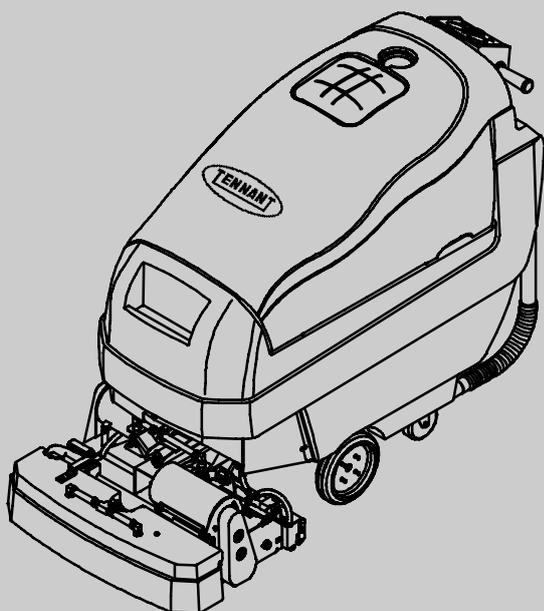


TENNANT[®]

1610

Bedienungsanleitung **DE**



READY SPACE[®]

CE

www.tennantco.com

1026165
Rev. 01 (04-2007)



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

Bitte lesen Sie diese Betriebsanleitung sorgfältig durch, bevor Sie Bedienungs- oder Wartungshandlungen vornehmen.

Jeder neuen Maschine liegt außerdem eine vollständige, illustrierte Ersatzteilliste bei. Verwenden Sie zur Bestellung von Ersatzteilen die Ersatzteilliste. Achten Sie vor der Bestellung von Ersatz- oder Verschleißteilen darauf, dass Sie die Modell- und Seriennummer Ihrer Maschine griffbereit haben. Ersatz- und Verschleißteile können telefonisch oder per Mail von einem autorisierten Teile- und Servicecenter, Vertrieb- oder anderen Zubehörlieferanten bestellt werden.

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

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

MASCHINENDATEN

Bitte bei der Inbetriebnahme als Referenzangabe ausfüllen.

Modellnr. - _____

Install. Datum - _____

Seriennr. - _____

TENNANT N.V.
Industrielaan 6 5405 AB
Postbus 6, 5400 AA Uden-Niederlande
europa@tenantco.com
www.tenantco.com

Änderungen der technischen Daten und Teile ohne weitere Benachrichtigung vorbehalten.

Copyright ©2005, 2007 Tennant Company. Alle Rechte vorbehalten.



SCHÜTZEN SIE DIE UMWELT

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

Denken Sie immer an eine eventuelle Wiederverwertung.

DE **EG-ÜBEREINSTIMMUNGSERKLÄRUNG FÜR MASCHINEN** (Richtlinie 98/37/EEC, Anhang II, Absatz A)

TENNANT N.V.
Adresse: Industrielaan 6 5405 AB
Postbus 6, 5400 AA Uden-Niederlande
Uden/Niederlande, 26.05.04

Richard van den Hoogen - Technical Support Engineer



Modell: **1610** Nr.: 9001640

erklärt hiermit auf eigene Verantwortung, dass die Maschine

- den Bestimmungen der Maschinenrichtlinie (98/37/EEC) sowie den geltenden nationalen Gesetzen
- und den Bestimmungen der E.M.C.-Richtlinie (89/336/EEC), sowie den Änderungen 91/263 EEC, 92/31 EEC, 93/67EEC, 93/68 EEC entspricht

und dass

- die folgenden (Teile/Klauseln der) harmonisierten Normen angewandt wurden: EN: 292-1, 292-2, 292-3, 1050, 418, 982, 1037, 60204-1, 61310-1, 61310-2, 457, 614-1, 1005-3, 563, 50081-2, 50082-2, 12895, ISO: 3744, 3746
- die folgenden (Teile/Klauseln der) nationalen technischen Normen und Angaben angewandt wurden: Nicht zutreffend

INHALT

SICHERHEITSVORKEHRUNGEN	4	ENTLEEREN DER TANKS	18
SICHERHEITSAUFKLEBER	6	LADEN DER BATTERIEN	18
BESTANDTEILE DER MASCHINE	7	WARTUNG DER MASCHINE	19
SYMBOLE DES BEDIENUNGSPULTES	8	TÄGLICHE WARTUNG	20
INSTALLATION DER MASCHINE	9	WÖCHENTLICHE WARTUNG	21
AUSPACKEN DER MASCHINE	9	MONATLICHE WARTUNG	22
INSTALLIEREN DER BATTERIEN	9	WARTUNG DES MOTORS	23
DOPPELREINIGUNGSTECHNIK	10	WARTUNG DER BATTERIEN	24
FUNKTIONSWEISE DER		ENTLÜFTEN DES	
DOPPELREINIGUNGSTECHNIK	10	FRISCHWASSERSYSTEMS	25
EINRICHTEN DER MASCHINE	11	AUFBOCKEN DER MASCHINE	25
VORBEREITUNG DER MASCHINE FÜR		TRANSPORT DER MASCHINE	25
READYSPACE-REINIGUNG	11	ABSTELLEN DER MASCHINE	26
VORBEREITUNG DER MASCHINE FÜR DIE		EMPFOHLENE VORRATSARTIKEL	26
RESTORATIVE SAUGREINIGUNG	12	STÖRUNGSBESEITIGUNG	26
FÜLLEN DES FRISCHWSSERTANKS	13	MASCHINENANGABEN	29
EINSTELLEN DER		ABMESSUNGEN DER MASCHINE	30
BEDIENUNGSPULT-HÖHE	13	FRISCHWASSER-STROMDIAGRAMM	
BETRIEB DER MASCHINE	13	(NACH SERIENNUMMER 10314332)	30
CHECKLISTE VOR INBETRIEBNAHME DER		FRISCHWASSER-STROMDIAGRAMM	
MASCHINE	13	(VOR SERIENNUMMER 10314332)	31
ARBEITEN MIT DER MASCHINE	14		
NOTSTOPP	15		
WÄHREND DES BETRIEBS	15		
REINIGUNG MIT ZUBEHÖR-WERKZEUGEN			
(OPTION)	16		
BEDIENUNG DER ZUBEHÖR-WERKZEUGE:	16		
SCHUTZSCHALTER DER MASCHINE	17		
BETRIEBSSTUNDENZÄHLER	17		

SICHERHEITSVORKEHRUNGEN

Diese Maschine ist ausschließlich für die gewerbliche Nutzung bestimmt. Sie ist ausschließlich zum Reinigen von Teppichböden und Polstermaterial in Innenräumen und zu keinen anderen Anwendungen bestimmt. Verwenden Sie nur die empfohlenen Zubehörteile und handelsüblichen Teppichreinigungsmittel zur Maschinenanwendung.

Alle Benutzer des Gerätes müssen die folgenden Sicherheitsvorkehrungen gelesen und verstanden haben und diese auch beim Betrieb der Maschine beachten.

Das folgende Warnsymbol und die Überschrift "VORSICHT" werden in diesem Handbuch wie folgt verwendet:

⚠️ WARNUNG: Um vor gefährlichen oder unsicheren Anwendungen zu warnen, die in schweren Verletzungen bis hin zum Tode resultieren könnten.

VORSICHT: Um Handhabungen zu beschreiben, die befolgt werden müssen, um einen sicheren Einsatz des Gerätes zu gewährleisten.

Die Nichtbefolgung dieser Warnhinweise kann zu Verletzungen, Stromschlag, Feuer oder Explosion führen.

⚠️ WARNUNG: Feuer- oder Explosionsgefahr:

- Verwenden Sie keine brennbaren Flüssigkeiten und betreiben Sie die Maschine nicht in der Nähe von brennbaren Flüssigkeiten/Dämpfen oder feuergefährlichem Staub.

Diese Maschine ist nicht mit explosionssicheren Motoren ausgestattet. Die Elektromotoren funken beim Starten und während des Betriebs, was zu Brandentstehung oder Explosionen führen kann, wenn die Maschine in einem Bereich mit brennbaren Dämpfen/Flüssigkeiten oder feuergefährlichem Staub verwendet wird.

- Bitte kein entzündliches Material oder reaktivierendes Metall aufnehmen.
- Batterien geben Wasserstoffgas ab. Achten Sie darauf, dass keine elektrischen Funken oder offenes Feuer in die Nähe der Batterie gelangen. Halten Sie beim Ladevorgang das Batteriegehäuse offen.

⚠️ WARNUNG: Stromschlaggefahr: Lösen Sie die Batteriekabel, bevor Sie Wartungsarbeiten an der Maschine vornehmen.

⚠️ WARNUNG: Einklemmgefahr. Halten Sie sich vom Hubbereich des Schrubbkopfes fern.

Die folgenden Informationen sollen auf potentielle Gefahren für das Bedienungspersonal oder die Maschine hinweisen:

VORSICHT:

1. Betreiben Sie die Maschine nicht:
 - mit brennbaren Flüssigkeiten oder in der Nähe von brennbaren Dämpfen, da dies zu Explosionen oder Brandentstehung führen kann.
 - ohne angemessene Schulung und Befugnis.
 - ohne gründliche Kenntnis des Handbuchs.
 - wenn die Maschine sich nicht in einem einwandfreien Zustand befindet.
2. Bevor Sie die Maschine in Betrieb nehmen:
 - Vergewissern Sie sich, dass alle Sicherheitsvorkehrungen angebracht sind und ordnungsgemäß funktionieren.
 - Schild „Boden frisch gewischt“ aufstellen, falls erforderlich.
3. Beachten Sie während des Betriebs der Maschine die folgenden Hinweise:
 - Fahren Sie auf geneigten und glatten Flächen langsam.
 - Verringern Sie in Kurven die Geschwindigkeit.
 - Schäden oder Betriebsstörungen an der Maschine müssen unverzüglich gemeldet werden.
 - Lassen Sie keine Kinder in der Nähe der Maschine spielen.
 - Befolgen Sie die Misch- und Gebrauchsanweisungen auf den Chemikalienbehältern.
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.
 - Betätigen Sie die Feststellbremse.
 - Ziehen Sie den Schlüssel ab.

5. Beachten Sie bei der Wartung der Maschine folgende Hinweise:

- Halten Sie sich von beweglichen Teilen fern. Tragen Sie keine lockere Kleidung (Jacken, Hemden oder andere Kleidungsstücke mit weiten Ärmeln).
- Klemmen Sie die Batterieanschlüsse immer ab, bevor Sie Arbeiten an der Maschine vornehmen.
- Blockieren Sie die Räder, bevor Sie die Maschine aufbocken.
- Bocken Sie die Maschine nur an den dafür vorgesehenen Stellen auf. Benutzen Sie beim Aufbocken der Maschine stets Stützträger.
- Verwenden Sie Hebevorrichtungen oder Böcke, die das Gewicht der Maschine tragen können.
- Reinigen Sie die Maschine nicht mit einem Hochdruckreiniger oder Wasserschlauch. Dadurch können elektrische Fehlfunktionen verursacht werden.
- Tragen Sie bei Arbeiten an Batterien oder Batteriekabeln immer Schutzhandschuhe und eine Schutzbrille.
- Vermeiden Sie jeden Kontakt mit der Batteriesäure.
- Verwenden Sie nur Ersatzteile des Herstellers oder gleichwertige Ersatzteile.
- Alle Reparaturen müssen von einem qualifizierten Servicetechniker ausgeführt werden.
- Nehmen Sie keine Änderungen an der Originalkonstruktion der Maschine vor.

6. Beim Transportieren der Maschine:

- Schalten Sie die Maschine aus.
- Verwenden Sie eine geeignete Laderampe, wenn Sie die Maschine von einem Lastkraftwagen oder Anhänger abladen oder auf einen solchen laden.
- Bringen Sie hinter den Rädern Bremsklötze an verwenden Sie Befestigungsbänder, um die Maschine zu sichern.
- Senken Sie den Schrubbkopf ab.
- Betätigen Sie die Feststellbremse.

SICHERHEITS-AUFKLEBER

Diese Sicherheitsaufkleber sind an den angegebenen Stellen an der Maschine befestigt. Ersetzen Sie die Aufkleber, wenn diese fehlen oder beschädigt und unleserlich sind.



AUFKLEBER: VORSICHT -
auf dem Deckel des Schutzwassertanks.

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



BATTERIE-LADE-AUFKLEBER -
an der Unterseite des Schutzwassertanks.

! 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 beim Ladevorgang das Batteriegehäuse offen.



