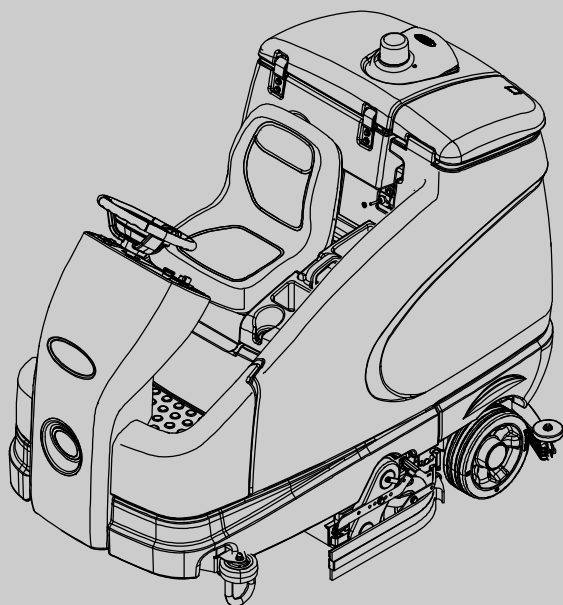




T16

(Batterie)



Selbstfahrende
Schrubbmaschine
Deutsch (DE)
Bedienungsanleitung



Um das aktuelle Handbuch
anzuzeigen, zu drucken oder
herunterzuladen, gehen Sie auf

www.tennantco.com/manuals

9008309
Fassung 04 (10–2014)



EINLEITUNG

Diese Anleitung liegt jeder neuen Maschine bei. Sie enthält alle erforderlichen Bedienungs- und Wartungsanweisungen.



Bitte lesen Sie diese Anleitung vollständig durch und machen Sie sich mit der Maschine vertraut, bevor Sie Bedienungs- oder Wartungshandlungen vornehmen.

Von der Maschine dürfen Sie hervorragende Leistungen erwarten. Beachten Sie jedoch zur Gewährleistung optimaler Ergebnisse bei minimalem Kostenaufwand die folgenden Hinweise:

- Die Maschine muss mit der gebotenen Sorgfalt bedient werden.
- Die Maschine muss regelmäßig im Abstand der in der Wartungsanweisung angegebenen Intervalle gewartet werden.
- Die Maschine muss mit Hersteller-Ersatzteilen bzw. gleichwertigen Ersatzteilen gewartet werden.



SCHÜTZEN SIE DIE UMWELT

Entsorgen Sie das Verpackungsmaterial und verwendete Komponenten wie Batterien und Flüssigkeiten auf umweltschonende Weise und den örtlichen Abfallentsorgungsvorschriften entsprechend.



Denken Sie immer an eine eventuelle Wiederverwertung.

MASCHINENDATEN

Bitte bei der Inbetriebnahme als zukünftige Referenz ausfüllen.

Modellnr. – _____

Seriennr. – _____

Installationsdatum – _____

VORGESEHENER ZWECK

Die T16 ist eine industrielle/kommerzielle Aufsitzmaschine zum Nassschrubben von unebenen und glatten harten Oberflächen (Beton, Fliesen, Stein, Kunststoff usw.). Typische Anwendungsgebiete sind unter anderem Schulen, Krankenhäuser/medizinische Einrichtungen, Bürogebäude und Einzelhandelszentren. Verwenden Sie diese Maschine nicht auf Erde, Gras, Kunstrasen oder Teppichböden. Diese Maschine ist nur zur Verwendung in Innenräumen vorgesehen. Die Maschine ist nicht zur Verwendung auf öffentlichen Straßen vorgesehen. Verwenden Sie diese Maschine nicht zu anderen als den in dieser Bedienungsanweisung beschriebenen Zwecken.

Tennant N.V.

Industrielaan 6 5405 AB

P.O. Box 6 5400 AA Uden – Niederlande

europa@tennantco.com

www.tennantco.com

Änderungen der technischen Daten und Teile ohne Mitteilung vorbehalten.

Originalanweisungen, Copyright © 2011, 2014 TENNANT Company, Gedruckt in den USA



TENNANT N.V.

Industrielaan 6 5405 AB
Postfach 6 5400 AA
Uden – Niederlande
Uden, 21-05-2010



ÜBEREINSTIMMUNGSERKLÄRUNG FÜR MASCHINEN (gemäß Anhang II A der Maschinenrichtlinie)

Hiermit erklären wir auf unsere Verantwortung, dass die Maschine:

T16

- den Bestimmungen der Maschinenrichtlinie (2006/42/EG) sowie deren Änderungen aufgrund der geltenden nationalen Gesetze entspricht
- der elektromagnetischen Verträglichkeitsrichtlinie 2004/108/EG entspricht

und dass

- die folgenden harmonisierten Normen oder Teile dieser Normen angewandt wurden: EN ISO 14121-1, EN 1037, EN 60335-1, EN 60204-1, EN ISO 13849-1, EN ISO 13849-2, EN 60529, EN ISO 4413, EN 349, EN 55012, EN 61000-6-2, EN ISO 11201, EN ISO 4871, EN ISO 3744*, EN ISO 13059*, EN ISO 3450, EN 60335-2-72.
- die folgenden nationalen Normen oder Teile dieser Normen angewandt wurden:

INHALT

	Seite		Seite
Wichtige Sicherheitshinweise –		Vorkehr–Einheit (Option)	35
Bitte Aufbewahren	3	Entleeren Des Vorkehr–	
Betrieb	7	Schmutzbehälters	36
Bestandteile Der Maschine	7	Saugstab (Option)	37
Bedienungselemente Und Instrumente ...	8	Ausfahrbare Batterie (Option)	38
Tastenfeld	9	Hinterer Wischgummischutz (Option) ..	41
Erklärung Der Symbole	10	Sprühdüse (Option)	42
Installieren Der Batterien	11	Fehlerbehebung	43
Betätigung Der Bedienungselemente	12	Wartung	45
Batterie–Ladezustandsanzeige	12	Wartungsplan	46
Betriebsstundenzähler	12	Schmierung	48
Schmutzwassertank Anzeige	12	Lenkkette	48
Frishwassertank Anzeige	12	Lenkantriebskette	48
Notaus–Schalter	13	Rollen Des Hinteren Wischgummi ...	48
Fahrlicht–/Gefahren–Warnlicht–Schalter		Batterien	49
(OPTION)	13	Prüfen Der Anschlüsse/Reinigen	49
Sitzstützarm	13	Gel–Batterien	49
Fahrsitz	14	Laden Der Batterien	
Komfort–Fahrsitz (Option)	14	(Externes Ladegerät)	50
Sicherheitsgurte	14	Schutzschalter	51
Kontraststeuerung–Schalter	15	Elektromotoren	52
Konfigurationsmodus Schalter	15	Schrubbürsten	53
Fahrpedal	15	Scheibenbürsten Und Polierscheiben ..	53
Bremspedal	15	Auswechseln Der Scheibenbürsten	
Richtungsschalter	15	Oder Der Polierscheibenantriebe ...	53
Saugventilator / Wischgummi–Schalter	16	Auswechseln Der Polierscheiben	54
Frishwasser Ein / Aus Schalter	16	Bürstenwalzen	55
Funktionsweise Der Maschine	17	Auswechseln Der Walzen–	
Informationen Zu Bürsten Und Scheiben ..	18	Schrubbürsten	55
Während Des Betriebs	19	Seitenbürste (Option)	56
Checkliste Vor Inbetriebnahme Der		Auswechseln Der Seitenbürste	56
Maschine	20	Vorkehr–Bürsten(OPTION)	57
Inbetriebnahme Der Maschine	21	Auswechseln Der	
Füllen Des Frishwassertanks	21	Vorkehr–Scheibenbürsten (Option) .	57
Schaumschrubbverfahren (Fast–Modus) /		Auswechseln Der Vorkehr–Walzenbürste	
Ec–H2o– Schrubbverfahren		(OPTION)	58
(Ec–H2o–Modus)	21	Fast–System	59
Herkömmliches Schrubbverfahren	22	Auswechseln Der Fast–Pak–Packung .	59
Es–Modus (Verlängerter		Reinigen Des Fast–	
Schrubbetrieb)	23	Schlauchanschlusses	59
Einstellen Der Schrubbmodi	24	Austauschen Der Fast–System–Filter .	59
Einstellen Des Bürstenandrucks	24	Ec–H2o–Modul Spülvorgang	60
Einstellen Der Frishwasserdosierung .	24	Wischblätter	62
Herkömmliche Frishwasserdosierung .	24	Auswechseln (Oder Wenden) Der	
Es–Frishwasserdosierung		Hinteren Wischblätter	62
(Verlängerter Schrubbetrieb)	25	Nivellierung Des Hinteren Wischgummi	65
Schrubbetrieb	26	Einstellen Der Durchbiegung Der	
Doppel–Schrubbetrieb	27	Hinteren Wischblätter	66
Wasseraufnahme–Modus (Kein Schrubbyen)	28	Auswechseln Oder Wenden Der	
Beendigung Des Schrubbetriebs	28	Seiten–Wischblätter	67
Entleeren Und Reinigen Der		Auswechseln Oder Wenden Der	
Schmutzwassertanks	29	Seitenbürsten–Wischblätter (Option)	68
Entleeren Und Reinigen Des		Schürzen Und Dichtungen	71
Frishwassertanks (Nur Es–Maschinen)	31	Vorkehr–Seitenschürzen (Option)	71
Ausschalten Der Maschine	32	Vorkehr–Rezirkulationsschürze (Option)	71
Störungsanzeige(N)	33	Hintere Vorkehr–Schürze (Option)	71
Warncodes	34	Riemen	72
Optionen	35	Antriebsriemen Der Walzenbürste	72
Seitenbürste (Option)	35	Vorkehr–Bürstenantriebsriemen (Option)	72

	Seite
Reifen	72
Schieben, Schleppen Und Transportieren	
Der Maschine	73
Schieben Oder Schleppen Der Maschine	73
Transport Der Maschine	73
Aufbocken Der Maschine	75
Informationen Zum Abstellen	75
Vorbereiten Der Maschine Für Den Betrieb (Maschinen Ohne Optionales Ec-H2o-System)	77
Frostschutz (Maschinen Mit Optionalem Ec-H2o-System)	78
Entlüften Des Ec-H2o-Systems	80
Technische Daten	81
Allgemeine Maschinenabmessungen/Kapazitäten .	81
Allgemeine Maschinendaten	82
Antrieb	82
Reifen	82
Fast-System (Option)	82
Frischwasserzufuhr Zu Den Seitenbürsten (Optional)	83
Ec-H2o-System (Optional)	83
Abmessungen Der Maschine	83

WICHTIGE SICHERHEITSHINWEISE – BITTE AUFBEWAHREN

In diesem Handbuch werden die Bediener mit den folgenden Gefahrensymbolen auf potenzielle Gefahren hingewiesen:



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

ZU IHRER SICHERHEIT: Dieser Hinweis bezieht sich auf Handlungen, die im Interesse des sicheren Maschinenbetriebs unbedingt zu beachten sind.

Die folgenden Informationen weisen auf potenzielle Gefahren für das Bedienungspersonal hin. Seien Sie sich stets bewusst, wann diese Gefahren auftreten können. Machen Sie sich mit der Anordnung aller Sicherheitsvorrichtungen auf der Maschine vertraut. Schäden oder Betriebsstörungen an der Maschine müssen unverzüglich gemeldet werden.



WARNUNG: Batterien geben Wasserstoffgas ab. Dadurch besteht Explosions- oder Brandgefahr. Achten Sie darauf, dass keine elektrischen Funken oder offenes Feuer in die Nähe der Batterie gelangen. Halten Sie beim Ladevorgang die Abdeckungen offen.



WARNUNG: Entzündliche Materialien können zu Explosionen oder Brandentstehung führen. Verwenden Sie niemals entzündliche Materialien im Tank/in den Tanks der Maschine.



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



WARNUNG: Stromschlaggefahr

- Trennen Sie die Batteriekabel und den Ladegerätstecker ab, bevor Sie Wartungsarbeiten an der Maschine vornehmen.
- Laden Sie die Batterien nicht mit einem beschädigten Netzkabel auf. Nehmen Sie keine Änderungen am Stecker vor.

Falls das Ladegerätkabel beschädigt ist, muss es vom Hersteller oder seinem Kundendienst oder einem dafür ausgebildeten Techniker ersetzt werden, um jegliche Gefahr auszuschließen.

Diese Maschine kann mit Technologie ausgestattet sein, die automatisch über das Mobilfunknetz kommuniziert. Wenn diese Maschine betrieben wird, wo die Nutzung eines Mobiltelefons aufgrund Bedenken bezüglich Störungen von Geräten eingeschränkt ist, wenden Sie sich bitte an einen Tennant-Vertreter für Informationen, wie Sie die Mobilfunkfunktion ausschalten können.

ZU IHRER SICHERHEIT:

1. Betreiben Sie die Maschine nicht:

- ohne angemessene Schulung und Befugnis.
- ohne gründliche Kenntnis des Handbuchs.
- unter dem Einfluss von Alkohol oder Drogen.
- während der Nutzung eines Mobiltelefons oder eines anderen elektronischen Geräts
- ohne mental und physisch in der Lage zu sein, die Maschinenanweisungen zu befolgen.
- mit deaktivierter Bremse.
- wenn sie sich nicht in einem einwandfreien Betriebszustand befindet.
- mit Polierscheiben oder Zubehör, das nicht von Tennant geliefert oder geprüft wurde. Die Verwendung anderer Polierscheiben kann die Sicherheit beeinträchtigen.
- Im Freien. Diese Maschine ist nur zur Verwendung in Innenräumen vorgesehen.
- in Bereichen mit brennbaren Dämpfen bzw. Flüssigkeiten oder mit feuergefährlichem Staub.
- in Bereichen, die zu dunkel sind, um die Bedienelemente gut sehen oder die Maschine bedienen zu können, es sei denn, die Arbeitsscheinwerfer sind eingeschaltet.
- in Bereichen, in denen möglicherweise Gegenstände auf die Maschine und/oder den Bediener fallen können, wenn die Maschine nicht mit einem Überkopfschutz ausgestattet ist.

2. Treffen Sie vor der Inbetriebnahme der Maschine die folgenden Sicherheitsmaßnahmen:
 - Kontrollieren Sie, dass die Maschine nirgends leckt.
 - Vergewissern Sie sich, dass alle Sicherheitsvorkehrungen angebracht sind und ordnungsgemäß funktionieren.
 - Kontrollieren Sie die Funktionstüchtigkeit von Bremsen und Lenkung.
 - Stellen Sie den Sitz ein und legen Sie den Sicherheitsgurt an (falls vorhanden).
3. Beachten Sie während des Betriebs der Maschine die folgenden Hinweise:
 - Verwenden Sie die Maschine ausschließlich so, wie in dieser Anleitung beschrieben ist.
 - Benutzen Sie zum Anhalten der Maschine die Bremsen.
 - Fahren Sie auf geneigten und glatten Flächen langsam.
 - Schrubben Sie nicht auf Rampen mit einer Neigung von über 7% und transportieren Sie die Maschine (zulässiges Gesamtgewicht) nicht auf Rampen mit einer Neigung von über 14%.
 - Verringern Sie in Kurven die Geschwindigkeit.
 - Achten Sie darauf, dass sich alle Körperteile im Inneren des Bedienungsbereichs befinden, während sich die Maschine bewegt.
 - Achten Sie immer auf Ihre Umgebung, wenn Sie die Maschine bedienen.
 - Seien Sie besonders vorsichtig, wenn Sie mit der Maschine im Rückwärtsgang fahren.
 - Halten Sie Kinder und unbefugte Personen von der Maschine fern.
 - Befördern Sie keine Personen auf Teilen der Maschinen.
 - Halten Sie sich immer an die Sicherheitsvorschriften und die Verkehrsregeln.
 - Melden Sie Schäden oder Betriebsstörungen an der Maschine unverzüglich.
 - Befolgen Sie die Misch-, Gebrauchs- und Entsorgungsanweisungen auf den Chemikalienbehältern.
 - Befolgen Sie die Sicherheitsrichtlinien am Standort bezüglich frisch gewischter Böden.
4. Beachten Sie vor dem Verlassen der Maschine bzw. vor der Durchführung von Wartungsarbeiten die folgenden Hinweise:
 - Halten Sie auf einem ebenen Untergrund an.
 - Schalten Sie die Maschine aus und ziehen Sie den Zündschlüssel ab.
5. Beachten Sie bei der Wartung der Maschine die folgenden Hinweise:
 - Alle Arbeiten müssen bei ausreichender Beleuchtung und Sicht durchgeführt werden.
 - Achten Sie auf eine gute Lüftung im Arbeitsbereich.
 - Halten Sie sich von beweglichen Teilen fern. Tragen Sie keine lockere Kleidung, keinen Schmuck und binden Sie langes Haar zusammen.
 - Blockieren Sie die Räder, bevor Sie die Maschine aufbocken.
 - Bocken Sie die Maschine nur an den dafür vorgesehenen Stellen auf. Stützen Sie die Maschine mit Abstützböcken ab.
 - Verwenden Sie Hebevorrichtungen oder Böcke, die das Gewicht der Maschine tragen können.
 - Schieben oder ziehen Sie die Maschine nicht ohne einem Maschinenführer im Fahrersitz, der die Maschine kontrolliert.
 - Reinigen Sie die Maschine nicht in der Nähe elektrischer Komponenten mit einem Hochdruckreiniger oder Wasserschlauch.
 - Lösen Sie die Batterieanschlüsse und das Ladegerätkabel, bevor Sie Arbeiten an der Maschine vornehmen.
 - Verwenden Sie keine anderen Batterieladegeräte, weil diese die Batteriesätze beschädigen und Feuer verursachen können.
 - Kontrollieren Sie das Netzkabel des Ladegeräts regelmäßig auf Beschädigungen.
 - Lösen Sie das Gleichstromkabel des externen Ladegeräts nicht vom Anschluss der Maschine, solange das Ladegerät in Betrieb ist. Dadurch kann ein Überschlag verursacht werden. Wenn das Ladegerät während des Ladevorgangs abgekoppelt werden muss, ziehen Sie zuerst das Netzkabel aus der Steckdose.
 - Vermeiden Sie jeden Kontakt mit der Batteriesäure.

- Halten Sie sämtliche Metallgegenstände von den Batterien fern.
- Verwenden Sie ein nicht leitendes Gerät, um die Batterien zu entfernen.
- Verwenden Sie zum Anheben der Batterien eine Hebevorrichtung und ausreichende Hilfskräfte.
- Die Installation der Batterien muss von geschultem Personal ausgeführt werden.
- Befolgen Sie die Sicherheitsrichtlinien am Standort bezüglich der Entfernung der Batterien.
- Alle Reparaturarbeiten müssen von einem ausgebildeten Mechaniker durchgeführt werden.
- Nehmen Sie keine Änderungen an der Originalkonstruktion der Maschine vor.
- Verwenden Sie nur Tennant-Ersatzteile oder gleichwertige Ersatzteile.
- Tragen Sie bei Bedarf und auf Empfehlung dieses Handbuchs entsprechende Schutzausrüstung.



Zu Ihrer Sicherheit: Tragen Sie einen Lärmschutz.



Zu Ihrer Sicherheit: Tragen Sie Schutzhandschuhe.



Zu Ihrer Sicherheit: Tragen Sie einen Augenschutz.



Zu Ihrer Sicherheit: Tragen Sie eine Gesichtsmaske.

6. Wenn Sie die Maschine von einem Lastkraftwagen oder Anhänger abladen oder auf einen solchen laden:
 - Entleeren Sie die Tanks, bevor Sie die Maschine verladen.
 - Senken Sie den Schrubbkopf und das Wischgummi ab, bevor Sie die Maschine befestigen.
 - Schalten Sie die Maschine aus und ziehen Sie den Zündschlüssel ab.
 - Verwenden Sie eine Rampe, einen Lastkraftwagen oder einen Anhänger, die/der das Gewicht der Maschine und des Bedieners tragen kann.
 - Die Maschine nicht auf Rampen mit einer Neigung von über 19% laden oder abladen.
 - 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.
 - Blockieren Sie die Räder der Maschine.
 - Binden Sie die Maschine gut auf dem Lastkraftwagen oder Anhänger fest.

SICHERHEITSVORKEHRUNGEN

Diese Sicherheitsaufkleber sind an den angegebenen Stellen an der Maschine befestigt. Beschädigte Aufkleber auswechseln.

WARNAUFKLEBER –
Batterien geben Wasserstoffgas ab. Dadurch besteht Explosions- oder Brandgefahr. Achten Sie darauf, dass keine elektrischen Funken oder offenes Feuer in die Nähe der Batterie gelangen. Halten Sie die Abdeckungen beim Ladevorgang offen.



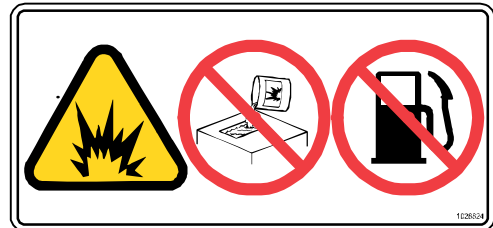
BEFINDET SICH AUF DER SITZVERKLEIDUNG

WARNAUFKLEBER –
entzündliche Materialien können zu Explosionen oder einem Brand führen. Verwenden Sie niemals entzündliche Materialien im Tank der Maschine.

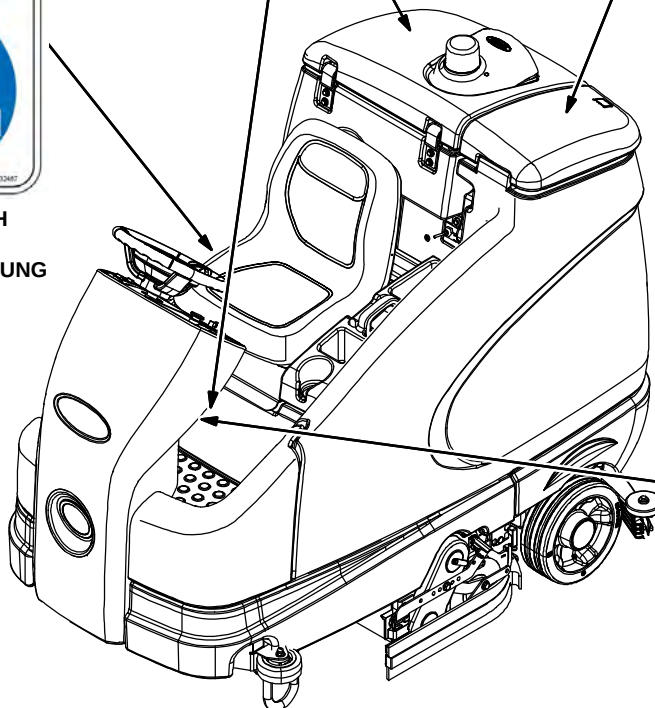


BEFINDET SICH AN DER UNTERSEITE DES SCHMUTZWASSERTANKDECKELS UND AM SCHUTZSCHALTERFELD.

WARNAUFKLEBER – entzündliche Materialien oder reaktive Metalle können Explosionen oder Feuer verursachen. Nehmen Sie sie niemals mit der Maschine auf.



BEFINDET SICH AN DER UNTERSEITE DES FRISCHWASSERTANKDECKELS



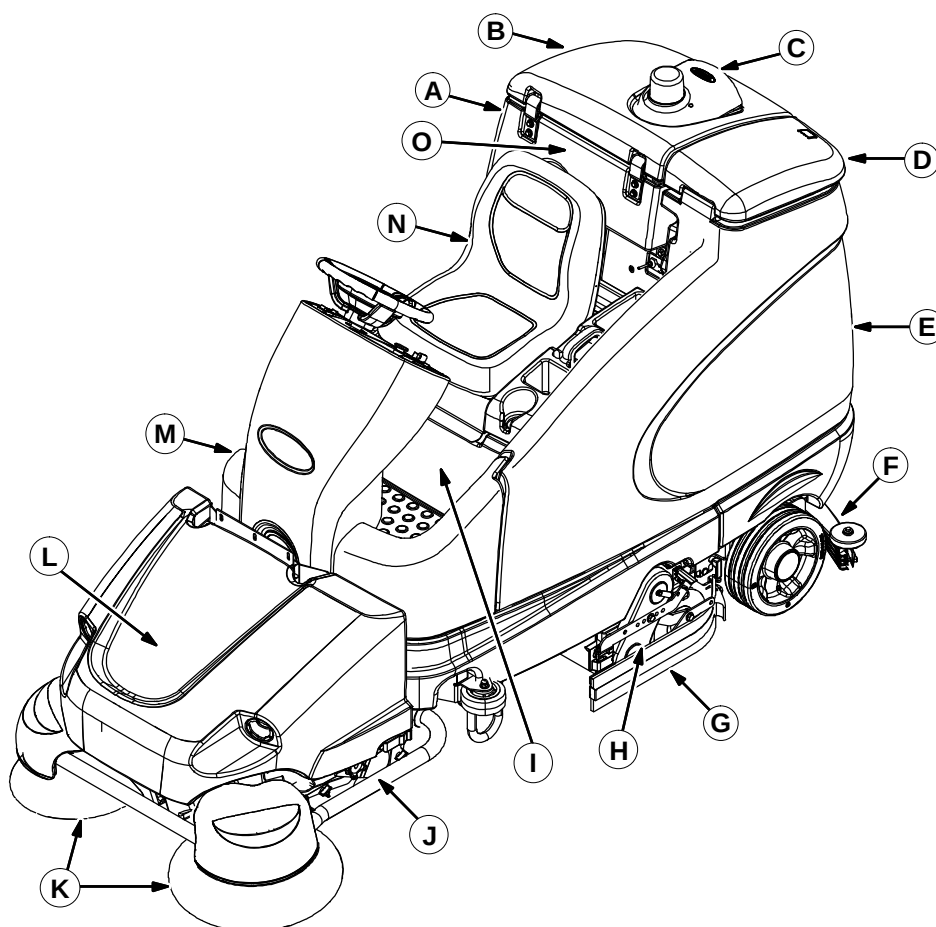
AUFKLEBER VORSICHT – lesen Sie das Handbuch vor Inbetriebnahme der Maschine sorgfältig durch.



BEFINDET SICH AUF DEM SCHUTZSCHALTERFELD.

