falls die rote Lampe "ABNORMAL CYCLE" aufleuchtet, während die Batterie an das TENNANT -Ladegerät angeschlossen ist, ist dies ein Zeichen dafür, daß die Batterie defect ist. Das Ladegeräte kann die Batterie in diesem Zustand nicht laden.

7. Das Tennant-Ladegerät schaltet sich automatisch ein. Wenn die Batterien voll geladen sind, schaltet sich das Tennant-Ladergerät automatisch ab.

8. Wenn sich das Ladegerät abgeschaltet hat, trennen Sie das Ladegerät von der Netzsteckdose.

9. Trennen Sie den Ladegerätstecker vom Batteriestecker der Maschine.



VORSICHT: Vermeiden Sie bei der Wartung oder Instandhaltung der Maschine jeglichen Kontakt mit der Batteriesäure.

10. Prüfen Sie nach dem Laden den Elektrolytstand in jeder Batteriezelle. Füllen Sie, falls erforderlich, destilliertes Wasser nach, um den Elektrolytstand bis auf 12 mm unterhalb der Unterseite der Sichtöffnungen zu erhöhen.

11. Senken Sie den Frischwassertank ab.

12. Ziehen Sie den Stützarm hoch und drehen Sie den Haltearm beiseite, so daß der Frischwassertank vollständig geschlossen werden kann.

ELEKTRO-MOTOREN

Die Kohlebürsten des Saugventilmotors müssen alle 500 Betriebsstunden kontrolliert werden. Die Kohlebürsten des Schrubbürsten-Motors und des Fahrantriebs müssen alle 1000 Betriebsstunden kontrolliert werden.

SCHRUBBKOPF

Die Maschine ist mit einem Scheibenbürstenkopf ausgestattet. Der Bürstenkopf ist mit Schürzen ausgestattet, um zu starkes Sprühen zu kontrollieren.

BÜRSTENKOPFSCHÜRZE

Vergewissern Sie sich, daß die Schrubbkopfschürze bei abgesenktem Schrubbkopf über den gesamten Umfang des Schrubbkopfs den Boden berührt. Kontrollieren Sie die Schrubbkopfschürze täglich auf Beschädigung und Abnutzung.

HINWEIS: *Wenn die Schrubbkopfschürze beschädigt ist oder den Fußboden nicht mehr berührt, muß sie erneuert werden.*

SCHRUBBKOPFSCHÜRZE (BÜRSTENWALZEN)

Die vier Schrubbkopfschürzen müssen den Boden gerade berühren. Kontrollieren Sie die Schrubbkopfschürzen täglich auf Beschädigung und Abnutzung.

EINSTELLUNG DER SCHRUBBKOPFSCHÜRZEN

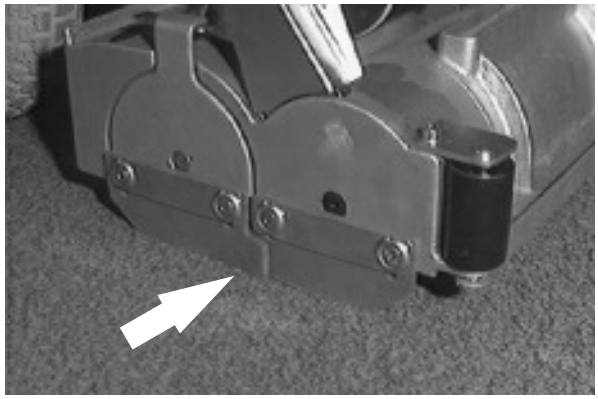
1. Senken Sie den Schrubbkopf auf einem ebenen Untergrund ab.

2. Schalten Sie die Maschine aus.

   VORSICHT: Bevor Sie die Maschine verlassen bzw. Wartungsarbeiten an der Maschine durchführen, stellen Sie sie auf einem ebenen Untergrund ab und schalten Sie die Maschine aus.

3. Kontrollieren Sie, ob die Schrubbkopfschürzen den Boden berühren.

4. Wenn eine Nachstellung einer Schürze erforderlich ist, lösen Sie die Schrauben des Halterungsprofils und schieben Sie die Schürze in die gewünschte Stellung. Ziehen Sie die Schrauben des Halterungsprofils wieder an.



AUSWECHSELN DER
SCHRUBBKOPFSCHÜRZEN

1. Senken Sie den Schrubbkopf ab.

2. Schalten Sie die Maschine aus.

   VORSICHT: Bevor Sie die Maschine verlassen bzw. Wartungsarbeiten an der Maschine durchführen, stellen Sie sie auf einem ebenen Untergrund ab und schalten Sie die Maschine aus.

3. Lösen Sie die Schrauben des Halterungsprofils und nehmen Sie das Halterungsprofil ab.

4. Setzen Sie eine neue Schürze anstelle der alten Schürze auf und befestigen Sie sie mit Hilfe der Schrauben und Halterungsprofil.

ENTFERNEN UND AUSTAUSCHEN DES SCHRUBBKOPFES

Die Bürstenköpfe sind in drei Breiten erhältlich.

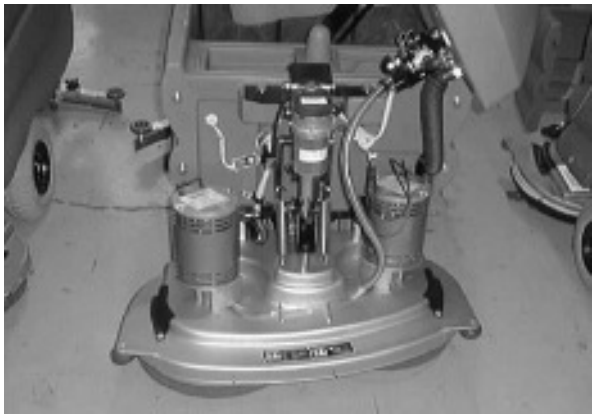
HINWEIS: Wenn Sie eine andere Breite auswechseln, achten Sie dann darauf, daß Sie auch einen Wischgummi in der entsprechenden Breite montieren.

1. Senken Sie den Schrubbkopf ab.

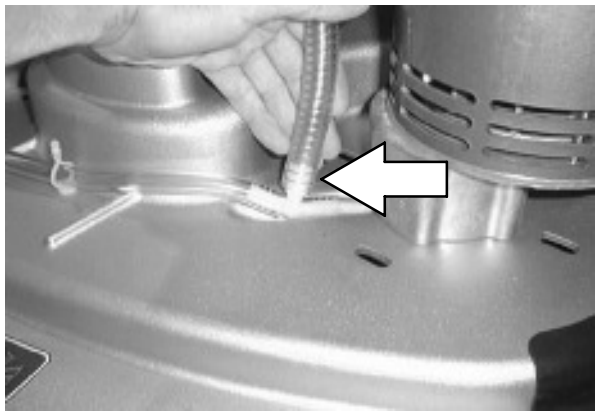
2. Schalten Sie die Maschine aus.

   SICHERHEITSMASSNAHMEN: Bevor Sie die Maschine verlassen bzw. Wartungsarbeiten an der Maschine vornehmen, stellen Sie sie auf einem ebenen Untergrund ab, betätigen Sie die Feststellbremse und schalten Sie die Maschine aus.

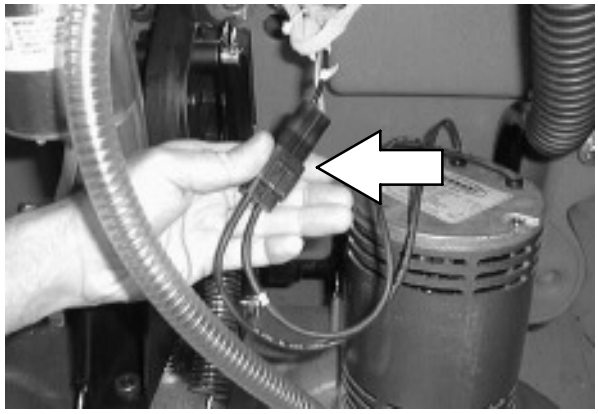
3. Entfernen Sie die vordere Abdeckung der Maschine.



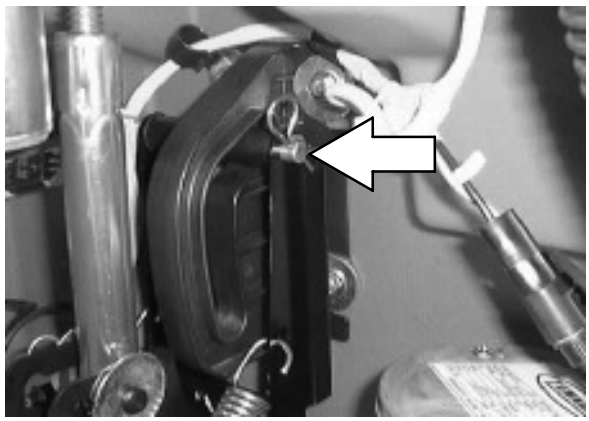
4. Lösen Sie die Frischwasserleitung vom T-Anschlußstück des Schrubbkopfes.



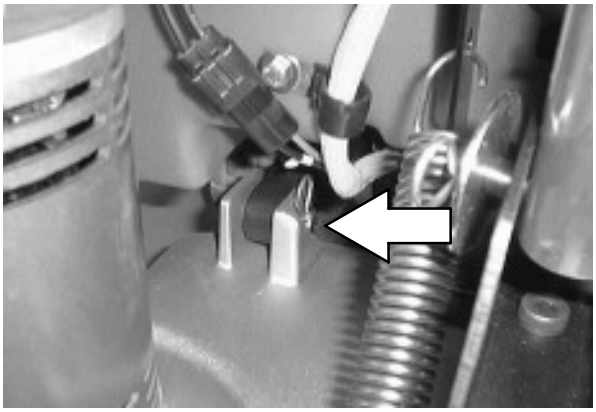
5. Lösen Sie die Kabelverbindung eines jeden Bürstenmotors.



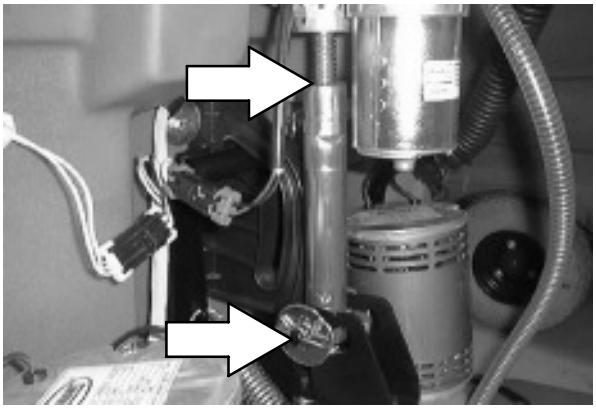
6. Lösen Sie den Schrubbkopf von der Führung, indem Sie den Lastösenbolzen entfernen.



7. Lösen Sie die Hebearme vom Schrubbkopf, indem Sie die zwei Lastösenbolzen entfernen.



8. Markieren Sie die Position des Schlauches auf dem Schaft bevor Sie den Steller entfernen. Lösen Sie den Steller vom Bürstenkopf indem Sie den Gabelkopfstift entfernen.