AUFKLEBER: ENTZÜNDLICHE MATERIALIEN - auf dem Deckel des Schutzwassertanks.

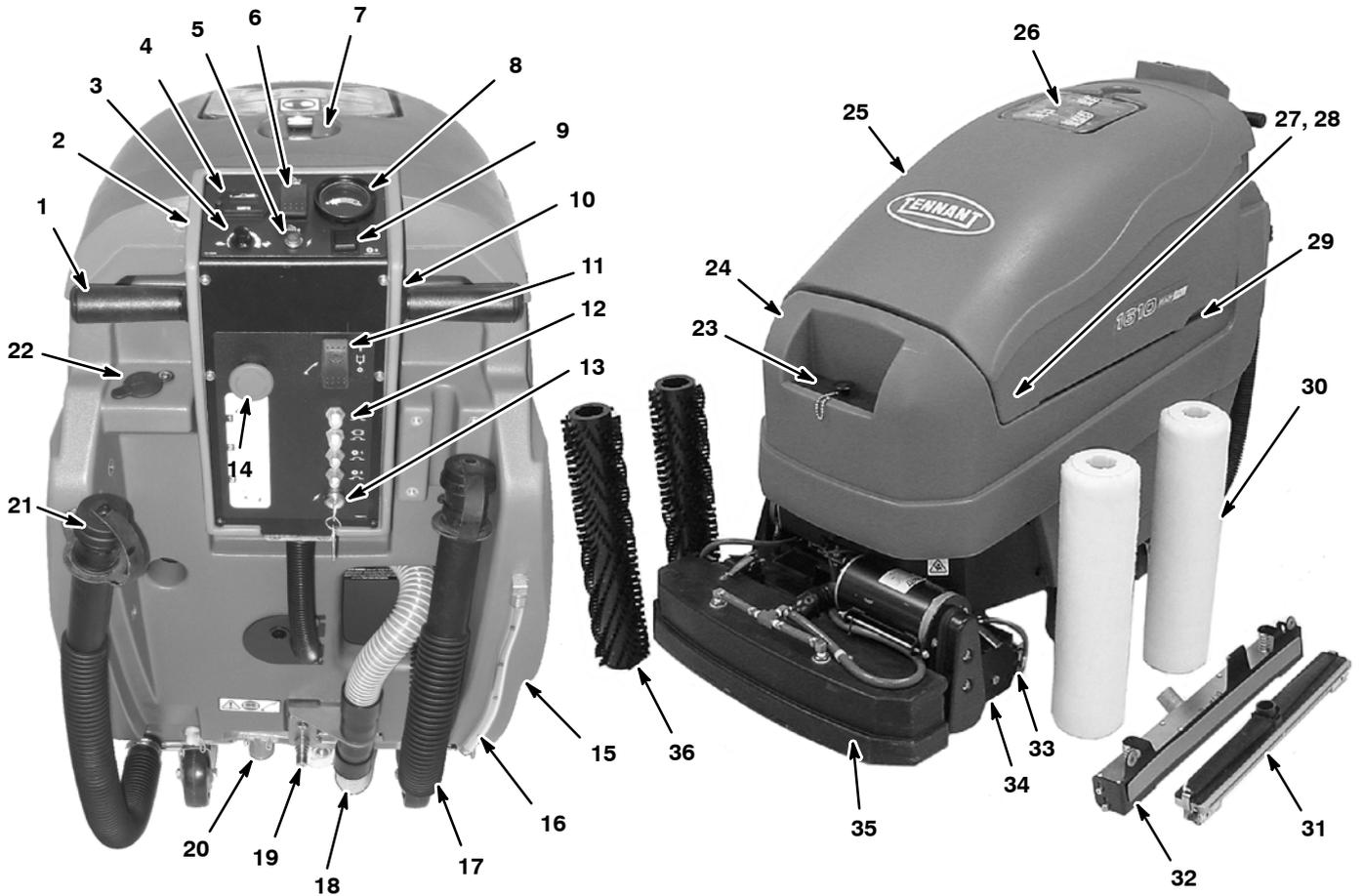
! WARNUNG: Feuer- oder Explosionsgefahr. Verwenden Sie keine brennbaren Flüssigkeiten und betreiben Sie die Maschine nicht in der Nähe von brennbaren Flüssigkeiten/Dämpfen oder feuergefährlichem Staub. Bitte kein entzündliches Material oder reaktivierendes Metall aufnehmen.



AUFKLEBER EINKLEMMGEFAHR -
an der Schrubbkopfschürze und neben dem Schrubbkopf-Hubantrieb.

! WARNUNG: Einklemmgefahr. Halten Sie sich vom Hubbereich des Schrubbkopfes fern.

BESTANDTEILE DER MASCHINE



- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> 1. Steuerungsgriffe 2. Bedienungspult 3. Geschwindigkeitsregler 4. Batterie-Ladezustandsanzeige 5. Batterieleuchte 6. Schrubbkopf-Anhebe-/Absenkschalter 7. Flaschenhalter 8. Bürstenandruck-Messer 9. Bürstenandruck-Schalter 10. Höheneinstellungshebel des Bedienungspultes 11. Frischwasser-Ein/Aus-Schalter 12. Schutzschalter-Feld 13. Hauptschlüsselschalter 14. Notaus-Schalter 15. Feststellbremse 16. Frischwassertank-Markierung 17. Ablassschlauch des Schmutzwassertanks 18. Zubehör-Werkzeug Saugschlauchanschluss | <ul style="list-style-type: none"> 19. Zubehör-Werkzeug
Frischwasserschlauchkupplung 20. Frischwassertank-Filter 21. Ablassschlauch des Frischwassertanks 22. Hintere Füllöffnung des Frischwassertanks 23. Vordere Füllöffnung des Frischwassertanks 24. Frischwassertank 25. Schmutzwassertank 26. Schmutzwassertank-Deckel 27. Batterie-Ladeanschluss 28. Betriebsstundenzähler 29. Batteriegehäuse 30. ReadySpace-Rollen 31. ReadySpace-Saugschuh (2 mitgeliefert) 32. Extractor-Saugschuh 33. ReadySpace-Spüleleitung (2) 34. Schrubbkopf 35. Stoßfänger der Sprühdüse 36. Extractor-Bürsten |
|---|---|

SYMBOLE DES BETRIEBSPULTES

	Batterieleuchte		Schrubbkopf angehoben/Transportstellung		10-A-Hauptschutzschalter
	Batterie-Ladezustandsanzeige		Schrubbkopf abgesenkt/Reinigungsstellung		Bürstenantrieb 17-A-Schutzschalter
	Langsam		Bürstenandruck		Bürstenantrieb 17-A-Schutzschalter
					
			Frischwasser-Dosierung		20-A-Schutzschalter des Antriebsmotors
	Schnell		Saugstab für Engstellen (Zubehör-Werkzeug)		Feststellbremse

INSTALLATION DER MASCHINE

AUSPACKEN DER MASCHINE

1. Prüfen Sie die Verpackung sorgfältig auf Beschädigungen. Teilen Sie eventuelle Schäden dem Spediteur sofort mit.
2. Entfernen Sie zum Auspacken der Maschine die Verpackung und die Bänder, mit der die Maschine an der Palette befestigt ist. Verwenden Sie die beiliegende Rampe, um die vorsichtig nach hinten von der Palette zu fahren. Achten Sie darauf, dass der Schrubbkopf angehoben ist.

ACHTUNG: Verwenden Sie beim Auspacken der Maschine die mitgelieferte Rampe, um Beschädigungen zu vermeiden.

3. Prüfen Sie den Lieferumfang und wenden Sie sich bei fehlenden Teilen an den Händler.

Inhalt:

- Maschine
- 2 Extractor-Bürsten
- 2 ReadySpace-Rollen
- 1 Extractor-Saugschuh
- 2 ReadySpace-Saugschuhe (installiert)
- Saugschuh-Entferner
- 2 Schrubbkopf-Spüleleitungen (installiert)
- Schrubbkopf-Saugrohr (installiert)
- Batteriewanne (installiert)
- Personalschulungs-CD-ROM (Englisch)
- Batteriesatz (Option)
- Batterieladegerät (Option)

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 beim Ladevorgang die Batteriehaube offen.

VORSICHT: Tragen Sie bei Wartungsarbeiten an Batterien und Batteriekabeln immer Schutzhandschuhe und einen Augenschutz. Vermeiden Sie jeden Kontakt mit der Batteriesäure.

Batterieangaben:

Vier 6-Volt-Hochleistungs-Blei-Säure-Batterien.

180AH/5H Semi-Traktionsbatterien

165AH/5H wartungsfreie Batterien

175AH/5H Traktionsbatterien

Maximale Batterieabmessungen: 181 mm B x 260 mm L x 292 mm H.

1. Stellen Sie die Maschine auf einem ebenen Untergrund ab, ziehen Sie den Schlüssel ab und betätigen Sie die Feststellbremse.
2. Heben Sie den Schmutzbehälter an, um an das Batteriegehäuse heranzukommen (Abbildung 1).



ABB. 1

3. Stellen Sie die Batterien vorsichtig in das Batteriegehäuse und ordnen Sie die Batteriepole, wie angegeben, an (Abbildung 2).

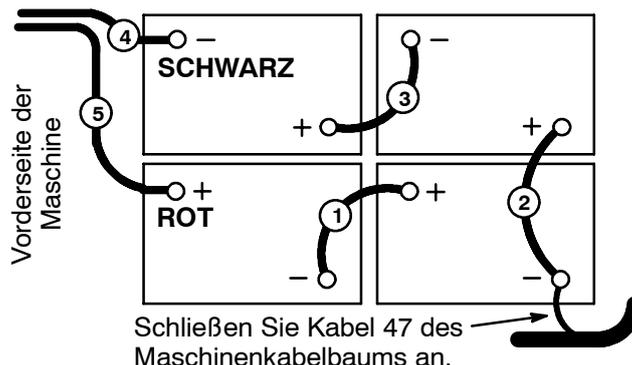


ABB. 2

4. Achten Sie vor dem Anschließen der Batteriekabel darauf, dass die Klemmen und Pole sauber sind. Verwenden Sie, falls erforderlich, einen Batteriepolreiniger und eine Drahtbürste.

HINWEIS: Bringen Sie eine dünne Schicht nicht-metallhaltiges Fett oder Schutzspray an den Kabelanschlüssen an, um Korrosion zu vermeiden.

5. Verbinden Sie die Kabel in der angegebenen Reihenfolge mit den Batteriepolen (Abbildung 2), ROT AN DEN PLUSPOL UND SCHWARZ AN DEN MINUSPOL.
6. Prüfen Sie nach dem Installieren der Batterien den Ladezustand. Die Maschine muss in Betrieb sein für eine genaue Angabe (siehe BETRIEB DER MASCHINE). Laden Sie die Batterien, falls erforderlich, auf.

DOPPELREINIGUNGSTECHNIK

Die Maschine besitzt zwei Reinigungstechniken, Restorative Extraction und Extraction mit Schmutztransfer, die als ReadySpace bezeichnet wird. Durch die Verwendung beider Techniken können Sie problemlos ein Reinigungsprogramm für eine optimale Nutzung-Lebensdauer Ihres Teppichbodens entwickeln. Durch ein einfaches Auswechseln des Saugschuhs und der zwei Rollen oder Bürsten können Sie zwischen den verschiedenen Techniken wechseln.

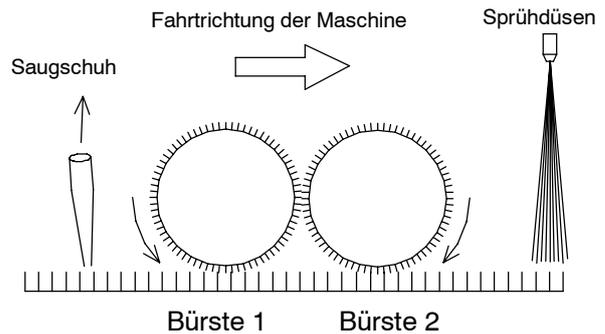
Restorative Extraction: Verwenden Sie diese Technik regelmäßig, um die untere Schicht des Teppichbodens gründlich zu reinigen. Die Menge und die Art des täglichen Verkehrs sind wichtige Faktoren zur Feststellung, wie oft die Restorative Extraction auszuführen ist. Diese Art der Reinigung sollte im Voraus geplant werden, so dass der gereinigte Teppichboden lange genug trocknen kann.