BETRIEB

BESTANDTEILE DER MASCHINE



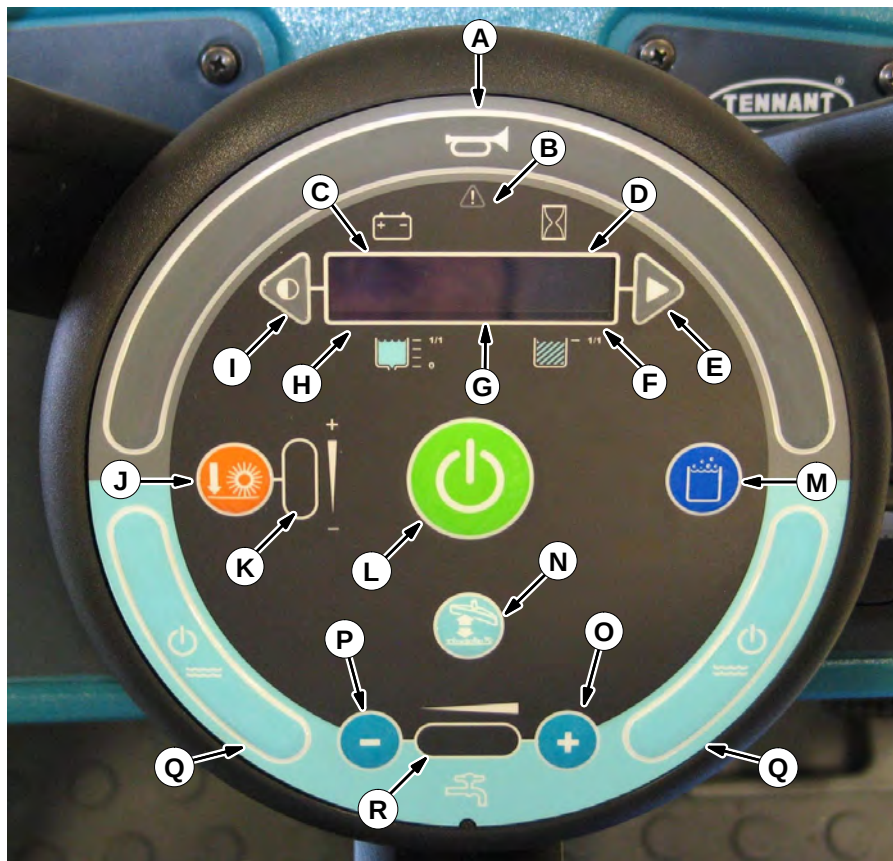
- | | |
|--|-------------------------------------|
| A. Schmutzwassertank | J. Vorkehr-Einheit (Option) |
| B. Schmutzwassertank-Deckel | K. Vorkehr-Seitenbürste(n) (Option) |
| C. Rückfahrtsignal / Blinklicht (Option) | L. Vorkehr-Schmutzbehälter (Option) |
| D. Frischwassertank-Deckel | M. Seitenbürste (Option) |
| E. Frischwassertank | N. Fahrersitz |
| F. Hinteres Wischgummi | O. FaST PAK (Option) |
| G. Seiten-Wischgummi | ec-H20 Systemmodul (Option) |
| H. Schrubbkopf | FaST-Reinigungssystem (Option) |
| I. Batteriegehäuse | |

356071



- A. Lenkrad
- B. Tastenfeld
- C. Seitenbürsten-Schalter (Option)
- D. Sprühdüsen-Schalter (Option)
- E. Bremspedal
- F. Fahrpedal
- G. Richtungsschalter
- H. Fahrlicht-/Gefahren-Warnlicht-Schalter (Option)
- I. Schlüsselschalter
- J. Vorkehr-Schalter (Option)
- K. Notaus-Schalter

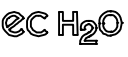
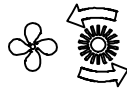
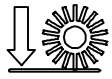
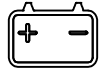
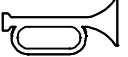
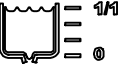
TASTENFELD



- A. Hupe
- B. Warn-/ Störungsanzeige-Lampe
- C. Batterie-Ladezustandsanzeige
- D. Betriebsstundenzähler
- E. Konfigurationsmodus-Schalter
- F. Schmutzwassertank Anzeige
- G. LCD-Anzeige
- H. Frischwassertank Anzeige
- I. Kontraststeuerung-Schalter
- J. Bürstenandruck-Schalter
- K. Bürstenandruck-Anzeigelampe
- L. 1-Step-Schalter
- M. Schrubbmodus-Schalter
(ec-H2O / FaST / ES / herkömmlich)
- N. Saugventilator / Wischgummi-Schalter
- O. Frischwasserdosierung-erhöhen-Schalter (+)
- P. Frischwasserdosierung-verringern-Schalter (-)
- Q. Frischwasser Ein / Aus Schalter
- R. Frischwasserdosierungslampe

ERKLÄRUNG DER SYMBOLE

Mit diesen, an der Maschine angebrachten Symbolen werden die folgenden Bedienungs- und Anzeigefunktionen angegeben:

	Störungsanzeige		Schmutzwassertank
	Saugventilator / Wischgummi		Fahrlicht
	1-STEP		Gefahren-Warnlicht
	ES (Verlängerter Schrubbbetrieb)		Schrubbmodus
	FaST (Schaumschrubbverfahren)		Schutzschalter
	ec-H2O (Option)		Sprühdüse
	Frischwasser-Dosierung		Vorkehren
	Erhöhen		Vorkehren / Saugventilator
	Verringern		An
	Hauptbürstenandruck		Aus
	Seitenbürste		Frischwasser Ein / Aus
	Batterie-Ladebetrieb		Notstopp
	Hupe		Kontraststeuerung
	Betriebsstundenzähler		Aufbockstelle
	Frischwassertank		Frischwasserdosierung (maximal / minimal)
	Vorwärts / Rückwärts		Bürstenandruck (maximal / minimal)

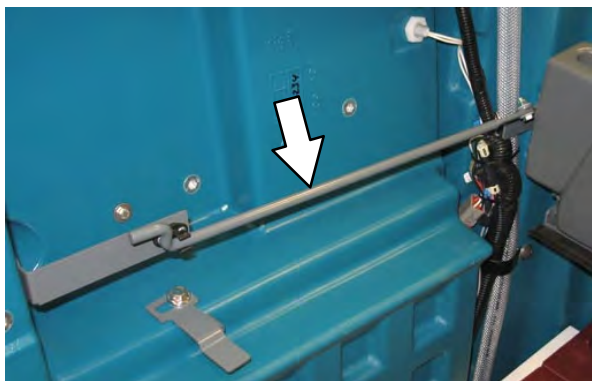
INSTALLIEREN DER BATTERIEN



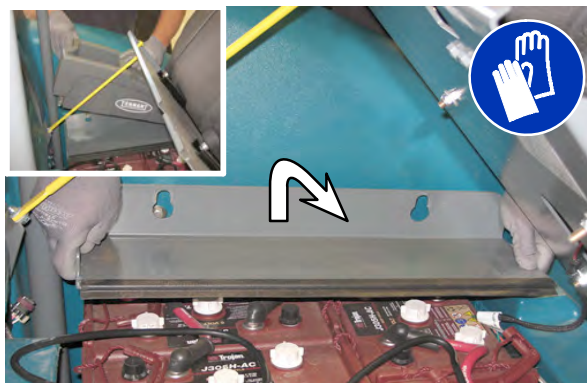
WARNUNG: Feuer- oder Explosionsgefahr. Batterien geben Wasserstoffgas ab. Achten Sie darauf, dass keine elektrischen Funken oder offenes Feuer in die Nähe der Batterie gelangen. Halten Sie die Batteriehaube während des Ladevorgangs offen.

SICHERHEIT: Tragen Sie bei Wartungsarbeiten an Batterien und Batteriekabeln immer Schutzhandschuhe und einen Augenschutz. Vermeiden Sie jeden Kontakt mit der Batteriesäure. Die Installation der Batterien muss von geschultem Personal ausgeführt werden.

1. Stellen Sie die Maschine auf einem ebenen Untergrund ab und ziehen Sie den Schlüssel ab.
2. Um die Sitzstütze zu befestigen, klappen Sie den Sitz ganz hoch, bis der Stift in den unteren Schlitz der Sitzstütze eingeführt wird.

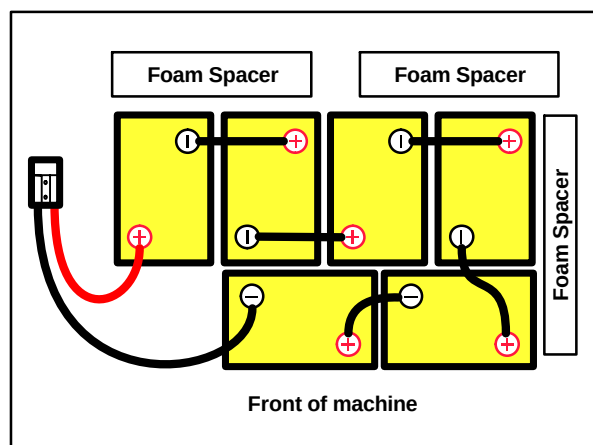


3. Entfernen Sie die Zubehörbox und das Gehäuse.



4. Stellen Sie die Batterien mit ausreichenden Hilfskräften vorsichtig in das Batteriegehäuse und ordnen Sie die Batteriepole, wie angegeben, an. Bringen Sie die Schaumstoff-Trenner, wie angegeben, entlang den Batterien an, wenn die kleineren Batterien installiert werden.

HINWEIS: Bei großen Traktionsbatterien entfernen Sie die Sitzeinheit und verwenden Sie zum Installieren der Batterien eine Hebevorrichtung.



5. Verwenden Sie die mitgelieferten Isolierungen der Batteriepole und verbinden Sie die Kabel mit den Batteriepolen, ROT AN DEN PLUSPOL (+) UND SCHWARZ AN DEN MINUSPOL (-).
6. Bringen Sie die Zubehörbox und das Gehäuse wieder an.

BETÄTIGUNG DER BEDIENUNGSELEMENTE

BATTERIE-LADEZUSTANDSANZEIGE

Die *Batterie-Ladezustandsanzeige* zeigt den Ladezustand der Batterien an, während die Maschine im Betrieb ist.



Wenn die Batterien vollständig geladen sind, brennen alle fünf Lampen. Laden Sie die Batterien auf, wenn die Lampen in der Anzeige nicht mehr brennen.

HINWEIS: Beim Einschalten der Maschine ist die Anzeige des Batterie-Ladezustands zunächst nicht korrekt. Lesen Sie den Ladezustand der Batterien erst nach einigen Betriebsminuten ab.

HINWEIS: Die Batterie-Ladeanzeige (unterste Lampe auf der Anzeige) hört erst auf zu blinken, wenn die Batterien vollständig aufgeladen sind.

BETRIEBSSTUNDENZÄHLER

Der *Betriebsstundenzähler* zeigt die gesamten Betriebsstunden der Maschine an. Dies ist eine wichtige Information zur Bestimmung der Intervalle der Maschinenwartung.



SCHMUTZWASSTERTANK ANZEIGE

Die *Füllstandsanzeige des Schmutzwassertanks* zeigt den Füllstand im Schmutzwassertank an. Alle Schrubbfunktionen werden angehalten, wenn der Schmutzwassertank voll ist. Leeren Sie den Schmutzwassertank, wenn die Anzeige 100% anzeigt.



FRISCHWASSTERTANK ANZEIGE

Die *Füllstandsanzeige des Frischwassertanks* zeigt den Füllstand im Frischwassertank an. Füllen Sie den Frischwassertank auf, wenn die Lampen in der Anzeige nicht mehr brennen. Der Schrubbvorgang wird angehalten, wenn der Frischwassertank leer ist.



NOTAUS-SCHALTER

Mit Hilfe des *Notaus-Schalters* wird die gesamte Stromversorgung der Maschine sofort ausgeschaltet.

Not-Halt: Drücken Sie auf den Notaus-Schalter.

Erneutes Anfahren: Drehen Sie den Notaus-Schalter nach rechts, um den Schalter freizugeben. Schalten Sie den Schlüsselschalter aus, drehen Sie danach den Schlüssel bis zum Anschlag im Uhrzeigersinn und lassen Sie ihn in der Ein-Stellung los.

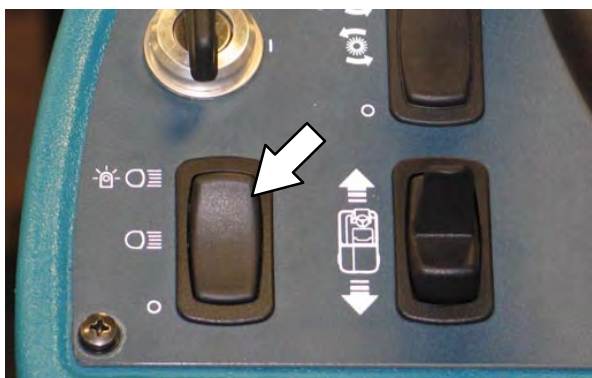


FAHRLICHT-/GEFAHREN-WARNLICHT-SCHALTER (OPTION)

Fahrlicht und Gefahren-Warnlicht einschalten: Drücken Sie auf die Oberseite des *Fahrlicht/Gefahren-Warnlicht-Schalters*.

Fahrlicht einschalten: Bringen Sie den *Fahrlicht/Gefahren-Warnlicht-Schalter* in die mittlere Stellung.

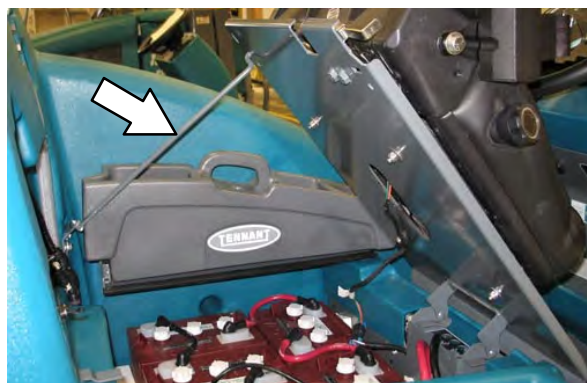
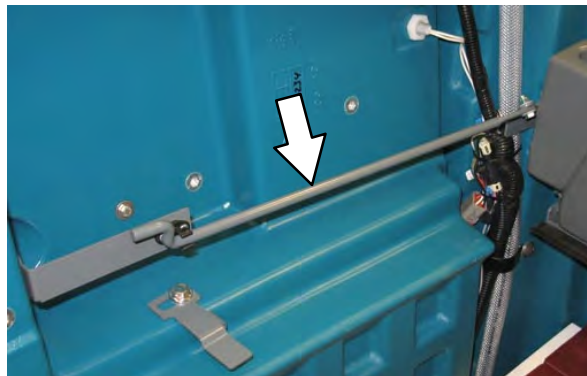
Alle Lichter ausschalten: Drücken Sie auf die Unterseite des *Fahrlicht/Gefahren-Warnlicht-Schalters*.



SITZSTÜTZARM

Der *Sitzstützarm* hält den Sitz hoch, so dass die Batterien und die Schutzschalter zugänglich sind.

Um den Sitzstützarm zu befestigen, klappen Sie den Sitz ganz hoch und setzen Sie den Sitzstützarm in die Öffnung in der Fahrersitzplatte ein.



FAHRERSITZ

Mit dem Vor-/Zurück-Einstellhebel wird die Position des Sitzes eingestellt.



KOMFORT-FAHRERSITZ (OPTION)

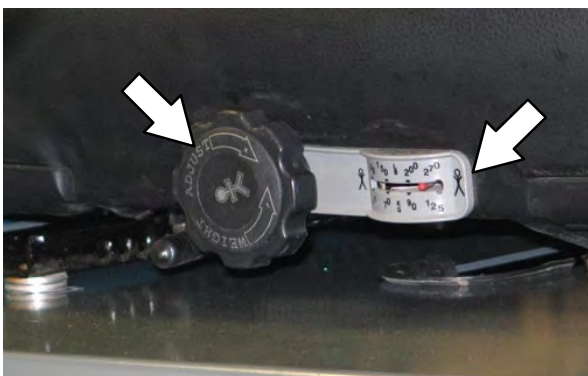
Der Fahrersitz kann auf vier Arten verstellt werden: Winkel der Rückenlehne, Gewicht des Fahrers, Lendenstütze und Einstellung nach vorn oder hinten.

Gehen Sie beim Kippen des Komfort-Fahrersitzes vorsichtig vor. Der Komfort-Fahrersitz ist größer als der serienmäßige Fahrersitz.

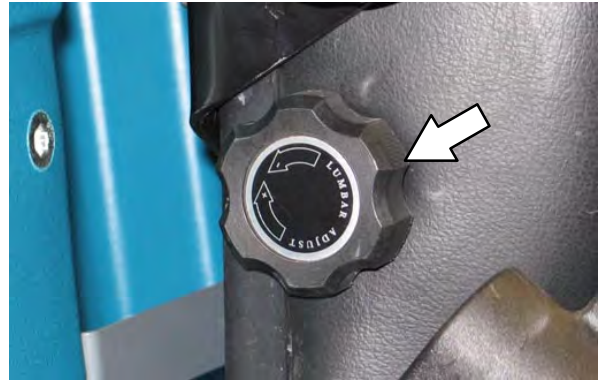
Die Einstellung der Rückenlehne nehmen Sie mit dem Rückenlehnen-Einstellknopf vor.



Der Gewichtseinstellungsknopf regelt die Festigkeit des Fahrersitzes. Verwenden Sie zur Feststellung der Festigkeit des Fahrersitzes die Anzeige neben dem Gewichtseinstellungsknopf.



Der Knopf für die Einstellung der Lendenstütze stellt den unteren Teil der Rückenlehne des Sitzes ein.



Mit dem Vor-/Zurück-Einstellhebel wird die Position des Sitzes eingestellt.



SICHERHEITSGURTE

VORSICHT: Stellen Sie den Sitz ein und legen Sie den Sicherheitsgurt an, bevor Sie die Maschine starten.



KONTRASTSTEUERUNG-SCHALTER

Verwenden Sie den *Kontraststeuerung-Schalter*, um die LCD-Anzeige dunkler oder heller zu schalten.



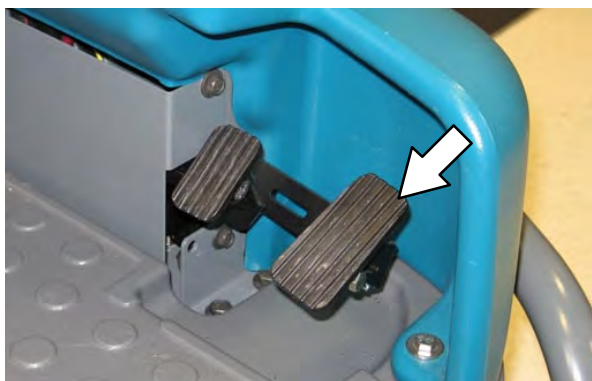
KONFIGURATIONSMODUS SCHALTER

Die *Konfigurationsmodus Schalter* dienen zum Zugriff auf die Konfiguration und die Diagnosemodi. Nur ordnungsgemäß geschultes Wartungspersonal sowie TENNANT-Vertreter dürfen diese Modi verwenden.



FAHRPEDAL

Betätigen Sie das *Fahrpedal*, um die Maschine zu bewegen.



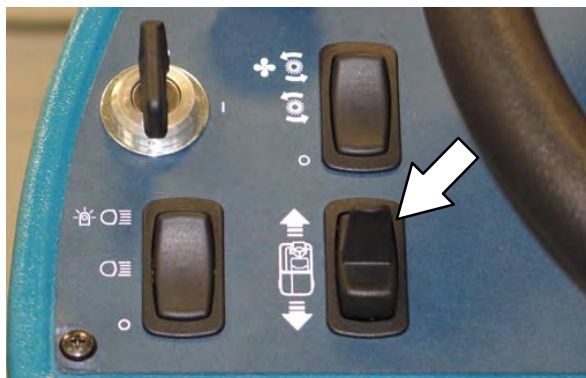
BREMSPEDAL

Betätigen Sie das *Bremspedal*, um die Maschine anzuhalten.



RICHTUNGSSCHALTER

Verwenden Sie den *Richtungsschalter*, um die Vorwärts- oder Rückwärtsbewegung der Maschine auszuwählen. Betätigen Sie das Fahrpedal, um die Maschine zu bewegen.



HINWEIS: Es ertönt ein akustischer Alarm, wenn der Richtungsschalter in die Rückwärtsfahrt-Position gebracht wird.

HINWEIS: Nur bei Maschinen mit optionalem Rückfahrtsignal / Blinklicht: Das optionale Rückfahrtsignal funktioniert nur, wenn die Maschine rückwärts fährt.

SAUGVENTILATOR / WISCHGUMMI-SCHALTER

Wischgummi absenken und Saugventilator einschalten: Betätigen Sie den *Saugventilator / Wischgummi-Schalter*. Die Anzeigelampe leuchtet auf, wenn die Abstreifleiste abgesenkt ist.

Wischgummi anheben und Saugventilator ausschalten: Betätigen Sie den *Saugventilator / Wischgummi-Schalter*. Die Anzeigelampe erlischt, wenn die Abstreifleiste angehoben ist.

HINWEIS: Der 1-STEP Schalter muss nicht aktiviert werden, um den Saugventilator / das Wischgummisystem zu bedienen. Der Saugventilator / Wischgummi-Schalter kann ein- oder ausgeschaltet werden, wenn der 1-STEP-Schalter ein- oder ausgeschaltet ist.



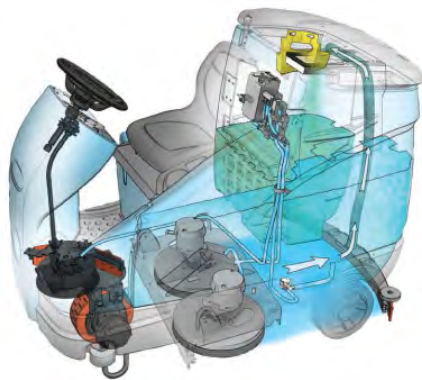
FRISCHWASSER EIN / AUS SCHALTER

Schalten Sie die Frischwasserdosierung aus: Betätigen Sie den *Frischwasser Ein / Aus Schalter*, um die Frischwasserdosierung auszuschalten. Alle Frischwasserdosierungslampen erlöschen.

Frischwasser-Dosierung einschalten: Betätigen Sie den *Frischwasser Ein / Aus Schalter*, um die Frischwasserdosierung einzuschalten. Die Frischwasserdosierungslampen leuchten wieder auf und die Frischwasserdosierung kehrt automatisch zur letzten verwendeten Einstellung zurück.



FUNKTIONSWEISE DER MASCHINE



T16 mit Scheibenbürsten



T16 mit Walzenbürsten

Durch Drücken des *1-STEP-Schalters* können Sie sofort mit dem Schrubben beginnen, dieser Schalter aktiviert alle Schrubbfunktionen.

Beim herkömmlichen Schrubben wird zum Schrubben des Bodens eine Wasser-Reinigungsmittel-Mischung verwendet.

Wenn die Maschine im optionalen ES-Betrieb (Verlängerter Schrubbbetrieb) betrieben wird, wird das im Schmutzwassertank gesammelte Schmutzwasser gefiltert und durch das ES-System zur Wiederverwendung in den Frischwassertank rezirkuliert. Das Reinigungsmittel wird dann in das rückgeleitete Frischwasser injiziert, wodurch die Reinigungsleistung des Frischwassers aufgefrischt wird.

Beim optionalen FaST-Modus (Schaumschrubbverfahren), mischt das FaST-Schrubbsystem das FaST-PAK-Konzentrat mit einer geringen Wassermenge, so dass eine große Menge nasser Schaum erzeugt wird. Das FaST-System kann gemeinsam mit allen Schrubbanwendungen eingesetzt werden.

Im optionalen *ec-H2O*-Modus (elektrisch aktiviertes Wasser) fließt normales Wasser durch ein Modul, wo 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 bei allen Doppel-Schrubb- und Hochleistungs-Schrubbanwendungen eingesetzt werden.

INFORMATIONEN ZU BÜRSTEN UND SCHEIBEN

Die besten Ergebnisse erzielen Sie, wenn Sie mit dem richtigen Bürsten- oder Scheibentyp für den entsprechenden Reinigungsvorgang arbeiten. Im Folgenden sehen Sie Bürsten und Scheiben sowie die Anwendungen, für die diese am besten geeignet sind.

HINWEIS: Die Art und Schwere der Verschmutzung spielen eine wichtige Rolle bei der Bestimmung des optimalen Bürsten- oder Scheibentyps für die jeweilige Anwendung. Lassen Sie sich zu Ihrem spezifischen Anwendungsfall von Ihrem Tennant-Vertreter beraten.

Nylon-Bürste (Scheibenausführung)* – weichere Nylonborsten werden zur Reinigung von beschichteten Böden empfohlen. Reinigt ohne Kratzen.

Polyester-Bürste (Walzenausführung) – weichere Allzweck-Polyester-Borsten reinigen während des Schrubbens auf sanfte Weise. Besonders für empfindliche Bodenflächen geeignet. Polyester nimmt kein Wasser auf und wird deshalb bei nassen Anwendungen gegenüber Nylon bevorzugt.

PolyPro-Bürste (Walzenausführung) – Hochleistungs-Polypropylenborsten ermöglichen eine aggressivere Reinigungsleistung, können leichter verkrusteten Schmutz, Schmutzpartikel und Sand aufnehmen und bieten eine hervorragende Schrubbleistung.

Polypropylen-Bürste (Walzen- und Scheibenausführung)* – Allzweck-Polypropylen-Borsten lösen leicht anhaftenden Schmutz, ohne Hochglanzböden zu verkratzen.

Super AB-Bürste (Walzen- und Scheibenausführung)* – die Nylon-Fasern dieser Bürste sind mit schmirgelndem Splitt imprägniert, wodurch sie Flecken und Verschmutzungen effektiv beseitigen. Aggressive Reinigungswirkung auf allen Flächen. Gute Reinigungsleistung bei Schmutzansammlungen, Fett oder Reifenspuren.

** Diese Bürste ist auch als Seitenbürste erhältlich.*

Abschälscheibe (Braun) – zum Abschälen alter Schichten und zur Vorbereitung des Bodens für eine neue Beschichtung.

Schrubbscheibe (Blau) – für mittlere bis schwere Schrubbanwendungen. Entfernt Schmutz, verschüttete Flüssigkeiten und Abrieb.

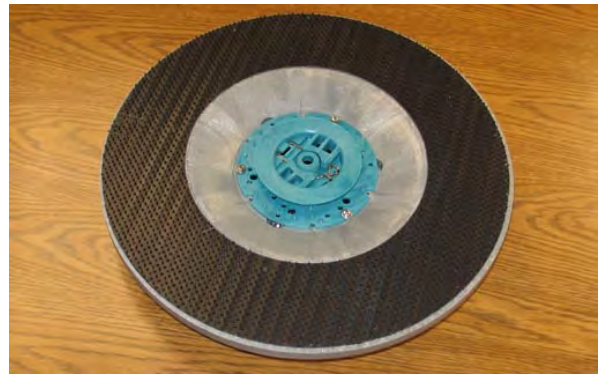
Schwabbelscheibe (Rot) – zum leichten Schrubben ohne Beschädigung der Bodenbeschichtungen.