9. Verbinden Sie die Hubarme mit dem Schrubbkopf mit Hilfe der zwei Lastösenbolzen, um den Schrubbkopf wieder zu installieren.

10. Verbinden Sie den Schrubbkopf mit Hilfe des Lastösenbolzens mit der Führung.

11. Achten sie darauf, daß das Stellantriebsrohr mit der an der Stellantriebswelle angebrachten Markierung übereinstimmt. Wenn nicht, drehen Sie das Stellantriebsrohr in die richtige Stellung. Verbinden Sie den Stellantrieb mit Hilfe des Lastösenbolzens mit dem Schrubbkopf.

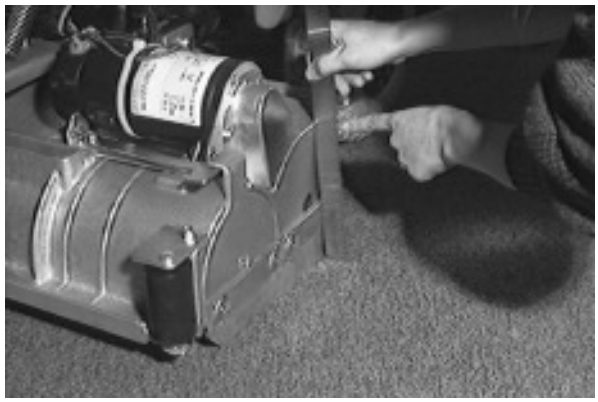
12. Schließen Sie den Kabelsatz wieder an.

13. Schließen Sie die Frischwasserleitung an das T-Anschlußstück des Schrubbkopfes an.

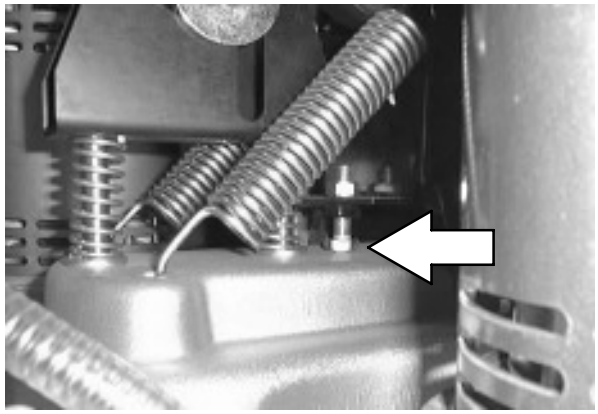
AUSRICHTEN DES SCHRUBBKOPFES

1. Achten sie darauf, daß der Schrubbkopf auf den Boden abgesenkt ist.

2. Kontrollieren Sie die Ausrichtung des Schrubbkopfes, indem Sie in allen vier Ecken den Abstand von der Oberseite des Schrubbkopfes zum Boden messen. Dieser Abstand muß an allen vier Ecken gleich sein.



3. IWenn der Schrubbkopf sich nicht an allen vier Ecken in gleicher Höhe befindet, lösen Sie die Gegenmutter an der Stellschraube an der Oberseite des Schrubbkopfes. Drehen Sie die Stellschraube, bis sich der Schrubbkopf überall in gleicher Höhe befindet. Ziehen Sie die Gegenmutter wieder an. Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.



4. Bringen Sie die vordere Abdeckung wieder an.

5. Zylindrischer Schrubbkopf: Kontrollieren Sie den Bürstenabdruck, wie in *KONTROLLE UND EINSTELLUNG DES ABDRUCKS BEI ZYLINDRISCHEN BÜRSTEN* beschrieben.

REINIGUNGSBÜRSTEN UND KISSEN

Die Reinigungsbürsten sollten täglich kontrolliert werden, so dass Kabel oder Fäden sich nicht um die Bürste oder die Antriebsnabe verfangen können. Die Bürsten sollten ebenfalls auf Beschädigungen und Abnutzung überprüft werden.

BÜRSTENSCHEIBEN

Die Scheibenbürste muß ausgewechselt werden, wenn größere Borstenbreiten fehlen oder die verbleibende Borstenlänge unter 10 mm liegt.

Polierscheiben müssen auf Polierscheibenantriebe aufgesetzt werden, bevor sie betriebsbereit sind. Die Polierscheibe wird von einer Polierscheibenhalterung in ihrer Position gehalten.

Reinigen Sie die Polierscheiben nach jeder Verwendung mit Wasser und Seife.

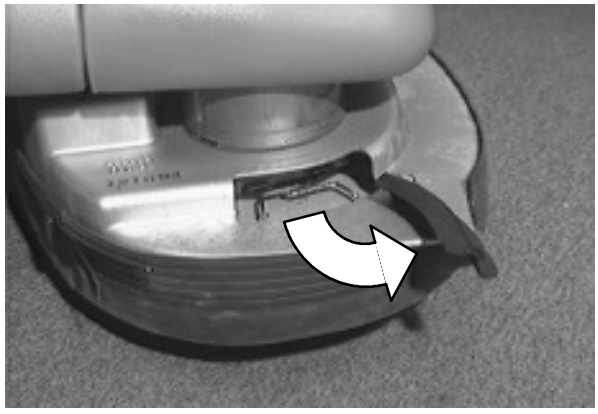
HINWEIS: *Achten Sie darauf, daß Sie immer alle Schrubbürsten einer Maschine gleichzeitig auswechseln, da diese sonst eine unterschiedliche Reinigungswirkung haben.*

ERSETZEN DER BÜRSTENSCHEIBEN ODER KISSEN

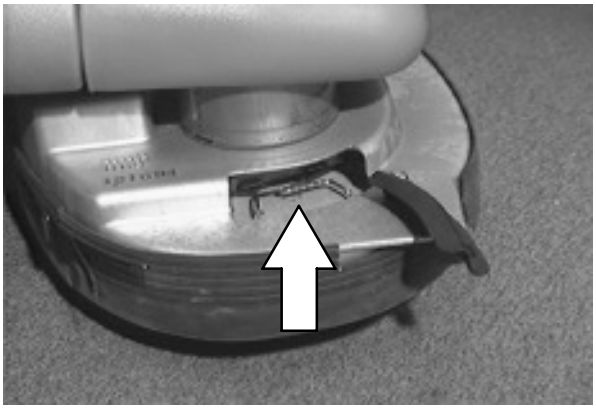
1. Heben Sie den Schrubbkopf an.
2. Schalten Sie die Maschine aus.

   SICHERHEITSMASSNAHMEN: Bevor Sie die Maschine verlassen bzw. Wartungsarbeiten an der Maschine vornehmen, stellen Sie sie auf einem ebenen Untergrund ab, betätigen Sie die Feststellbremse und schalten Sie die Maschine aus.

3. Öffnen Sie die Klappe auf einer Seite des Schrubbkopfs.

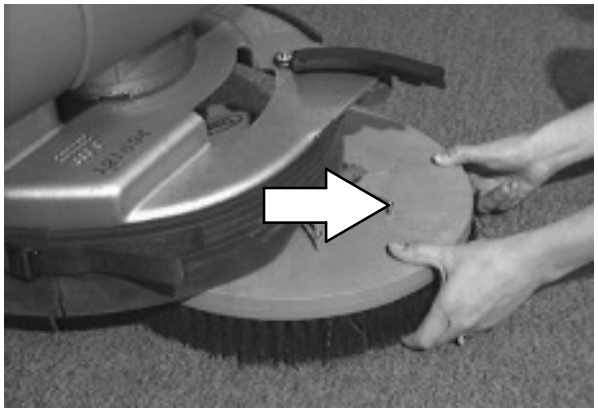


4. Drehen Sie den Bürsten-/Kissenantrieb bis die Federklemme sichtbar wird.



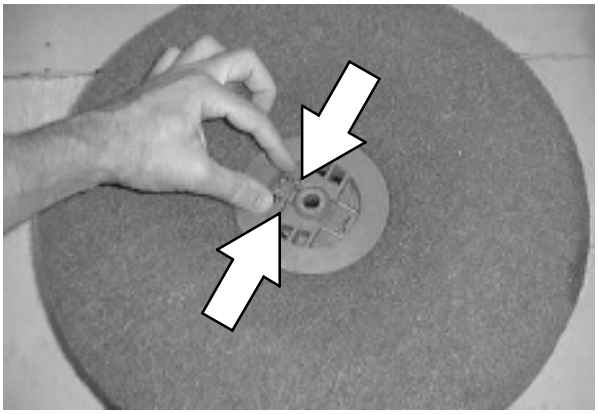
5. Drücken Sie die Federklemme mit Daumen und Zeigefinger zusammen. Der Bürsten-/Kissenantrieb löst sich aus der Antriebsnabe.

6. Ziehen Sie den Bürsten-/Kissenantrieb unter dem Bürstenkopf hervor.

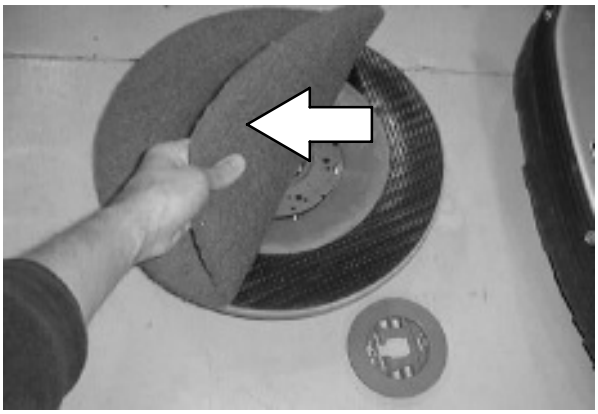


7. NUR KISSENANTRIEB: Setzen Sie den Kissenantrieb um, so dass sie auf die Federklemme unterhalb zugreifen können.

8. Drücken Sie die Federklemme mit Daumen und Zeigefinger zusammen um die Scheibe zu entfernen.



9. Entfernen oder ersetzen Sie das Kissen, zentrieren Sie das Kissen auf dem Kissenantrieb.



10. Ersetzen Sie die Scheibe zur Sicherung des Kissens auf dem Antrieb.

11. Plazieren Sie den neuen Bürsten-/Kissenantrieb auf dem Boden vor dem Bürstenkopf. Legen Sie die Bürste unter den Bürstenkopf.

12. Gleichen Sie die Antriebsdose mit dem Antriebsstecker ab.

13. Heben Sie den Bürsten-/Kissenantrieb in den Antriebsstecker.

14. Vergewissern Sie sich, dass der Antrieb sicher auf der Bürstenantriebsnabe montiert ist.

15. Schließen Sie die Schrubbkopfklappe.

16. Gehen Sie ebenso bei dem anderen Bürsten-/Kissenantrieb vor.

BÜRSTENWALZEN

Alle 50 Betriebsstunden müssen die konische Abnutzung der Bürstenwalzen kontrolliert und die Bürsten umgedreht werden, um eine möglichst lange Bürstenlebensdauer und optimale Schrubbleistung zu gewährleisten.

Die Bürstenwalzen müssen ausgewechselt werden, wenn größere Borstenbreiten fehlen oder die verbleibende Borstenlänge unter 10 mm liegt.