ReadySpace: Verwenden Sie diese Technik um sichtbare Verschmutzungen täglich oder bei Bedarf zu entfernen, so dass Ihr Teppichboden immer sauber ist. ReadySpace kann während der normalen Geschäftszeiten angewandt werden, da der Teppichboden meist in weniger als 30 Minuten trocken ist. Die Trockenzeit kann je nach Art des Teppichbodens oder der Witterungsbedingungen unterschiedlich sein.

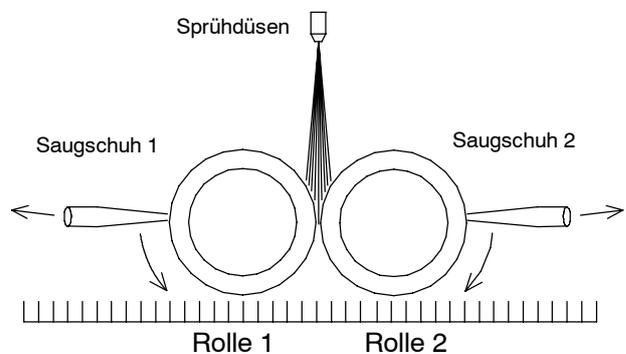
HINWEIS: Bevor Sie ReadySpace anwenden, wenden Sie zuerst eine Restorative Extraction an, wenn der Teppichboden stark verschmutzt ist. Beginnen Sie anschließend mit dem ReadySpace-Reinigungsprogramm.

FUNKTIONSWEISE DER DOPPELREINIGUNGSTECHNIK

Restorative Extraction: Heißes Wasser und Reinigungsmittel werden aus dem Frischwassertank direkt auf den Teppichboden gesprüht. Wenn die Maschine vorwärts bewegt wird, bringen zwei entgegengesetzt rotierende V-Bürsten das Frischwasser tief in den Teppichboden ein. Wenn die Maschine weiter vorwärts bewegt wird, nimmt der Saugschuh das Schmutzwasser aus dem Teppichboden auf.



ReadySpace: Das Reinigungsmittel wird mit Hilfe eines Pumpensprühers vorher auf den Teppichboden gesprüht. Nachdem man das Reinigungsmittel etwa 5 bis 10 Minuten hat einwirken lassen, wird die Maschine in Betrieb gesetzt. Heißes Wasser wird direkt auf zwei entgegengesetzt drehende Nylonfaserrollen, nicht auf den Teppichboden, gesprüht. Das Wasser wird mit Hilfe von zwei Saugschuhen größtenteils von den Rollen entfernt, so dass die Rollen nur noch feucht sind. Die feuchten Rollen bearbeiten anschließend den Teppichboden, und zwar an beiden Seiten der Teppichbodenfasern, wobei der Schmutz zugleich auf die Rollen übertragen wird. Es wird erneut heißes Spülwasser auf die verschmutzten Rollen gesprüht, so dass der an den Rollen haftende Schmutz problemlos von den Saugschuhen aufgenommen werden kann.

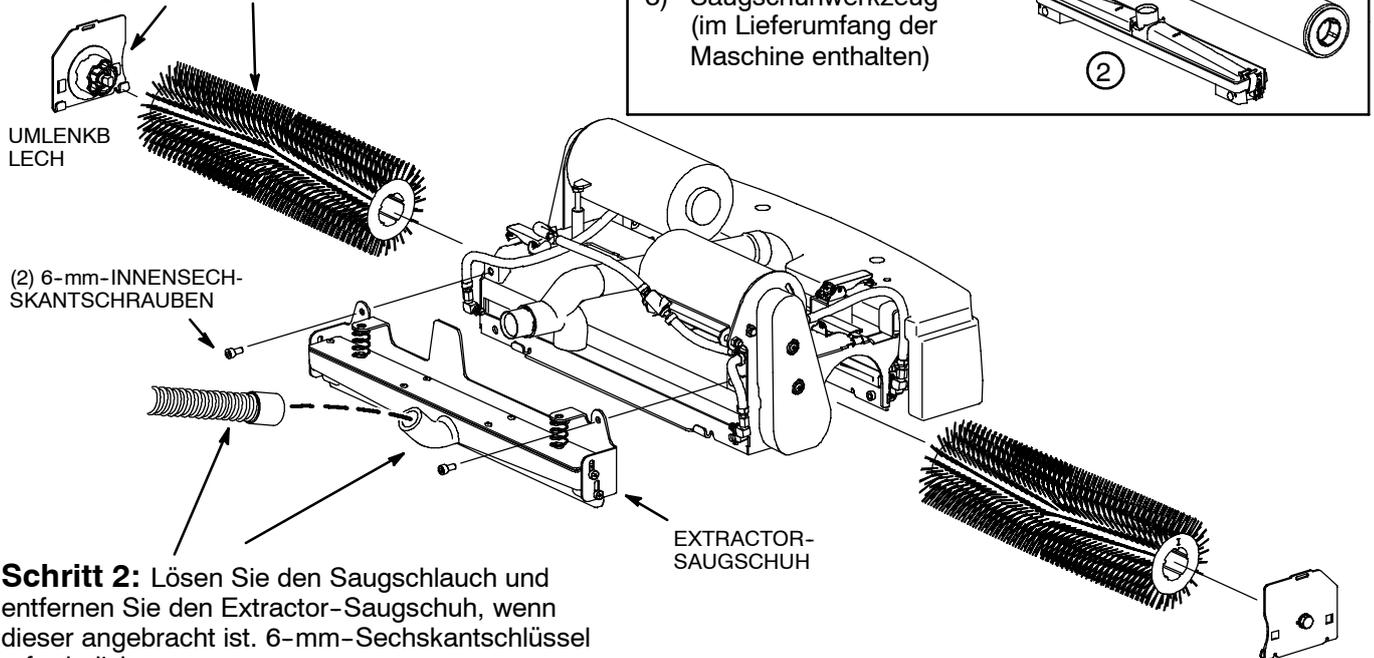


EINRICHTEN DER MASCHINE

VORBEREITUNG DER MASCHINE FÜR READYSpace-REINIGUNG

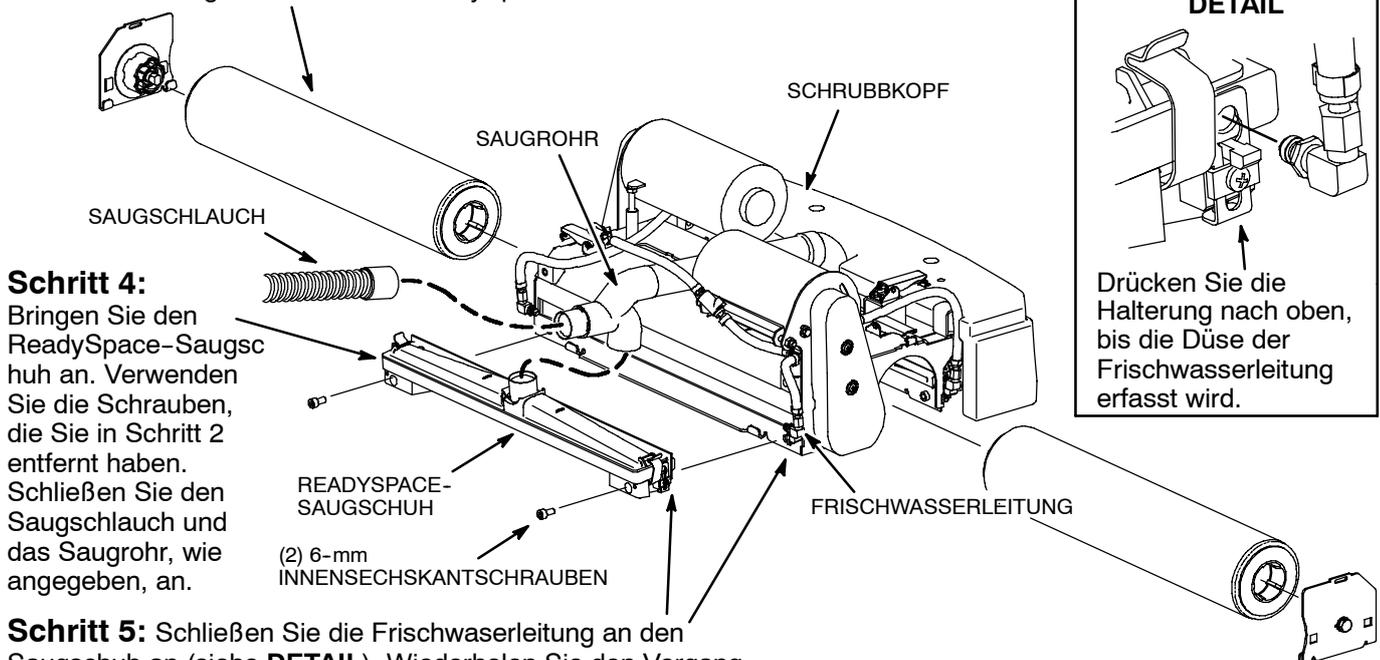
VORSICHT: Schalten Sie die Maschine vor dem Vorbereiten aus und ziehen Sie den Zündschlüssel ab.

Schritt 1: Lösen Sie die Umlenkbleche und entfernen Sie die zwei Extractor-Bürsten, wenn diese angebracht sind.



Schritt 2: Lösen Sie den Saugschlauch und entfernen Sie den Extractor-Saugschuh, wenn dieser angebracht ist. 6-mm-Sechskantschlüssel erforderlich.

Schritt 3: Bringen Sie die zwei ReadySpace-Rollen an.



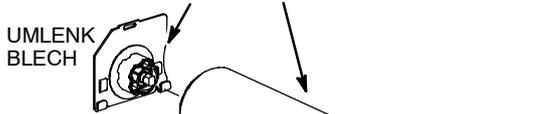
Schritt 4: Bringen Sie den ReadySpace-Saugschuh an. Verwenden Sie die Schrauben, die Sie in Schritt 2 entfernt haben. Schließen Sie den Saugschlauch und das Saugrohr, wie angegeben, an.

Schritt 5: Schließen Sie die Frischwasserleitung an den Saugschuh an (siehe **DETAIL**). Wiederholen Sie den Vorgang für die andere Seite.

VORBEREITUNG DER MASCHINE FÜR DIE RESTORATIVE SAUGREINIGUNG

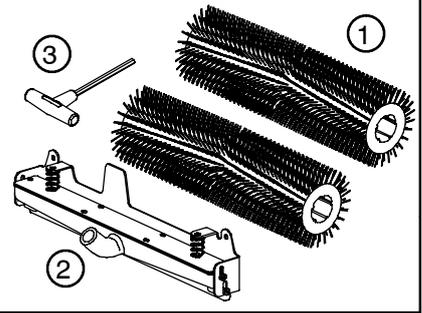
VORSICHT: Schalten Sie die Maschine vor dem Vorbereiten aus und ziehen Sie den Zündschlüssel ab.

Schritt 1: Lösen Sie die Umlenkbleche und entfernen Sie die zwei ReadySpace-Rollen, wenn diese angebracht sind.



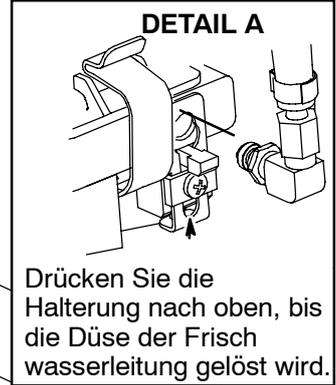
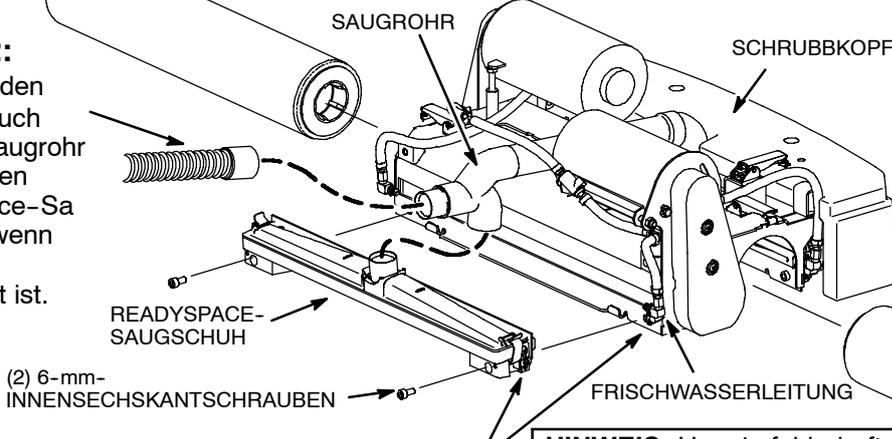
Erforderliche Geräte:

- 1) Zwei Extractor-Bürsten
- 2) Extractor-Saugschuh
- 3) Saugschuhwerkzeug (im Lieferumfang der Maschine enthalten)



Schritt 2:

Lösen Sie den Saugschlauch und das Saugrohr vom hinteren ReadySpace-Saugschuh, wenn dieser angebracht ist.