Polierscheibe (Weiß) – zur Pflege von auf Hochglanz polierten Böden.

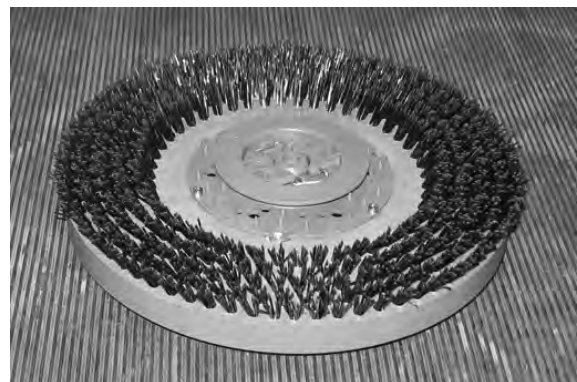
Hochleistungs-Abschälscheibe (schwarz) – zum aggressiven Abschälen von soliden Bodenbeschichtungen/Versiegelungen oder für Hochleistungs-Schrubbanwendungen. *Diese Scheibe kann nur mit dem Scheibenantrieb mit Grifffläche verwendet werden, nicht mit dem Flornoppenantrieb.*

Polierscheibe zur Oberflächenbearbeitung (Weinrot) – zur aggressiven, chemiefreien Entfernung von Bodenbeschichtungen und zur Vorbereitung des Bodens für eine neue Beschichtung.

Scheibenantrieb mit Grifffläche – die Grifffläche auf der Rückseite ermöglicht die komplette Nutzung der Scheiben und hält diese an der richtigen Stelle, ohne in die Scheibe einzudringen. Die federbetätigte Zentrierung funktioniert mit allen Tennant-Scheiben und ermöglicht ein schnelles, einfaches Austauschen der Scheibe.



Flornoppenantrieb – der standardmäßige Scheibenantrieb hat auf der Rückseite kurze Borsten, so genannte „Flornoppen“, die die Scheibe an der richtigen Stelle halten. Dieser Antrieb funktioniert mit allen Tennant-Scheiben, außer mit der schwarzen Hochleistungsscheibe.



WÄHREND DES BETRIEBS

Heben Sie größere Schmutzteile vor dem Schrubben auf. Heben Sie Drähte, Schnüre, Kordeln, größere Holzstücke und andere Verschmutzungen auf, die sich in den Bürsten verfangen können.

Fahren Sie in einer möglichst geraden Bahn. Vermeiden Sie das Anstoßen an Pfeilern o. ä. und das Zerkratzen der Maschinenseiten. Lassen Sie die Schrubbbahnen einige Zentimeter überlappen.

Vermeiden Sie heftige Bewegungen des Lenkrads. Die Maschine reagiert sehr leicht auf die Bewegung des Lenkrads. Vermeiden Sie, außer in Notfällen, abrupte Kurven.

Passen Sie Geschwindigkeit der Maschine, den Bürstenandruck sowie die Frischwasserdosierung an die Erfordernisse des Schrubbbetriebs an. Verwenden Sie für eine optimale Leistung jeweils den geringst möglichen Bürstenandruck und die geringst mögliche Frischwasserdosierung.

Wenn Sie bemerken, dass die Reinigungsleistung schlecht ist, unterbrechen Sie den Reinigungsvorgang und schlagen Sie im Abschnitt **STÖRUNGSBESEITIGUNG** in dieser Anleitung nach.

Führen Sie nach jedem Gebrauch die täglichen Wartungsarbeiten aus (siehe **WARTUNG DER MASCHINE** in dieser Anleitung).

Fahren Sie die Maschine auf Steigungen/Gefällen langsam. Benutzen Sie auf Gefällen das Bremspedal, um die Fahrgeschwindigkeit der Maschine unter Kontrolle zu halten. Schrubben Sie mit der Maschine eher bergauf als bergab.

VORSICHT: Fahren Sie die Maschine auf Steigungen und Neigungen sowie glatten Oberflächen langsam.

Die Maschine nicht bei einer Umgebungstemperatur von über 43 °C (110 °F) verwenden. Die Schrubbfunktionen nicht bei einer Umgebungstemperatur von unter 0 °C (32 °F) verwenden.

CHECKLISTE VOR INBETRIEBNAHME DER MASCHINE

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

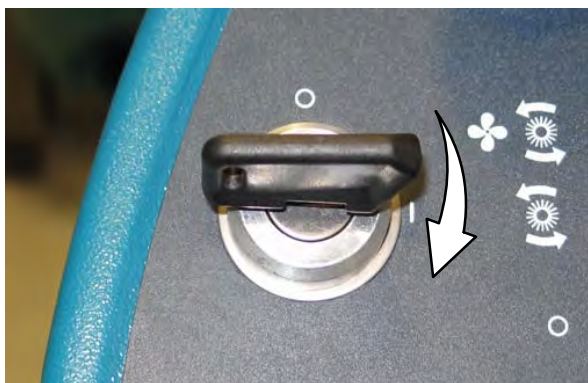
- ☐ Kontrollieren Sie, dass die Maschine nirgends leckt.
- ☐ Überprüfen Sie die Fahrlichter.
- ☐ Kontrollieren Sie den linken Wischgummi auf Abnutzung und Beschädigung.
- ☐ Kontrollieren Sie die Hauptbürsten auf Abnutzung und Beschädigung. Entfernen Sie Draht, Fäden u. ä. die sich in den Haupt-Schrubbbürsten verfangen haben.
- ☐ Mit Walzenschrubbköpfen ausgerüstete Maschinen: Überprüfen Sie, ob die Schmutzauffangwanne leer und sauber ist.
- ☐ Mit optionaler Seitenbürste ausgerüstete Maschinen: Kontrollieren Sie, ob sich Draht, Fäden u. ä. in der Schrubbbürste verfangen haben.
- ☐ Mit optionaler Seitenbürste ausgerüstete Maschinen: Wischgummi auf Beschädigung und Verschleiß kontrollieren.
- ☐ Mit Vorkehr-Option ausgerüstete Maschinen: Kontrollieren Sie, ob sich Draht, Fäden u. ä. in der Schrubbbürste verfangen haben.
- ☐ Mit Vorkehr-Option ausgerüstete Maschinen: Prüfen Sie den Staubfilterbeutel.
- ☐ Mit Vorkehr-Option ausgerüstete Maschinen: Überprüfen Sie, ob die Schmutzwanne leer ist.
- ☐ Kontrollieren Sie das hintere Wischgummi auf Abnutzung und Beschädigung.
- ☐ Kontrollieren Sie die Dichtungen des Schmutzwassertankdeckels und des Frischwassertankdeckels auf Abnutzung oder Beschädigungen.
- ☐ Überprüfen Sie, ob der Saugventilator-Einlassfilter sauber ist.
- ☐ Kontrollieren Sie den rechten Wischgummi auf Abnutzung und Beschädigung.
- ☐ Mit ES-Option ausgerüstete Maschinen: Stellen Sie sicher, dass der ES-Filter unten im Schmutzwassertank sauber ist.

- ☐ FaST-Schrubben: Prüfen Sie den Füllstand des FaST PAK-Reinigungsmittelkonzentrats 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: Überprüfen Sie, ob aus dem Frischwassertank alle herkömmlichen Reinigungsmittel / Aufbereiter abgelassen und ausgespült wurden.
- ☐ Bei FaST- oder ec-H₂O-Schrubben: Überprüfen Sie, ob der Frischwassertank nur mit **klarem, kaltem Wasser gefüllt ist**.
- ☐ Prüfen Sie die Hupe, Scheinwerfer, Rückstrahler, Sicherheitsleuchten und das Rückfahrsignal (sofern vorhanden).
- ☐ Kontrollieren Sie Bremsen und Lenkung auf ordnungsgemäßes Funktionieren.
- ☐ Prüfen Sie die Reifen auf Beschädigungen.
- ☐ Kontrollieren Sie an Hand der Wartungseintragungen, ob eventuell Wartungsarbeiten fällig sind.

INBETRIEBNAHME DER MASCHINE

VORSICHT: Stellen Sie den Sitz ein und legen Sie den Sicherheitsgurt an, bevor Sie die Maschine starten.

1. Setzen Sie sich auf den Fahrersitz.
2. Drehen Sie den **Schlüsselschalter** vollständig in die Ein-Stellung und lassen Sie ihn dann los. Der Schlüsselschalter kehrt automatisch in die Ein-Stellung zurück.



3. Schalten Sie die Beleuchtung ein (falls vorhanden).
4. Bringen Sie den *Richtungsschalter* in die gewünschte Fahrtrichtung.
5. Betätigen Sie das *Fahrpedal*, um die Maschine zu bewegen.

HINWEIS: Die Maschine kann nur dann bewegt werden, wenn der Fahrer auf dem Sitz sitzt.

FÜLLEN DES FRISCHWSSERTANKS

SCHAUMSCHRUBBVERFAHREN (FaST-MODUS) / ec-H2O-SCHRUBBVERFAHREN (ec-H2O-MODUS)

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

1. Öffnen Sie den Frischwassertank-Deckel.



2. Füllen Sie den Frischwassertank mit ausschließlich sauberem KALTEM WASSER (unter 21°C). Verwenden Sie KEIN heißes Wasser und geben Sie KEINE herkömmlichen Bodenreinigungsmittel hinzu, da dies zu einer Fehlfunktion des FaST-Systems oder des ec-H2O-Systems führen kann. Füllen Sie den Frischwassertank mit Wasser, bis sich die Füllmenge ungefähr 50 mm unterhalb der Füllstandsmarkierung befindet.



! WARNUNG: Entzündliche Materialien können zu Explosionen oder Brandentstehung führen. Verwenden Sie niemals entzündliche Materialien im Tank/in den Tanks der Maschine.

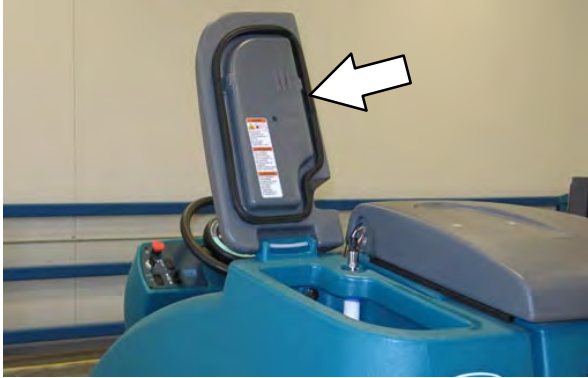
HINWEIS: Verwenden Sie das FaST-System oder das ec-H2O-System nicht, wenn sich herkömmliche Reinigungsmittel im Frischwassertank befinden. Lassen Sie den Frischwassertank ab, spülen Sie ihn aus und füllen Sie ihn erneut mit klarem, kaltem Wasser, bevor Sie das FaST-System oder das ec-H2O-System einschalten. Herkömmliche Reinigungsmittel können zum Ausfall des FaST-Systems oder des ec-H2O-Systems führen.

3. Schließen Sie den Deckel des Frischwassertanks.

HERKÖMMLICHES SCHRUBBVERFAHREN

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

1. Öffnen Sie den Frischwassertank-Deckel.



2. Füllen Sie den Frischwassertank zum Teil mit Wasser (nicht über 60°C). Geben Sie die erforderliche Reinigungsmittelmenge in den Frischwassertank. Füllen Sie den Frischwassertank mit Wasser, bis sich die Füllmenge ungefähr 50 mm unterhalb der Füllstandsmarkierung befindet.



WARNUNG: Entzündliche Materialien können zu Explosionen oder Brandentstehung führen. Verwenden Sie niemals entzündliche Materialien im Tank/in den Tanks der Maschine.



ACHTUNG: Verwenden Sie beim herkömmlichen Schrubben ausschließlich empfohlene Reinigungsmittel. Maschinenschäden, die auf die Verwendung eines untauglichen Reinigungsmittels zurückzuführen sind, fallen nicht unter die Garantie des Herstellers.

HINWEIS: Schütten Sie das empfohlene Entschäumungsmittel in den Schmutzwassertank, wenn sich zu viel Schaum bildet. Lassen Sie sich für Ihren spezifischen Anwendungsfall von Ihrem TENNANT-Vertreter beraten.

3. Schließen Sie den Deckel des Frischwassertanks.

ES-MODUS (VERLÄNGERTER SCHRUBBETRIEB)

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

1. Öffnen Sie den Frischwassertank-Deckel.



2. Füllen Sie den Frischwassertank mit Wasser (nicht über 60°C). Füllen Sie den Frischwassertank mit Wasser, bis sich die Füllmenge ungefähr 50 mm unterhalb der Füllstandsmarkierung befindet.



3. Füllen Sie den Schmutzwassertank mit Wasser (nicht über 60°C). Füllen Sie den Schmutzwassertank bis zur Oberkante des ES-Filters.



4. Füllen Sie den ES-Reinigungsmitteltank mit Reinigungsmittel.



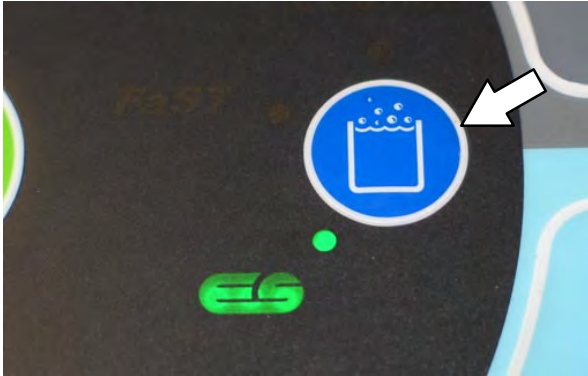
WARNUNG: Entzündliche Materialien können zu Explosionen oder Brandentstehung führen. Verwenden Sie niemals entzündliche Materialien im Tank/in den Tanks der Maschine.



5. Schließen Sie den Deckel des Frischwassertanks.

EINSTELLEN DER SCHRUBBMODI

Der **Schrubbmodus–Schalter** aktiviert die Schrubbfunktionen, wenn der 1-STEP–Schalter eingeschaltet ist. Die Lampe und das Logo des Reinigungssystems neben dem Schalter leuchten auf. Die Maschine kehrt automatisch zur letzten verwendeten Einstellung zurück, wenn sie ein- oder ausgeschaltet wird.



HINWEIS: Wenn das ES–System eingeschaltet wird, gibt es eine kurze Verzögerung, bevor die ES–Pumpe aktiviert wird.

EINSTELLEN DES BÜRSTENANDRUCKS

Unter normalen Reinigungsbedingungen sollte die niedrigste Bürstenandruck–Einstellung gewählt werden (die unterste Lampe). Bei starker Schmutzbelastung sollte die höchste Bürstenandruck–Einstellung gewählt werden (die oberen zwei Lampen). Die Reinigungsleistung wird von der Fahrgeschwindigkeit und den Bodenbedingungen beeinflusst.

Wenn der 1-STEP Schalter aktiviert ist, betätigen Sie den **Bürstenandruck–Schalter** um den Bürstenandruck einzustellen. Verwenden Sie den **Bürstenandruck–Schalter**, um den Bürstenandruck zu erhöhen oder zu verringern. Wenn die Bürsten abgenutzt sind, kann es erforderlich sein, den Bürstenandruck zu erhöhen. Die Maschine kehrt automatisch zur letzten verwendeten Einstellung zurück, wenn sie ein- oder ausgeschaltet wird.



EINSTELLEN DER FRISCHWASSERDOSIERUNG

Wenn der 1-STEP–Schalter aktiviert ist, drücken Sie entweder auf den **Frishwasserdosierung–erhöhen–Schalter (+)** oder auf den **Frishwasserdosierung–verringern–Schalter (–)**, um die Frishwasserdosierung einzustellen. Die Schrubbleistung wird von der Fahrgeschwindigkeit und den Bodenbedingungen beeinflusst. Die Maschine kehrt automatisch zur letzten verwendeten Einstellung zurück, wenn die Maschine ein- oder ausgeschaltet wird. Die Frishwasserdosierungslampen zeigen die aktuelle Frishwasserdosierungseinstellung an.

HINWEIS: Bei der Verwendung des FaST–Systems oder des ec–H2O–Systems (Option) sind die Frishwasserdosierung–erhöhen–Schalter und die Frishwasserdosierung–verringern–Schalter nicht in Betrieb. Die Dosierung des FaST–Systems und ec–H2O–Systems ist voreingestellt. Alle drei Frishwasserdosierungslampen leuchten, wenn die Maschine sich im ec–H2O–Modus oder im FaST–Modus befindet.



HERKÖMMLICHE FRISCHWASSERDOSIERUNG

Bei normalen Verschmutzungsbedingungen ist die Frishwasserdosierung auf die niedrigste Stellung einzustellen (die linke Lampe). Bei starker Schmutzbelastung muss die Frishwasserdosierung auf eine höhere Einstellung eingestellt werden (mittlere oder rechte Lampe).

ES-FRISCHWASSERDOSIERUNG
(VERLÄNGERTER SCHRUBBBETRIEB)

Bei ES-Maschinen wird die Reinigungsmitteldosierung abgeschaltet, wenn sich die Frischwasserdosierung in der niedrigsten Einstellung befindet (eine Lampe).

Die mittlere Einstellung (zwei Lampen) und die höchste Einstellung (drei Lampen) ermöglichen Frischwasserdosierung UND Reinigungsmitteldosierung. Die niedrigste Einstellung (eine Lampe) gewährt die Frischwasserdosierung OHNE Reinigungsmittel. Es braucht nicht ständig Reinigungsmittel zur Frischwasserdosierung hinzugefügt zu werden, um ein effektives Schrubbergebnis zu erzielen. Unter normalen Verschmutzungsbedingungen sollte sich die Frischwasserdosierung zwischen der mittleren und der unteren Einstellung befinden.

SCHRUBBBETRIEB

VORSICHT: Bedienen Sie die Maschine auf keinen Fall ohne vorherige gründliche Kenntnisnahme der Bedienungsanleitung.

1. Starten Sie die Maschine.
2. Betätigen Sie den **1-STEP**-Schalter. Die Lampe neben dem Schalter leuchtet auf. Alle im Voraus eingestellten Schrubbfunktionen werden aktiviert.



3. Betätigen Sie den *Schrubbmodus-Schalter*, um den Schrubbmodus (ec-H2O, FaST oder ES) auszuwählen. Die Anzeige und das Moduslogo leuchten auf.



4. Stellen Sie falls erforderlich den Bürstenandruck und die Frischwasserdosierung ein.
5. Stellen Sie den *Richtungsschalter* in die Richtung, in die die Maschine bewegt werden soll (vorwärts oder rückwärts).
6. Treten Sie auf das *Fahrpedal*, um mit dem Schrubben zu beginnen.

HINWEIS: Schalten Sie das FaST-System oder das ec-H2O-System beim herkömmlichen Schrubben **NICHT** ein. Herkömmliche Reinigungsmittel können zum Ausfall des FaST-Systems oder des ec-H2O-Systems führen. Lassen Sie den Frischwassertank ab, spülen Sie ihn aus und füllen Sie ihn erneut mit kaltem, klarem Wasser, bevor Sie das FaST-System oder das ec-H2O-System einschalten.



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

VORSICHT: Fahren Sie die Maschine auf Steigungen/Neigungen und glatten Oberflächen langsam.

HINWEIS: Das Wischgummi wird automatisch angehoben, wenn die Maschine rückwärts gefahren wird. Dadurch werden Beschädigungen des Wischgummis vermieden.

Modell ec-H2O: Wenn ein akustischer Alarm ertönt / die Störungsanzeige-Lampe aufleuchtet, muss das ec-H2O-Modul gespült werden, um den ec-H2O-Betrieb wiederaufzunehmen (Siehe ec-H2O-MODUL SPÜLVORGANG).

HINWEIS: Wenn der akustische Alarm ertönt, drücken Sie den Schrubbmodus-Schalter, um das ec-H2O-System auszuschalten und fahren Sie mit dem Schrubben fort oder spülen Sie das ec-H2O-System.

ec-H2O-SYSTEM-ANZEIGECODE	BEDINGUNG
Anzeige ständig blau	Normalbetrieb
Warnlampe / Störungsanzeige-Lampe blinkt rot	ec-H2O-Modul ausspülen
Warnlampe / Störungsanzeige-Lampe ständig rot	Kontakt mit Kundendienst aufnehmen.

7. Lassen Sie das *Fahrpedal* los und betätigen Sie das *Bremspedal*, um die Maschine anzuhalten.
8. Betätigen Sie den *1-STEP-Schalter*, um das Schrubben zu beenden. Die Lampe neben dem Schalter erlischt und die Schrubbfunktionen werden nach einer kurzen Verzögerung beendet.

DOPPEL-SCHRUBBBETRIEB

Verwenden Sie bei stark verschmutzten Flächen das Doppel-Schrubbverfahren.

Der Doppel-Schrubbetrieb kann mit dem FaST-SCHRUBBSYSTEM (Option), dem ec-H₂O-SCHRUBBSYSTEM (Option) oder mit HERKÖMMLICHEN SCHRUBBVERFAHREN ausgeführt werden.

Vorkehr- und Seitenbürsten-Maschinen (Option): Lassen Sie die Vorkehr-Einheit und die Seitenbürste (Optionen) beim Doppel-Schrubbetrieb in der angehobenen Stellung.

Um die Seiten-Wischgummis für den Doppel-Schrubbetrieb anzuheben, entfernen Sie den Haltestift von den Halterungen. Heben Sie beide Seiten-Wischgummi-Einheiten von Hand an und setzen Sie dann die Stifte wieder in die Öffnungen in den Seitenbürsten-Wischgummihalterungen ein.



Betätigen Sie den 1-STEP-Schalter und anschließend den Saugventilator-/Wischgummi-Schalter. Die Lampe über dem Schrubb-Saugventilator-/Wischgummi-Schalter erlischt, das Wischgummi wird angehoben und der Saugventilator wird ausgeschaltet. Schrubben Sie den stark verschmutzten Bereich. Lassen Sie die Reinigungslösung 5 bis 15 Minuten einwirken.



VORSICHT: Fahren Sie die Maschine auf Steigungen/Neigungen und glatten Oberflächen langsam.

Bevor Sie den Boden zum zweiten Mal schrubben, senken Sie die Seiten-Wischgummis ab und betätigen Sie den Saugventilator-/Wischgummi-Schalter, um das hintere Wischgummi abzusenken und den Saugventilator einzuschalten. Die Lampe über dem Schalter leuchtet auf. Schrubben Sie den Boden zum zweiten Mal, wobei die Reinigungslösung aufgenommen wird.



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

HINWEIS: Um die Frischwasserdosierung auszuschalten, wenn Sie den Bereich zum zweiten Mal schrubben, betätigen Sie erneut den Frischwasser Ein / Aus Schalter, um die Frischwasserdosierung wieder einzuschalten.



HINWEIS: Der Doppel-Schrubbetrieb wird nicht für Bereiche empfohlen, in denen die Reinigungsflüssigkeit unter Regale fließen oder Produkte beschädigen kann.

WASSERAUFNAHME-MODUS (KEIN SCHRUBBEN)

Die Maschine kann zur Aufnahme von Wasser oder nicht brennbaren Flüssigkeiten ohne Schrubben verwendet werden.

Achten Sie bei der Aufnahme von Wasser oder nicht brennbaren Flüssigkeiten darauf, dass der *1-STEP-Schalter* nicht aktiviert ist. Die Lampe über dem Schalter muss aus sein.



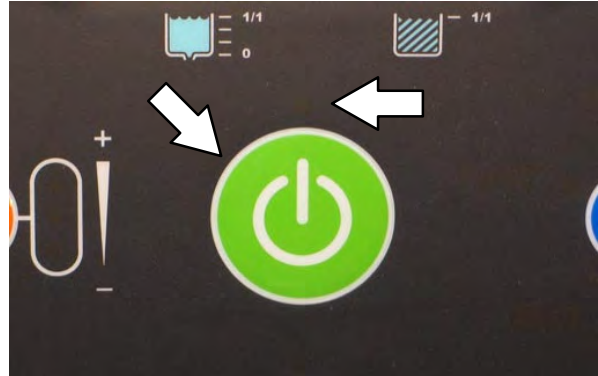
WARNUNG: Entzündliche Materialien oder reaktive Metalle können zu Explosionen oder Feuer führen. Nehmen Sie sie niemals mit der Maschine auf.

Betätigen Sie den *Saugventilator / Wischgummi-Schalter*. Die Lampe über dem Schalter leuchtet auf, das Wischgummi wird abgesenkt und der Saugventilator wird eingeschaltet. Nehmen Sie das Wasser oder die nicht brennbare Flüssigkeit auf.



BEENDIGUNG DES SCHRUBBETRIEBS

1. Während die Maschine noch fährt, betätigen Sie den *1-Step-Schalter*, um den Schrubbbetrieb auszuschalten. Die Abstreifleiste bleibt noch eine kurze Zeit abgesenkt, um das noch im Schrubbkopf befindliche Wasser aufzunehmen.



2. Lassen Sie das *Fahrpedal* los und betätigen Sie das *Bremspedal*, um die Maschine anzuhalten.

ENTLEEREN UND REINIGEN DER SCHMUTZWASSERTANKS

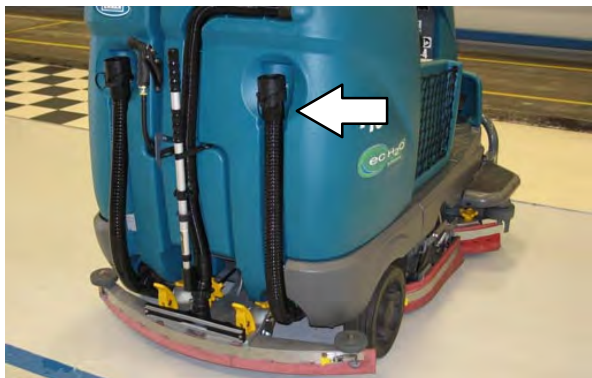
Entleeren und reinigen Sie den Schmutzwassertank täglich oder wenn der Fehlercode Schmutzwassertank voll an der LCD-Anzeige angezeigt wird.

Reinigen Sie die Außenseite des Tanks mit einem Vinyl-Reiniger.

1. Fahren Sie die Maschine in die Nähe eines Bodenabflusses.

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

2. Entfernen Sie den Schmutzwasser-Ablassschlauch vom Schmutzwassertank.

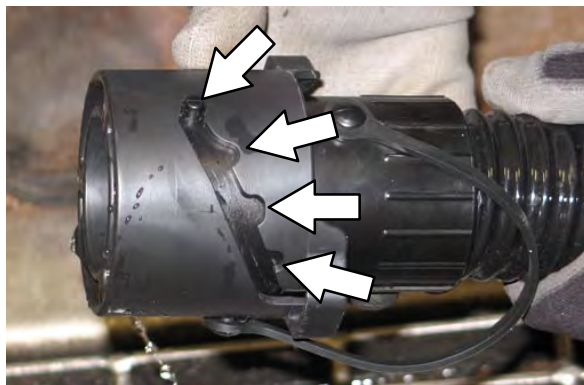


3. Halten Sie den Ablassschlauch in der Nähe eines Bodenabflusses, öffnen Sie die Düse des Schlauchs und bringen Sie den Schlauch in die Nähe des Bodenabflusses.