HINWEIS: *Achten Sie darauf, daß Sie immer Schrubbürsten einer Maschine gleichzeitig auswechseln, da diese sonst eine unterschiedliche Reinigungswirkung haben.*

AUSWECHSELN DER BÜRSTENWALZEN

1. Heben Sie den Schrubbkopf an.

2. Schalten Sie die Maschine aus und betätigen Sie die Feststellbremse

   VORSICHT: Bevor Sie die Maschine verlassen bzw. Wartungsarbeiten an der Maschine durchführen, stellen Sie sie auf einem ebenen Untergrund ab und schalten Sie die Maschine aus.

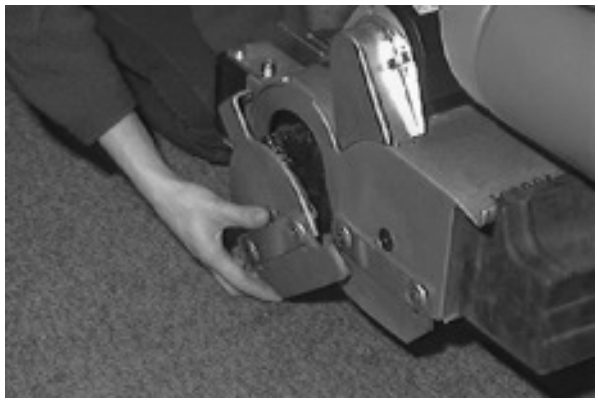
3. Drücken Sie die Montagefeder und die Klappe der Haltenabe nach unten und ziehen Sie danach das Klappen-Unterteil heraus. Drücken Sie nach unten auf die Feder, bis Sie die Klappe aus dem Schrubbkopf herausnehmen können. Ziehen Sie die Haltewelle von der Bürste ab.

4. Ziehen Sie die alte Bürste aus dem Schrubbkopf heraus.

5. Bringen Sie die neue Bürste in Position, so dass die Doppel-Bürstenreihe Ihnen zugewandt ist. Setzen Sie die neue Bürste auf die Antriebswelle auf.

HINWEIS: *Achten Sie darauf, daß sich die Doppel-Bürstenreihe an der Nichtantriebsseite (Haltenabe) der Bürste befindet.*

6. Stecken Sie den Haltewellen-Stopfen (an der Innenseite der Haltewellen-Klappe) in die Bürste hinein.



7. Drücken Sie nach unten auf die Klappe, damit die Klappe im Schrubbkopf einrastet, und ziehen Sie dann die Klappe hoch, so dass sie in der Feder einrastet.

8. Wiederholen Sie diese Handlungen für die andere Bürste an der anderen Seite des Schrubbkopfs.

HINWEIS: Jede Seite des Schrubbkopfs ist mit einem Buchstaben markiert. Die Haltewellen-Klappe der entsprechenden Schrubbkopf-Seite ist mit demselben Buchstaben markiert. Achten Sie beim Auswechseln der Klappen darauf, dass auf der Klappe derselbe Buchstabe wie auf dem Schrubbkopf steht.

KONTROLLE UND NACHSTELLUNG DES BÜRSTENABDRUCKS BEI BÜRSTENWALZEN

HINWEIS: Kontrollieren Sie den Reifendruck, und achten Sie darauf, daß der Frischwassertank voll ist, bevor Sie den Bürstenabdruck kontrollieren oder einstellen.

1. Bringen Sie Kreide (oder ein anderes Material, das nicht zu leicht weggeblasen wird) auf einem glatten, ebenen Untergrund an.

2. Heben Sie den Schrubbkopf an und bringen Sie die Bürsten über den mit Kalk markierten Bereich.

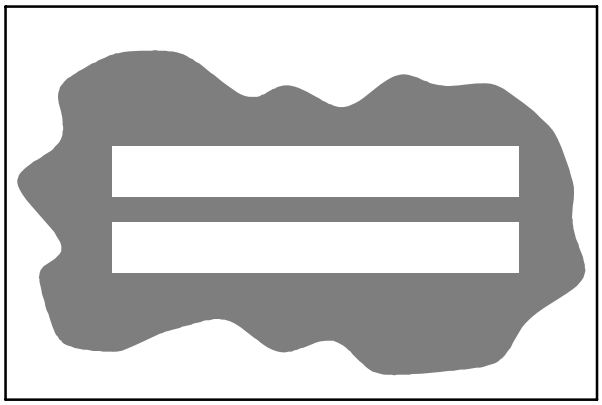
3. Ziehen Sie die Standbremse an, wenn Ihre Maschine über diese Option verfügt.

4. Senken Sie den Schrubbkopf in dem mit Kreide markierten Bereich ab. Lassen Sie die Maschine 15 – 20 Sekunden lang auf derselben Stelle laufen.

HINWEIS: Wenn keine Kreide bzw. kein anderes geeignetes Material zur Verfügung steht, lassen Sie die Bürsten zwei Minuten lang auf dem Boden rotieren. Jetzt können Sie den Abdruck an der polierten Stelle auf dem Boden erkennen.

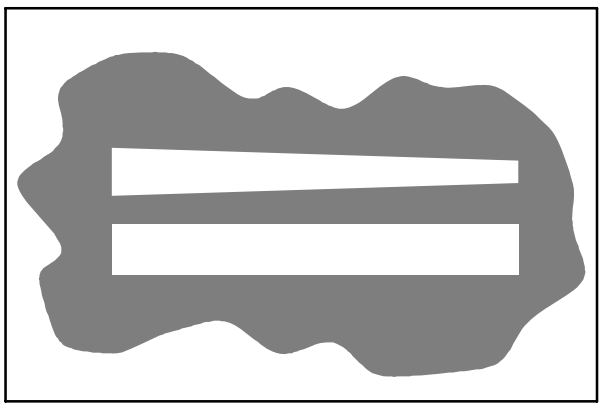
5. Heben Sie den Schrubbkopf an und fahren Sie die Maschine aus dem Testgebiet. Schalten Sie die Maschine aus.

6. Kontrollieren Sie die Form der Bürstenabdrücke. Wenn die Bürstenabdrücke parallele Seiten aufweisen, braucht die konische Abnutzung der Bürsten nicht nachgestellt zu werden.



10355

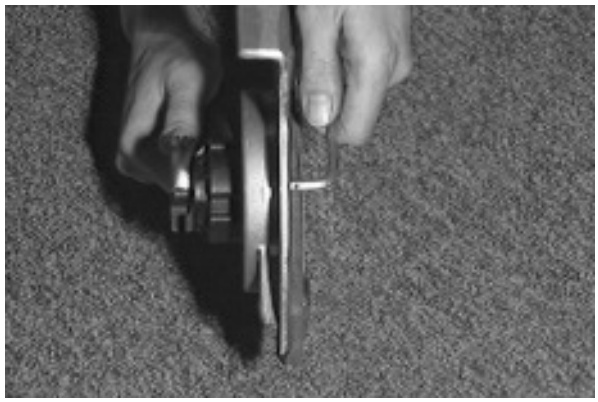
Wenn einer oder beide Bürstenabdrücke spitz zulaufen (d.h. konisch abgenutzt sind), müssen die Bürsten so nachgestellt werden, dass der Bürstenabdruck wieder parallel verläuft.



10356

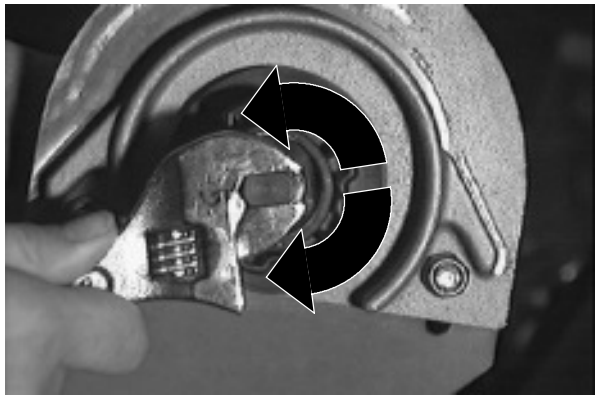
A. Entfernen Sie die Abdeckung der Riemenspannrolle, indem Sie die Befestigungsfeder und die Abdeckung nach unter drücken, und diese an der Unterseite herausziehen. Drücken Sie die Feder ein, bis sich die Abdeckung vom Schrubbkopf löst. Ziehen Sie den Spannbolzen aus der Bürste.

B. Halten Sie das flache Ende der Haltewelle mit einem Schlüssel fest und lösen Sie währenddessen die Montageschraube an der Außenseite der Haltewellen-Klappe.



C. Durch Drehen der Haltewelle können Sie das Bürstenende so anheben bzw. absenken, dass der Bürstenabdruck wieder parallel wird. Ziehen Sie die Montageschraube wieder an.

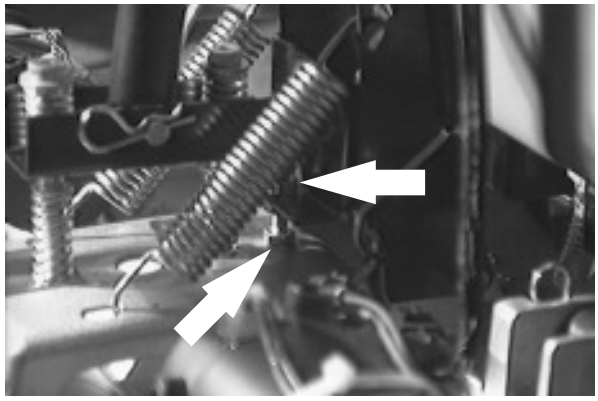
D. Kontrollieren Sie jetzt noch einmal die Bürstenabdrucke und stellen Sie sie erforderlichenfalls weiter nach, bis beide Abdrücke gleich sind.



Die Bürstenabdrücke müssen die gleiche Breite aufweisen. Wenn einer schmaler ist als der andere, lösen Sie die Gegenmutter an der Stellschraube an der Oberseite des Schrubbkopfes.

Drehen Sie die Stellschraube im Uhrzeigersinn, um die Breite der vorderen Bürste zu vergrößern. Drehen Sie die Stellschraube entgegen dem Uhrzeigersinn, um die Breite der hinteren Bürste zu vergrößern. Kontrollieren Sie den Bürstenabdruck erneut. Stellen Sie den vorderen und hinteren Abdruck so lange nach, bis sie die gleiche Breite aufweisen.

Ziehen Sie die Gegenmutter an.



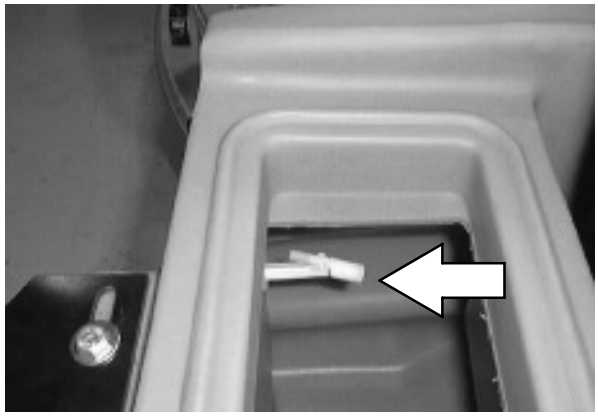
FRISCHWASSER-/SCHMUTZWASSERSYSTEM

SCHMUTZWASSERTANK

Im Schmutzwassertank wird das aufgenommene Schmutzwasser gesammelt. Der Schmutzwassertank muß täglich entleert und gereinigt werden.