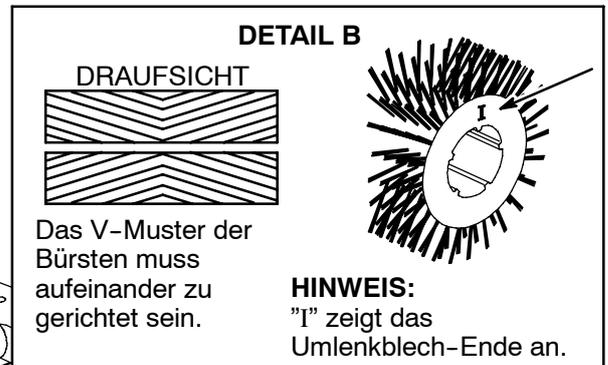
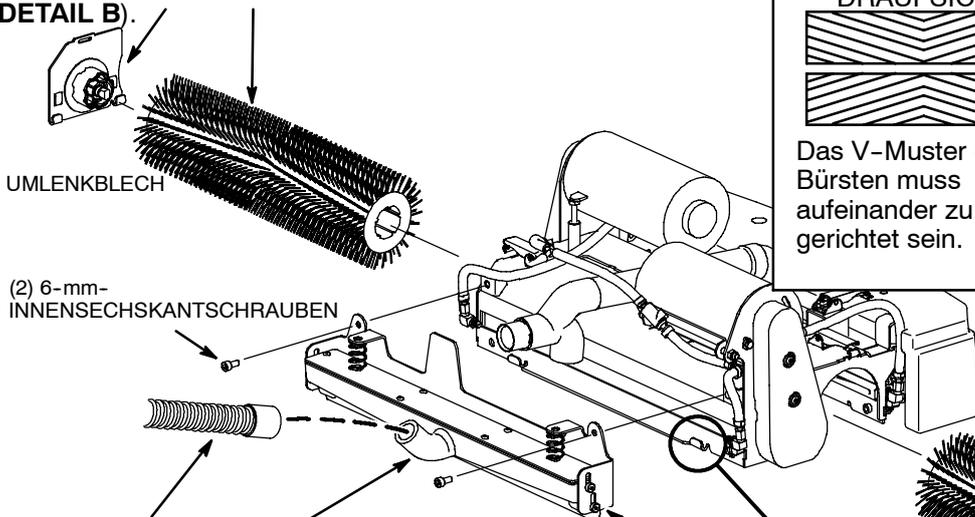


Schritt 3: Lösen Sie die Frischwasserleitungen vom hinteren Saugschuh (siehe **DETAIL A**).

HINWEIS: Um ein fehlerhaftes Anbringen zu vermeiden, entfernen Sie die gelösten Frischwasserleitungen und das Saugrohr NICHT aus dem Schrubbkopf.

Schritt 4: Entfernen Sie den ReadySpace-Saugschuh. 6-mm-Sechskantschlüssel erforderlich.

Schritt 5: Bringen Sie die zwei Extractor-Bürsten an (siehe **DETAIL B**).



Schritt 6: Bringen Sie den Extractor-Saugschuh an. Achten Sie darauf, dass sich der Schuh hinter den zwei Halterungen befindet. Verwenden Sie die Schrauben, die Sie in Schritt 4 entfernt haben. Schließen Sie den Saugschlauch, wie angegeben, an den Extractor-Saugschuh an.



FÜLLEN DES FRISCHWSSERTANKS

Die Maschine kann entweder von hinten über die Schlauch-Füllöffnung oder von Vorn über die Eimer-Füllöffnung gefüllt werden (Abbildung 3).

HINWEIS: Achten Sie beim Füllen des Frischwassertanks mit einem Eimer darauf, dass der Eimer sauber ist. Verwenden Sie nicht denselben Eimer zum Füllen und Entleeren der Maschine.

Füllen Sie den Frischwassertank bis zur 75-Liter-Markierung mit heißem Wasser, maximal 50°C (Abbildung 3).

FÜR DIE RESTORATIVE

EXTRACTION-REINIGUNG: Geben Sie ein empfohlenes Reinigungsmittel in den Frischwassertank. Befolgen Sie die Mischanweisungen auf der Flasche.

FÜR DIE READYSpace-REINIGUNG: Geben Sie kein Extractor-Reinigungsmittel in den Frischwassertank. Das Reinigungsmittel muss mit Hilfe eines Pumpensprühers vorher auf den Teppichboden gesprüht werden (Abbildung 5).

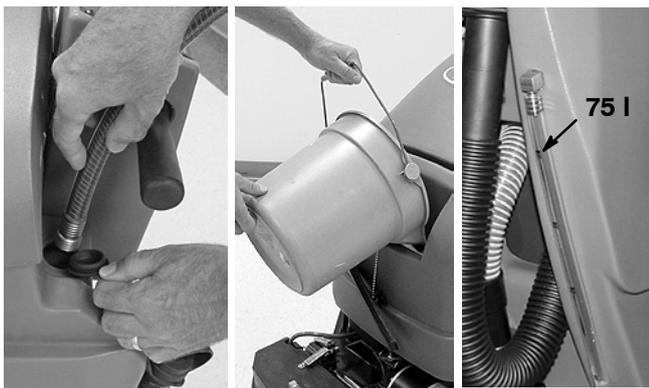


ABB. 3

ACHTUNG: Verwenden Sie im Frischwassertank ausschließlich empfohlene Reinigungsmittel, wenn Sie die Maschine für die Restorative Extraction-Reinigung verwenden. Maschinenschäden, die auf die Verwendung eines untauglichen Reinigungsmittels zurückzuführen sind, fallen nicht unter die Garantie des Herstellers.

⚠️ WARNUNG: Feuer- oder Explosionsgefahr. Verwenden Sie niemals brennbare Flüssigkeiten.

EINSTELLEN DER BETRIEUNGSPULT-HÖHE

Ziehen Sie den Einstellhebel für die Höhe des Bedienungspults heraus und heben oder senken Sie das Bedienungspult bis auf die gewünschte Höhe. Lassen Sie den Hebel los, um das Bedienungspult zu verriegeln (Abbildung 4).

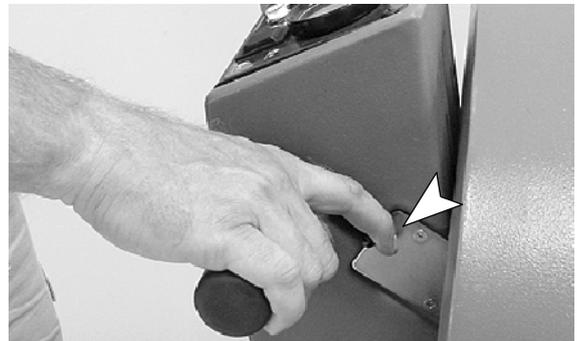


ABB. 4

BETRIEB DER MASCHINE

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

CHECKLISTE VOR INBETRIEBNAHME DER MASCHINE

HINWEIS: Weitere Einzelheiten finden Sie in den Wartungsanweisungen der Maschine.

- Saugen Sie den Boden und entfernen Sie größere Verschmutzungen.
- Kontrollieren Sie den Ladezustand der Batterien.
- ReadySpace-Reinigung: Prüfen Sie die Rollen auf Verschleiß.
- Prüfen Sie die Sprühdüsen auf das richtige Sprühmuster.
- ReadySpace-Reinigung: Prüfen Sie die Saugschuhe der Rollen auf Verschmutzungen.
- Achten Sie darauf, dass der Schwimmer-Abschalter des Schmutzwassertanks sauber ist.
- ReadySpace-Reinigung: Prüfen Sie, ob der Frischwassertank ausschließlich mit Wasser ohne Reinigungsmittel gefüllt ist.

ARBEITEN MIT DER MASCHINE

Wenn die Maschine für die ReadySpace-Reinigung eingerichtet ist, sprühen Sie ein zugelassenes Vorbehandlungs-Reinigungsmittel mit einem Pumpensprüher auf den Teppichboden (Abbildung 5). Lassen Sie das Reinigungsmittel 5 bis 10 Minuten einwirken, bevor Sie die Maschine in Betrieb setzen.

ACHTUNG: Die Verwendung eines nicht zugelassenen Reinigungsmittels kann zu einem schlechten Reinigungsergebnis führen.

⚠️ WARNUNG: Feuer- oder Explosionsgefahr. Verwenden Sie niemals brennbare Flüssigkeiten.



ABB. 5

1. Lösen Sie die Feststellbremse (Abbildung 6).

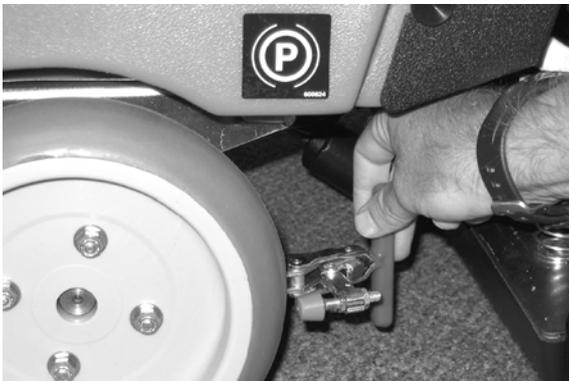


ABB. 6

2. Drehen Sie den Zündschlüssel und schalten Sie den Frischwasserschalter in die (I)-Stellung (Abbildung 7).

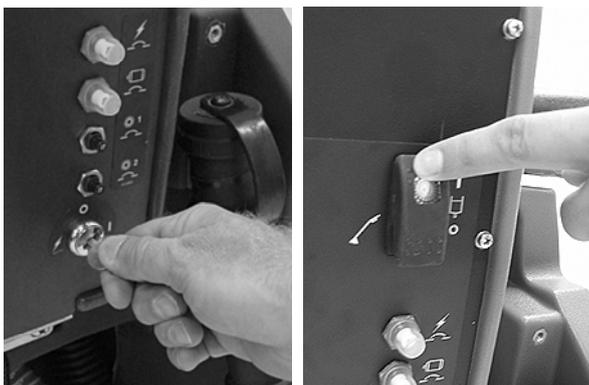


ABB. 7

3. Senken Sie den Schrubbkopf ab, indem Sie den Schrubbkopfschalter betätigen (Abbildung 8).

HINWEIS: Wenn die Maschine für ReadySpace-Reinigung eingerichtet ist, wird automatisch ein Entlüftungsvorgang von 20 Sekunden aktiviert, wobei Frischwasser gesprüht wird, wenn der Schrubbkopf abgesenkt wird.



ABB. 8

4. Um mit der Reinigung zu beginnen, drehen Sie die Griffe nach vorn und drehen Sie den Geschwindigkeitsregler auf die empfohlene Reinigungsgeschwindigkeit (Abbildung 9).

ReadySpace-Reinigung: 30 m pro Minute.

Restorative Extraction-Reinigung: 15 m pro Minute.

HINWEIS: Die Steuerunggriffe aktivieren den Antrieb, die Bürsten und die Frischwasserdosierung.



ABB. 9

Um die Maschine rückwärts zu fahren, drehen Sie die Steuerunggriffe einfach nach hinten. Die Maschine reinigt bei der ReadySpace-Reinigung dann rückwärts. Dies ermöglicht es, stark verschmutzte Bereiche, Ecken und Engstellen auch rückwärts zu befahren. Bei der Rückwärtsfahrt bei der Restorativen Extraction wird der Schrubbkopf angehoben und der Reinigungsvorgang unterbrochen.

5. Stellen Sie den Bürstenandruckmesser ein. Zur Erzielung des besten Reinigungsergebnis muss der Bürstenandruckmesser, wie unten angegeben, im grünen Bereich eingestellt sein (Abbildung 10).

ACHTUNG: Verwenden Sie die Maschine nicht, wenn sich der Bürstenandruckmesser im roten Bereich befindet, da die Schutzschalter dann aktiviert werden.