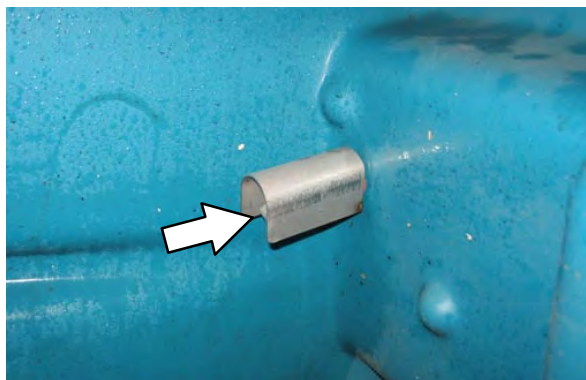
HINWEIS: Stellen Sie sicher, dass die Düse des Ablassschlauches in eine sichere Richtung zeigt, bevor Sie die Düse öffnen.



4. Fall erforderlich, drehen Sie die Düse in eine andere Richtung, um die Dosierung anzupassen.



5. Heben Sie den Deckel des Schmutzwassertanks an und spülen Sie den Schmutzwassertank mit sauberem Wasser aus. Spülen Sie den Sensor an der Oberseite des Tanks



6. ES-Maschinen: Spülen Sie den unten im Tank befindlichen ES-Filter und den Sensor nahe der Oberseite des Tanks aus.



HINWEIS: Verwenden Sie zur Tankreinigung **KEINEN DAMPF**. Starke Hitze kann den Tank und die Komponenten beschädigen.

7. Um Lecks zu vermeiden, reinigen Sie den Anlussteil der Düse und das Innere der Ablassschlauchmanschette.



8. Schließen Sie die Ablassschlauchmanschette und befestigen Sie den Ablassschlauch wieder am Schmutzwassertank.



9. Kontrollieren Sie täglich den Saugventilator-Einlassfilter. Wenn er verschmutzt ist, reinigen Sie ihn mit einem feuchten Tuch oder einem Schlauch. Lassen Sie den Filter vollständig trocknen, bevor Sie ihn wieder in die Maschine einsetzen.



10. Schließen Sie den Deckel des Schmutzwassertanks.

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



HINWEIS: Der Schrubbkopf muß ca. 25 mm gesenkt werden, um die Schmutzfangwanne entnehmen zu können.

HINWEIS: Die Schmutzfangwanne kann nur von der rechten Seite der Maschine aus herausgenommen werden.

ENTLEEREN UND REINIGEN DES FRISCHWASSERTANKS (NUR ES-MASCHINEN)

ES-Maschinen: Der Frischwassertank sollte entleert und gereinigt werden, wenn der Schmutzwassertank entleert und gereinigt wird.

Reinigen Sie die Außenseite des Tanks mit einem Vinyl-Reiniger.

1. Fahren Sie die Maschine in die Nähe eines Bodenabflusses.

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

2. Entfernen Sie den Frischwasser-Ablassschlauch vom Frischwassertank.

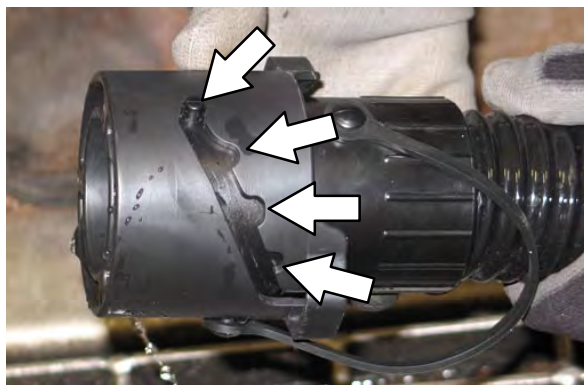


3. Halten Sie den Ablassschlauch in der Nähe eines Bodenabflusses, öffnen Sie die Düse des Schlauchs und bringen Sie den Schlauch in die Nähe des Bodenabflusses.

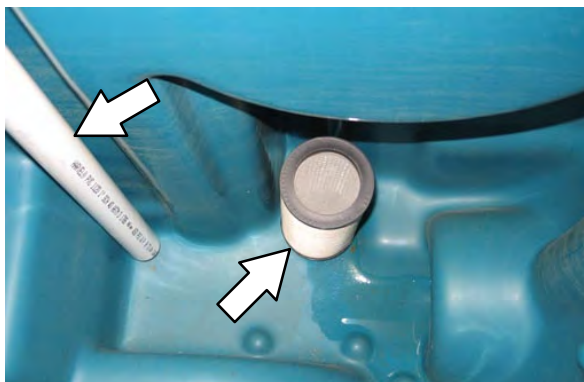
HINWEIS: Stellen Sie sicher, dass die Düse des Ablassschlauches in eine sichere Richtung zeigt, bevor Sie die Düse öffnen.



4. Fall erforderlich, drehen Sie die Düse in eine andere Richtung, um die Dosierung anzupassen.



5. Heben Sie den Deckel des Frischwassertanks an und spülen Sie den Frischwassertank mit sauberem Wasser aus. Spülen Sie den Filter und den Sensor im Frischwassertank aus.

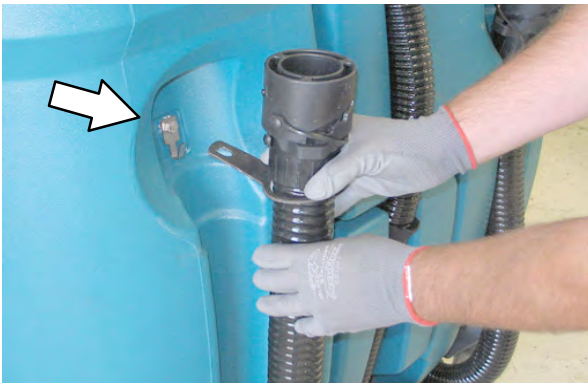


HINWEIS: Verwenden Sie zur Tankreinigung **KEINEN DAMPF**. Starke Hitze kann den Tank und die Komponenten beschädigen.

6. Um Lecks zu vermeiden, reinigen Sie den Anschlussteil der Düse und das Innere der Ablassschlauchmanschette.



7. Schließen Sie die Ablassschlauchmanschette und befestigen Sie den Ablassschlauch wieder am Frischwassertank.



AUSSCHALTEN DER MASCHINE

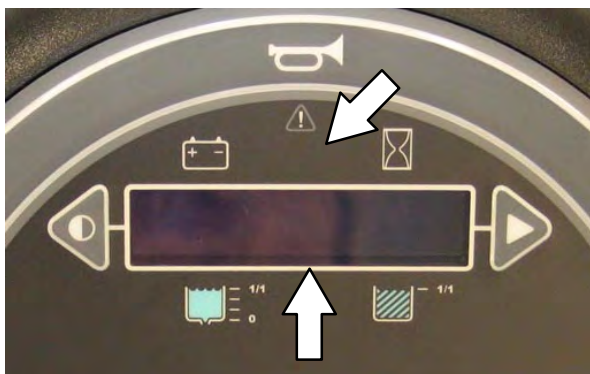
1. Nehmen Sie den Fuß vom *Fahrpedal*.
2. Betätigen Sie den *1-STEP-Schalter*, um das Schrubben zu beenden.
3. Betätigen Sie das *Bremspedal*, um die Maschine anzuhalten.
4. Bringen Sie den *Schlüsselschalter* in die AUS-Position.



STÖRUNGSANZEIGE(N)

Diese Maschine ist mit zwei visuellen Anzeigen ausgestattet, einer roten Anzeigelampe und einem LCD (Liquid Crystal Display).

Die rote Anzeigelampe blinkt ständig, wenn ein Fehler aufgetreten ist.



Das LCD zeigt einen Fehlercode an. Wenn mehr als ein Fehler vorliegt, werden die jeweiligen Fehlercodes nacheinander angezeigt.

Zu allen Fehlercodes ertönt außerdem ein akustischer Alarm, der das Bedienungspersonal auf den Fehler aufmerksam macht.

Um die Fehleranzeige zurückzustellen, schalten Sie die Maschine aus und beheben Sie die Ursache des Fehlers. Die Fehleranzeige wird zurückgestellt, wenn die Maschine wieder eingeschaltet wird.

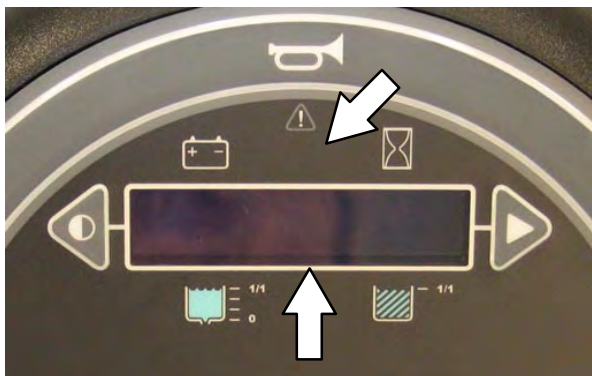
Beachten Sie die folgende Tabelle, um die Ursache und die Behebung der Störung festzustellen.

Fehlercode (wird auf dem LCD angezeigt)	Ursache(n)	Maßnahme zur Behebung
F1: Rec Tank Full	Schmutzwassertank voll.	Schmutzwassertank entleeren.
F2: Sol Tank Empty	Frischwassertank leer.	Füllen Sie den Frischwassertank.
F3: Vac # Flt #	Saugventilator-Motor(en) läuft/laufen nicht	Schalten Sie die Maschine aus und starten Sie die Maschine erneut. Wenn der Fehlercode immer noch angezeigt wird, betreiben Sie die Maschine nicht länger und wenden Sie sich an einen Vertreter des Tennant-Kundendienstes.
F4: Batt Very Low	Batterie erschöpft.	Laden Sie die Batterie auf
F5: Propel Error	Fehler in der Fahrsteuerung	Schalten Sie die Maschine aus und starten Sie die Maschine erneut.
F6: Left Br Flt #	Linke Bürste funktioniert nicht	Wenn der Fehlercode immer noch angezeigt wird, betreiben Sie die Maschine nicht länger und wenden Sie sich an einen Vertreter des Tennant-Kundendienstes.
F6: Frnt Br Flt#	Vordere Bürste funktioniert nicht	
F7: Rght Br Flt#	Rechte Bürste funktioniert nicht	
F7: Rear Br Flt#	Hintere Bürste funktioniert nicht	
F8: Hi B3 Current	Seitenbürste funktioniert nicht	
F11: Act Timeout	Hauptbürstenkopfsteller Unterbrechung	
F12: Check Brushes	Bürsten funktionieren nicht	
F13: Brsh Mtr Flt	Bürstenmotor(en) läuft/laufen nicht	

WARNCODES

Warncodes werden normalerweise vom Bedienungspersonal verursacht, das versucht, nicht verfügbare Modi zu aktivieren. Der Warncode wird auf der LCD-Anzeige angezeigt.

Beachten Sie die folgende Tabelle, um die Ursache des Warncodes festzustellen.



Warncode (wird auf der LCD-Anzeige angezeigt)	Ursache(n)	Maßnahme zur Behebung
W1: Batt. Low	Batterie erschöpft.	Batterien aufladen.
W2: Sqge Stall	Das Wischgummi lässt sich nicht absenken	Prüfen Sie das Wischgummi / den Wischgummisteller auf Verstopfungen oder Beschädigungen
W3: Side Stall	Die Seitenbürste lässt sich nicht absenken	Prüfen Sie den Seitenbürstensteller auf Verstopfungen
W4: Unavailable	Optionales Frischwasser nicht aktiviert	Frischwassermodus nicht verfügbar
W5: No Side Brush	Seitenbürste nicht aktiviert	Seitenbürste nicht verfügbar
W6: Not Used	–	–
W7: Not Active	Schalter nicht aktiviert	Schalter nicht für Betrieb aktiviert
W8: No Vac. Amps	Saugventilator funktioniert nicht	Überprüfen Sie den Kabelbaumanschluss. Schließen Sie den Kabelbaum wieder an, wenn dieser nicht mehr angeschlossen ist. Wenn der Warncode immer noch angezeigt wird, betreiben Sie die Maschine nicht länger und wenden Sie sich an einen Vertreter des Tennant-Kundendienstes.
W9: Open R/R Brush	Rechte / hintere Bürste funktioniert nicht	
W10: Open L/F Brush	Linke / vordere Bürste funktioniert nicht	
W11: Open SD Brush	Seitenbürste funktioniert nicht	Betätigen Sie den Ein- / Aus-Schalter, um die Frischwasserzufuhr zu aktivieren.
W12: Frischwasser abgeschaltet	Keine Frischwasserversorgung zum Schrubbkopf	

OPTIONEN

SEITENBÜRSTE (OPTION)

Die Seitenbürste kehrt den Schmutz vor die Hauptbürsten.

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

1. Schalten Sie die Maschine ein
2. Betätigen Sie den *1-Step*-Schalter.
3. Drücken Sie auf die Oberseite des **Seitenbürsten-Schalters**, um die Seitenbürste abzusenken und zu starten.



4. Treten Sie auf das *Fahrpedal*, um mit dem Schrubben zu beginnen.
5. Drücken Sie auf die Unterseite des **Seitenbürsten-Schalters**, um die Seitenbürste auszuschalten und abzusenken.

VORKEHR-EINHEIT (OPTION)

Die Vorkehr-Einheit ist an der Vorderseite der Maschine befestigt und verleiht der Maschine die zusätzliche Fähigkeit, Schmutz aufzunehmen. Die Einheit enthält eine Hauptbürste und zwei Seitenbürsten, die den Schmutz in einen Schmutzbehälter kehren. Entleeren Sie den Schmutzbehälter und den Saugbeutel regelmäßig.

Die Maschine kann mit oder ohne die Vorkehr-Einheit betrieben werden. Für die Wartungsarbeiten siehe VORKEHREN im Abschnitt WARTUNG.

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

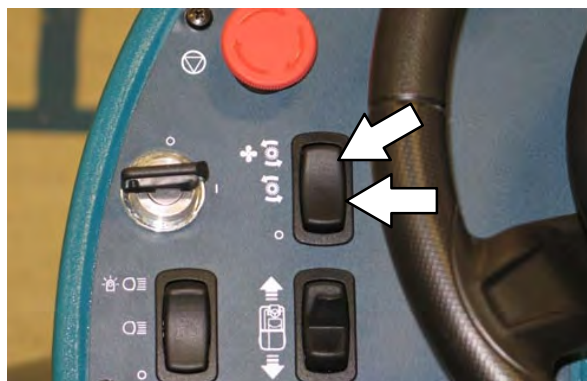
1. Schalten Sie die Maschine ein
2. Betätigen Sie den *1-Step*-Schalter.

HINWEIS: Betätigen Sie den 1-Step-Schalter nicht, wenn Sie nur kehren wollen. Vorkehren kann ohne die Schrubbfunktionen verwendet werden.

3. Bringen Sie den **Vorkehr-Schalter** in die mittlere Stellung, um das Vorkehren *ohne* Staubkontrolle zu starten.

Bringen Sie den *Vorkehr-Schalter* in die obere Stellung, um das Vorkehren *mit* Staubkontrolle zu starten.

HINWEIS: Die Vorkehr-Einheit beginnt mit Kehren und das Staubkontrollsystem startet, sobald die Maschine vorwärts fährt.



4. Drücken Sie auf die Unterseite des **Vorkehr-Schalters**, um das Vorkehr-System und das Staubkontrollsystem auszuschalten.

ENTLEEREN DES VORKEHR-SCHMUTZBEHÄLTERS

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

1. Heben Sie die Abdeckung der Vorkehr-Einheit an und entriegeln Sie die Abdeckung.



2. Entfernen Sie den Schmutzbehälter von der Vorkehr-Einheit und leeren Sie den Behälter.



3. Bringen Sie den Schmutzbehälter wieder in der Vorkehr-Einheit an.

4. Prüfen Sie den Saugbeutel. Ersetzen Sie den Saugbeutel, wenn er voll oder beschädigt ist.



5. Öffnen Sie die Abdeckung der Vorkehr-Einheit und senken Sie sie ab.

SAUGSTAB (OPTION)

Verwenden Sie den Saugstab, um Bereiche zu reinigen, die für die Maschine nicht zugänglich sind.



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

1. Das Band des Saugstabs vom Frischwassertank lösen.



2. Lösen Sie den Saugstab/ den Wischgummi-Saugschlauch vom hinteren Wischgummi.



3. Setzen Sie den Verschluss des Saugstabs in den Sauganschluss im Saugstab ein.



4. Drehen Sie die Saugdüse in die Saugposition und verlängern Sie den Hebel auf die gewünschte Länge.



5. Betätigen Sie den *Saugventilator- / Wischgummi-Schalter* um den Saugventilator einzuschalten. Das Wischgummi wird vollständig abgesenkt.



6. Saugen Sie den Boden.



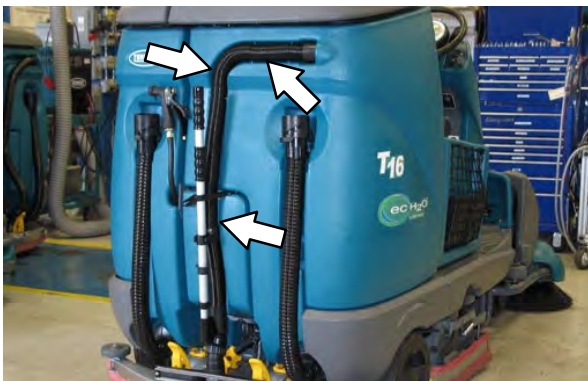
7. Drücken Sie nach dem Saugen den *Saugventilator- / Wischgummi-Schalter*, um den Saugventilator auszuschalten. Das Wischgummi wird angehoben.

8. Schalten Sie die Maschine aus.

9. Entfernen Sie den Verschluss des Saugstabs vom Sauganschluss, bringen Sie die Saugdüse wieder in die Lagerstellung und den Hebel wieder auf Lagerlänge.



10. Bringen Sie den Saugstab/ den Wischgummi-Saugschlauch wieder am hinteren Wischgummi an.
11. Setzen Sie den Saugschlauch in die Einbuchtung des Saugschlauchs im Schmutzwassertank ein.



12. Befestigen Sie das Band des Saugstabs am Frischwassertank, um den Saugstab / den Wischgummi-Saugschlauch an der Maschine zu sichern.

AUSFAHRBARE BATTERIE (OPTION)

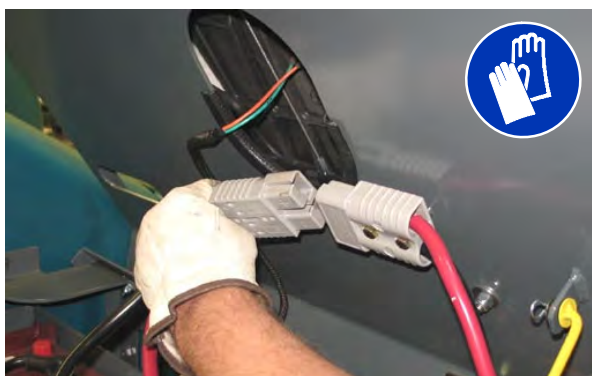
Die ausfahrbare Batterie ermöglicht den schnellen Ein- und Ausbau der Batterie aus der / in die Maschine.

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

1. Heben Sie den Fahrersitz an und befestigen Sie den Sitzstützarm.
2. Öffnen Sie die Klappe des Batteriegehäuses.



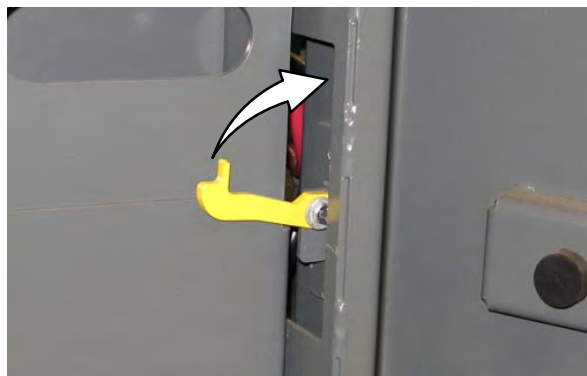
3. Lösen Sie den Maschinenstecker von den Batterien.



4. Schieben Sie den Batteriewagen zur Fahrerseite der Maschine und richten Sie den Batteriewagen mit dem Batteriegehäuse aus.

5. Drehen Sie den Haltegriff der ausfahrbaren Batterie zur Vorderseite des Batteriegehäuses, senken Sie die Halterungsplatte der ausfahrbaren Batterie ab und setzen Sie die Verriegelung der Halterungsplatte in die Öffnung im Batteriewagen ein.

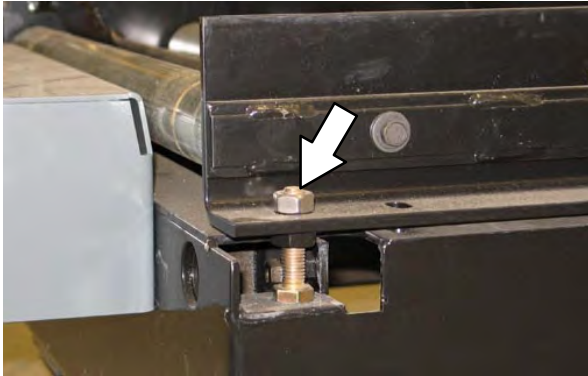
HINWEIS: Die Verriegelung der Halterungsplatte muss vollständig in die Öffnung im Batteriewagen eingesetzt werden, um den Haltegriff der Batterie zu halten und das sichere Herausziehen der Batterien aus dem Batteriegehäuse zu ermöglichen.



6. Treten Sie auf den linken Bodenverschluss, um den Batteriewagenbodenverschluss einzustellen.



- Falls erforderlich, die Höhe der Rollen des Batteriewagens einstellen. Die Rollen des Batteriewagens müssen sich auf der gleichen Höhe wie die Batterierollen der Maschine befinden. Stellen Sie die Höhe auf beiden Seiten des Batteriewagens ein.



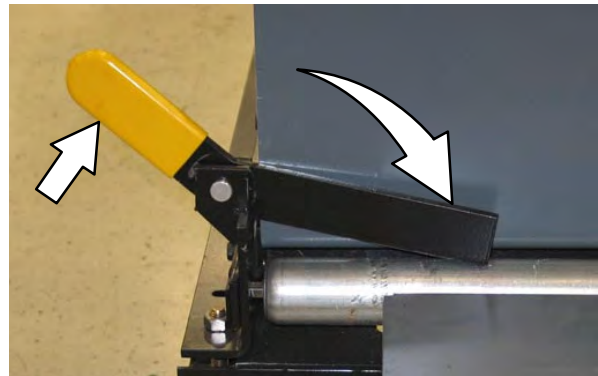
Anheben der Rollen des Batteriewagens:
Lösen Sie die Gegenmutter mit einem Schlüssel, und drehen Sie die Schraube nach rechts. Ziehen Sie die Gegenmutter erneut an.

Absenken der Rollen des Batteriewagens:
Lösen Sie die Gegenmutter mit einem Schlüssel, und drehen Sie die Schraube nach links. Ziehen Sie die Gegenmutter erneut an.

- Ziehen Sie das Batteriegehäuse auf den Batteriewagen.



- Ziehen Sie den Hebel nach oben, um den Batteriestopträger des Wagens abzusenken. Dadurch wird verhindert, dass die Batterien vom Wagen abrollen können.



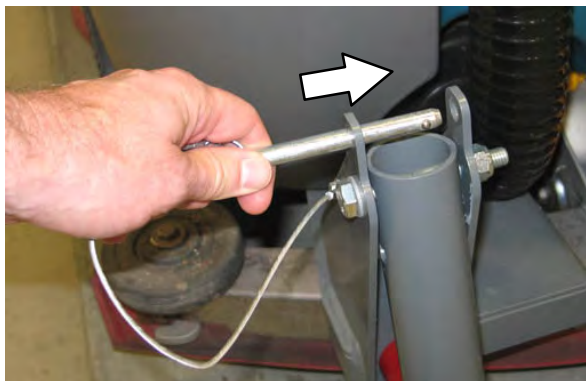
- Heben Sie die Halterungsplatte der ausfahrbaren Batterie an, um den Batteriewagen von der Maschine zu lösen.
- Lösen Sie die Bodenverriegelung des Batteriewagens.
- Ziehen Sie den Batteriewagen von der Maschine ab.
- Führen Sie die obengenannten Schritte in umgekehrter Reihenfolge durch, um die Batterien wieder in der Maschine anzubringen.

HINTERER WISCHGUMMISCHUTZ (OPTION)

Der hintere Wischgummischutz schützt das hintere Wischgummi vor Beschädigungen.



Um den hinteren Wischgummischutz zu aktivieren, ziehen Sie den Stift heraus, senken Sie den Schutzbalken ab und bringen Sie den Stift wieder an.



SPRÜHDÜSE (OPTION)

Die Sprühdüse ist zur Reinigung der Maschine und der Umgebung vorgesehen. Der Frischwassertank bildet die Wasser-/Frischwasserversorgung für die Sprühdüse.

HINWEIS: Sprühen Sie bei der Verwendung der Sprühdüse zum Reinigen der Maschine KEIN Wasser auf die elektrischen Komponenten.

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

1. Schalten Sie die Maschine ein.
2. Drücken Sie auf die Oberseite des **Sprühdüsenschalters**, um die Sprühdüse einzuschalten. Die Lampe auf dem Schalter leuchtet auf, wenn die Sprühdüse eingeschaltet ist.



3. Ziehen Sie die Sprühdüse aus dem hinteren Teil der Maschine heraus und reinigen Sie in der gewünschten Weise.

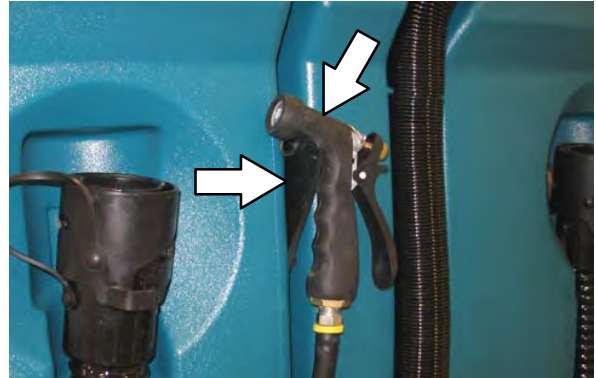


VORSICHT: Tragen Sie bei der Arbeit mit Druckluft oder -wasser stets einen Augen- und Ohrenschutz.