HINWEIS: Verwenden Sie KEINEN Dampf zur Reinigung des Behälters. Starke Hitze kann den Behälter und die Komponenten beschädigen.

Reinigen und wischen Sie täglich die Sensoren an Maschinen die mit Schwimmersensoren im Schmutzwasserbehälter ausgestattet sind.



Der Schmutzwasserbehälter ist mit einem Saugventilfilter ausgestattet. Entfernen und reinigen Sie diesen Filter täglich. Die Reinigung kann mit leichtem Wasserdruck erfolgen.

HINWEIS: Achten Sie darauf, daß der Vakuumfilter vollständig trocken ist, bevor Sie ihn wieder in der Maschine anbringen.

Für den Schmutzwassertank ist ein optionaler Schmutzfilter verfügbar. Wenn Ihre Maschine über diesen Filter verfügt, sollten Sie den Filter täglich reinigen.

FRISCHWASSERTANK

Der Frischwassertank enthält die Frischwasser-Reinigungslösung.

Für den Frischwassertank ist keine regelmäßige Wartung vorgeschrieben. Wenn Sie eine Ablagerung auf dem Tankboden feststellen, spülen Sie den Tank mit einem kräftigen Warmwasserstrahl sauber. Der Tank kann durch die Einfüllöffnung und die obere Wartungsöffnung gespült werden.

Der Lösemittelbehälter enthält einen Standardfilter. Ist der Filter verschmutzt, wird der Lösemittelfluß reduziert. Prüfen und reinigen Sie diesen Filter wenn erforderlich.

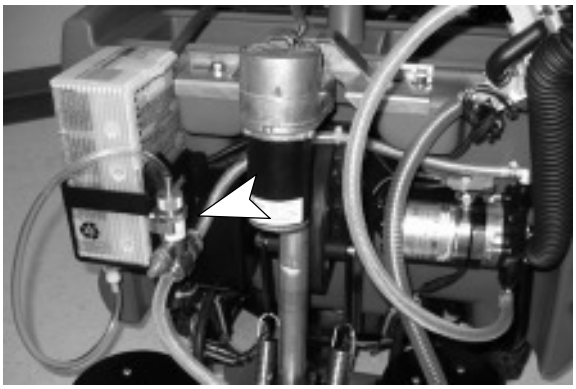
HINWEIS: Verwenden Sie KEINEN Dampf zur Reinigung des Behälters. Starke Hitze kann den Behälter und die Komponenten beschädigen.

FaST-SYSTEM (OPTION)

WARTUNG DES FaST-SYSTEMS

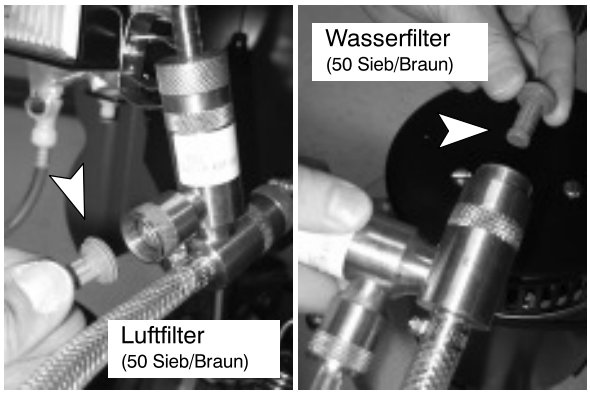
Wechseln Sie den Wasserfilter und den Luftfilter, die sich in der FaST-Reinigungsmittel-Einspritzeinheit befinden, alle 1000 Betriebsstunden aus. Bestellen Sie den Filtersatz 9003009.

Um an die Reinigungsmittel-Einspritzeinheit zu gelangen, senken Sie den Schrubbkopf ab und entfernen Sie die vordere Haube.



Entfernen Sie die Einspritzeinheit aus den Halterungen.

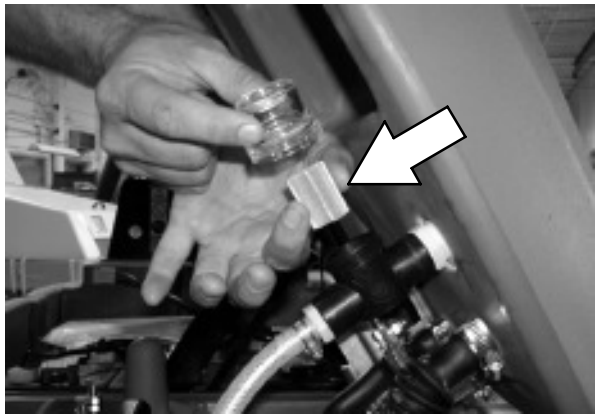
Tauschen Sie Wasser- und Luftfilter aus. Beim Einsetzen des neuen Wasserfilters wird ein 8-mm-Sechskantschlüssel benötigt.



FaST-SYSTEM-FILTER

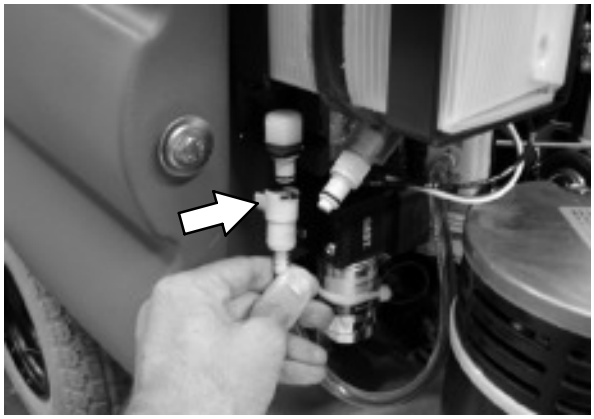
Der FaST-System-Filter befindet sich unter der Maschine. Er filtert das Wasser aus dem Frischwassertank, wenn es durch das FaST-System fließt.

Entfernen Sie das Filtergehäuse und reinigen Sie den Filter alle 50 Betriebsstunden des FaST-Systems. Entleeren Sie den Frischwassertank, bevor Sie den Filter entfernen.



FaST-SCHLAUCHANSCHLUSS

Der FaST-Schlauchanschluss befindet sich unter dem FaST PAK-Halter. Tauchen Sie den Anschluss in warmes Wasser, wenn Reinigungsmittelanhäufungen sichtbar sind. Wenn keine FaST PAK-Packung angebracht ist, stecken Sie den Schlauchanschluss an den Lageranschluss, so dass der Schlauch nicht verstopft werden kann.



ec-H2O-SYSTEM (OPTION)

ec-H2O-MODUL SPÜLVORGANG

Dieses Verfahren ist nur erforderlich, wenn ein akustisches Signal ertönt und die *ec-H2O* Systemanzeige rot zu blinken beginnt.

1. Lassen Sie den Frischwassertank und Schmutzwassertank ab.

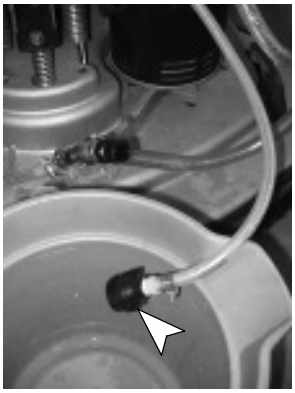
2. Füllen Sie 8 Liter weißen Essig unverdünnt in den Frischwassertank. Nicht verdünnen. (p/n 1050552 - Essig, 10 Liter)

HINWEIS: *Verwenden Sie nur* ***weißen Essig oder Reisessig****. Der Säuregrad sollte zwischen 4 bis 8 % liegen. Verwenden Sie* ***keine*** *anderen Säuren für dieses Verfahren.*

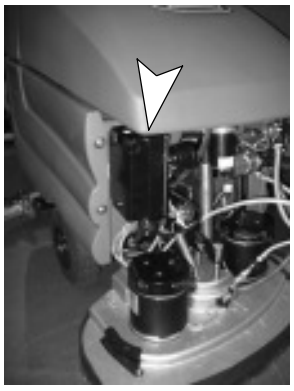
VORSICHT: Tragen Sie bei Wartungsarbeiten an der Maschine immer Schutzhandschuhe und einen Augenschutz, wenn sie Essig verwenden.

3. Trennen Sie die schwarze Anschlusshalterung am Schrubbkopf ab und legen Sie den Schlauch in einen Eimer. Um Zugang zur Anschlusshalterung zu bekommen, müssen Sie möglicherweise die vordere Abdeckung von der Maschine abnehmen.

4. Drehen Sie den Zündschlüssel in die Stellung.



5. Drücken Sie den *ec-H2O*-Modul Spülschalter und lassen ihn wieder los, um den Spülvorgang zu starten. Das Modul befindet sich hinter der vorderen Abdeckung.



HINWEIS: Das Modul schaltet automatisch aus, sobald der Spülvorgang abgeschlossen wurde (ca. 7 Minuten). Das Modul muss den gesamten Spülvorgang von 7 Minuten durchlaufen, damit die Systemanzeige und der Alarm zurückgesetzt werden.

Wiederholen Sie den Spülvorgang, wenn das *ec-H2O*-Modul nicht zurückgestellt wird. Wenn das Modul nicht zurückgestellt wird, wenden Sie sich an einen autorisierten Kundendienst.

ABSTREIFLEISTE

Die Abstreifleisten-Baugruppe sammelt das Wasser und führt es dem Vakuumgebläse-Saugsystem zu. Das vordere Wischgummi sammelt das Wasser, und das hintere Gummi wischt den Boden trocken.

Kontrollieren Sie die Abstreifleisten-Wischgummis täglich auf Beschädigung und Abnutzung. Wenn die Reinigungskante eines der Wischgummis beschädigt oder bis zur Hälfte der Dicke abgenutzt ist, muß das Wischgummi umgedreht oder ausgewechselt werden.

Bei der Abstreifleiste können die Nivellierung und Durchbiegung nachgestellt werden. Die Biegung und Nivellierung der Abstreifleistenblätter müssen täglich bzw. Bei jedem Schrubben eines anderen Bodentyps kontrolliert werden.

Die Abstreifleiste kann vom Abstreifleisten-Drehzapfen abgenommen werden, wenn die Abstreifleiste bei einem Maschinentransport vor Beschädigungen geschützt werden oder wenn ggf. Eine Abstreifleiste anderer Breite aufgesetzt werden soll. Die Abstreifleisten sind in drei Breiten für die drei verschiedenen Schrubbkopf-Modelle erhältlich: Modell 700 (710 mm), Modell 800 (815 mm) und Modell 900 (915 mm).