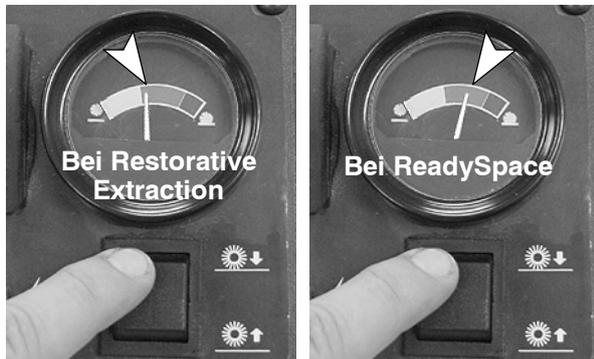


ABB. 10

6. Um die Maschine anzuhalten, bringen Sie die Maschine auf eine ebene Fläche und lassen Sie die Steuerungsgriffe langsam los.
7. Stellen Sie nach der Restorative Extraction-Reinigung Ventilatoren in den gereinigten Bereich, um das Trocknen zu beschleunigen.
8. Führen Sie die TÄGLICHEN WARTUNGSARBEITEN aus.

NOTSTOPP

Drücken Sie auf den Notstopp-Schalter auf dem Bedienungspult, um die Maschine in Notfällen anzuhalten. Drehen Sie den Schalter zum Rückstellen nach rechts (Abbildung 11).



ABB. 11

WÄHREND DES BETRIEBS

⚠️ WARNUNG: Feuer- oder Explosionsgefahr. Bitte kein entzündliches Material oder reaktivierendes Metall aufnehmen.

1. Lassen Sie die Reinigungsbahnen jeweils 50 mm überlappen.
2. Gehen Sie beim Reinigen großer Räume nach einem "einstürzenden Rechteckmuster" vor (Abbildung 12).

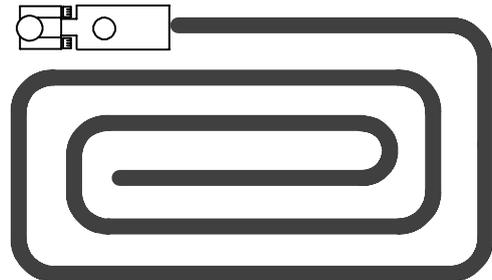


ABB. 12

3. Restorative Extraction-Reinigung: Schalten Sie den Frischwasserschalter bei 180°-Drehungen und kurz vor dem Anhalten aus. Dadurch wird nicht aufgenommenes Frischwasser auf dem Boden vermieden.
4. Wenn sich im Schmutzwassertank zu viel Schaum bildet, gießen Sie ein empfohlenes Entschäumungsmittel in den Tank.

ACHTUNG: Bei Schaum- oder Flüssigkeitsaustritt sofort ausschalten!

ACHTUNG: Achten Sie darauf, dass kein Schaum in den Schwimmer-Sperrschalter gelangt, da der Saugmotor dadurch beschädigt wird. Der Schwimmer-Sperrschalter wird durch Schaum nicht aktiviert.

5. Fahren Sie die Maschine beim Reinigen nicht an Neigungen von mehr als 3° und beim Transport nicht an Neigungen von mehr als 11°.

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

6. Beachten Sie den Ladezustand der Batterie (Abbildung 13). Wenn die Anzeige zu blinken beginnt, beenden Sie den Schrubbvorgang und fahren Sie die Maschine zum Aufladebereich. Wenn zwei Leuchten abwechselnd zu blinken beginnen, wird die Reinigung automatisch unterbrochen und der Schrubbkopf wird in die Transportstellung angehoben. Dadurch werden die Batterien vor dem vollständigen Entladen geschützt. Laden Sie die Batterien sofort auf.

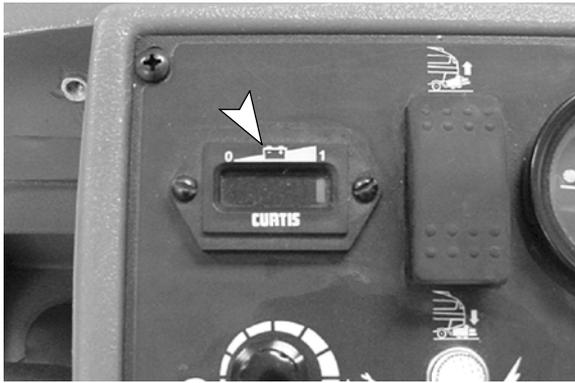


ABB. 13

7. Beachten Sie den Füllstand des Frischwassertanks (Abbildung 14). Achten Sie darauf, dass der Frischwassertank bei der restaurativen Extraction-Reinigung nicht leer wird. Sollte der Tank leer werden, muss das Frischwassersystem entlüftet werden (siehe ENTLÜFTEN DES FRISCHWASSERSYSTEMS).



FIG. 14

8. Wenn Sie die Maschine unbeaufsichtigt zurücklassen, stellen Sie sie auf einer ebenen Fläche ab, betätigen Sie die Feststellbremse und ziehen Sie den Zündschlüssel ab.

REINIGUNG MIT ZUBEHÖR-WERKZEUGEN (OPTION)

Optionale Zubehörteile ermöglichen es, Polster und Teppichböden zu reinigen, die mit der Maschine nicht zu erreichen sind, wie z.B. Nischen, Treppen, Ecken und kleine Räume.

Eine vollständige Liste der Zubehör-Werkzeuge finden Sie in dem Abschnitt OPTIONEN der Ersatzteilliste.

Vorbereitung der Maschine für die Reinigung mit Zubehör-Werkzeugen:

1. Stellen Sie die Maschine auf einem ebenen Untergrund ab und schalten Sie die Maschine aus.
2. Schließen Sie den Frischwasserschlauch der Zubehör-Werkzeuge an den Anschluss an der Rückseite der Maschine an (Abbildung 15).

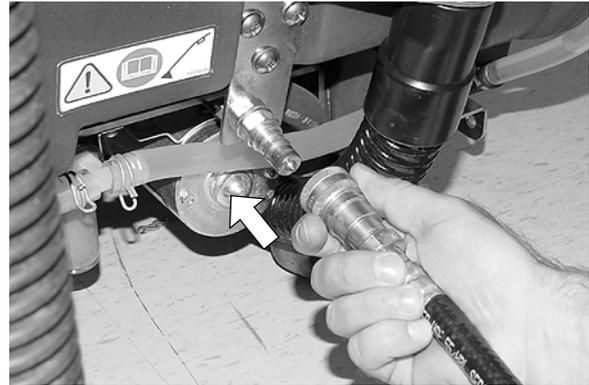


ABB. 15

3. Lösen Sie den unteren Saugschlauch von der Maschine und schließen Sie den Saugschlauch der Zubehör-Werkzeuge dort an (Abbildung 16).

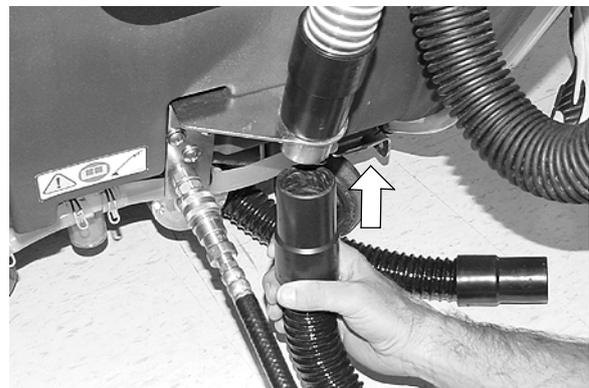


ABB. 16

4. Befestigen Sie das gewünschte Zubehör-Werkzeug an die Schläuche.

Bedienung der Zubehör-Werkzeuge:

1. Drehen Sie den Zündschlüssel in die (I) -Stellung.
2. Drücken Sie den Frischwasserschalter auf das Zubehör-Werkzeug-Symbol, Aus (O)-Stellung (Abbildung 17).

HINWEIS: Wenn Sie die Maschine während der Arbeit mit dem Zubehör-Werkzeug bewegen müssen, müssen Sie den Frischwasserschalter einschalten, um das Antriebssystem zu aktivieren. Dies gilt nur, wenn die Maschine für die ReadySpace-Reinigung eingerichtet ist.

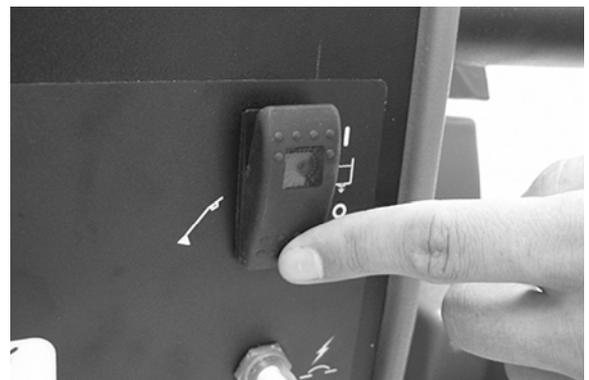


ABB. 17

3. Senken Sie den Schrubbkopf ab, um die Saugfunktion zu aktivieren (Abbildung 18).



ABB. 18

4. Bringen Sie das Zubehör-Werkzeug in den zu reinigenden Bereich. Betätigen Sie den Schalter an dem Zubehör-Werkzeug und ziehen Sie das Werkzeug langsam nach hinten, während Sie einen Abwärtsdruck ausüben (Abbildung 19). Lassen Sie den Schalter etwa 15 cm vor Ende der Bahn los. Bewegen Sie das Werkzeug bei der Rückkehr zur nächsten Bahn über die soeben gereinigte Bahn mit unbetätigtem Schalter. Setzen Sie diese Zug-Schub-Bewegung mit einer Überlappung von 50 bis 100 mm fort.

HINWEIS: Wenn Sie Polsterungen reinigen, müssen Sie immer erst die eingenähten Reinigungsanweisungen des Herstellers kontrollieren.

⚠️ WARNUNG: Feuer- oder Explosionsgefahr.
Bitte kein entzündliches Material oder reaktivierendes Metall aufnehmen.



ABB. 19

5. Nach der Reinigung müssen Sie erst den Wasserdruck vom Zubehör-Werkzeug nehmen, bevor Sie den Frischwasserschlauch lösen. Drücken Sie den Schalter fünf Sekunden lang, nachdem Sie den Zündschalter ausgeschaltet haben.

SCHUTZSCHALTER DER MASCHINE

Die Maschine ist mit vier rückstellbaren Schutzschaltern ausgestattet, um die Maschine vor Beschädigungen zu schützen. Wenn ein Schutzschalter während des Betriebs aktiviert wird, ermitteln Sie die Ursache, lassen Sie den Motor abkühlen und stellen Sie den Schutzschalter zurück. Das Schutzschalter-Feld befindet sich an der Rückseite der Maschine (Abbildung 20).

10-A-Hauptschutzschalter

20-A-Schutzschalter des Antriebsmotors

17-A-Schutzschalter des Bürstenmotors 1

17-A-Schutzschalter des Bürstenmotors 2

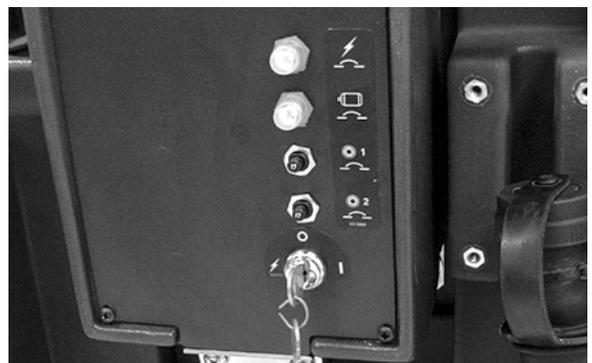


ABB. 20

Die zwei Saugmotoren sind mit einer 30-A-Sicherung geschützt. Die Sicherungen befinden sich im Kabelbaum, der an den jeweiligen Saugmotor angeschlossen ist. Wenn Sie eine Sicherung auswechseln, ersetzen Sie diese niemals durch eine Sicherung mit einem höheren Nennstrom als dem angegebenen Wert (Ersatzteilnr. 768688 - Sicherung, 30 A).

VORSICHT: Bei Servicearbeiten an der Maschine müssen alle Reparaturen von einem qualifizierten Servicetechniker ausgeführt werden.

BETRIEBSSTUNDENZÄHLER

Mit dem Betriebsstundenzähler wird erfasst, wie viele Betriebsstunden die Bürstenmotoren insgesamt im Einsatz waren. Achten Sie auf den Betriebsstundenzähler, um festzustellen, ob eventuelle Wartungsarbeiten anstehen und um die Betriebsdauer der Maschine aufzuzeichnen (Abbildung 21).