4. Nachdem Sie die Reinigung beendet haben, ziehen Sie vorsichtig am Schlauch, sodass der Saugschlauch wieder in die Maschine eingezogen wird.

HINWEIS: Halten Sie dabei die Saugdüse weiterhin fest und kontrollieren Sie den Schlauch während er in die Maschine eingezogen wird. Die Maschine und / oder die Sprühdüseneinheit kann beschädigt werden, wenn der Saugschlauch gelöst und zu schnell wieder in die Maschine eingezogen wird.

5. Bringen Sie die Sprühdüse wieder am Haken an.



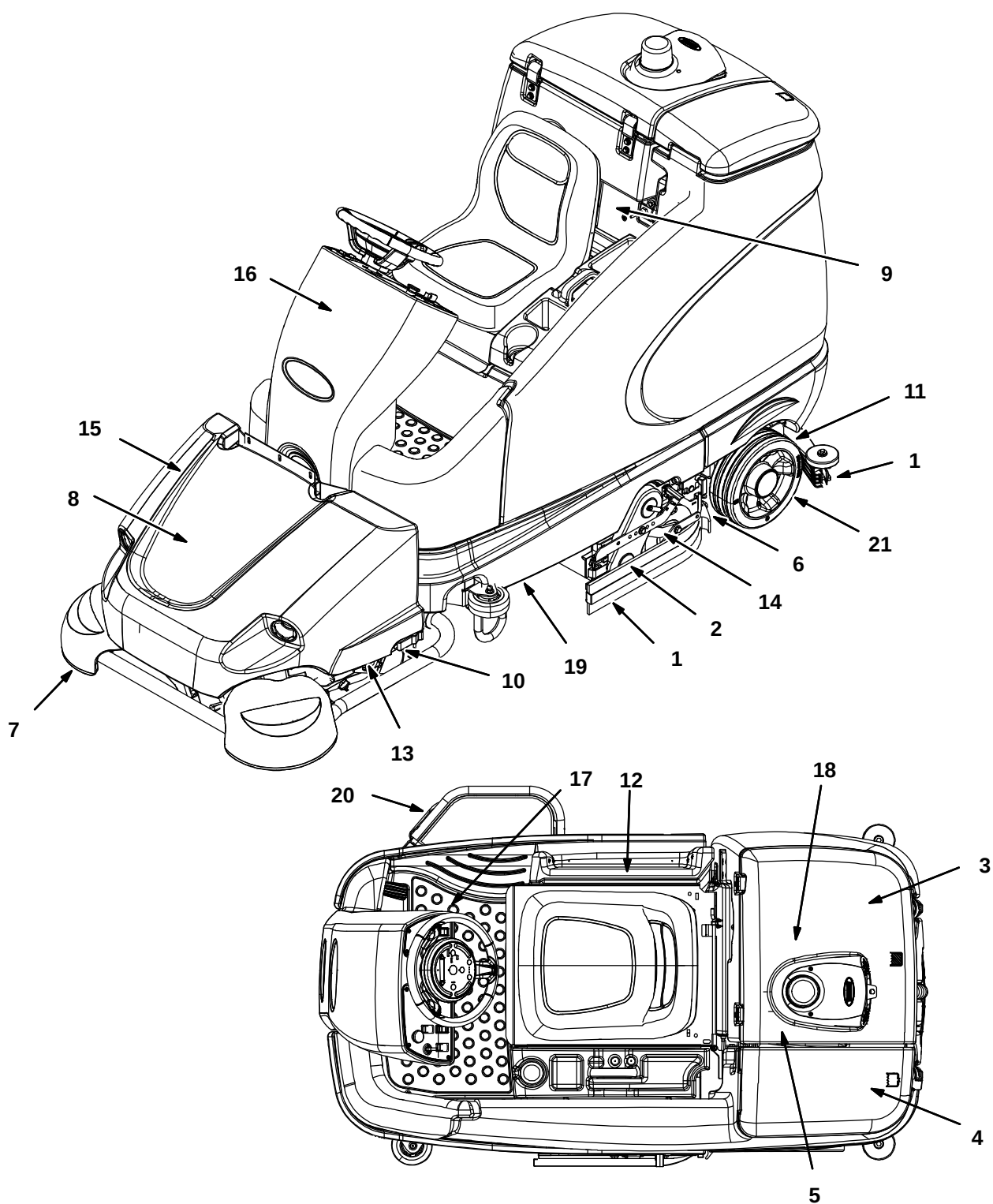
6. Drücken Sie auf die Unterseite des **Sprühdüsenschalters**, um die Wasserversorgung auszuschalten. Die Lampe auf dem Schalter erlischt, wenn die Sprühdüse ausgeschaltet ist.

FEHLERBEHEBUNG

Störung	Ursache	Maßnahme zur Behebung
Wasserspür, zu gering oder keine Wasseraufnahme.	Abgenutzte Wischblätter.	Wischblätter wenden oder erneuern.
	Falsche Einstellung des Wischgummis.	Wischgummi nachstellen.
	Saugschlauch verstopft.	Saugschlauch ausspülen
	Vakuumgebläse–Einlaßfilter verschmutzt	Einlaßfilter reinigen
	Schmutzpartikel hängen am Wischgummi fest.	Entfernen Sie den Schmutz vom Wischgummi
	Saugschlauch zum Wischgummi bzw. zum Schmutzwassertank gelöst oder beschädigt.	Saugschlauch wieder anschließen bzw. erneuern.
	Tankdeckel ist nicht völlig geschlossen	Auf Fremdkörper kontrollieren
	Schmutzwassertank–Dichtungen beschädigt	Dichtungen erneuern.
Saugventilator springt nicht an.	Schmutzwassertank voll.	Schmutzwassertank entleeren.
	Zu starke Schaumbildung im Schmutzwassertank.	Schmutzwassertank entleeren.
		Weniger oder anderes Reinigungsmittel verwenden
		Schaumhemmer verwenden
Zu geringe oder gar keine Frischwasserdosierung auf den Boden	Frischwassertank leer.	Frischwassertank füllen.
	Frischwasser–Dosierung abgeschaltet.	Frischwasser–Dosierung einschalten.
	Frischwasser–Zufuhrleitungen verstopft.	Frischwasser–Zufuhrleitungen ausspülen.
	Frischwasser–Magnetventil verstopft bzw. sitzt fest	Reinigen bzw. erneuern
Schlechte Schrubbleistung.	Festhängende Schmutzpartikel in den Schrubbürsten	Entfernen Sie den Schmutz von den Bürsten
	Ungeeignetes Reinigungsmittel bzw. ungeeignete Bürste	Von Ihrem TENNANT–Vertreter beraten lassen
	Abgenutzte Schrubbürste(n)	Schrubbürste(n) erneuern
	Übermäßiger Bürstenandruck	Schrubbürsten–Anpressdruck senken
	Ungleichmäßiger Bürstenandruck	Schrubbkopf einstellen
	Beschädigte Bürstenantriebsriemen auf dem Walzen–Schrubbkopf	Riemen ersetzen
	Batterie erschöpft.	Batterien nachladen, bis sich das Ladegerät automatisch abschaltet.
Schlechte Kehrleistung (nur bei Maschinen mit Vorkehr–Option)	Borsten abgenutzt	Bürste austauschen
	Schmutz im Bürstenantrieb.	Schmutz aus dem Antrieb entfernen
	Schmutzbehälter voll	Schmutzbehälter entleeren
	Saugbeutel voll	Ersetzen des Saugbeutels
	Rezirkulationsschürze beschädigt	Rezirkulationsschürze ersetzen
	Falsche Kehrbürste	Von Ihrem TENNANT–Vertreter beraten lassen
	Hauptbürstenantrieb defekt	Kontakt mit TENNANT–Kundendienst aufnehmen

Störung	Ursache	Maßnahme zur Behebung
Das ES-System funktioniert nicht.	<i>ES-Schalter</i> ist ausgeschaltet.	<i>ES-Schalter</i> einschalten.
	ES-Sensor im Tank verschmutzt und nicht in richtiger Stellung	Sensor reinigen / neu einstellen
	ES-Pumpenfilter verstopft	ES-Filter reinigen.
	Wasser-Füllstand im Schmutzwassertank zu gering.	Den Schmutzwassertank etwa halbvoll mit Wasser.
	Wasser-Füllstand im Frischwassertank zu gering.	Frischwassertank füllen.
FaST-System funktioniert nicht.	FaST-Schalter ist ausgeschaltet.	FaST-Schalter einschalten.
	FaST-Schutzschalter aktiviert.	Stellen Sie die Ursache fest und stellen Sie den 15A-Schutzschalter zurück.
	Verstopfter FaST PAK-Schlauch und/oder verstopfter Anschluss.	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.
	FaST-System nicht entlüftet.	Betreiben Sie das FaST-Frischwassersystem zum Entlüften 5 bis 10 Minuten.
	Verstopfter Dosierauslass/Filter.	Entfernen und reinigen Sie den Dosierauslass/Filter.
	Pumpe defekt.	Wenden Sie sich an Ihren Tenant-Vertreter.
	Verstopfter Filter.	Frischwassertank ablassen und Filter reinigen
	Defektes Reinigungsmittel-Timermodul	Wenden Sie sich an Ihren Tenant-Vertreter.
ec-H2O-Modell: Warn-/ Störungsanzeige-Lampe blinkt rot	Im Modul haben sich Mineralstoffablagerungen gebildet	Modul ausspülen (siehe <i>ec-H2O-MODUL SPÜLVORGANG</i>)
ec-H2O-Modell: Warn-/ Störungsanzeige-Lampe blinkt ständig rot	Modul verstopft	Kontakt mit Kundendienst aufnehmen.
	Frischwasserpumpe defekt	Frischwasserpumpe auswechseln.

WARTUNG



356071

WARTUNGSPLAN

Die folgende Tabelle zeigt die *verantwortliche Person* für jedes Verfahren an.

O = Bediener

T = Geschultes Personal

Wartungsintervall	Verantw. Person	Nummer	Beschreibung	Wartungshandlung	Schmiermittel/Flüssigkeit	Zahl der Wartungspunkte
Täglich	O	1	Seiten- und hintere Wischgummis	Auf Beschädigung und Abnutzung kontrollieren	–	3
	O	2	Hauptbürsten	Auf Beschädigung, Abnutzung und festhängende Schmutzpartikel kontrollieren	–	2
	O	3	Reinigungslösungstank	Tank reinigen	–	1
	O	3	Reinigungslösungstank (nur ES)	ES-Filter reinigen	–	1
	O	4	Frischwassertank (nur ES)	Frischwasser-Zufuhrfilter reinigen	–	1
	O	5	Saugventilator-Einlassfilter	Reinigen	–	1
	O	6	Nur Walzenbürsten: Schmutzauffangwanne	Reinigen	–	1
	O	7	Vorkehr-Seitenbürsten	Auf Beschädigung, Abnutzung und festhängende Schmutzpartikel kontrollieren	–	2
	O	10	Vorkehr-Hauptbürste	Auf Beschädigung, Abnutzung und festhängende Schmutzpartikel kontrollieren	–	1
	O	8	Vorkehr-Kehrgutbehälter	Reinigen	–	1
	O	20	Seitenbürste	Auf Beschädigung, Abnutzung und festhängende Schmutzpartikel kontrollieren	–	1
	O	20	Seitenbürsten-Wischgummi	Auf Beschädigung und Abnutzung kontrollieren	–	1
Wöchentlich	T	12	Batteriezellen	Elektrolytstand prüfen	DW	3
Alle 50 Betriebsstunden	T	11	Wischgummi-Rollen und -Drehpunkte	Schmieren	SSM	4
	T	1	Seiten- und hintere Wischgummis	Auf Durchbiegung und Nivellierung kontrollieren	–	6
	O	13	Vorkehr-Schürzen und -Dichtungen	Auf Beschädigung und Abnutzung kontrollieren	–	4
	O	2	Hauptbürsten (Walze)	Bürsten von vorn nach hinten drehen	–	2
	O	9	FaST / Frischwasserfilter	Reinigen	–	1

Die folgende Tabelle zeigt die *verantwortliche Person* für jedes Verfahren an.

O = Bediener

T = Geschultes Personal

Wartungsintervall	Verantw. Person	Nummer	Beschreibung	Wartungshandlung	Schmiermittel/Flüssigkeit	Zahl der Wartungspunkte
Alle 200 Betriebsstunden	T	12	Batteriepole und -kabel	Kontrollieren und reinigen	–	12
	T	14	Antriebsriemen der Walzenbürste	Auf Beschädigung und Abnutzung kontrollieren	–	2
	T	15	Antriebsriemen der Vorkehr-Bürste	Auf Beschädigung und Abnutzung kontrollieren	–	2
	T	17	Lenkkette	Schmieren, Spannung kontrollieren und auf Beschädigung und Abnutzung kontrollieren.	GS	1
Alle 500 Betriebsstunden	T	18	Saugventilator-Motor(en)	Motorbürsten kontrollieren	–	1 (2)
	O	21	Reifen	Auf Beschädigung und Abnutzung kontrollieren	–	3
Alle 1000 Betriebsstunden	T	14	Hauptbürsten-Motoren	Motorbürsten kontrollieren (Kontrolle muss nach den ersten 1000 Betriebsstunden alle 100 Betriebsstunden erfolgen)	–	2 (4)
	T	20	Seitenbürsten-Motor	Motorbürsten kontrollieren (Kontrolle muss nach den ersten 1000 Betriebsstunden alle 100 Betriebsstunden erfolgen)	–	1
	T	13	Vorkehr-Hauptbürsten-Motor	Motorbürsten kontrollieren (Kontrolle muss nach den ersten 1000 Betriebsstunden alle 100 Betriebsstunden erfolgen)	–	1
	T	9	FaST-Einspritzfilter	Auswechseln	–	1

SCHMIERMittel/FLÜSSIGKEIT

DW Destilliertes Wasser

SSM . . . Spezial-Schmiermittel, Lubriplate EMB-Fett (Tennant-Bestell-Nr. 01433-1)

GL SAE 90 Getriebschmiermittel

HINWEIS: Unter besonders staubigen Betriebsbedingungen müssen manche Wartungshandlungen öfter durchgeführt werden.

SCHMIERUNG

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

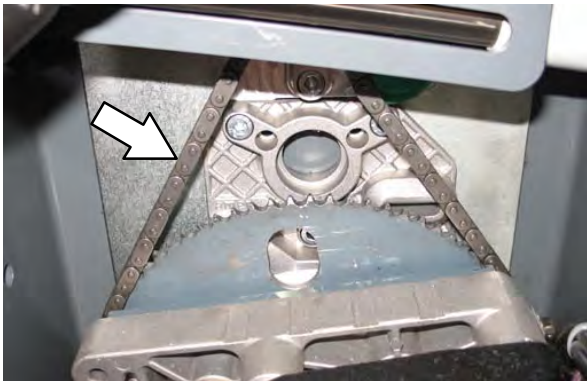
LENKKETTE

Die Lenkkette befindet sich an der Lenksäule, direkt unter der Bedienungskonsole. Lenkkette alle 200 Betriebsstunden auf Beschädigung und Abnutzung überprüfen und schmieren.



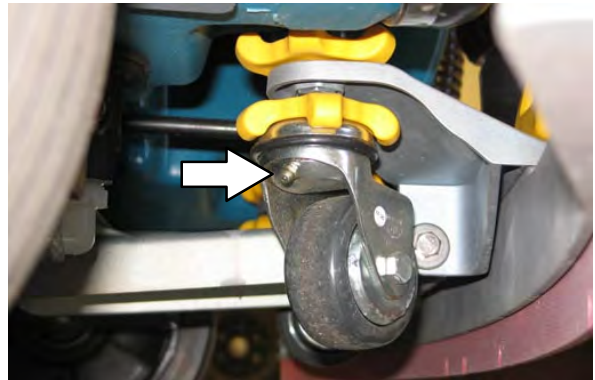
LENKANTRIEBSKETTE

Die Lenkantriebskette befindet sich direkt über dem Vorderrad. Lenkantriebskette alle 200 Betriebsstunden auf Beschädigung und Abnutzung überprüfen und schmieren.



ROLLEN DES HINTEREN WISCHGUMMIS

Die hinteren Drehpunkte jeder Wischgummi-Rolle alle 50 Betriebsstunden schmieren.



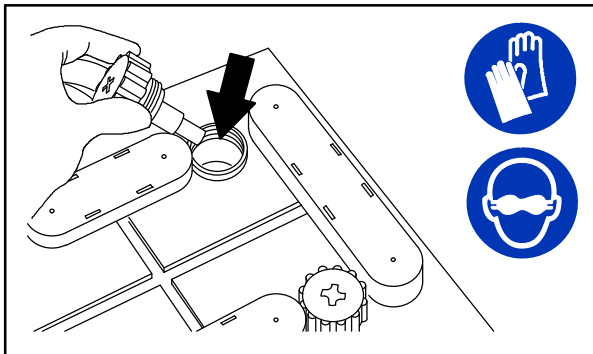
BATTERIEN

Die Lebensdauer der Batterien wird von der Anzahl der Ladevorgänge beschränkt. Zur Optimierung der Lebensdauer sollten die Batterien nur dann aufgeladen werden, wenn die Batterie-Ladezustandsanzeige nur noch einen Balken anzeigt. Während der Lebensdauer der Batterie sollte zudem der richtige Elektrolytstand beibehalten werden.

PRÜFEN DES ELEKTROLYTSTANDS (NUR NASS-/BLEI-SÄURE-BATTERIEN)

HINWEIS: Der Elektrolytstand darf nicht überprüft werden, wenn die Maschine mit dem Batteriebewässerungssystem ausgerüstet ist. Fortfahren mit HYDROLINK BATTERIE-BEWÄSSERUNGSSYSTEM (OPTIONAL).

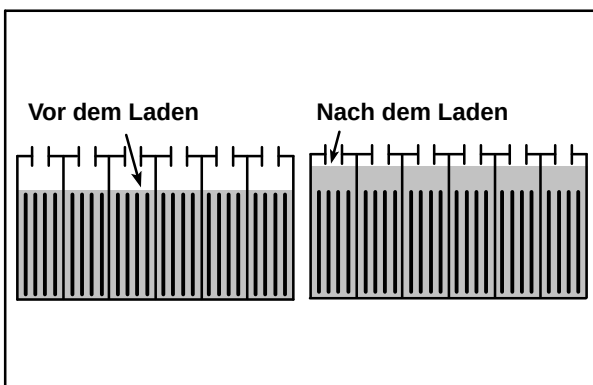
Bei Maschinen mit Nass-/Blei-Säure-Batterien muss der Elektrolytstand der Batterie wöchentlich kontrolliert werden.



08247

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

Wie vor dem Laden angezeigt, muss der Stand etwas über den Batterieplatten liegen. Füllen Sie, falls erforderlich, destilliertes Wasser nach. FÜLLEN SIE NICHT ZU VIEL WASSER EIN. Ansonsten nimmt der Elektrolytstand zu und kann beim Laden überlaufen.



HINWEIS: Vergewissern Sie sich, dass die Batteriestopfen während des Ladevorgangs angebracht sind.

PRÜFEN DER ANSCHLÜSSE/REINIGEN

Kontrollieren Sie alle 200 Betriebsstunden, ob sich Batterieanschlüsse gelockert haben, und reinigen Sie die Batterieoberseite und die Klemmen mit einer konzentrierten Lösung von Natriumbikarbonat und Wasser. Verschlossene oder beschädigte Kabel müssen ausgewechselt werden. Entfernen Sie zur Reinigung der Batterien nicht die Batteriestopfen.



Gegenstände aus Metall können einen Kurzschluss der Batterien verursachen. Lassen Sie darum niemals Metallgegenstände auf den Batterien liegen.

GEL-BATTERIEN

Gel-Batterien erfordern keine Wartungsarbeiten außer regelmäßigem Aufladen.

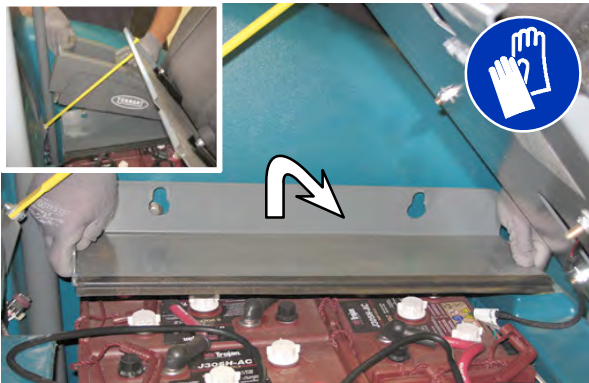
LADEN DER BATTERIEN (EXTERNES LADEGERÄT)

WICHTIG: Achten Sie vor dem Aufladen darauf, dass die Einstellung des Ladegeräts dem Batterietyp entspricht.

1. Fahren Sie die Maschine an eine ebene, trockene Fläche in einem gut belüfteten Raum.
2. Halten Sie die Maschine an und schalten Sie den Motor aus.

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

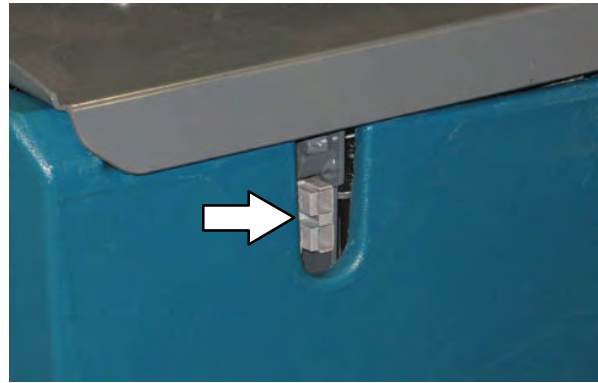
3. Klappen Sie den Fahrersitz hoch, befestigen Sie die Stützstange, und entfernen Sie dann die Zubehörbox und das Gehäuse.



HINWEIS: Prüfen Sie vor dem Laden den Elektrolytstand der Batterien. Siehe ÜBERPRÜFEN DES ELEKTROLYTSTANDS.

4. Schließen Sie das Netzkabel des Ladegeräts an eine ordnungsgemäß geerdete Steckdose an.

5. Stecken Sie den Ladegerätstecker in den Remote-Batterieanschluss.



! WARNUNG: Batterien geben Wasserstoffgas ab. Dadurch besteht Explosions- oder Brandgefahr. Achten Sie darauf, dass keine elektrischen Funken oder offenes Feuer in die Nähe der Batterie gelangen. Halten Sie beim Ladevorgang die Abdeckungen offen.

HINWEIS: Wenn auf dem Ladegerät die Anzeige „FEHLERCODE“ blinkt, wenn die Batterien an das Ladegerät angeschlossen sind, lesen Sie die Erklärungen der Fehlercodes im Herstellerhandbuch des Ladegeräts.

6. Das Tennant-Ladegerät schaltet sich automatisch ein. Wenn die Batterien voll geladen sind, schaltet sich das Tennant-Ladegerät automatisch ab.
7. Nachdem der Ladevorgang beendet ist, ziehen Sie den Ladegerätstecker aus dem Remote-Batterieanschluss.

ACHTUNG: Lösen Sie das Gleichstromkabel des Ladegeräts nicht vom Anschluss der Maschine, solange das Ladegerät in Betrieb ist. Dadurch kann ein Überschlag verursacht werden. Wenn das Ladegerät während des Ladevorgangs abgekoppelt werden muss, ziehen Sie zuerst das Netzkabel aus der Steckdose.

8. Schließen Sie die Abdeckung des Fahrersitzes.

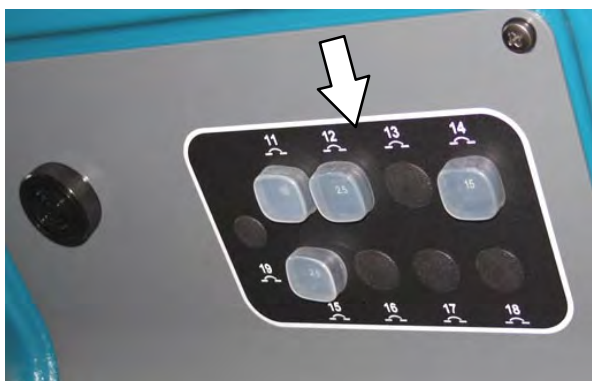
SCHUTZSCHALTER

Die Schutzschalter sind rückstellbare elektrische Stromkreis-Schutzvorrichtungen, die den Stromfluss im Falle einer Stromkreisüberlastung unterbrechen. Wenn ein Schutzschalter angesprochen hat, muss er von Hand zurückgestellt werden; zu diesem Zweck betätigen Sie die entsprechende Rückstell-Taste, wenn der Schalter abgekühlt ist.

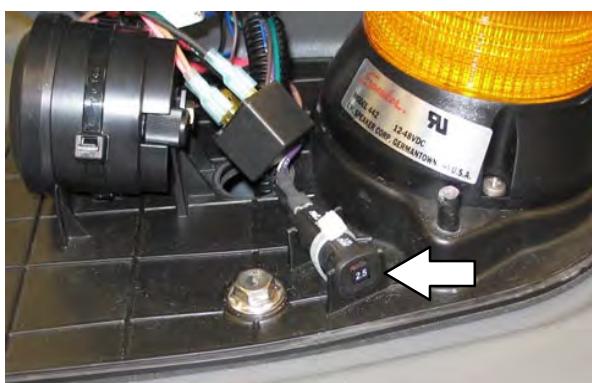
Die Schutzschalter 1 bis 10 befinden sich vorn im Batteriegehäuse.



Die Schutzschalter 11 bis 19 befinden sich am Elektropult.



Der Schutzschalter 20 befindet sich in der optionalen Lichteinheit auf dem Schmutzwassertank.



Wurde die Überlastungssituation, die zum Ausschalten des Schutzschalters geführt hat, noch nicht beseitigt, wird der Stromfluss stets erneut vom Schutzschalter unterbrochen, bis die wirkliche Ursache des Problems beseitigt wird.