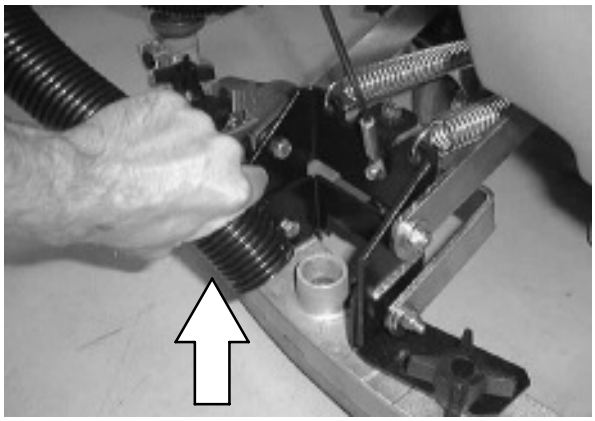
ABNEHMEN DER ABSTREIFLEISTE

1. Heben Sie die Abstreifleiste an.

2. Schalten Sie die Maschine aus.

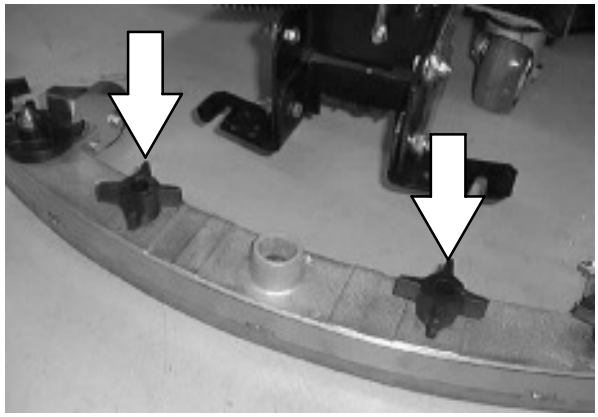
   SICHERHEITSMASSNAHMEN: Bevor Sie die Maschine verlassen bzw. Wartungsarbeiten an der Maschine vornehmen, stellen Sie sie auf einem ebenen Untergrund ab, betätigen Sie die Feststellbremse und schalten Sie die Maschine aus.

3. Lösen Sie den Abstreifleisten-Ansaugschlauch aus der Abstreifleiste.



4. Lösen Sie die zwei Befestigungsknöpfe.

5. Ziehen Sie die Abstreifleiste von der Maschine ab.



AUFSETZEN DER ABSTREIFLEISTEN-BAUGRUPPE

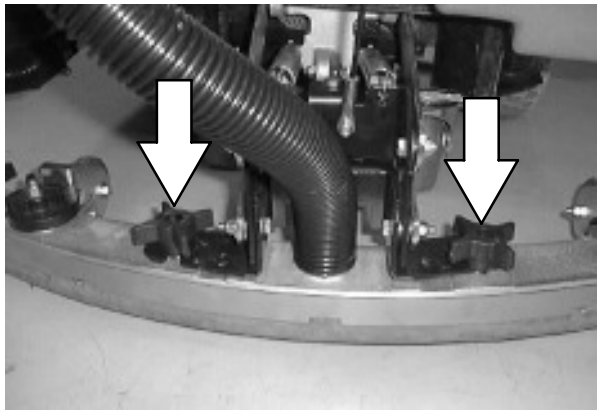
1. Sorgen Sie dafür, daß die Abstreifleiste angehoben ist.

2. Setzen Sie die Abstreifleiste unter den Abstreifleisten-Drehzapfen.

3. Schieben Sie die Abstreifleistenhalterung über den Abstreifleisten-Drehzapfen.

4. Ziehen Sie die Montageknöpfe wieder an.

5. Setzen Sie den Abstreifleisten-Ansaugschlauch auf die Abstreifleiste auf.



NIVELLIERUNG DER ABSTREIFLEISTE

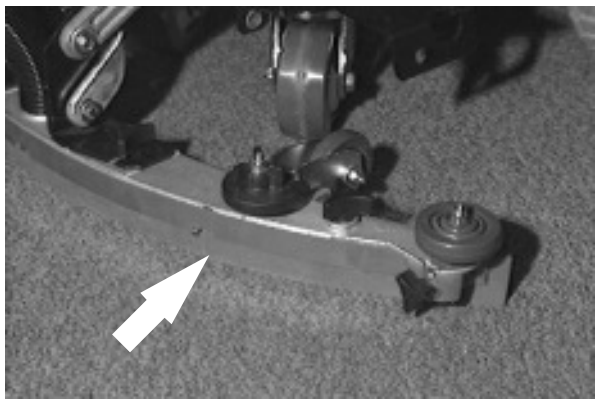
Die Nivellierung der Abstreifleiste garantiert den gleichmäßigen Kontakt der ganzen Länge des Abstreifleisten-Wischgummis mit der Schrubbfläche. Diese Einstellung ist stets auf einem gleichmäßigen, ebenen Untergrund vorzunehmen.

1. Schalten Sie die Maschine ein.

2. Senken Sie die Abstreifleiste ab.

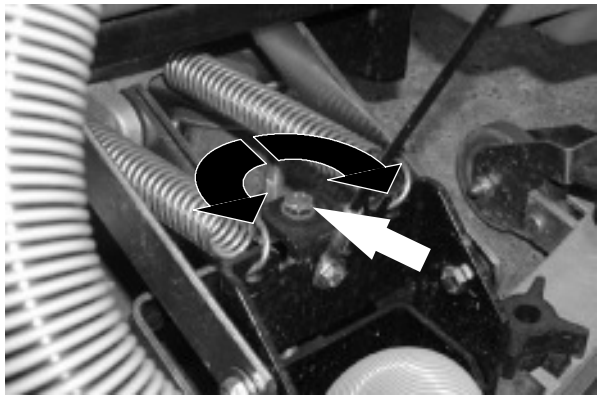
3. Fahren Sie die Maschine vorwärts und schalten Sie nun die Maschine ab.

4. Überprüfen Sie die Durchbiegung des Abstreifleisten-Wischgummis über die gesamte Länge der Abstreifleiste.



5. Wenn die Durchbiegung nicht über die gesamte Länge des Wischgummis gleich ist, drehen Sie den Abstreifleisten-Stellknopf entgegen dem Uhrzeigersinn, um die Durchbiegung an den Enden der Abstreifleiste zu steigern.

   Drehen Sie den Abstreifleisten-Stellknopf im Uhrzeigersinn, um die Durchbiegung an den Enden des Abstreifleisten-Wischgummis zu senken.



6. Fahren Sie die Maschine noch einmal ein Stück vorwärts und nehmen Sie eine erneute Kontrolle der Durchbiegung der Abstreifleisten-Wischgummis vor.

7. Nehmen Sie ggf. Eine weitere Anpassung der Abstreifleisten-Durchbiegung vor.

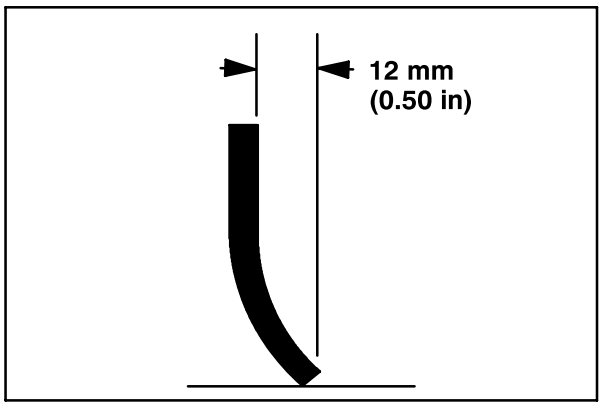
EINSTELLUNG DER DURCHBIEGUNG DER ABSTREIFLEISTEN-WISCHGUMMIS

Die Durchbiegung ist der Grad der Auslenkung des Abstreifleieten-Wisihgummis, wenn die Maschine mit auf den Boden abgesenkter Abstreifleiste vorwärts fährt. Die optimale Biegung ist dann erreicht, wenn die Abstreifleiste den Boden mit der kleinstmöglichen Durchbiegung gerade trockenwischt.

1. Schalten Sie die Maschinen ein.

2. Senken Sie die Abstreifleiste ab.

3. Fahren Sie die Maschine vorwärts und überprüfen Sie die Durchbiegung des Abstreifleisten-Wischgummis. Als Standardwert für die Biegung gelten 12 mm für das Schrubben glatter Böden und 15 mm für das Schrubben ungleichmäßiger Böden.

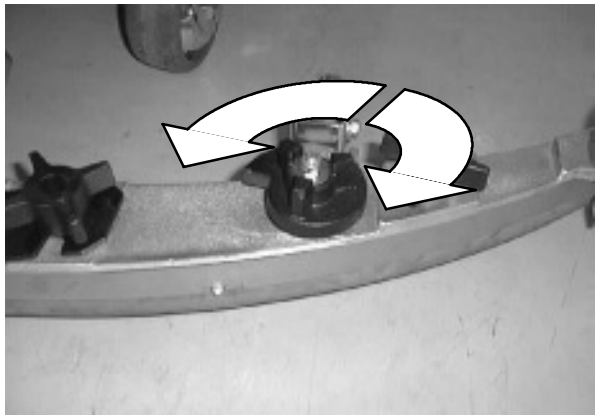


03719

4. Schalten Sie die Maschine aus.

5. Zur Nachstellung der Biegung drehen Sie an den Abstreifleisten-Biegungsstellknöpfen. Durch Drehen entgegen dem Uhrzeigersinn senken Sie die Durchbiegung der Wischgummis.

   Durch Drehen im Uhrzeigersinn steigern Sie die Durchbiegung der Wischgummis.



6. Fahren Sie die Maschine wieder ein Stück vorwärts, um die Abstreifleisten-Durchbiegung erneut zu kontrollieren.

7. Nehmen Sie ggf. Eine weitere Anpassung der Abstreifleisten-Durchbiegung vor.

ABSTREIFLEISTEN-WISCHGUMMIS

Die Abstreifleiste ist mit zwei Abstreifleisten-Wischgummis ausgestattet. Jedes Wischgummi hat vier Reinigungskanten. Zur Verwendung aller Kanten beginnen Sie zuerst mit einer Reinigungskante. Zur Benutzung der nächsten Reinigungskante drehen Sie das Blatt so, daß die Hinter- und Vorderkante vertauscht werden. Zur Benutzung der dritten Reinigungskante drehen Sie das Gummi so, daß die Ober- und Unterkante vertauscht werden, und zur Benutzung der letzten Kante drehen Sie das Gummi wieder so, daß die Hinter- und Vorderkante vertauscht werden.

Abgenutzte oder beschädigte Abstreifleisten-Wischgummis müssen ersetzt werden.