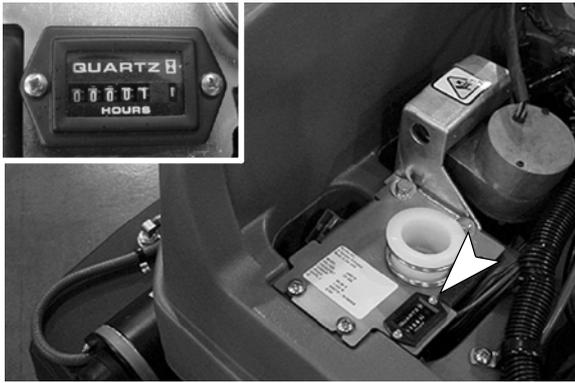


ABB. 21

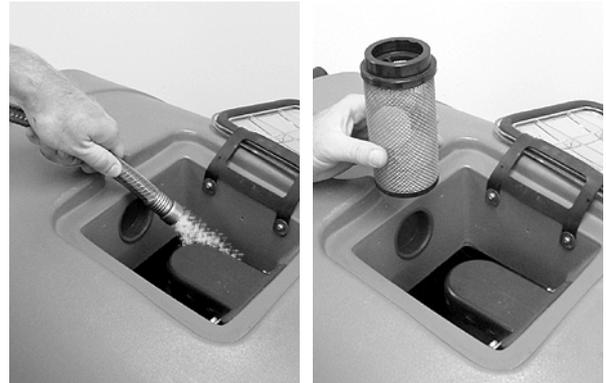


ABB. 23

4. Bringen Sie die Ablassschlauchverschlüsse nach dem Ablassen wieder sorgfältig an.

ENTLEEREN DER TANKS

Entleeren und spülen Sie die Tanks nach jedem Gebrauch. Putzschränke mit Bodenabfluss sind am besten für die Entsorgung von Abwasser geeignet. Verwenden Sie einen 20-l-Behälter, wenn kein Bodenabfluss vorhanden ist.

1. Heben Sie den Schrubbkopf in die Transportstellung an und fahren Sie die Maschine zur Ablassstelle. Bringen Sie den Zündschlüssel in die AUS-Position.
2. Entfernen Sie den Ablassschlauchverschluss und senken Sie den schlauch langsam über dem Abfluss ab (Abbildung 22). Heben Sie den Schlauch an, um das Ablassen zu unterbrechen. Der Ablassschlauch des Schmutzwassertanks befindet sich an der rechten Seite und der Ablassschlauch des Frischwassertanks an der linken Seite.

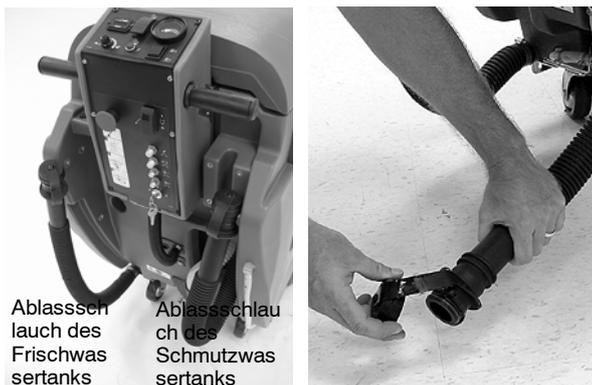


ABB. 22

HINWEIS: Wenn Sie zum Entleeren einen Eimer verwenden, verwenden Sie diesen nicht zum Füllen des Frischwassertanks.

3. Spülen Sie den Schmutzwassertank und den Schwimmer-Sperrschalter mit sauberem Wasser (Abbildung 23).

LADEN DER BATTERIEN

ACHTUNG: Um die Lebensdauer der Batterien zu verlängern und eine optimale Maschinenleistung zu gewährleisten, dürfen die Batterien NUR nach einer Verwendung der Maschine von mindestens 30 Minuten wieder aufgeladen werden. Lassen Sie die Batterien nicht längere Zeit ungeladen.

BATTERIE-LADEZUSTANDSANZEIGE: Wenn die Batterie-Ladezustandsanzeige der Maschine zu blinken beginnt, beenden Sie den Schrubbvorgang und laden Sie die Batterien auf. Wenn zwei Leuchten abwechselnd zu blinken beginnen, wird die Reinigung automatisch unterbrochen und der Schrubbkopf wird in die Transportstellung angehoben. Dadurch werden die Batterien vor dem vollständigen Entladen geschützt.

Verwenden Sie nur ein Batterie-Ladegerät mit den folgenden Eigenschaften, um Beschädigungen der Batterie zu vermeiden.

TECHNISCHE ANGABEN BATTERIE-LADEGERÄT:

- TYP DES LADEGERÄTS:
 - FÜR WARTUNGSFREIE BATTERIEN ODER
 - FÜR BLEI-SÄURE-BATTERIEN
- AUSGANGSSPANNUNG - 24 VOLT
- AUSGANGSTROM - 20 A
- AUTOMATISCHE ABSCHALTUNG
- LADEMÖGLICHKEIT FÜR HOCHLEISTUNGSBATTERIEN

1. Fahren Sie die Maschine zum Laden in einen gut belüfteten Raum.

⚠️ 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 beim Ladevorgang das Batteriegehäuse offen.

2. Stellen Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche ab, betätigen Sie die Feststellbremse und schalten Sie den Zündschlüssel auf AUS.
3. Prüfen Sie vor dem Laden der Batterien regelmäßig den Elektrolytstand in jeder Batteriezelle (Abbildung 24).

Der Elektrolytstand (A) muss die Batterieplatten (B) gerade bedecken. Füllen Sie, falls erforderlich, destilliertes Wasser auf. NICHT ZU VIEL WASSER EINFÜLLEN, da sich die Flüssigkeit beim Laden ausdehnt und überläuft. Bringen Sie die Batterieklappen vor dem Laden wieder an (Abbildung 24).

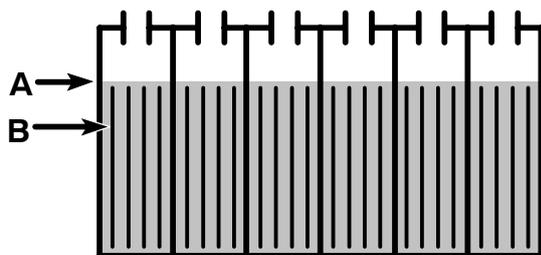


ABB. 24

VORSICHT: Tragen Sie bei Wartungsarbeiten an Batterien und Batteriekabeln immer Schutzhandschuhe und einen Augenschutz. Vermeiden Sie jeden Kontakt mit der Batteriesäure.

4. Schließen Sie das Netzkabel des Ladegeräts an eine ordnungsgemäß geerdete Steckdose an.
5. Schließen Sie das Gleichstromkabel des Ladegeräts an den Batterieanschluss unter dem Schmutzwassertank an (Abbildung 25). Stellen Sie den Schmutzwassertank auf der Stütze ab, um eine ausreichende Lüftung beim Laden zu gewährleisten.

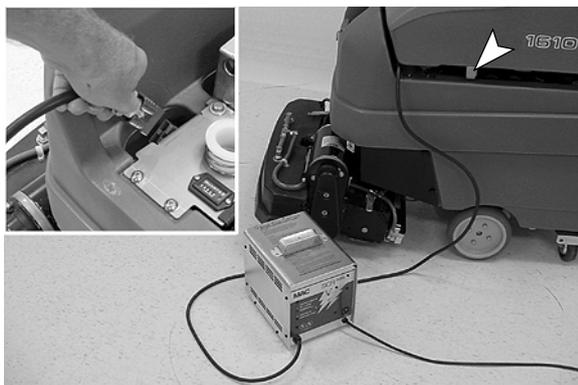


ABB. 25

6. Das Ladegerät beginnt automatisch mit dem Ladevorgang und beendet diesen, wenn die Batterien vollständig aufgeladen sind.

HINWEIS: Die Maschine kann nicht in Betrieb genommen werden, wenn das Batterie-Ladegerät angeschlossen ist.

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.

⚠️ 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 beim Ladevorgang das Batteriegehäuse offen.

7. Prüfen Sie nach dem Laden erneut den Elektrolytstand (A). Der Füllstand muss sich etwa 1 cm unterhalb der Unterseite der Füllöffnung (B) befinden (Abbildung 26). Füllen Sie, falls erforderlich, destilliertes Wasser auf. NICHT ZU VIEL WASSER EINFÜLLEN.

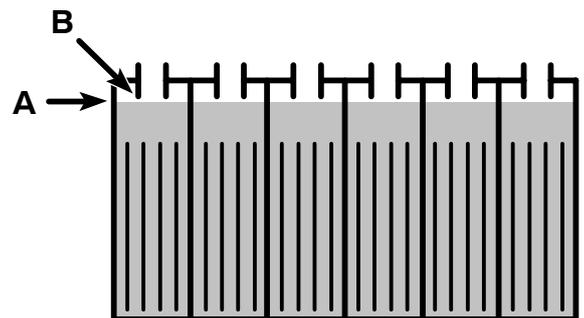


ABB. 26

WARTUNG DER MASCHINE

Um die Maschine in einem guten Betriebszustand zu halten, führen Sie einfach die täglichen, wöchentlichen und monatlichen Wartungsmaßnahmen durch.

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.

⚠️ WARNUNG: Stromschlaggefahr: Lösen Sie die Batteriekabel, bevor Sie Wartungsarbeiten an der Maschine vornehmen.

ACHTUNG: Wenden Sie sich bei Reparaturen immer an unseren Kundendienst. Maschinen, die von unbefugten Personen repariert werden, fallen nicht länger unter unsere Garantie.

**TÄGLICHE WARTUNG
(Nach jedem Gebrauch)**

1. Entleeren und spülen Sie den Schmutzwassertank (Abbildung 27).



ABB. 27

2. Entfernen den Schwimmer-Sperrschalter im Schmutzwassertank und spülen Sie ihn ab (Abbildung 28).



ABB. 28

3. Entleeren und reinigen Sie den Frischwassertank.

4. ReadySpace-Reinigung: Entfernen Sie den Spritzschutz und prüfen Sie die Rollen auf Verschleiß. Wenn die Öffnung zwischen den zwei Rollen mehr als 4 mm beträgt, sind die Rollen zu ersetzen (Abbildung 29). Ersetzen Sie die Rollen immer paarweise.

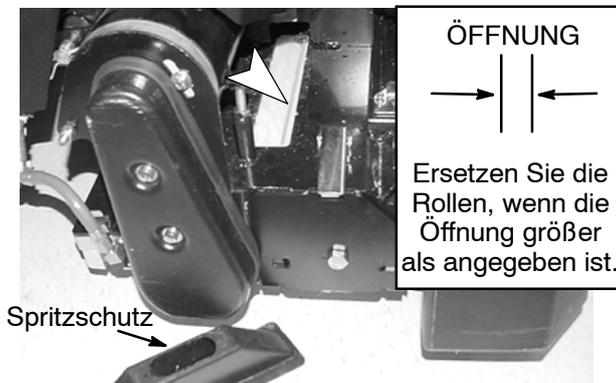


ABB. 29

5. Reinigen Sie die Verkleidung der Maschine mit einem Allzweckreiniger und einem feuchten Tuch (Abbildung 30).

VORSICHT: Reinigen Sie die Maschine nicht mit einem Hochdruckreiniger oder Wasserschlauch. Dadurch können elektrische Fehlfunktionen verursacht werden.



ABB. 30

6. Laden Sie die Batterien auf (Abbildung 31). Siehe BATTERIEN AUFLADEN.

HINWEIS: Um die Lebensdauer der Batterien zu verlängern, laden Sie die Batterien NUR nach insgesamt 30 Minuten oder mehr auf.

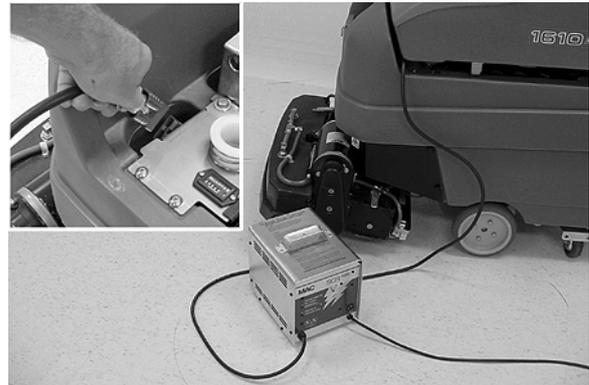


ABB. 31

WÖCHENTLICHE WARTUNG (Alle 10 Betriebsstunden)

1. Wenden Sie die ReadySpace-Rollen alle 10 Betriebsstunden Ende-um-Ende (Abbildung 32). Die Lebensdauer der Rollen ist unter normalen Reinigungsbedingungen auf mindestens 100 Betriebsstunden geschätzt. Wenn die Öffnung zwischen den zwei Rollen mehr als 4 mm beträgt, sind die Rollen zu ersetzen.