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

Schutzschalter	Nennleistung	Geschützter Stromkreis
Schutzschalter 1	2,5 A	Starten
Schutzschalter 2	2,5 A	Schlüsselschalter
Schutzschalter 3	2,5 A	Kehrsteuerung (Option)
Schutzschalter 4	2,5 A	Hauptwasser, FaST, ES, Hupe
Schutzschalter 5	2,5 A	Reinigungsmittel-Dosierung (Option)
Schutzschalter 6	2,5 A	Seitenbürste (Option)
Schutzschalter 7	15 A	FaST / ES-Pumpe (Option)
Schutzschalter 8	20 A	Kehrbürsten (Option)
Schutzschalter 9	2,5 A	ec-H2O (Option)
Schutzschalter 10	2,5 A	ec-H2O-Pumpe (Option)
Schutzschalter 11	15 A	Lichter (Option)
Schutzschalter 12	2,5 A	Scheinwerfer / Rückstrahler (Option)
Schutzschalter 13	2,5 A	Warnleuchte am Fahrerschutzdach (Option)
Schutzschalter 14	15 A	Sprühdüse (Option)
Schutzschalter 15	2,5 A	Warnleuchten (Option)
Schutzschalter 16	15 A	Vorkehren (Option)
Schutzschalter 17	Frei	Extra für Zubehör
Schutzschalter 18	Frei	Extra für Zubehör
Schutzschalter 19	25 A	Kehrsaugventilatoren (Option)
Schutzschalter 20	25 A	Rückfahr-Warnlicht (Option)

ELEKTROMOTOREN

Die Kohlebürsten des Saugventilator-Motors müssen alle 500 Betriebsstunden kontrolliert werden. Kontrollieren Sie die Kohlebürsten an den Hauptbürsten-Motoren, dem Vorkehr-Hauptbürsten-Motor und den Seitenbürsten-Motoren nach den ersten 1000 Betriebsstunden und anschließend alle 100 Betriebsstunden. Die Kontrollintervalle für Kohlebürsten finden Sie in der folgenden Tabelle.

Kontrolle der Kohlebürsten	Be- triebs- stunden
Hauptbürsten-Motoren	1000*
Vorkehr-Hauptbürsten-Motoren	1000*
Seitenbürsten-Motor (optional)	1000*
Saugmotor	500

** Kontrollieren Sie die Kohlebürsten nach dem ersten Austausch nach 1000 Betriebsstunden alle 100 Betriebsstunden.*

SCHRUBBBÜRSTEN

Die Maschine kann mit *Scheibenbürsten* oder mit *Walzenbürsten* ausgestattet sein. Kontrollieren Sie täglich, ob sich evtl. Draht, Fäden o.ä. in der Schrubbbürste oder in der Schrubbbürstennabe verfangen haben. Kontrollieren Sie die Schrubbbürsten oder Polierscheiben auch auf Beschädigung und Abnutzung.

SCHEIBENBÜRSTEN UND POLIERSCHEIBEN

Wechseln Sie die Bürsten oder Polierscheiben aus, sobald der Reinigungsvorgang nicht mehr effektiv ist.

Reinigungs-Polierscheiben müssen auf Polierscheibenantrieben angebracht werden, bevor sie verwendet werden können. Die Reinigungsscheibe wird von der Zentrierscheibe an der richtigen Stelle gehalten. Beide Seiten der Polierscheibe können zum Schrubben verwendet werden. Drehen Sie die Polierscheibe zum Anwenden der anderen Seite um.

Reinigungsscheiben müssen sofort nach dem Gebrauch mit Wasser und Seife gereinigt werden. Reinigen Sie die Scheiben nicht mit einem Hochdruck-Reinigungsgerät. Hängen Sie die Polierscheiben zum Trocknen auf oder lassen Sie sie liegend trocknen.

HINWEIS: Wechseln Sie Bürsten und Polierscheiben immer paarweise aus. Andernfalls kann die Arbeitsweise unterschiedlich sein.

AUSWECHSELN DER SCHEIBENBÜRSTEN ODER DER POLIERSCHEIBENANTRIEBE

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

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

3. Öffnen Sie die linke Wischgummi-Befestigungsklappe.



4. Drehen Sie die Bürsten, bis die Federhebel sichtbar sind.



5. Drücken Sie die Federhebel ein und lassen Sie die Bürsten auf den Boden fallen.
6. Legen Sie die neue Bürste unter den Schrubbkopf, bringen Sie den Bürsten-Antriebssockel in eine Linie mit der Bürstenantriebsnabe und heben Sie die Bürste auf die Bürstenantriebsnabe.
7. Stellen Sie sicher, dass die Bürste sicher an der Bürstenantriebsnabe befestigt ist.
8. Schließen und sichern Sie die linke Wischgummi-Befestigungsklappe.
9. Wiederholen Sie dieselben Handlungen für die andere Bürste.

AUSWECHSELN DER POLIERSCHEIBEN

1. Bauen Sie den Polierscheibenantrieb aus der Maschine aus.
2. Drücken Sie den Federclip zusammen und entfernen Sie die Zentrierscheibe aus dem Polierscheibenantrieb.



3. Entfernen Sie die Polierscheibe aus dem Polierscheibenantrieb.



4. Wenden oder ersetzen Sie die Polierscheibe. Zentrieren Sie die Polierscheibe auf dem Polierscheibenantrieb und bringen Sie die Zentrierscheibe zur Sicherung der Polierscheibe am Polierscheibenantrieb wieder an.
5. Setzen Sie den Polierscheibenantrieb wieder in die Maschine ein.

BÜRSTENWALZEN

Drehen Sie die Bürsten alle 50 Betriebsstunden von vorn nach hinten um.

Wechseln Sie die Bürsten aus, sobald der Reinigungsvorgang nicht mehr effektiv ist.

HINWEIS: Achten Sie darauf, dass die abgenutzte Bürsten immer paarweise erneuert werden. Der Schrubbbetrieb mit Bürsten mit unterschiedlicher Borstenlänge führt zu schlechten Schrubbergebnissen.

AUSWECHSELN DER WALZEN-SCHRUBBBÜRSTEN

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

1. Öffnen Sie die seitliche Wischgummi-Befestigungsklappe.
2. Heben Sie den Haltegriff der Vorplatte an und lösen Sie den Haltering aus dem Vorplattenhaken.



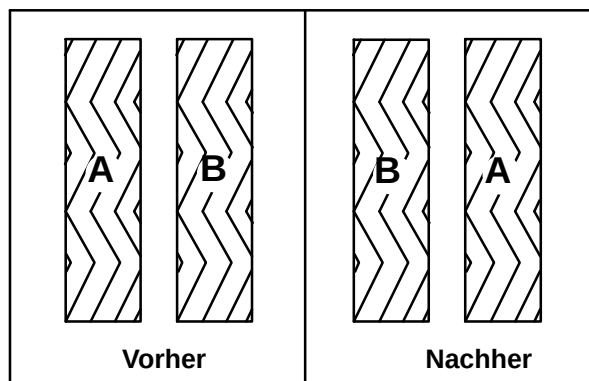
3. Entfernen Sie die Vorplatte vom Schrubbkopf.



4. Entfernen Sie die Bürste vom Schrubbkopf.



5. Bringen Sie die Bürste in Position, so dass die Doppel-Bürstenreihe zur Öffnung des Schrubbkopfes zeigt. Setzen Sie die neue Bürste auf die Antriebswelle auf.
6. Drehen Sie die Bürsten immer von vorne nach hinten, damit sie gleichmäßig verschleifen. Sie können auch von Ende zu Ende gedreht werden.



7. Bringen Sie die Vorplatte wieder am Schrubbkopf an und sichern Sie die Vorplatte mit der Halterung der Vorplatte.
8. Wiederholen Sie diese Handlungen mit der anderen Bürste auf der anderen Seite des Schrubbkopfes.

HINWEIS: Achten Sie darauf, die linken und rechten Vorplatten nicht zu vertauschen, sonst müssen die Bürsten von geschultem Personal nachgestellt werden.

SEITENBÜRSTE (OPTION)

Kontrollieren Sie die Seitenbürste täglich auf Abnutzung oder Beschädigung. Entfernen Sie ggf. Draht oder Fäden, die sich in der Seitenbürste oder der Seitenbürsten-Antriebsnabe verfangen haben.

AUSWECHSELN DER SEITENBÜRSTE

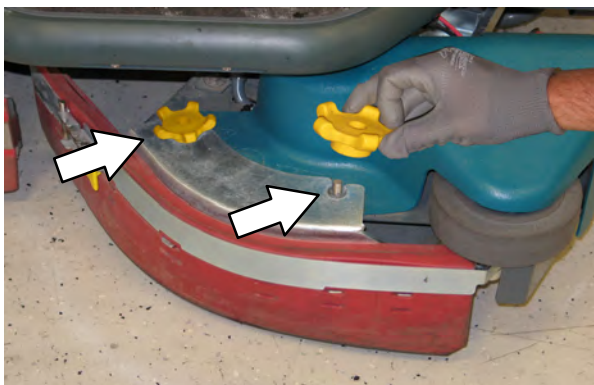
Wechseln Sie die Bürste aus, wenn der Reinigungsvorgang nicht mehr effektiv ist.

1. Schalten Sie die Maschine ein und betätigen Sie den Seitenbürstenschalter.
2. Schalten Sie die Maschine aus, nachdem die Seitenbürste sich unter dem Seitenbürstenschutz herausdreht, aber bevor die Seitenbürsteneinheit auf den Boden abgesenkt wird.

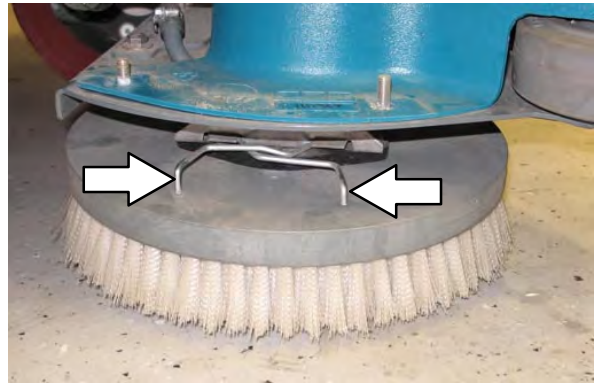


VORSICHT: Bevor Sie die Maschine verlassen bzw. Wartungsarbeiten an der Maschine vornehmen, stellen Sie sie auf einem ebenen Untergrund ab. Schalten Sie die Maschine aus und ziehen Sie den Schlüssel ab.

3. Entfernen Sie die Knöpfe, welche die Seitenbürsten-Wischgummi-Einheit an der Maschine halten und entfernen Sie die Wischgummi-Einheit von der Maschine.



4. Drücken Sie die Federhebel ein und lassen Sie die Seitenbürste auf den Boden fallen.



5. Nehmen Sie die Seitenbürste unter der Seitenbürsteneinheit heraus.
6. Legen Sie die neue Seitenbürste unter die Seitenbürsteneinheit und heben Sie die Seitenbürste bis in die Seitenbürstennabe an, bis die Bürste auf der Nabe einrastet.
7. Bringen Sie die Seitenbürsten-Wischgummi-Einheit wieder an der Seitenbürsteneinheit an.

VORKEHR-BÜRSTEN(OPTION)

Die Vorkehr-Einheit ist mit Seitenscheibenbürsten und einer Hauptwalzenbürste ausgestattet. Kontrollieren Sie täglich, ob sich evtl. Draht, Fäden o.ä. in den Bürsten oder in der Bürstennabe verfangen haben. Kontrollieren Sie die Bürsten täglich auf Beschädigungen und Abnutzung.

AUSWECHSELN DER VORKEHR-SCHEIBENBÜRSTEN (OPTION)

Wechseln Sie die Bürsten aus, sobald der Reinigungsvorgang nicht mehr effektiv ist.

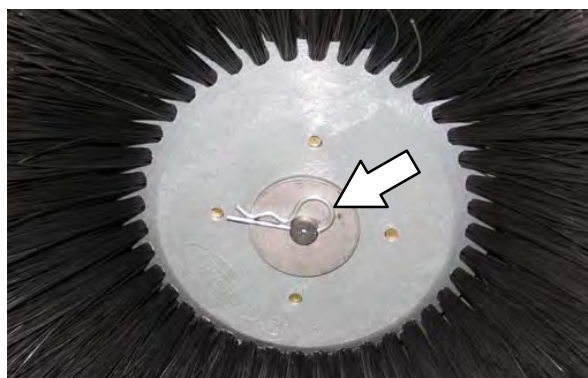
1. Schalten Sie die Maschine ein.
2. Drücken Sie auf die Unterseite des Vorkehr-Schalters, um die Vorkehr-Einheit anzuheben und den Kehrvorgang zu beenden.



3. Schalten Sie die Maschine aus.

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

4. Halten Sie die Mitte der Bürste fest und ziehen Sie den Splint aus der Nabeneinheit.



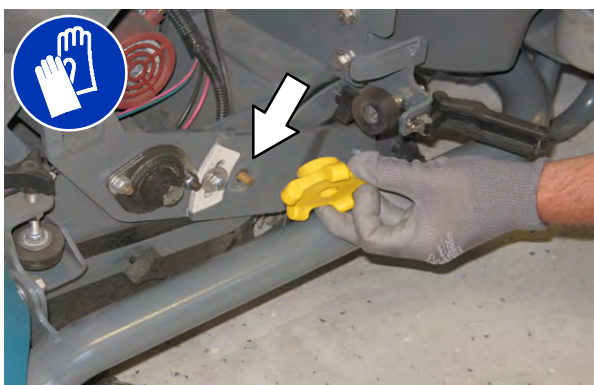
5. Nehmen Sie die Seitenbürste unter der Vorkehr-Einheit heraus.
6. Bringen Sie die neue Seitenbürste an der Vorkehr-Seitenbürsteneinheit an.

AUSWECHSELN DER VORKEHR-WALZENBÜRSTE (OPTION)

Wechseln Sie die Bürste aus, wenn der Reinigungsvorgang nicht mehr effektiv ist.

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

1. Schalten Sie die Maschine aus.
2. Öffnen Sie die Abdeckung der Vorkehr-Einheit und entriegeln Sie die Abdeckung.
3. Lösen und entfernen Sie den Knopf des linken Bürstenarms.



4. Entfernen Sie den linken Bürstenarm.



5. Entfernen Sie die drei Knöpfe, welche die Vorkehr-Seitenschürze und die Seitenschürzenplatte an der Vorkehr-Einheit halten.



6. Entfernen Sie die Seitenschürzenplatte und die Seitenschürze von der Vorkehr-Einheit.



7. Entfernen Sie die Walzenbürste und ersetzen Sie sie durch eine neue Bürste.



8. Stecken Sie das Schlitzende der neuen Bürste auf die Antriebswelle auf.
9. Bringen Sie die Seitenschürze, die Seitenschürzenplatte und den linken Bürstenarm wieder an.

FaST-SYSTEM
AUSWECHSELN DER FaST-PAK-PACKUNG

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

1. Klappen Sie den Fahrersitz hoch und befestigen Sie die Stützstange.
2. Drücken Sie auf den Schalter am FaST-Schlauchanschluss und ziehen Sie die leere FaST-PAK-Packung aus dem Gehäuse und entsorgen Sie sie.



3. Entfernen Sie die perforierten Verschlüsse der neuen FaST-PAK-Packung. Nehmen Sie den Beutel NICHT aus der Packung. Ziehen Sie den Schlauchanschluss an der Unterseite des Beutels heraus und entfernen Sie den Schlauchverschluss.

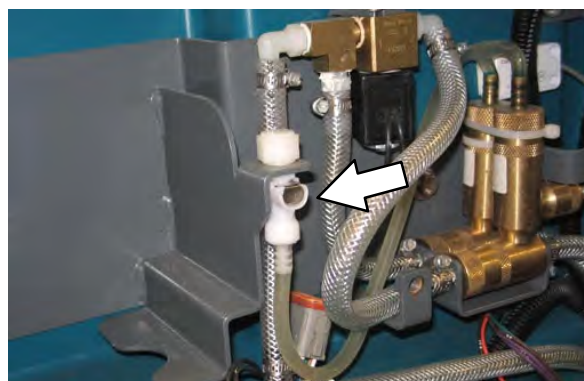
HINWEIS: Das FaST PAK-Bodenreinigungskonzentrat wurde speziell zur Verwendung mit dem FaST-Schrubbsystem entwickelt. Verwenden Sie NIEMALS ein anderes Produkt. Andere Reinigungsmittel können zum Ausfall des FaST-Systems führen.

4. Schieben Sie die FaST-PAK-Packung in die FaST-PAK-Halterung.

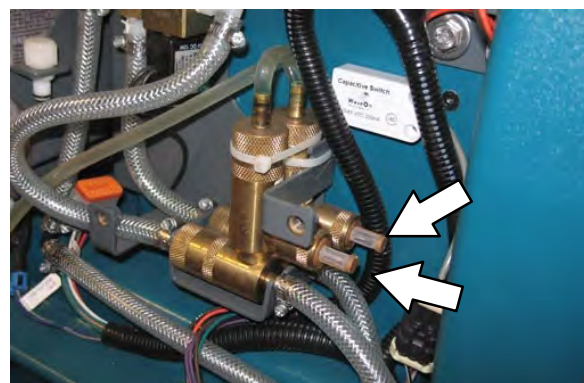
5. Schließen Sie den FaST-Schlauch an den FaST-PAK-Schlauchanschluss an.
6. Schrubben Sie einige Minuten mit dem FaST-System, so dass das Reinigungsmittel die maximale Schaumbildung erreicht.

REINIGEN DES FaST-SCHLAUCHANSCHLUSSES

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


AUSTAUSCHEN DER FaST-SYSTEM-FILTER

Alle 1000 Betriebsstunden müssen die FaST-Systemfilter ersetzt werden. Entleeren Sie den Frischwassertank, bevor Sie die Filter austauschen.

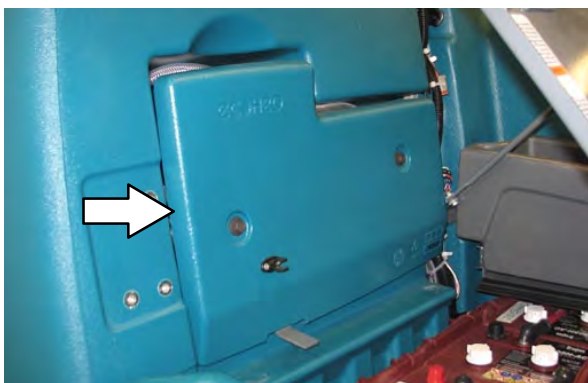


ec-H2O-MODUL SPÜLVORGANG

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

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

1. Klappen Sie den Fahrersitz hoch und befestigen Sie die Sitzstütze.
2. Entfernen Sie die Abdeckung des ec-H2O-Gehäuses.



3. Entfernen Sie den Ablassschlauch vom ec-H2O-Gehäuse.



4. Lösen Sie den Auslassschlauch zum Schrubbkopf vom ec-H2O-Verteilerschlauch.



5. Schließen Sie den Ablassschlauch an den ec-H2O-Verteilerschlauch an, der im vorherigen Schritt vom ec-H2O-Verteiler entfernt wurde.



6. Führen Sie den Ablassschlauch in einen leeren Behälter.

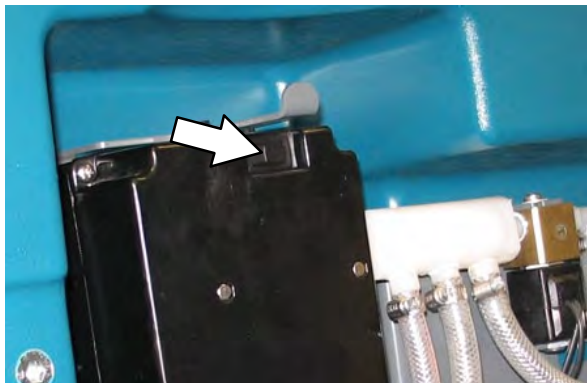
7. Gießen Sie 7,6 Liter (2 gal) weißen Essig oder Reissessig in den Frischwassertank.



8. Schalten Sie die Maschine ein.



9. Drücken Sie den *ec-H2O*-Modul-Spülschalter und lassen ihn wieder los, um den Spülvorgang zu starten.



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.

10. Gießen Sie 7,6 Liter (2 gal) kaltes, sauberes Wasser in den Frischwassertank.
11. Betätigen Sie anschließend den Spülschalter und lassen Sie ihn wieder los, um alle Essigreste aus dem Modul zu entfernen. Nach 1 bis 2 Minuten den Spülschalter drücken, um das Modul auszuschalten.
12. Entfernen Sie den Ablassschlauch vom *ec-H2O*-Verteilerschlauch.
13. Schließen Sie den Auslassschlauch zum Schrubbkopf wieder an den *ec-H2O*-Verteiler an.
14. Bringen Sie den Ablassschlauch wieder im *ec-H2O*-Gehäuse an.
15. Bringen Sie die Abdeckung des *ec-H2O*-Gehäuses wieder an.
16. Schließen Sie die Abdeckung des Fahrersitzes.

WISCHBLÄTTER

Kontrollieren Sie die Wischgummiblätter täglich auf Beschädigung und Abnutzung. Wenn die Blätter verschlissen sind, wenden Sie diese auf eine neue Wischkante, und zwar von rechts nach links und von oben nach unten. Wechseln Sie die Blätter aus, wenn alle Kanten abgenutzt sind.

Prüfen Sie die Durchbiegung der Wischblätter täglich oder wenn Sie eine andere Oberflächenart schrubbten. Überprüfen Sie die Nivellierung des hinteren Wischgummis alle 50 Betriebsstunden.

AUSWECHSELN (ODER WENDEN) DER HINTEREN WISCHBLÄTTER

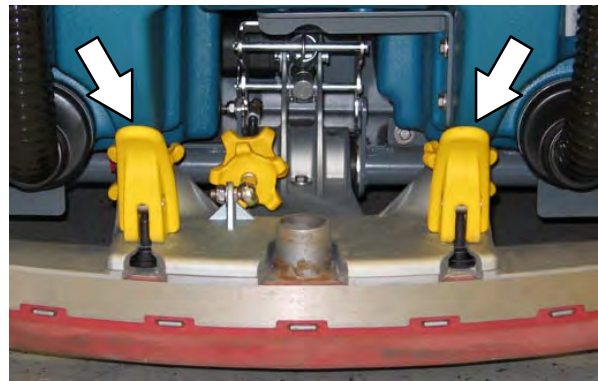
1. Senken Sie den Schrubbkopf ab.

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

2. Lösen Sie den Saugschlauch von der hinteren Wischgummi-Einheit.



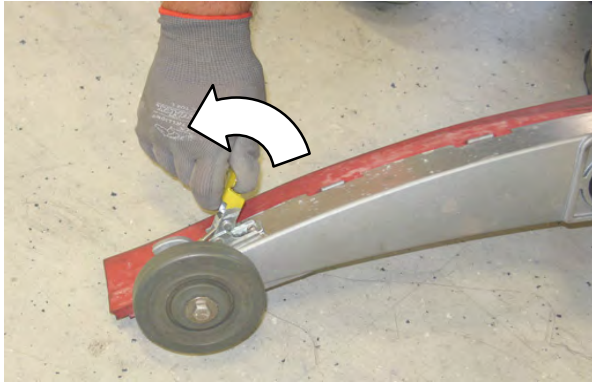
3. Lösen Sie die beiden Wischgummi-Befestigungshebel.



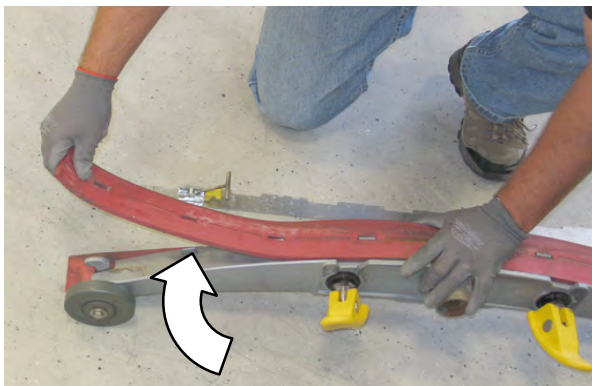
4. Ziehen Sie die hintere Wischgummi-Einheit aus der Maschine.



5. Lösen Sie den Halterungsverchluss und entfernen Sie die Halterung von der Wischgummi-Einheit.



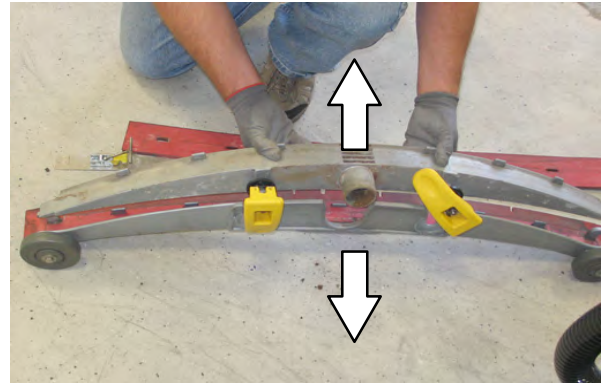
6. Entfernen Sie das Wischgummi von der Wischgummi-Einheit.



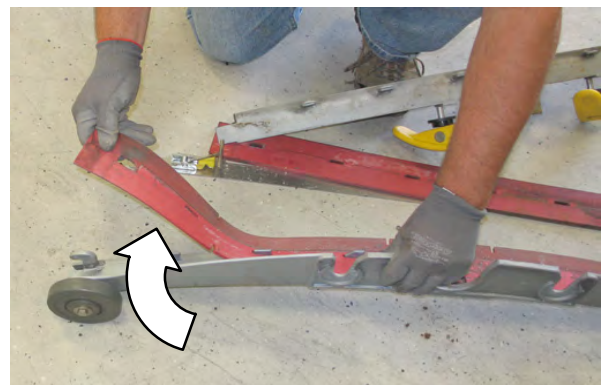
7. Schieben Sie die beiden Halterungen aus der Wischgummi-Einheit.



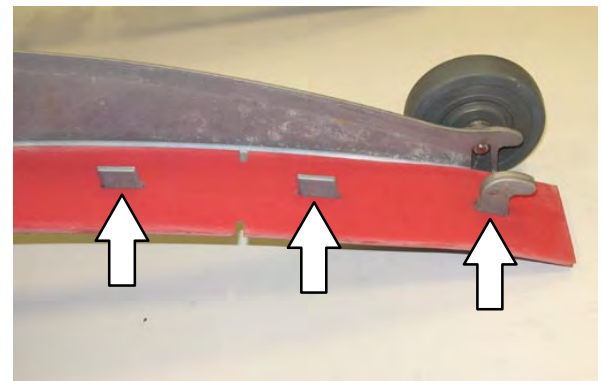
8. Entfernen Sie den inneren Rahmen vom äußeren Rahmen.



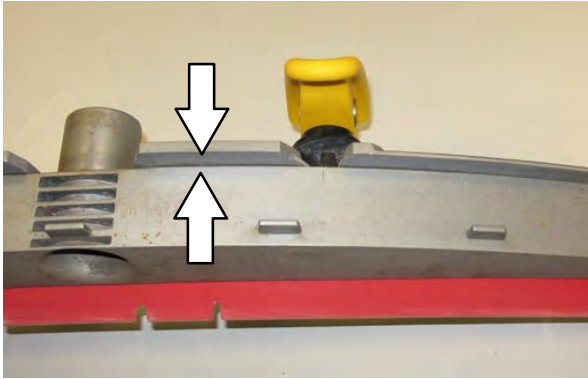
9. Entfernen Sie das Wischgummi vom äußeren Rahmen.