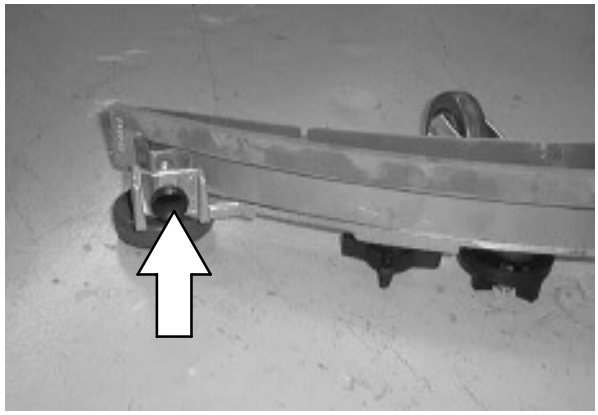
AUSWECHSELN ODER DREHEN DES HINTEREN ABSTREIFLEISTEN-WISCHGUMMIS

1. Make sure the squeegee is raised off the floor.

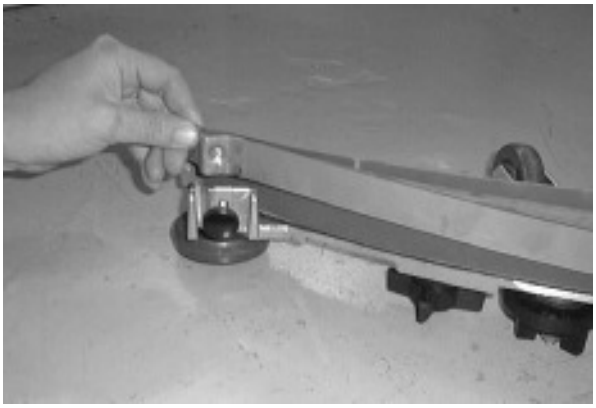
2. Schalten Sie die Maschine aus.

   SICHERHEITSMASSNAHMEN: Bevor Sie die Maschine verlassen bzw. Wartungsarbeiten an der Maschine vornehmen, stellen Sie sie auf einem ebenen Untergrund ab, betätigen Sie die Feststellbremse und schalten Sie die Maschine aus.

3. Lösen Sie die zwei Halteschrauben, eine an jedem Ende der Abstreifleiste.



4. Ziehen Sie das hintere Halteprofil ab.



5. Ziehen Sie das hintere Wischgummi ab.

6. Setzen Sie das umgedrehte bzw. Neue Wischgummi ein, und danach das Halteprofil.

7. Nun ziehen Sie die zwei Halteschrauben an, bis die Enden der vorderen und hinteren Wischgummis sich gerade berühren. Nicht zu stark anziehen.

AUSWECHSELN ODER DREHEN DES VORDEREN ABSTREIFLEISTEN-WISCHGUMMIS

1. Vergewissern Sie sich, daß die Abstreifleiste angehoben ist.

2. Schalten Sie die Maschine aus.

   SICHERHEITSMASSNAHMEN: Bevor Sie die Maschine verlassen bzw. Wartungsarbeiten an der Maschine vornehmen, stellen Sie sie auf einem ebenen Untergrund ab, betätigen Sie die Feststellbremse und schalten Sie die Maschine aus.

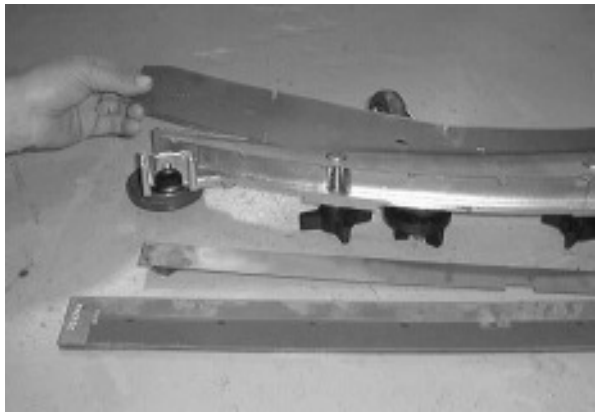
3. Bauen Sie die Abstreifleiste aus der Maschine aus. Die Vorgehensweise ist beschrieben im Abschnitt *AUSBAU DER ABSTREIFLEISTEN-BAUGRUPPE*.

4. Entnehmen Sie das hintere Wischgummi mit seiner Halterung. Die Vorgehensweise ist beschrieben im Abschnitt *ERNEUERN ODER DREHEN DES HINTEREN WISCHGUMMIS*.

5. Lösen Sie die zwei restlichen Knöpfe auf der Oberseite der Abstreifleisten-Baugruppe.

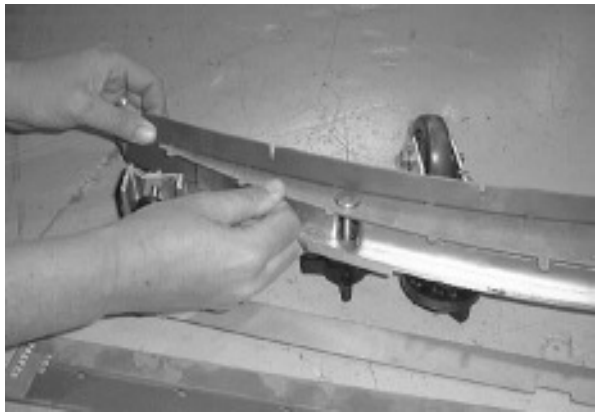
6. Ziehen Sie die Halterungsplatte zurück und ziehen Sie das vordere Wischgummi aus der Abstreifleisten-Halterung heraus.

7. Setzen Sie das gedrehte bzw. Neue Wischgummi in die Abstreifleisten-Halterung ein, wobei die Schlitzöffnungen im Gummi in einer Linie mit den entsprechenden Haltestiften auf der Halterungsplatte liegen müssen.



8. Schieben Sie die Halterungsplatte nach vorne. Ziehen Sie die beiden äußeren Knöpfe auf der Oberseite der Abstreifleisten-Baugruppe an.

9. Setzen Sie das hintere Abstreifleisten-Wischgummi mit seiner Halterung ein. Ziehen Sie die beiden Halteknöpfe des hinteren Wischgummis an, bis die Enden des vorderen und des hinteren Wischgummis sich berühren. Ziehen Sie nicht zu stark an.



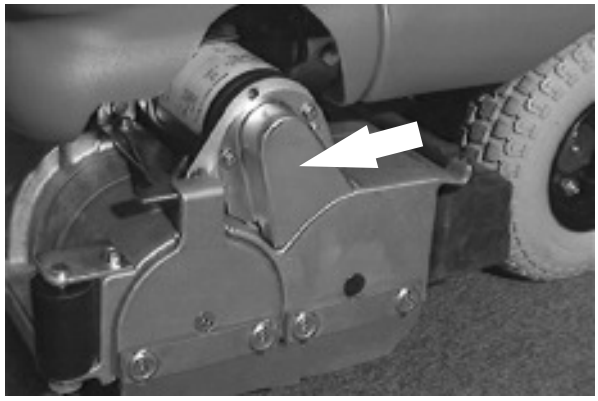
10. Setzen Sie die Abstreifleisten-Baugruppe wieder auf den Abstreifleisten-Drehzapfen auf. Die Vorgehensweise ist dem Abschnitt *AUFSETZEN DER ABSTREIFLEISTEN-BAUGRUPPE* zu entnehmen.

11. Stellen Sie die Nivellierung und Durchbiegung der Abstreifleisten-Gummis nach. Die Vorgehensweise ist den Abschnitten *NIVELLIERUNG DER ABSTREIFLEISTE* und *NACHSTELLEN DER BIEGUNG DER ABSTREIFLEISTEN* zu entnehmen.

RIEMEN UND KETTEN

BÜRSTEN-ANTRIEBSRIEMEN

Die beiden Bürsten-Antriebsriemen befinden sich auf dem Walzenbürsten-Schrubbkopf. Diese Riemen treiben die Walzenbürsten an. Diese Riemen haben im **Neuzustand** die richtige Spannung, wenn sie von einer Kraft von 1,37 bis 1,48 kg in der Mitte der Riemenspannweite um 3 mm ausgelenkt werden.



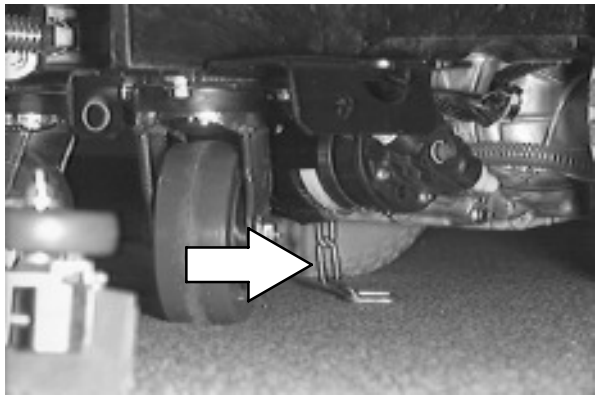
Wenn ein alter Riemen wiederverwendet wird, messen Sie die Riemenspannung, bevor Sie den Riemen entfernen, so dass der Riemen wieder mit der gleichen Spannung angebracht werden kann.

Wenn die alte Riemenspannung nicht notiert wurde, gilt für alte Riemen eine Auslenkung von 3 mm bei einer Krafteinwirkung von 1,03 bis 1,14 kg.

Kontrollieren Sie den Riemen nach jeweils 100 Betriebsstunden auf Spannung und Verschleiß.

ANTISTATIK-KETTE

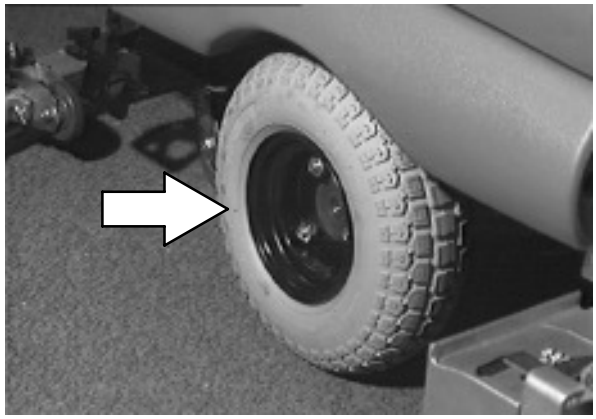
Die Maschine ist mit einer Antistatik-Kette ausgestattet, die den Aufbau statischer Elektrizität in der Maschine verhindert. Diese Kette ist an der Transaxle-Einheit befestigt.



Achten Sie darauf, daß diese Kette stets Bodenberührung hat.

REIFEN

Die vorderen Reifen sind schaumgefüllt.

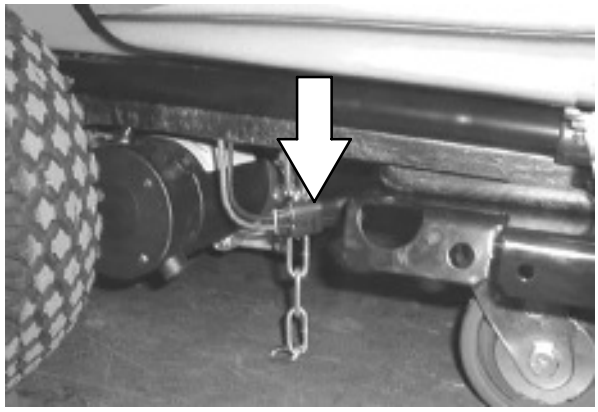


Die Radmuttern des Vorderrads müssen auf 102 bis 115 Nm angezogen werden.

SCHIEBEN UND TRANSPORTIEREN DER MASCHINE

SCHIEBEN DER MASCHINE

Wenn die Maschine funktionsunfähig ist, kann sie, wenn erforderlich, geschoben werden.



Unterbrechen Sie die elektrische Verbindung zwischen der Abdeckung und dem Antriebsmotor, ehe Sie die funktionsunfähige Maschine schieben. Die Maschine ist viel leichter zu bewegen, wenn die Verbindung unterbrochen ist.