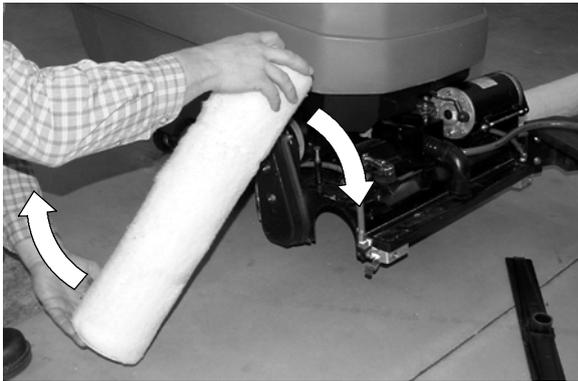


ABB. 32

2. Entfernen Sie den an der Unterseite des Schrubbkopfes angesammelten Schmutz (Abbildung 33).

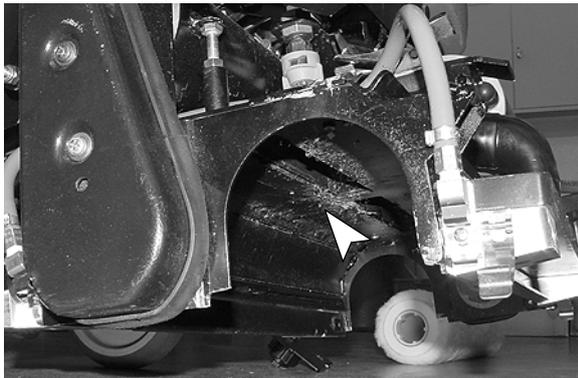


ABB. 33

3. Entfernen Sie die vordere und hintere Saugschuh-Verkleidung und entfernen Sie den vorhandenen Schmutz (Abbildung 34).



ABB. 34

4. Entfernen Sie alle Teppichfasern und Verschmutzungen aus den Bürsten (Abbildung 35). Verschlossene Bürsten sind zu ersetzen. Um festzustellen, wann verschlossene Bürsten zu ersetzen sind, beobachten Sie die Bürstenandruck-Anzeige.

Wenn es nicht möglich ist, den Andruck im grünen Bereich einzustellen, weist dies darauf hin, dass die Bürsten zu ersetzen sind.



ABB. 35

5. Entfernen Sie den Schmutz aus dem Extraction-Saugschuh (Abbildung 36).



ABB. 36

6. Prüfen Sie die Sprühdüsen auf ein korrektes Sprühmuster (Abbildung 37). Wenn das Sprühmuster unregelmäßig ist, reinigen oder ersetzen Sie die Sprühdüsen (siehe **MONATLICHE WARTUNG**).

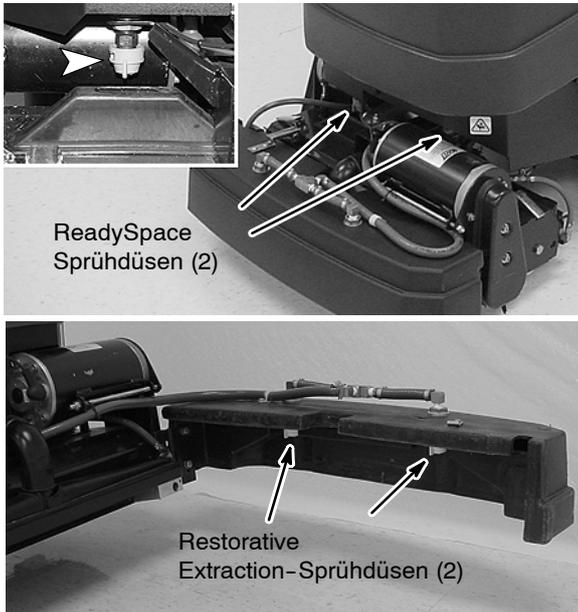


ABB. 37

MONATLICHE WARTUNG
(Alle 80 Betriebsstunden)

1. Entfernen Sie den Frischwassertank-Filter unter der Maschine und spülen Sie die Filterflächen ab. Achten Sie darauf, dass der Frischwassertank leer ist, bevor Sie den Filter entfernen (Abbildung 38).

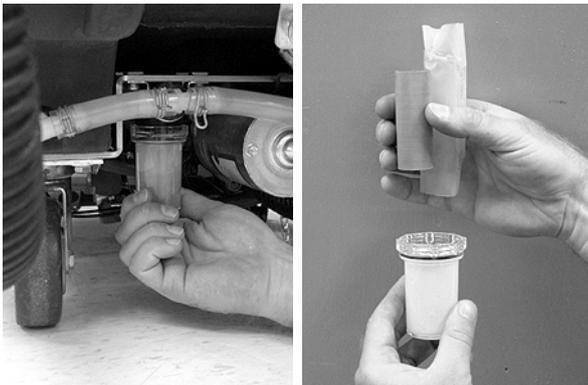


ABB. 38

2. Spülen Sie das Leitungssystem mit einer zulässigen Essigsäure-Lösung aus, damit die normalen Ablagerungen alkalischer Reststoffe beseitigt werden. Gehen Sie dabei folgendermaßen vor:
- Entfernen Sie die Rollen/Bürsten aus der Maschine.
 - Geben Sie 11 Liter heißes Wasser in den Frischwassertank, nicht heißer als 50°C.
 - Geben Sie die Essigsäure-Lösung den Mischanweisungen auf der Flasche entsprechend hinzu.

VORSICHT: Beim Betrieb der Maschine müssen Sie die Misch- und Gebrauchsvorschriften auf den Behältern mit Chemikalien beachten.

- Stellen Sie die Maschine an einer Stelle mit einem Bodenabfluss ab.
- Blockieren Sie die Räder und drehen Sie den Geschwindigkeitsregler auf die niedrigste Einstellung.
- Schalten Sie bei Reinigungstechniken jeweils eine Minute über dem Bodenabfluss ein.
HINWEIS: Das Auswechseln des hinteren Saugschuhs ist erforderlich, um sowohl die ReadySpace- als auch die Restorative Extraction-Reinigung einzuschalten.
- Schalten Sie den Schlüsselschalter in die AUS-Stellung und lassen Sie die Maschine über Nacht stehen, so dass die Essigsäure-Lösung die Ansammlung der alkalischen Reststoffe lösen kann.
- Lassen Sie am nächsten Tag die restliche Essigsäure-Lösung ab und spülen Sie das Frischwassersystem mit 11 Litern sauberem Wasser.

3. Entfernen Sie die vier Schnellverschluss-Sprühdüsen vom Schrubbkopf (Abbildung 32). Drehen Sie die Sprühdüsenkappen nach links, um diese zu entfernen. Legen Sie die Düsen und die Filter bis zu sechs Stunden in eine Essigsäure-Lösung (Abbildung 39). Befolgen Sie die Mischanweisungen auf der Flasche. Verwenden Sie niemals spitze Gegenstände zum Reinigen der Sprühdüsen, da dies Beschädigungen zur Folge hat.

WICHTIG: Achten Sie beim Ersetzen der Sprühdüsen darauf, dass Sie über den ReadySpace-Rollen die grüne Sprühdüsen-Einheit (Sprühdüse #11002) und in der vorderen Stoßstange die weiße Sprühdüsen-Einheit (Sprühdüse #11005E) verwenden. *HINWEIS: Der Sprühdüsenfilter ist bei ReadySpace nicht erforderlich.*

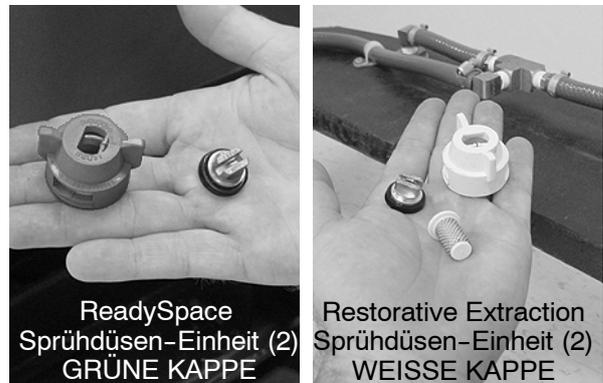


ABB. 39

Prüfen Sie nach dem Anbringen der Sprühdüsen das Sprühmuster und die Ausrichtung. Die ReadySpace-Sprühdüsen müssen direkt zwischen die zwei Rollen sprühen. Das Restorative Extraction-Sprühmuster muss in einem Winkel von 3° etwas überlappen (Abbildung 40).

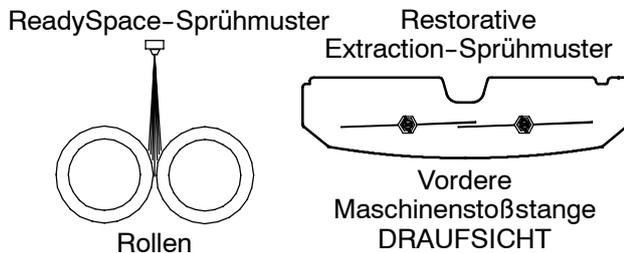


ABB. 40

- Prüfen Sie das Sprühmuster der zwei ReadySpace-Wasserleitungen (4 Sprühdüsen). Wenn die Düsen verstopft sind, entfernen Sie die Leitungen und legen Sie sie bis zu sechs Stunden in eine Essigsäure-Lösung (Abbildung 41). Entfernen Sie die Sprühdüsen nicht von den Leitungen.

HINWEIS: Beim ReadySpace-Betrieb sprühen die Leitungssprühdüsen alle 2¹/₂ Minuten 3 Sekunden.

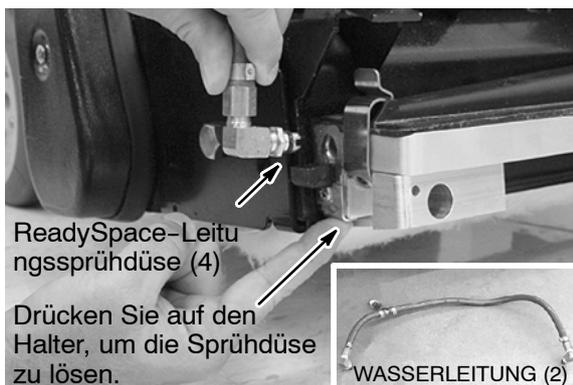


ABB. 41

- Warten Sie die Batterien (siehe WARTUNG DER BATTERIEN).
- Schmieren Sie die Radlager mit wasserbeständigem Fett (Abbildung 42).



ABB. 42

- Schmieren Sie alle Gelenkverbindungen mit Silikonspray und fetten Sie sie danach mit wasserbeständigem Fett ein, so dass ein einwandfreier Betrieb gewährleistet ist.
- Kontrollieren Sie die Maschine auf Undichtigkeiten sowie lose Muttern und Schrauben.
- Prüfen Sie regelmäßig die Riemenspannung der zwei Bürstenantriebe. Spannen Sie die Riemen, wenn Sie sie in der Mitte um mehr als 90° drehen können (Abbildung 43).

VORSICHT: Klemmen Sie bei der Wartung die Batterieanschlüsse immer ab.

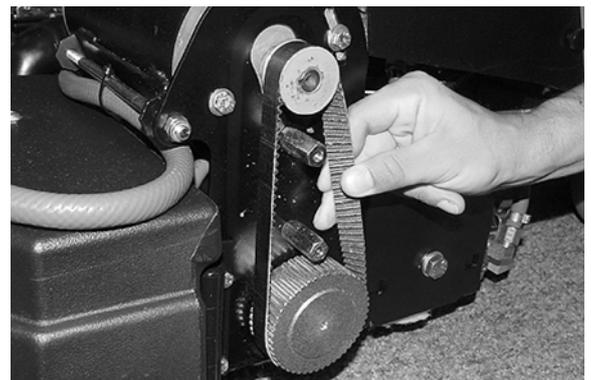


ABB. 43

WARTUNG DES MOTORS

Vierteljährlich (Alle 250 Betriebsstunden) – Prüfen Sie den Antriebswellenmotor und die Saugmotoren auf Verschleiß der Kohlebürsten. Erneuern Sie die Kohlebürsten, wenn sie auf eine Länge von 10 mm oder weniger abgenutzt sind.