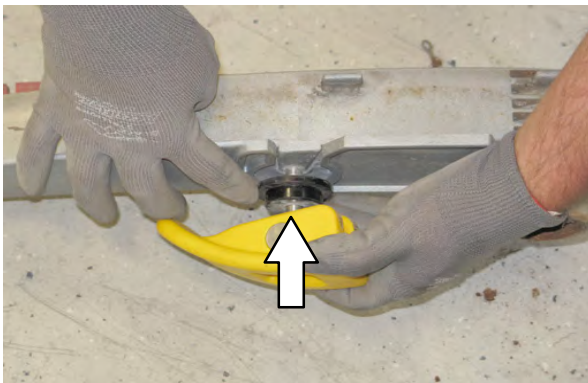
10. Bringen Sie das gedrehte oder neue Wischgummiblatt im äußeren Rahmen an. Stellen Sie sicher, dass das Wischgummi vollständig auf jede Lasche am äußeren Rahmen geschoben ist.



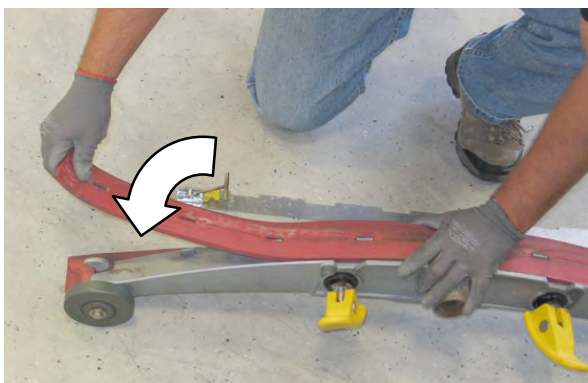
11. Bringen Sie den inneren Rahmen über dem Wischgummi und auf dem äußeren Rahmen an. Stellen Sie sicher, dass der innere Rahmen fest an der Oberseite des äußeren Rahmens anliegt.



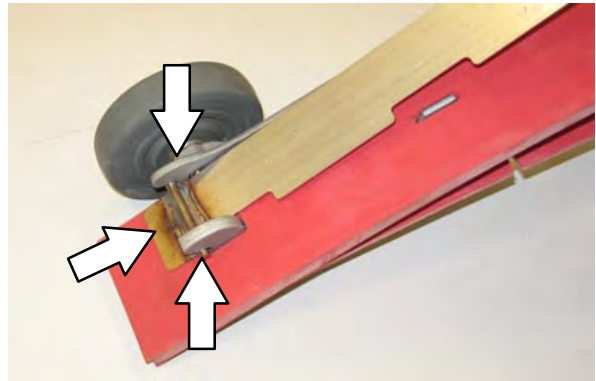
12. Schieben Sie die beiden Halterungen auf die Wischgummi-Einheit.



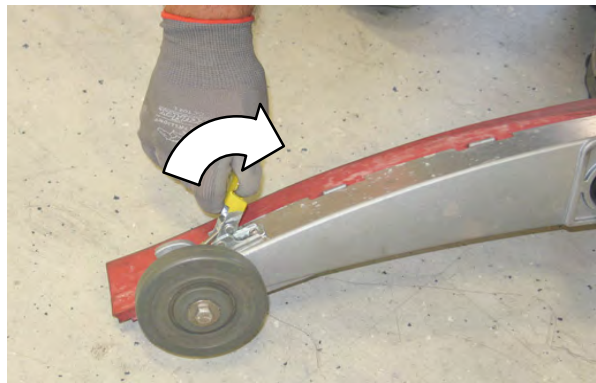
13. Bringen Sie das gedrehte oder neue Wischgummiblatt im inneren Rahmen an. Stellen Sie sicher, dass das Wischgummi sicher an jeder Lasche am inneren Rahmen befestigt ist.



14. Setzen Sie das Scharnierende der Halterung in die Haken im inneren Rahmen ein.



15. Bringen Sie die Halterung entlang der verbleibenden Wischgummi-Einheit an und verriegeln Sie den Verschluss am anderen Ende der Wischgummi-Einheit.



NIVELLIERUNG DES HINTEREN WISCHGUMMIS

Die Nivellierung des Wischgummis garantiert den gleichmäßigen Kontakt der gesamten Länge des Wischblattes mit der Schrubbfläche. Nehmen Sie diese Einstellung auf einer ebenen Fläche vor.

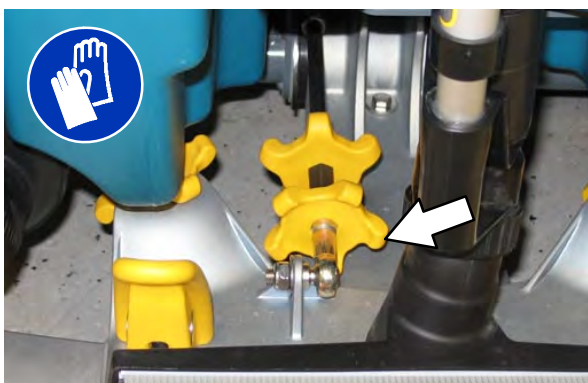
1. Senken Sie das Wischgummi ab, fahren Sie die Maschine einige Meter vorwärts und halten Sie die Maschine dann langsam an.

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

2. Prüfen Sie die Durchbiegung der Wischblätter über die gesamte Länge des Wischblatts.
3. Wenn die Durchbiegung nicht über die gesamte Länge des Wischgummis gleich ist, verwenden Sie den Stellknopf, um die Durchbiegung nachzustellen.

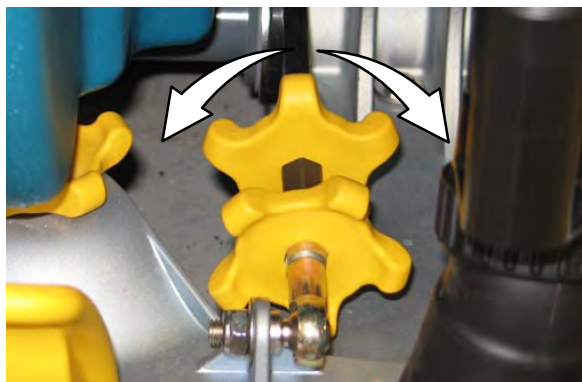
*Lösen Sie den Saugschlauch **NICHT** von der Wischgummi-Halterung, wenn Sie das Wischgummi nivellieren.*

4. Um die Blattdurchbiegung nachzustellen, lösen Sie den Verriegelungsknopf.



5. Drehen Sie den Wischgummi-Stellknopf entgegen dem Uhrzeigersinn, um die Durchbiegung an den Enden des Wischgummis zu verringern.

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



6. Ziehen Sie den Verriegelungsknopf an.
7. Fahren Sie die Maschine nach der Einstellung noch einmal ein Stück vorwärts und nehmen Sie eine erneute Kontrolle der Durchbiegung der Wischgummiblätter vor.
8. Korrigieren Sie die Durchbiegung der Wischblätter, falls erforderlich.

EINSTELLEN DER DURCHBIEGUNG DER HINTEREN WISCHBLÄTTER

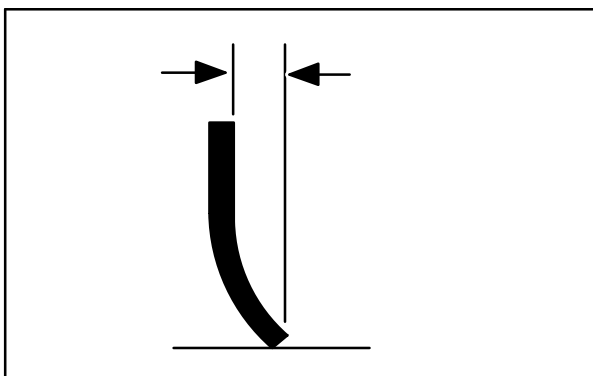
Die Durchbiegung ist der Grad der Auslenkung des Wischgummiblattes, wenn die Maschine vorwärts fährt. Die optimale Biegung ist dann erreicht, wenn das Wischgummi den Boden mit der kleinstmöglichen Durchbiegung trocken wischt.

HINWEIS: Achten Sie darauf, dass das Wischgummi waagrecht ist, bevor Sie die Durchbiegung einstellen. Siehe NIVELLIERUNG DES HINTEREN WISCHGUMMIS.

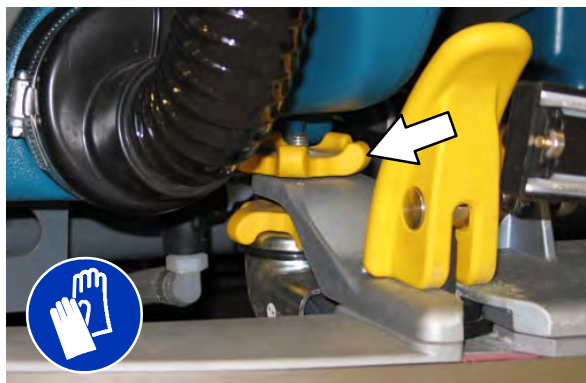
1. Senken Sie das Wischgummi ab, fahren Sie die Maschine einige Meter vorwärts und halten Sie die Maschine dann langsam an.

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

2. Überprüfen Sie die Durchbiegung oder Auslenkung des Wischblattes. Die richtige Durchbiegung beträgt 12 mm zum Schrubben glatter Böden und 15 mm für raue Böden.



3. Um die gesamte Wischblatt-Durchbiegung einzustellen, lösen Sie den Verriegelungsknopf.



4. Drehen Sie den Einstellknopf entgegen dem Uhrzeigersinn, um die Durchbiegung zu erhöhen, oder im Uhrzeigersinn, um die Durchbiegung zu verringern.



5. Drehen Sie den Einstellknopf wieder fest.
6. Fahren Sie die Maschine wieder ein Stück vorwärts, um die Wischgummi-Durchbiegung erneut zu kontrollieren.
7. Korrigieren Sie die Durchbiegung der Wischblätter, falls erforderlich.

AUSWECHSELN ODER WENDEN DER SEITEN-WISCHBLÄTTER

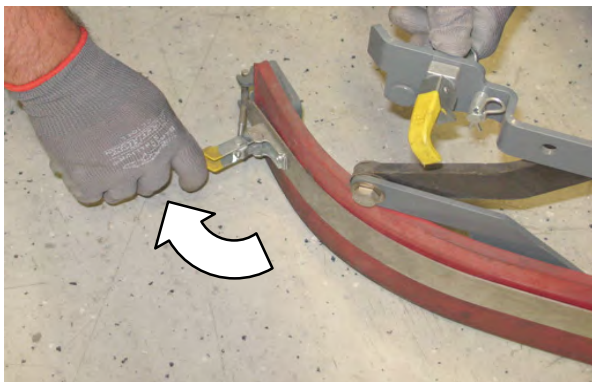
1. Heben Sie den Schrubbkopf, falls erforderlich, an.

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

2. Öffnen Sie die seitliche Wischgummi-Befestigungsklappe.



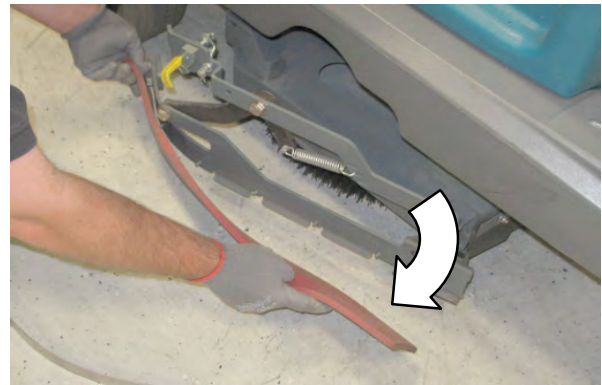
3. Lösen Sie den Bandhalterungsverschluss von der Seiten-Wischgummi-Einheit.



4. Entfernen Sie die Bandhalterung von der Seiten-Wischgummi-Einheit.

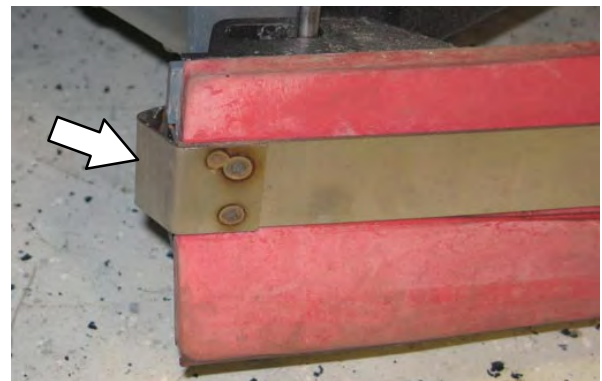


5. Entfernen Sie das Wischgummi von der Seiten-Wischgummi-Einheit.



6. Bringen Sie das gedrehte oder neue Wischgummiblatt in der Seiten-Wischgummi-Einheit an.

7. Befestigen Sie die Bandhalterung an der Seiten-Wischgummi-Einheit.



8. Befestigen Sie den Bandhalterungsverschluss an der Seiten-Wischgummi-Einheit.

9. Nehmen Sie dieselben Handlungen bei dem Seiten-Wischgummi an der anderen Seite des Schrubbkopfes vor.

AUSWECHSELN ODER WENDEN DER SEITENBÜRSTEN-WISCHBLÄTTER (OPTION)

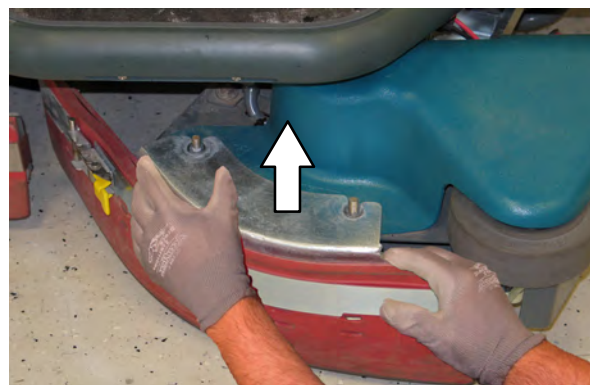
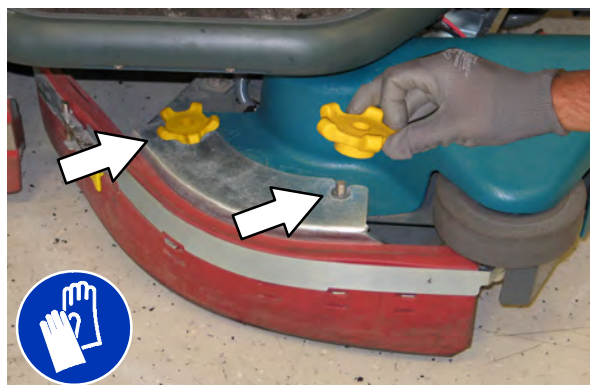
Kontrollieren Sie das Seitenbürsten-Wischblatt täglich auf Beschädigungen und Verschleiß. Wechseln Sie das Wischblatt aus oder wenden Sie es, wenn die vordere Kante bis auf die Hälfte der Dicke des Wischblattes abgenutzt oder verschlissen ist.

1. Schalten Sie die Maschine ein und betätigen Sie den Seitenbürstenschalter.
2. Schalten Sie die Maschine aus, nachdem die Seitenbürste sich unter dem Seitenbürstenschutz herausdreht, aber bevor die Seitenbürsteneinheit auf den Boden abgesenkt wird.

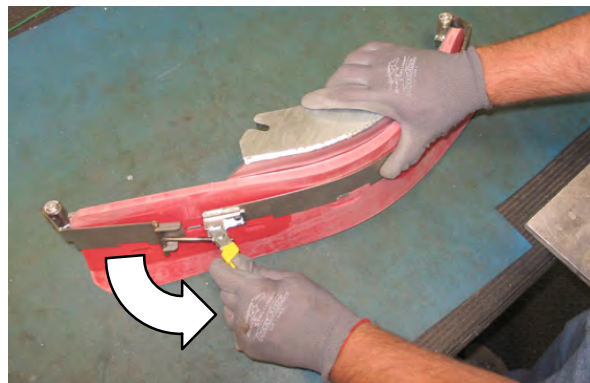


VORSICHT: Bevor Sie die Maschine verlassen bzw. Wartungsarbeiten an der Maschine vornehmen, stellen Sie sie auf einem ebenen Untergrund ab. Schalten Sie die Maschine aus und ziehen Sie den Schlüssel ab.

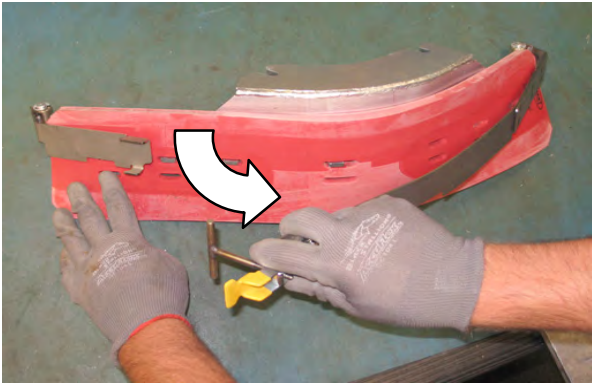
3. Entfernen Sie die Knöpfe, welche die Seitenbürsten-Wischgummi-Einheit an der Maschine halten und entfernen Sie die Wischgummi-Einheit.



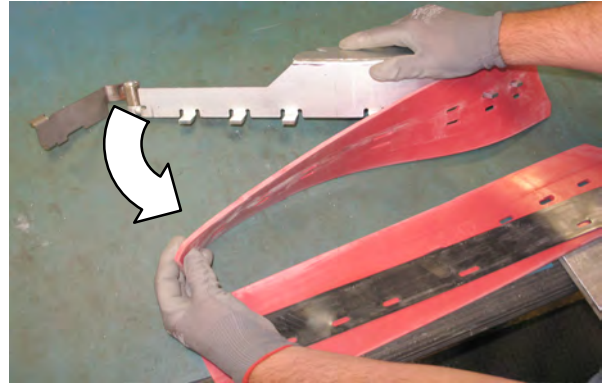
4. Lösen Sie den Bandhalterungsverschluss.



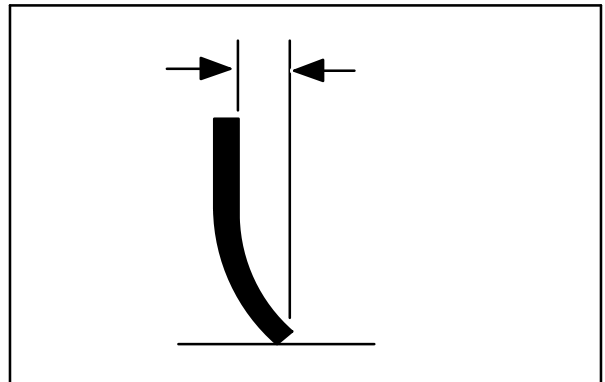
5. Entfernen Sie die Wischblätter und die Halterung aus dem Wischgummirahmen.



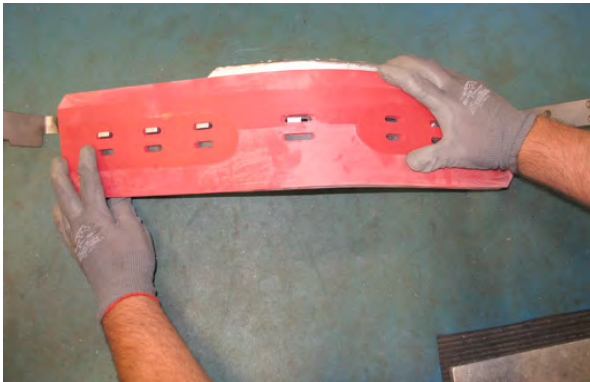
HINWEIS: Merken Sie sich vor dem Entfernen der Wischblätter, welche Wischgummischlitze an dem Wischgummirahmen installiert waren.



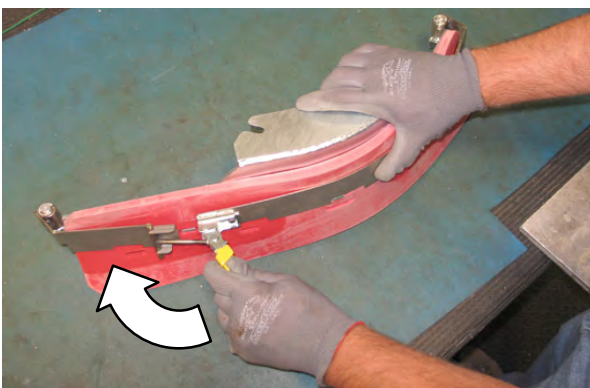
HINWEIS: Die Wischblätter haben zwei Schlitz zum Einstellen der Wischblattdurchbiegung. Bringen Sie die Wischgummis so (wieder) an, dass die Durchbiegung 12 mm (0,50 Zoll) für glatte Böden und 15 mm (0,62 Zoll) für raue Böden beträgt.



6. Bringen Sie die gedrehten / neuen Wischgummiblätter und die Halterung in der Seiten-Wischgummi-Einheit an.



7. Befestigen Sie den Bandhalterungsverschluss der Seitenbürste.



8. Bringen Sie die Seitenbürsten-Wischgummi-Einheit wieder an der Seitenbürsteneinheit an.

SCHÜRZEN UND DICHTUNGEN

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

VORKEHR-SEITENSCHÜRZEN (OPTION)

Die Seitenschürzen befinden sich an beiden Seiten der Vorkehr-Einheit. Die Seitenschürzen müssen den Boden gerade berühren.



Kontrollieren Sie die Schürzen alle 50 Betriebsstunden auf Beschädigungen und Verschleiß.

VORKEHR-REZIRKULATIONSSCHÜRZE (OPTION)

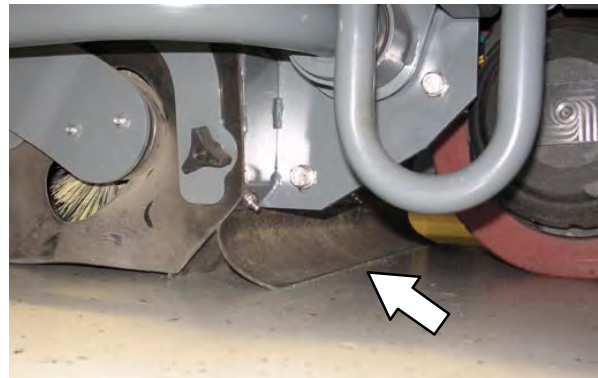
Die Vorkehr-Rezirkulationsschürze befindet sich hinter der Hauptkehrbürste.



Kontrollieren Sie die Schürze alle 50 Betriebsstunden auf Beschädigungen und Verschleiß.

HINTERE VORKEHR-SCHÜRZE (OPTION)

Die hintere Vorkehr-Schürze befindet sich hinter der Rezirkulationsschürze und der Hauptkehrbürste.



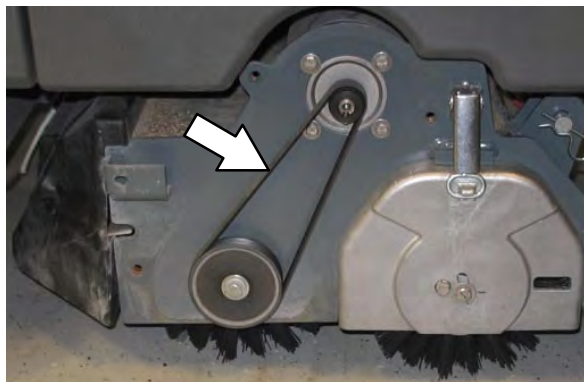
Kontrollieren Sie die Schürze alle 50 Betriebsstunden auf Beschädigungen und Verschleiß.

RIEMEN

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

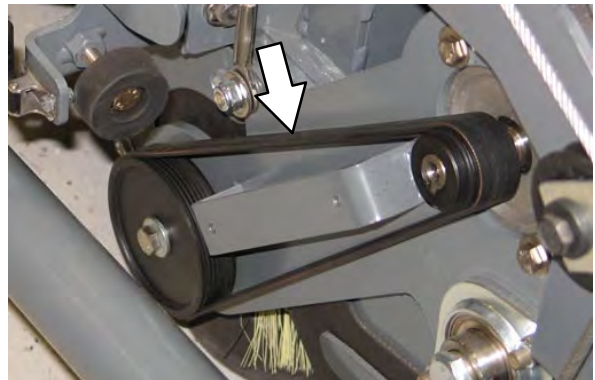
ANTRIEBSRIEMEN DER WALZENBÜRSTE

Die Bürsten-Antriebsriemen befinden sich auf dem Walzenbürsten-Schrubbkopf. Die Riemen müssen alle 200 Betriebsstunden auf Beschädigung oder Abnutzung überprüft werden.



VORKEHR-BÜRSTENANTRIEBSRIEMEN (OPTION)

Der Vorkehr-Bürstenantriebsriemen befindet sich in der Vorkehr-Einheit an der rechten Seite der Walzenbürste. Alle 200 Betriebsstunden muss der Riemen auf Beschädigung oder Verschleiß überprüft werden.



REIFEN

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

Die Maschine hat drei Vollgummireifen: einen an der Vorderseite und zwei am Heck der Maschine. Die Reifen müssen alle 500 Betriebsstunden auf Beschädigung oder Abnutzung überprüft werden.



SCHIEBEN, SCHLEPPEN UND TRANSPORTIEREN DER MASCHINE

SCHIEBEN ODER SCHLEPPEN DER MASCHINE

Wenn die Maschine funktionsunfähig ist, kann sie an der Vorderseite und am Heck geschoben oder geschleppt werden.

Die Feststellbremse muss zum Ziehen oder Schieben der Maschine deaktiviert werden. Zum Deaktivieren der Bremse stecken Sie die Spitze eines kleinen Schraubendrehers zwischen den elektronischen Bremshebel und die Nabe. Wenn die Feststellbremse deaktiviert wurde, kann die Maschine frei bewegt werden.



Schieben oder schleppen Sie die Maschine nur *über sehr kurze Entfernungen* und überschreiten Sie die Geschwindigkeit von 3,2 km/h (2 mph) nicht. Die Maschine darf NICHT über große Entfernungen oder mit einer hohen Geschwindigkeit geschoben oder geschleppt werden.

ACHTUNG! Schieben oder schleppen Sie die Maschine nicht über eine große Entfernung, sonst können Beschädigungen am Antriebssystem entstehen.

Entfernen Sie den Schraubendreher zwischen dem elektronischen Bremshebel und der Nabe sofort nach dem Schieben der Maschine. Verwenden Sie die Maschine NIEMALS mit deaktivierter Feststellbremse.