ACHTUNG: Schieben Sie die Maschine nicht über eine große Entfernung und ohne die Verbindung zum Antriebsmotor zu unterbrechen, sonst kann das Antriebssystem beschädigt werden.

Schieben Sie eine funktionsunfähige Maschine nur über eine sehr kurze Entfernung und nicht schneller als 3,2 kp/h. Die Maschine darf NICHT über große Entfernungen oder mit einer hohen Geschwindigkeit geschoben werden.

DER TRANSPORT DER MASCHINE

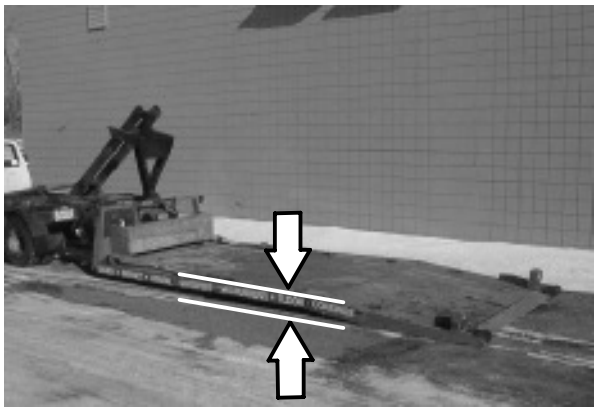
1. Positionieren Sie das Heck der Maschine an der Ladekante des Lastkraftwagens oder Anhängers.

   VORSICHT: Verwenden Sie einen Lastkraftwagen oder einen Anhänger, der das Gewicht der Maschine tragen kann.

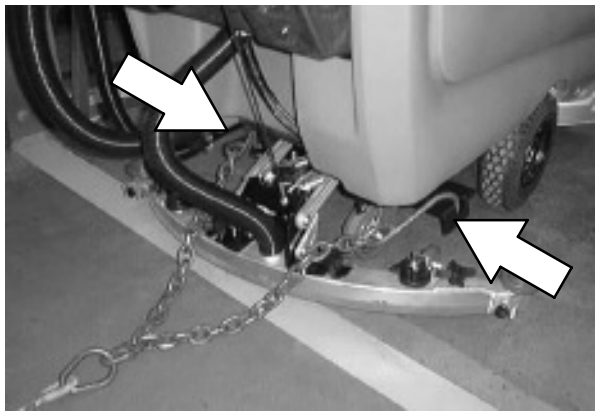
HINWEIS: Entleeren Sie den Abwasser- und den Frischwassertank, bevor Sie die Maschine transportieren.

2. Wenn die Ladefläche nicht horizontal ist oder sich höher als 380 mm über dem Boden befindet, müssen Sie zum Laden der Maschine eine Winde verwenden.

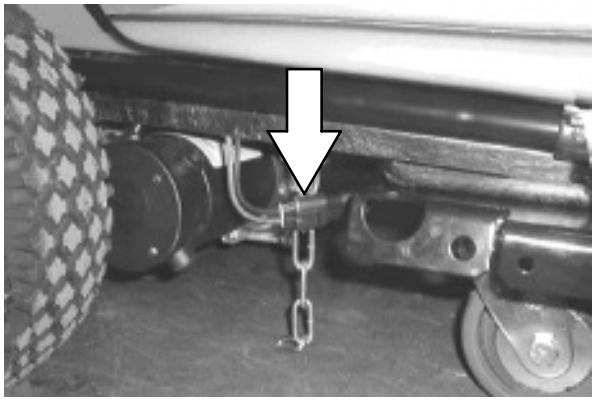
   Ist die Ladefläche horizontal UND sind es 380 mm oder weniger bis zum Boden, kann die Maschine auf den Lastkraftwagen oder Anhänger geschoben werden.



3. Wenn Sie die Maschine mit Hilfe einer Winde auf den Lastkraftwagen oder den Anhänger befördern wollen, müssen Sie die Windenketten an den Heck-Befestigungspunkten auf beiden Seiten das Maschinenrahmens bei den Heckrollen befestigen.



4. Unterbrechen Sie die elektrische Verbindung zwischen der Abdeckung und dem Antriebsmotor, ehe Sie versuchen, die Maschine mit der Winde zu befördern. Die Maschine ist viel leichter zu bewegen, wenn die Verbindung unterbrochen ist.



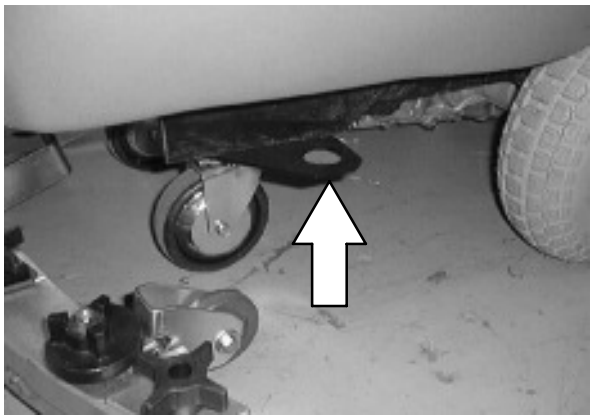
5. Positionieren Sie die Maschine so weit wie möglich auf dem Lastkraftwagen oder Anhänger. Wenn die Maschine beginnt, sich aus der Mittelachse des Lastkraftwagens oder Anhängers zu drehen, müssen Sie anhalten und die Maschine gerade positionieren.

6. Senken Sie den Bürstenkopf mit den Bürsten/Kissen ab, senken Sie beim Transport der Maschine das Wischergummi ab. Blockieren Sie die Räder der Maschine und binden Sie die Maschine vor dem Transport an dem Lastkraftwagen oder Anhänger fest.

HINWEIS: Verwenden Sie nicht die Lenkgriffe, um die Maschine für den Transport zu sichern.

Befestigen Sie einen Riemen über der oberen Seite der Maschine, um ein Umkippen der Maschine zu verhindern.

Die Heck-Befestigungspunkte befinden sich auf beiden Seiten des Maschinenrahmens bei den Heckrollen.



7. Wenn die Ladefläche nicht horizontal ist oder sich höher als 380 mm über dem Boden befindet, müssen Sie zum Abladen der Maschine eine Winde verwenden.

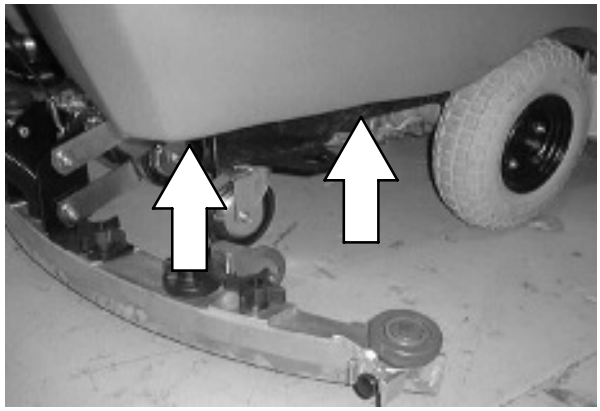
   Ist die Ladefläche horizontal UND sind es 380 mm oder weniger bis zum Boden, kann die Maschine von dem Lastkraftwagen oder Anhänger geschoben werden.

   VORSICHT: Benutzen Sie eine Winde, wenn Sie die Maschine von einem Lastkraftwagen oder Anhänger abladen. Schieben Sie die Maschine nicht von einem Lastkraftwagen oder Anhänger, es sei denn, die Ladefläche ist horizontal UND 380 mm oder weniger über dem Boden.

AUFBOCKEN DER MASCHINE

Vergewissern Sie sich vor dem Aufbocken der Maschine dass beide Flüssigkeitsbehälter entleert sind.

Sie können die Maschine zu Wartungsarbeiten unter dem Schmutzwassertank aufbocken. Verwenden Sie ein Stück Holz, um das Gewicht der Maschine zu verteilen.



Stellen sie die Maschine immer auf einer ebenen Fläche ab, und blockieren Sie die Räder, bevor Sie die Maschine aufbocken.

VORSICHT: Blockieren Sie die Räder der Maschine, bevor Sie diese zu Wartungsarbeiten aufbocken.

VORSICHT: Bocken sie die Maschine zu Wartungsarbeiten nur an dazu vorgesehenen Stellen auf. Bocken Sie die Maschine mit Aufbockstützen auf.

LAGERINFORMATION

Wenn die Maschine längere Zeit unbenutzt abgestellt wird, sind die folgenden Schritte zu befolgen:

1. Entleeren und reinigen Sie den Frischwasser- und den Schmutzwassertank.

2. Stellen Sie die Maschine in einem kühlen, trockenen Raum ab.

3. Bauen Sie die Batterien aus und laden Sie sie alle drei Monate.

FROSTSCHUTZ

1. Lassen Sie das gesamte Wasser aus dem Frischwassertank und dem Schmutzwassertank ab.

2. Gießen Sie 8 Liter Frostschutzmittel für Freizeitfahrzeuge in den Frischwassertank. Nicht verdünnen.

VORSICHT: Achten Sie darauf, dass das Frostschutzmittel nicht in Ihre Augen gerät. Tragen Sie eine Schutzbrille.

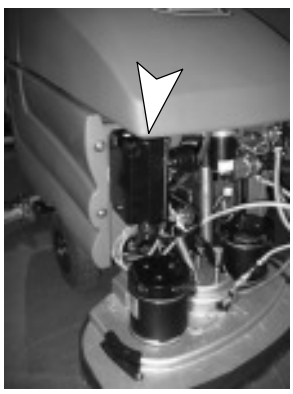
3. Schalten Sie die Stromversorgung der Maschine ein und aktivieren Sie das System zur Frischwasserdosierung. Schalten Sie die Maschine aus, sobald das rote Frostschutzmittel sichtbar ist.

   Wenn die Maschine mit einem optionalen Stab für Engstellen ausgestattet ist, betätigen Sie den Stab für Engstellen einige Sekunden lang, um die Pumpe zu schützen.

Machen Sie mit dem Frostschutzverfahren weiter, wenn die Maschine mit dem *ec-H2O*-System ausgerüstet ist.

Modell *ec-H2O*:

4. Drücken Sie den Spülschalter auf dem *ec-H2O*-Modul und lassen ihn wieder los, so dass Frostschutzmittel durch das *ec-H2O*-System strömt. Wenn das Frostschutzmittel sichtbar ist, drücken Sie den Schalter erneut, um das Modul auszuschalten. Das Modul befindet sich hinter der vorderen Abdeckung.



WICHTIG: Bevor Sie die Maschine in Betrieb nehmen, muss die Frostschutzlösung wie im Folgenden beschrieben aus dem Modul herausgespült werden.

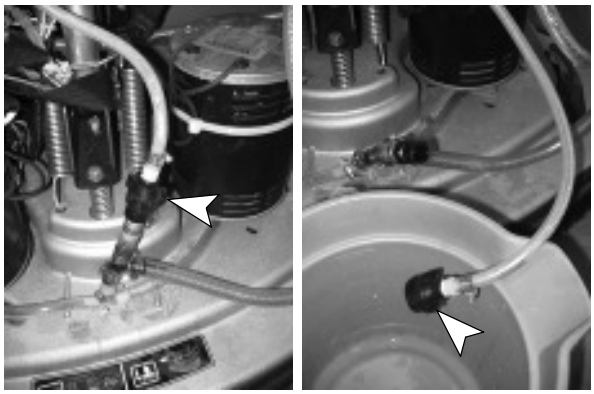
ACHTUNG: Wenn die Frostschutzlösung nicht richtig aus dem *ec-H2O*-System herausgespült wird, erfasst das *ec-H2O*-Modul möglicherweise einen Fehler und funktioniert es nicht (die *ec-H2O* Anzeige auf dem Schalter wird rot). Wenn dies geschieht, betätigen Sie die Rückstelltaste und wiederholen Sie den Spülvorgang.

Ausspülen von Frostschutzmittel aus dem ec-H2O-Modul:

1. Lassen Sie das Frostschutzmittel aus dem Frischwassertank in einen Eimer ab.

2. Füllen Sie den Frischwassertank ganz mit klarem, kaltem Wasser (Siehe FÜLLEN DES FRISCHWASSERTANKS).

3 Trennen Sie die schwarze Anschlusshalterung am Schrubbkopf ab und legen Sie den Schlauch in einen Eimer. Um Zugang zur Anschlusshalterung zu bekommen, müssen Sie möglicherweise die vordere Abdeckung von der Maschine abnehmen.



4. Drücken Sie den *ec-H2O*-Modulschalter und lassen Sie diesen wieder los, um das Frostschutzmittel aus dem *ec-H2O*-System herauszuspülen. Das Modul befindet sich hinter der vorderen Abdeckung.

   Wenn das Wasser klar ist, drücken Sie den Modulschalter erneut, um den Spülvorgang zu beenden.

Entsorgen Sie das Frostschutzmittel auf eine umweltfreundliche Weise und den örtlichen Abfallentsorgungsvorschriften entsprechend.

5. Die Maschine ist jetzt betriebsbereit, Sie können mit dem Schrubben beginnen.

TECHNISCHE DATEN

ALLGEMEINE MASCHINENABMESSUNGEN/KAPAZITÄTEN

Eigenschaft	Größe/Kapazität
Länge mit Bürstenwalzen-Schrubbkopf	1.600 mm
Länge mit Bürstenscheiben-Schrubbkopf (700 mm)	1.625 mm
Länge mit Bürstenscheiben-Schrubbkopf (800 mm)	1.660 mm
Länge mit Bürstenscheiben-Schrubbkopf (900 mm)	1.690 mm
Breite (ohne Abstreifleisten und Schrubbkopf)	720 mm
Höhe	1.090 mm
Bürstenscheiben-Durchmesser für 700 mm- Schrubbkopf	355 mm
Bürstenscheiben-Durchmesser für 800 mm- Schrubbkopf	405 mm
Bürstenscheiben-Durchmesser für 900 mm- Schrubbkopf	455 mm
Bürstenwalzen-Durchmesser	150 mm
Wischgummi-Breite für 700 mm - Schrubbkopf	695 mm
Wischgummi-Breite für 800 mm - Schrubbkopf	795 mm
Wischgummi-Breite für 900 mm - Schrubbkopf	900 mm
Abstreifleistenbreite für 700 mm-Schrubbkopf	950 mm
Abstreifleistenbreite für 800 mm-Schrubbkopf	1.065 mm
Abstreifleistenbreite für 900 mm-Schrubbkopf	1.155 mm
Breite der Schrubbahn bei 700 mm-Schrubbkopf	700 mm
Breite der Schrubbahn bei 800 mm-Schrubbkopf	800 mm
Breite der Schrubbahn bei 900 mm-Schrubbkopf	900 mm
Fassungsvermögen Frischwassertank (empfohlene Verwendung)	114 L
Fassungsvermögen des Frischwassertanks (maximal)	133 L
Fassungsvermögen Schmutzwassertank (bis zur Höhe des “Tank voll”-Sensors)	114 L
Fassungsvermögen Schmutzwassertank (bis zur Tankoberkante)	152 L
Transaxle-Einheit, Fassungsvermögen Getriebeöl 90	1,42 L
Brutto-Fahrzeuggewicht (GVWR)	690 kg

FaST-SYSTEM (OPTION)

Eigenschaft	Größe
Frischwasserpumpe	36 Volt-Gleichstrom, 5A, 5,7 LPM Fluss, 45 psi Umleitungseinstellung
Frischwasserdosierung	0,83 L/min
Reinigungsmittelpumpe	36 Volt-Gleichstrom
Konzentratdosierung	0,9 cm^3/min
Verdünnungsverhältnis Konzentrat/Wasser	1:1000
Luftpumpe	24 Volt-Gleichstrom, 0,6 A maximal
Luftpumpen-Leistung	8,7 l/min Fluss

ec-H2O-SYSTEM (OPTION)

Eigenschaft	Größe
Frischwasserpumpe	36 Volt-Gleichstrom, 5A, 5,7 LPM Fluss, 45 psi Umleitungseinstellung
Frischwasserdosierung* - Scheibe 700 mm	0,83 L/min (serienmäßig)
	1,25 L/min (optional)
	1,66 L/min (optional)
Frischwasserdosierung* - Scheibe 800 mm	0,83 L/min (serienmäßig)
	1,25 L/min (optional)
	1,66 L/min (optional)
Frischwasserdosierung* - Scheibe 900 mm	1,10 L/min (serienmäßig)
	1,66 L/min (optional)
	2,00 L/min (optional)
Frischwasserdosierung* - Walze 700 mm	1,25 L/min (serienmäßig)
	1,66 L/min (optional)
Frischwasserdosierung* - Walze 800 mm	1,25 L/min (serienmäßig)
	1,66 L/min (optional)
Frischwasserdosierung* - Walze 900 mm	1,66 L/min (serienmäßig)
	2,00 L/min (optional)

* Wenn eine Anpassung der Frischwasser-Dosierung nötig ist, wenden Sie sich an den Kundendienst.

ALLGEMEINE MASCHINENDATEN

Eigenschaft	Größe
Gang-Wendebreite mit 710 mm-Schrubbkopf	1.685 mm
Gang-Wendebreite mit 810 mm-Schrubbkopf	1.700 mm
Gang-Wendebreite mit 910 mm-Schrubbkopf	1.715 mm
Maximaler Steigungswinkel (leere Tanks)	8°
Maximaler Steigungswinkel (volle Tanks)	6°

ANTRIEB

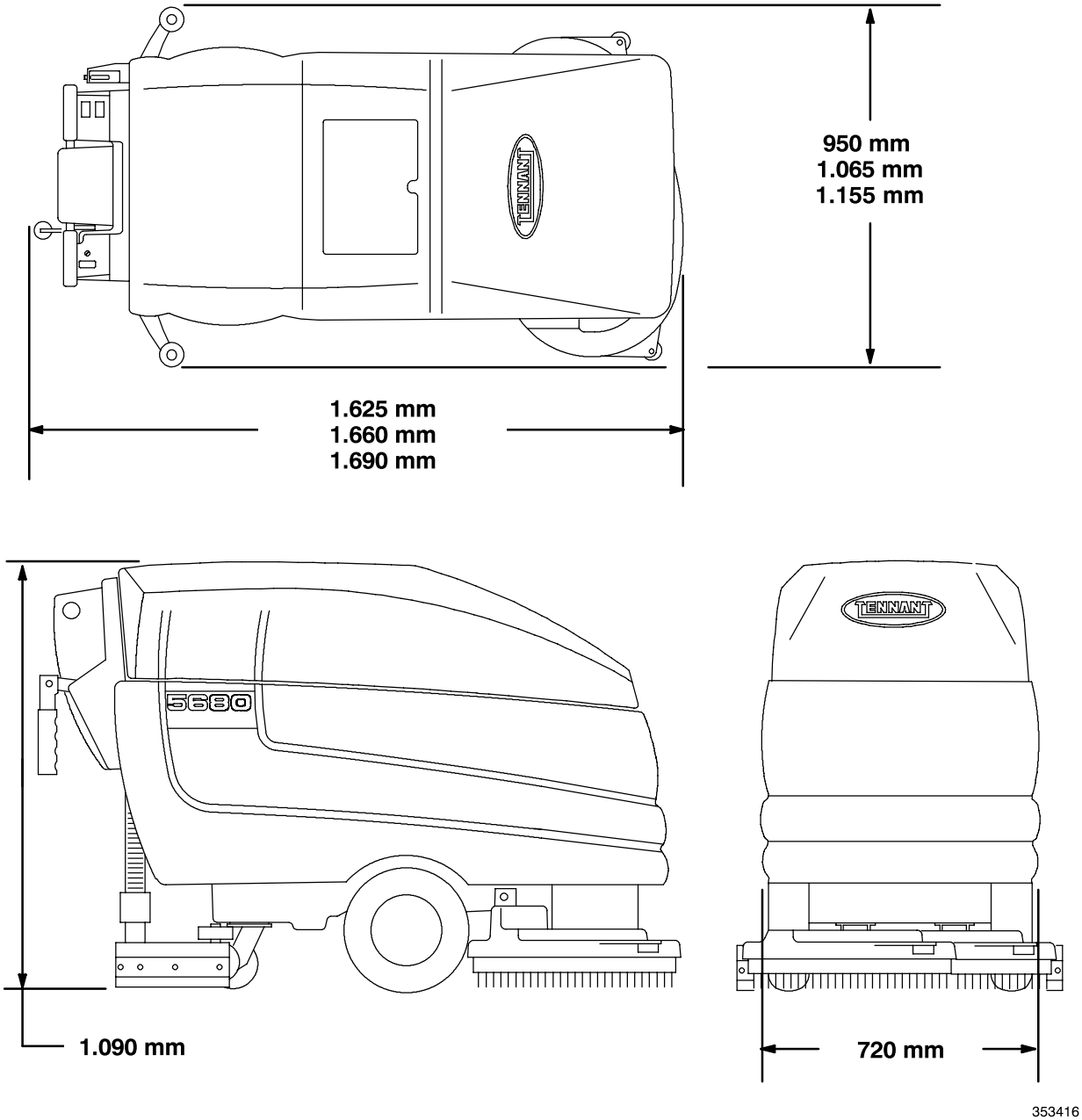
Typ	Menge	Volt	Ah-Nennwert	Gewicht
Batterien	6	6	235 U/min 20 Std.	30 kg
	6	6	305 U/min 20 Std.	47 kg

Typ	Einsatz	V (Gleichstrom)	kW (PS)
Elektromotoren	Schrubbürste (Scheibe)	36	0,56
	Schrubbürste (Walze)	36	0,56
	Vakuumgebläse	36	0,63
	Propelling	36	0,37

Typ	V-(Gleichstrom)	Ampere	Hz	Phase	V-Wechselstrom
Ladegeräte	36	20	60	1	115
	36	30	60	1	115

REIFEN

Vorder-/Hinterrad	Typ	Größe
2 Vorderräder	Schaumgefüllt, nicht markierend	4,10/3,5 - 6
Hinterrad (2)	Vollgummi, nicht markierend	127 mm x 35 mm



MASCHINENABMESSUNGEN