VORSICHT: Verwenden Sie die Maschine niemals mit deaktivierter Bremse.

TRANSPORT DER MASCHINE

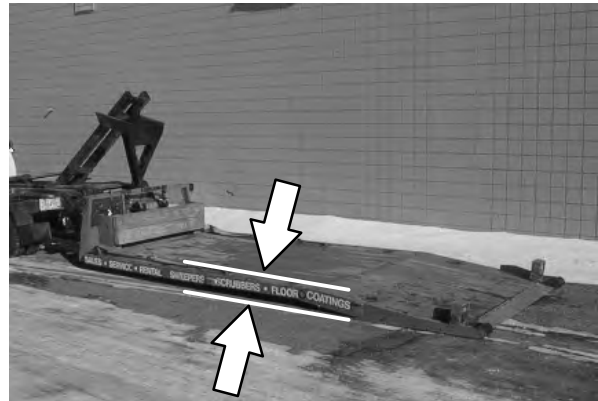
1. Heben Sie das Wischgummi, den Schrubbkopf und die Bürsten an.

VORSICHT: Lassen Sie den Tankinhalt ab, bevor Sie die Maschine von einem Lastkraftwagen oder Anhänger abladen oder auf einen solchen laden.

2. Positionieren Sie die Maschine an der Ladekante des Lastkraftwagens oder Anhängers.

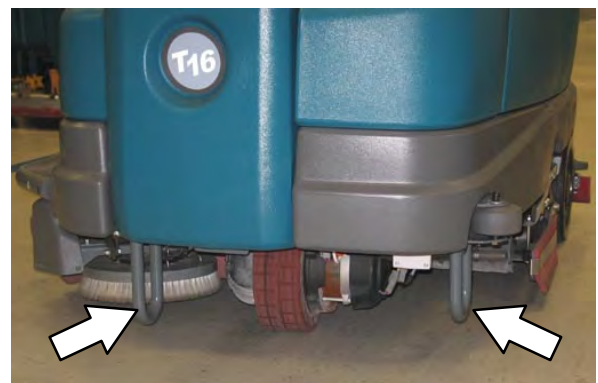
3. Wenn die Ladefläche nicht horizontal ist oder sich höher als 380 mm (15 Zoll) über dem Boden befindet, müssen Sie zum Laden der Maschine eine Winde verwenden.

Ist die Ladefläche horizontal UND beträgt die Entfernung zum Boden 380 mm (15 Zoll) oder weniger, kann die Maschine auf den Lastkraftwagen oder Anhänger gefahren werden.



VORSICHT: Benutzen Sie eine Winde, wenn Sie die Maschine auf einen Lastkraftwagen oder Anhänger laden. Fahren Sie die Maschine nicht auf einen Lastkraftwagen oder Anhänger, es sei denn, die Ladefläche ist horizontal UND 380 mm (15 Zoll) oder weniger über dem Boden.

4. Wenn Sie die Maschine mit Hilfe einer Winde auf den Lastkraftwagen oder den Anhänger befördern wollen, müssen Sie die Windenketten an den Stabilisierungsstützen befestigen.

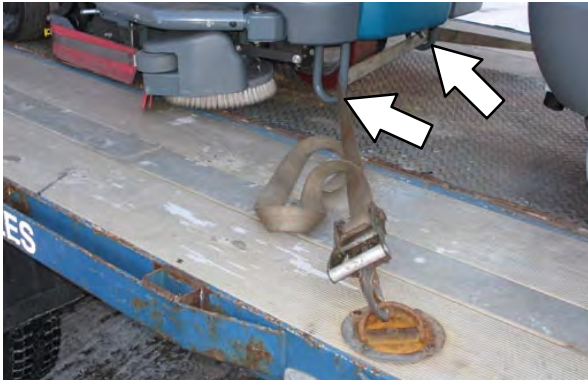


5. Stellen Sie die Maschine möglichst nah an die Vorderseite des Anhängers oder Lastkraftwagens. Wenn die Maschine beginnt, sich aus der Mittelachse des Lastkraftwagens oder Anhängers zu drehen, müssen Sie anhalten und am Lenkrad drehen, um die Maschine zu zentrieren.

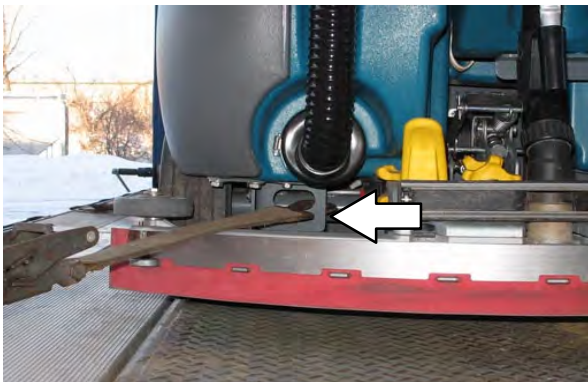
6. Senken Sie den Schrubbkopf ab und blockieren Sie die Räder der Maschine. Binden Sie die Maschine vor dem Transport an dem Lastkraftwagen oder Anhänger fest.

VORSICHT: Senken Sie den Schrubbkopf und das Wischgummi ab, bevor Sie die Maschine festbinden, wenn Sie sie auf einen Lastkraftwagen oder Anhänger laden oder davon entladen.

Die vorderen Befestigungsöffnungen sind die Stabilisierungsstützen.



Die hinteren Befestigungsöffnungen sind die Öffnungen im Maschinenrahmen.



7. Wenn die Ladefläche nicht horizontal ist oder sich höher als 380 mm (15 Zoll) über dem Boden befindet, müssen Sie zum Abladen der Maschine eine Winde verwenden.

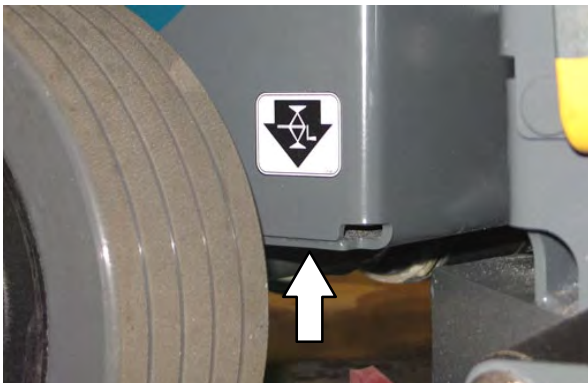
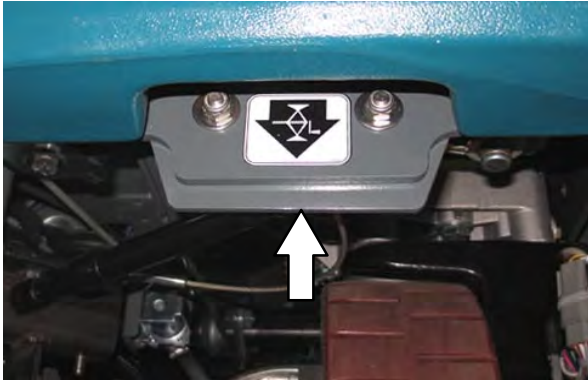
Ist die Ladefläche horizontal UND sind es 380 mm (15 Zoll) oder weniger bis zum Boden, kann die Maschine von dem Lastkraftwagen oder Anhänger gefahren werden.

VORSICHT: Benutzen Sie eine Winde, wenn Sie die Maschine von einem Lastkraftwagen oder Anhänger abladen. Fahren Sie die Maschine nicht von einem Lastkraftwagen oder Anhänger, es sei denn, die Ladefläche ist horizontal UND 380 mm (15 Zoll) oder weniger über dem Boden.

AUFBOCKEN DER MASCHINE

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

Entleeren Sie den Schmutzwasser- und den Frischwassertank, bevor Sie die Maschine aufbocken.



VORSICHT: Wenn Sie Wartungsarbeiten an der Maschine ausführen, blockieren Sie die Reifen der Maschine, bevor Sie sie aufbocken. Verwenden Sie ein Hebezeug oder einen Wagenheber, das/der das Gewicht der Maschine tragen kann. Bocken Sie die Maschine nur an den dafür vorgesehenen Stellen auf. Stützen Sie die Maschine mit Abstützböcken ab.

INFORMATIONEN ZUM ABSTELLEN

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

1. Laden Sie die Batterien vor der Lagerung der Maschine auf, um die Lebensdauer der Batterien zu verlängern.
2. Entleeren und waschen Sie den Frischwassertank und den Schmutzwassertank gründlich.
3. Stellen Sie die Maschine in einem trockenen Raum ab und heben Sie das Wischgummi und den Schrubbkopf an.

ACHTUNG: Setzen Sie die Maschine niemals Regen aus, stellen Sie sie immer in Innenbereichen ab.

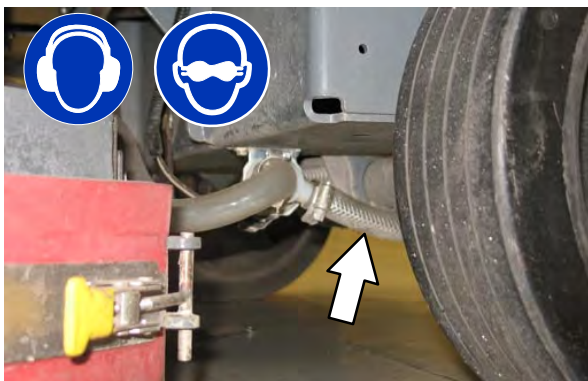
4. Öffnen Sie die Haube des Schmutzwassertanks, um Luftzirkulation zu ermöglichen.
5. Wenn Sie die Maschine bei Frost lagern, befolgen Sie die Anweisungen unter **FROSTSCHUTZ**.

HINWEIS: Um Maschinenschäden zu vermeiden, schützen Sie die Maschine vor Nagetieren und Insekten.

FROSTSCHUTZ (MASCHINEN OHNE OPTIONALES ec-H2O-SYSTEM)

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

1. Maschinen, die mit dem FaST-System ausgestattet sind: Entfernen Sie das FaST-PAK.
2. Entleeren Sie den Frischwassertank und den Reinigungslösungstank vollständig.
3. Lösen Sie den Schlauch von der Einlassöffnung des Magnetventils, die sich an der unteren Seite des Rahmens befindet und lassen Sie die restliche Lösung aus dem System ab.



4. Verwenden Sie zwischen 13,8 bis 27,6 kPa (2 – 4 psi) Druckluft, um die restliche Lösung aus dem gelösten Schlauch hinaus zu blasen.
5. Schließen Sie den Schlauch wieder an die Einlassöffnung des Magnetventils an.
6. Gießen Sie 7,6 Liter (2 gal) Frostschutzmittel für Freizeitfahrzeuge (RV) auf Propylenglykol-Basis in den Frischwassertank.



7. Schalten Sie die Maschine ein
8. Betätigen Sie den 1-STEP-Schalter.



9. Drücken Sie wiederholt auf den *Frischwasserdosierung-erhöhen-Schalter (+)*, bis die Frischwasserdosierung maximal eingestellt ist.



10. Betätigen Sie die Maschine, um das Frostschutzmittel durch das gesamte System zu verteilen.
11. Betätigen Sie den 1-STEP-Schalter, um das System abzuschalten.
12. **Nur Maschinen mit optionaler Sprühdüse:** Verwenden Sie den Stab einige Sekunden lang zum Schutz der Pumpe.
13. Schalten Sie die Maschine aus.
14. Das restliche Frostschutzmittel muss nicht aus dem Frischwassertank abgelassen werden.

VORBEREITEN DER MASCHINE FÜR DEN BETRIEB (MASCHINEN OHNE OPTIONALES ec-H2O-SYSTEM)

Das gesamte Frostschutzmittel für Freizeitfahrzeuge (RV) auf Propylenglykol-Basis muss zuerst aus dem Schrubbsystem entfernt werden, bevor die Maschine zum Schrubben verwendet werden kann.

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

1. Entleeren Sie das Frostschutzmittel für Freizeitfahrzeuge (RV) auf Propylenglykol-Basis vollständig aus dem Frischwassertank.
2. Spülen Sie den Frischwassertank aus. Anweisungen zur Reinigung des Frischwassertanks finden Sie unter **ENTLEEREN UND REINIGEN DER FRISCHWSSERTANKS im Abschnitt BETRIEB**.
3. Gießen Sie 11,4 Liter (3 gal) kaltes, sauberes Wasser in den Frischwassertank.



4. Schalten Sie die Maschine ein.
5. Betätigen Sie den 1-STEP-Schalter.



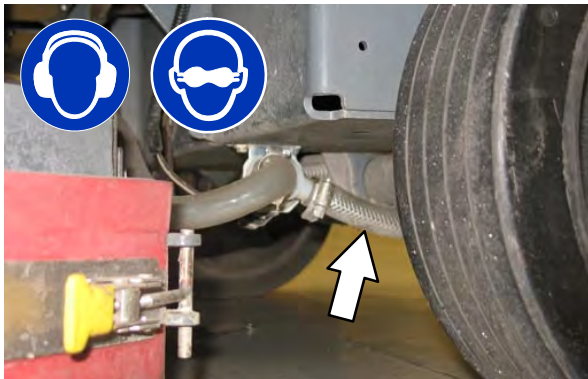
6. Drücken Sie wiederholt auf den *Frischwasserdosierung-erhöhen-Schalter (+)*, bis die Frischwasserdosierung maximal eingestellt ist.



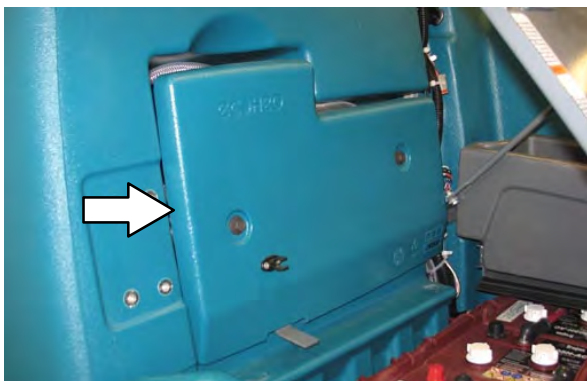
7. Betätigen Sie die Maschine, um das saubere Wasser im gesamten System zu verteilen und das Frostschutzmittel zu entfernen.
8. Betätigen Sie den *1-STEP-Schalter*, um das System abzuschalten.
9. **Nur Maschinen mit optionaler Sprühdüse:** Verwenden Sie den Stab einige Sekunden lang, um das Frostschutzmittel aus der Pumpe zu entfernen.
10. Schalten Sie die Maschine aus.
11. Das restliche Wasser muss nicht aus dem Frischwassertank abgelassen werden.

FROSTSCHUTZ (MASCHINEN MIT OPTIONALEM ec-H2O-SYSTEM)

1. Entleeren Sie den Frischwassertank und den Reinigungslösungstank vollständig.
2. Lösen Sie den Schlauch von der Einlassöffnung des Magnetventils, die sich an der unteren Seite des Rahmens befindet und lassen Sie die restliche Lösung aus dem System ab.



3. Verwenden Sie zwischen 13,8 bis 27,6 kPa (2 – 4 psi) Druckluft, um die restliche Lösung aus dem gelösten Schlauch hinaus zu blasen.
4. Schließen Sie den Schlauch wieder an die Einlassöffnung des Magnetventils an.
5. Klappen Sie den Fahrersitz hoch und befestigen Sie die Stützstange.
6. Entfernen Sie die Abdeckung des ec-H2O-Gehäuses.



7. Entfernen Sie den Ablassschlauch vom ec-H2O-Gehäuse.



8. Lösen Sie den Auslassschlauch zum Schrubbkopf vom ec-H2O-Verteilerschlauch.



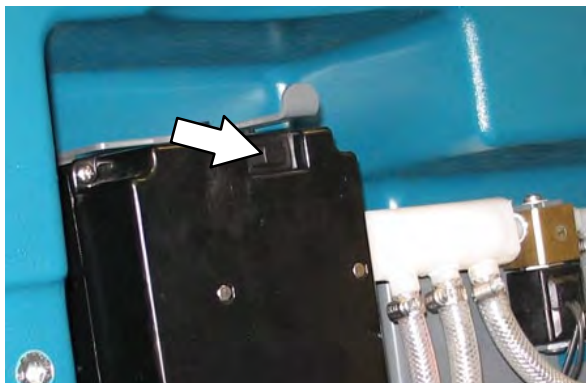
9. Schließen Sie den Ablassschlauch an den ec-H2O-Verteilerschlauch an, der im vorherigen Schritt vom Auslassschlauch entfernt wurde.



10. Gießen Sie 7,6 Liter (2 gal) Frostschutzmittel für Freizeitfahrzeuge (RV) auf Propylenglykol-Basis in den Frischwassertank.



11. Führen Sie den Auslassschlauch des ec-H2O-Systems in einen leeren Behälter.
12. Drücken Sie den Spülschalter auf dem ec-H2O-Modul und lassen ihn wieder los, um Frostschutzmittel durch das ec-H2O-System strömen zu lassen. Wenn das Frostschutzmittel im Behälter sichtbar ist, drücken Sie den Schalter erneut, um das Modul auszuschalten.



13. Entfernen Sie den Ablassschlauch vom ec-H2O-Verteilerschlauch.
14. Schließen Sie den Auslassschlauch zum Schrubbkopf wieder an den ec-H2O-Verteilerschlauch an.
15. Bringen Sie den Ablassschlauch wieder im ec-H2O-Gehäuse an.
16. Bringen Sie die Abdeckung des ec-H2O-Gehäuses wieder an.
17. Schließen Sie die Abdeckung des Fahrersitzes.

ENTLÜFTEN DES ec-H2O-SYSTEMS

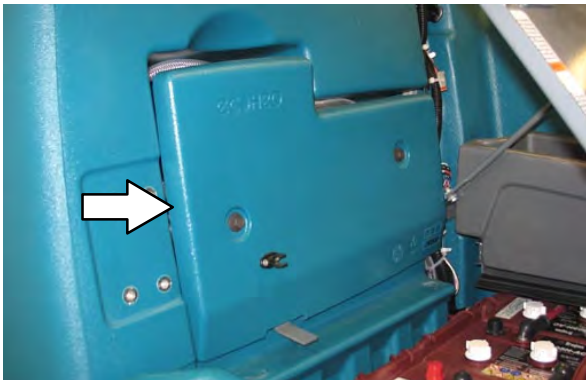
Entlüften Sie das ec-H2O-System, wenn die Maschine längere Zeit ohne Wasser im Frischwassertank / ec-H2O-System abgestellt war.

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

1. Füllen Sie den Frischwassertank mit kaltem, klarem Wasser. Lesen Sie den Abschnitt *FÜLLEN DES FRISCHWSSERTANKS* in dieser Anleitung.



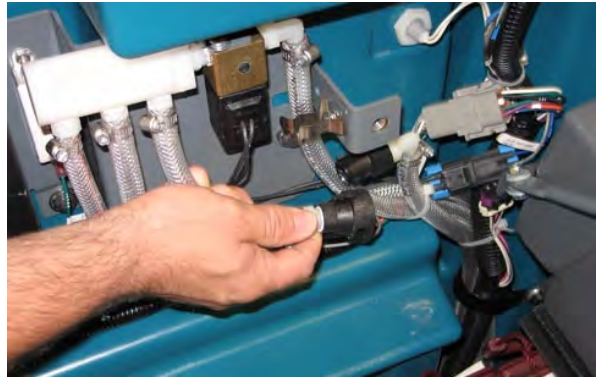
2. Entfernen Sie die Abdeckung des ec-H2O-Gehäuses.



3. Entfernen Sie den Ablassschlauch vom ec-H2O-Gehäuse.



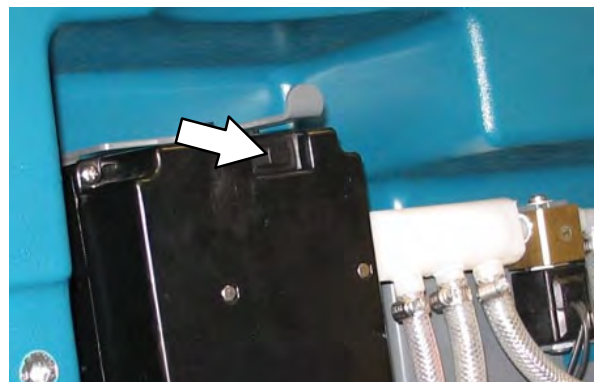
4. Lösen Sie den Auslassschlauch zum Schrubbkopf vom ec-H2O-Verteilerschlauch.



5. Führen Sie den Ablassschlauch in einen leeren Behälter.

6. Schalten Sie die Maschine ein.

7. Drücken Sie den ec-H2O-Modul-Spülschalter und lassen ihn wieder los. Lassen Sie 2 Minuten lang Wasser in den Behälter ablaufen.



8. Drücken Sie den ec-H2O-Modul-Spülschalter, um das System abzuschalten.

9. Entfernen Sie den Ablassschlauch vom ec-H2O-Verteilerschlauch.

10. Schließen Sie den Auslassschlauch zum Schrubbkopf wieder an den ec-H2O-Verteilerschlauch an.

11. Bringen Sie den Ablassschlauch wieder im ec-H2O-Gehäuse an.

12. Bringen Sie die Abdeckung des ec-H2O-Gehäuses wieder an.

13. Die Abdeckung des Fahrersitzes schließen.

TECHNISCHE DATEN
ALLGEMEINE MASCHINENABMESSUNGEN/KAPAZITÄTEN

Eigenschaft	Abmessung/Kapazität
Länge	1880 mm (74 in)
Länge (mit Vorkehr-Einheit)	2510 mm (99 in)
Breite (ohne Wischgummi)	1040 mm (41 in)
Breite (mit Wischgummi)	1070 mm (42 in)
Breite (mit Seitenbürste)	1170 mm (46 in)
Höhe	1475 mm (58 in)
Höhe mit Überkopf-Schutz	2080 mm (82 in)
Scheibenbürsten-Durchmesser der Seitenbürste (optional)	330 mm (13 in)
Scheibenbürsten-Durchmesser der Vorkehr-Einheit (Option)	460 mm (18 in)
Scheibenbürsten-Durchmesser	460 mm (18 in)
Walzen-Kehrbürsten-Durchmesser der Vorkehr-Einheit (Option)	200 mm (8 in)
Walzen-Kehrbürsten-Länge der Vorkehr-Einheit (Option)	610 mm (24 in)
Bürstenwalzen-Durchmesser	205 mm (8 in)
Bürstenwalzen-Länge	910 mm (36 in)
Breite der Schrubbbahn	910 mm (36 in)
Fassungsvermögen des Frischwassertanks	190 L (50 gallons)
Fassungsvermögen des Frischwassertanks (mit optionalem ES-System)	280 L (75 gallons)
Fassungsvermögen des Schmutzwassertanks	225 L (60 gallons)
Leergewicht	500 Kg (1100 lbs)
Gewicht (mit standardmäßigen 180 AH-Batterien)	860 Kg (1900 lbs)
Gesamtgewicht	1270 Kg (2800 lbs)
Schutzstufe	IPX3

Werte ermittelt gemäß DE 60335-2-72	Größe – Walzenschrubbkopf	Größe – Scheibenschrubbkopf
Schalldruckpegel L_{pA}	62,23 dB(A)	–
Schallunsicherheit K_{pA}	3,9 dB(A)	–
Lärmpegel L_{WA} + Unsicherheit K_{WA}	88,46 dB(A)	–
Vibration – Hand/Arm	$<2,5 \text{ m/s}^2$	$<2,5 \text{ m/s}^2$
Vibration – Gesamter Körper	$<0,5 \text{ m/s}^2$	$<0,5 \text{ m/s}^2$

TECHNISCHE DATEN

ALLGEMEINE MASCHINENDATEN

Eigenschaft	Größe
Gang-Wendebreite	2110 mm (83 in)
Gang-Wendebreite (mit Vorkehr-Einheit)	2620 mm (103 in)
Fahrgeschwindigkeit (vorwärts)	9 Km (5.6 mph)
Maximaler Steigungswinkel (Schrubbetrieb)	4 Km (2.5 mph)
Maximale Rampenneigung im Ladebetrieb – Leer	19%
Maximale Rampenneigung im Schrubbetrieb	7%
Maximale Rampenneigung im Transportbetrieb (zulässiges Gesamtgewicht)	14%
Maximale Umgebungstemperatur für Maschinenbetrieb	43°C (110°F)
Mindesttemperatur für Schrubbetriebsfunktionen	0°C (32°F)

ANTRIEB

Typ	Anzahl	Volt	A/h-Leistung	Gewicht
Batterien	6	36	235 @ 20 hr rate	30 kg (67 lb)
	6	36	360 @ 20 hr rate	44 kg (98 lb)

Typ	Zweck	V-Gleichstrom	kW (PS)
Elektromotoren	Schrubbürste (Scheibe)	36	0,75 (1,00)
	Schrubbürste (Walze)	36	0,75 (1,00)
	Saugventilator	36	0,6 (0,8)
	Fahrtrieb	36	0,9 (1,2)

Typ	V-Gleichstrom	Ampere	Hz	Phase	V-Wechselstrom
(Intelligente) Ladegeräte	36	21	45–65	1	85–265

REIFEN

Position	Typ	Größe
1 Vorderreifen	Vollgummi	102 mm wide x 300 mm OD
2 Hinterreifen	Vollgummi	102 mm wide x 300 mm OD

FaST-SYSTEM (OPTION)

Eigenschaft	Größe
Frischwasserpumpe	36 Volt Gleichstrom, 1,75 A, 4,7 l/min Fluss
Frischwasserdosierung (an den Hauptbürsten)	1,1 l/min
Frischwasserdosierung (an der Seitenbürste – wenn die Maschine mit einer optionalen Seitenbürste ausgestattet ist)	0,49 l/min
Reinigungsmitteldosierung (an den Hauptbürsten)	1,14 cm ³ /min
Reinigungsmitteldosierung (an der Seitenbürste – wenn die Maschine mit einer optionalen Seitenbürste ausgestattet ist)	0,47 cm ³ /min

**FRISCHWASSERZUFUHR ZU DEN
SEITENBÜRSTEN (OPTIONAL)**

Eigenschaft	Größe
Frishwasserpumpe	36 Volt Gleichstrom, maximal 58.7 l/min Fluss

ec-H2O-SYSTEM (OPTIONAL)

Eigenschaft	Größe
Frishwasserpumpe	36 Volt Gleichstrom, 6,8 l/min Fluss
Frishwasserdosierung (Maschinen ohne optionale Seitenbürste)	maximal 1,9 l/min (0,5 GPM)
Frishwasserdosierung (Maschinen mit optionaler Seitenbürste)	2,84 l/min – (zum Hauptschubbkopf)
	0,95 l/min – (zur Seitenbürste)

ABMESSUNGEN DER MASCHINE