Jährlich (Alle 1000 Betriebsstunden) – Prüfen Sie die Bürstenmotoren auf Verschleiß der Kohlebürsten. Erneuern Sie die Kohlebürsten, wenn sie auf eine Länge von 10 mm oder weniger abgenutzt sind.

Wenden Sie sich bei Reparaturen der Maschine immer an ein autorisiertes Servicecenter.

VORSICHT: Bei Servicearbeiten an der Maschine müssen alle Reparaturen von einem qualifizierten Servicetechniker ausgeführt werden.

⚠️ WARNUNG: Stromschlaggefahr. Lösen Sie die Batteriekabel, bevor Sie Wartungsarbeiten an der Maschine vornehmen.

WARTUNG 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 beim Ladevorgang das Batteriegehäuse offen.

VORSICHT: Tragen Sie bei Wartungsarbeiten an Batterien und Batteriekabeln immer Schutzhandschuhe und einen Augenschutz. Vermeiden Sie jeden Kontakt mit der Batteriesäure.

1. Prüfen Sie das spezifische Gewicht mit Hilfe eines Hydrometers, um den Ladezustand und den Zustand der Batterien zu ermitteln (Abbildung 44). Wenn Sie für eine oder mehrere Batteriezellen Werte unter denen der anderen Batteriezellen ablesen (Unterschiede von 0,050 oder mehr), so liegt in dieser Zelle eine Beschädigung oder ein Kurzschluss vor bzw. steht sie kurz vor dem Versagen. Kontrollieren Sie die verbleibende Batterie-Restladung anhand der folgenden Tabelle der Hydrometer-Anzeigen.

HINWEIS: Lesen Sie nie die Säuredichte ab, wenn Sie gerade destilliertes Wasser nachgefüllt haben. Wenn Wasser und Säure noch nicht gut durchmischt sind, besteht die Möglichkeit einer fehlerhaften Anzeige.



ABB. 44

SPEZIFISCHES GEWICHT bei 27° C	BATTERIE LADEZUSTAND
1.265	100% GELADEN
1.223	75% GELADEN
1.185	50% GELADEN
1.148	25 % GELADEN
1.110	ENTLADEN

HINWEIS: Wenn die Messungen bei einer von 27° C abweichenden Temperatur des Elektrolyts durchgeführt werden, muss eine Temperaturkorrektur vorgenommen werden. Ziehen Sie vom spezifischen Gewicht 0,004 ab, 4 Punkte, für jede 6° C unter 27° C, oder zählen Sie zum spezifischen Gewicht 0,004 hinzu, 4 Punkte, für jede 6° C über 27° C.

2. Befolgen Sie immer die richtigen Ladeanweisungen (siehe LADEN DER BATTERIEN).
3. Prüfen Sie **nach dem Laden der Batterien** den Elektrolytstand (A) in jeder Batteriezelle. Der Füllstand muss sich etwa 1 cm unterhalb der Unterseite der Füllöffnung (B) befinden. Füllen Sie, falls erforderlich, destilliertes Wasser auf (Abbildung 45). **NICHT ZU VIEL WASSER EINFÜLLEN.**

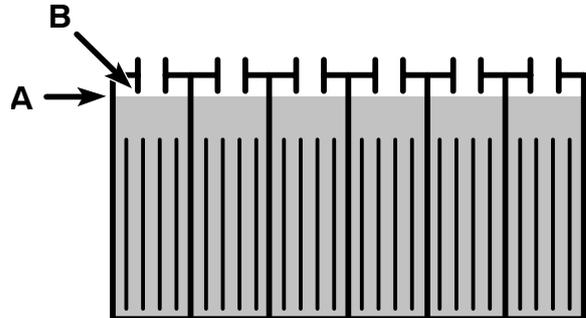


ABB. 45

4. Halten Sie die Oberseite der Batterien sauber, um Korrosion zu vermeiden.
Reinigen der Batterien:

VORSICHT: Tragen Sie bei Wartungsarbeiten an Batterien und Batteriekabeln immer Schutzhandschuhe und einen Augenschutz. Vermeiden Sie jeden Kontakt mit der Batteriesäure.

- a. Stellen Sie eine konzentrierte Lösung aus Natriumbikarbonat und Wasser her (Abbildung 46).



ABB. 46

- b. Tragen Sie die Lösung sparsam auf die Oberseite der Batterie und auf die Kabelanschlüsse auf.

HINWEIS: Achten Sie besonders darauf, dass keine Natriumbikarbonat-Lösung in die Batteriezellen eindringt.

- c. Reinigen Sie die Batteriepole und Kabelanschlüsse mit Hilfe einer Drahtbürste.
- d. Bringen nach dem Reinigen Sie eine dünne Schicht nicht-metallhaltiges Fett oder Schutzspray an den Kabelanschlüssen an, um Korrosion zu vermeiden.

5. Kontrollieren Sie die Batterien auf lockere oder verschlissene Kabel. Verschlossene oder beschädigte Kabel sind zu ersetzen.

ENTLÜFTEN DES FRISCHWASSERSYSTEMS

Die folgenden Anweisungen betreffen die Entlüftung des Frischwassersystems der restaurativen Extraction. Das ReadySpace-Frischwassersystem verfügt über ein automatisches Entlüftungsverfahren.

Das Entlüften des Frischwassersystems der restaurativen Extraction ist nur dann erforderlich, wenn der Frischwassertank leer wird oder bei der Reinigung eine Streifenbildung auftritt.

Entlüften des Frischwassersystems:

Entlüftungsschlauch (Art.nr. 700141) erforderlich.

1. Schließen Sie den Entlüftungsschlauch an den Frischwasserschlauchanschluss an (Abbildung 47).
2. Schalten Sie den Frischwasserschalter ein.
3. Schalten Sie den Schlüsselschalter ein und betätigen Sie die Steuerungsgriffe etwa 20 Sekunden.

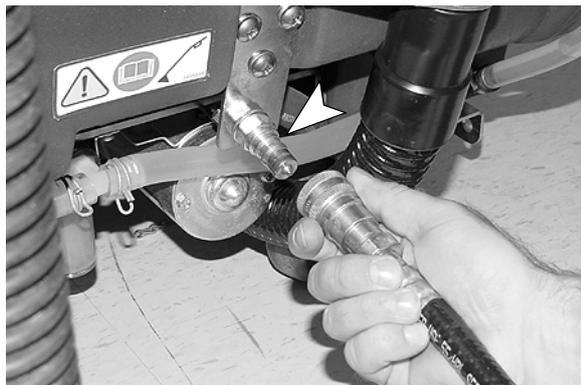


FIG. 47

AUFBOCKEN DER MASCHINE

Verwenden Sie zum Aufbocken der Maschine die dazu bestimmten Stellen unter dem Frischwassertank.

Verwenden Sie ein Holzstück, um das Gewicht der Maschine gleichmäßig zu verteilen (Abbildung 48).

Stellen Sie die Maschine auf einem glatten, ebenen Untergrund ab und blockieren Sie die Räder, bevor Sie die Maschine aufbocken.



ABB. 48

VORSICHT: Wenn Sie Wartungsarbeiten an der Maschine ausführen, bocken Sie die Maschine nur an dafür vorgesehenen Stellen auf. Benutzen Sie beim Aufbocken der Maschine stets Stützträger.

TRANSPORT DER MASCHINE

Achten Sie beim Transport der Maschine auf einem Anhänger oder einem Lastwagen darauf, dass die folgenden Befestigungsverfahren durchgeführt werden.

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

1. Heben Sie den Schrubbkopf in die Transportstellung an.
2. Laden Sie die Maschine mit Hilfe einer geeigneten Laderampe auf.
3. Stellen Sie die Vorderseite der Maschine gegen die senkrechte Vorderseite der Ladefläche des Anhängers oder Lastwagens. Wenn die Maschine in Position gebracht ist, senken Sie den Schrubbkopf ab und schalten Sie den Schlüsselschalter aus.
4. Betätigen Sie die Feststellbremse und bringen Sie hinter jedem Antriebsrad einen Bremsklotz an, damit die Maschine nicht rollen kann.
5. Bringen Sie Befestigungsbänder über der Oberseite der Maschine an, so dass diese nicht umkippen kann. Bringen Sie, falls erforderlich, Befestigungs-Ösen am Boden des Anhängers oder Lastwagens an.

HINWEIS: Sichern Sie die Maschine beim Transport nicht an den Steuerungsgriffen.

VORSICHT: Verwenden Sie beim Transportieren der Maschine eine geeignete Laderampe, wenn Sie die Maschine von einem Lastkraftwagen oder Anhänger abladen oder auf einen solchen laden, und verwenden Sie Befestigungsbänder, um die Maschine auf dem Lastwagen oder auf dem Anhänger zu sichern.

HINWEIS: Beachten Sie beim Transport der Maschine bei Frost den Abschnitt **ABSTELLEN DER MASCHINE**.

ABSTELLEN DER MASCHINE

1. Laden Sie die Batterien vor dem Abstellen auf. Stellen Sie die Maschine niemals mit entladenen Batterien ab.
2. Lassen Sie die Tanks ab, und spülen Sie diese sorgfältig aus.
3. Stellen Sie die Maschine in einem trockenen Raum ab und heben Sie den Schrubbkopf an.
4. Entfernen Sie den Deckel des Schmutzwassertanks, um Luftzirkulation zu ermöglichen.

ACHTUNG: Wenn Sie die Maschine bei Frost abstellen, achten Sie darauf, dass die Tanks abgelassen sind und die Pumpe entlüftet ist, und entfernen Sie den Frischwassertank-Filter, der sich an der Rückseite unter der Maschine befindet.

ACHTUNG: Setzen Sie die Maschine nicht dem Regen aus, stellen Sie sie innen ab.

EMPFOHLENE VORRATSARTIKEL

Die Ersatzteilliste enthält Hinweise für empfohlene Vorratsartikel. Vorratsartikel sind deutlich mit einem Punkt vor der Beschreibung gekennzeichnet. Siehe folgendes Beispiel:

Ref.	Part No.	Description	Qty.
1	701103	ASM.,STANDPIPE	1
2	180613	●FLOAT, SHUTOFF	1
3	230197	NIPPLE	1
4	101714	●GASKET	1
5	210240	NUT, FLANGED	1

STÖRUNGSBESEITIGUNG

PROBLEM	URSACHE	BEHEBUNG
Die Maschine hat keinen Strom.	Der Schlüsselschalter ist ausgeschaltet.	Schalten Sie den Schlüsselschalter ein.
	Notstopp-Schalter aktiviert.	Drehen Sie den Schalter zum Zurückstellen nach rechts.
	Aktivierter Hauptschutzschalter.	Schutzschalter zurückstellen.
	Die Batterien sind entladen.	Laden Sie die Batterien auf.
	Lockerer oder loses Batteriekabel.	Prüfen Sie die Batteriekabel-Anschlüsse.
	Lebensdauer der Batterie verstrichen.	Batterien auswechseln.
Bürstenmotor(en) läuft/laufen nicht.	Steuerungsgriffe nicht gedreht.	Drehen Sie die Steuerungsgriffe nach vorn.
	Aktiviert(e) Bürstenmotor-Schutzschalter.	Stellen Sie die Ursache fest, und stellen Sie den Schalter zurück.
	Frischwasserschalter ausgeschaltet.	Der Frischwasserschalter muss eingeschaltet werden, um die Bürstenmotoren zu aktivieren.
	Niedrigspannung-Unterbrecher aktiviert.	Laden Sie die Batterien auf.
	Lockerer oder gerissener Riemen.	Wenden Sie sich an das Servicecenter.
	Fehlerhafter Bürstenmotor oder fehlerhafte Verkabelung.	Wenden Sie sich an das Servicecenter.
	Abgenutzte Kohlebürsten im Motor.	Wenden Sie sich an das Servicecenter.

STÖRUNGSBESEITIGUNG - Fortsetzung

PROBLEM	URSACHE	BEHEBUNG
Saugmotor(en) läuft/laufen nicht.	Schrubbkopf ist vom Boden abgehoben.	Schrubbkopf absenken.
	Niedrigspannung-Unterbrecher aktiviert.	Laden Sie die Batterien auf.
	Sicherung durchgebrannt.	Sicherung ersetzen. (#768688 - 30-A-Sicherung)
	Fehlerhafter Saugmotor oder fehlerhafte Verkabelung.	Wenden Sie sich an das Servicecenter.
	Abgenutzte Kohlebürsten im Motor.	Wenden Sie sich an das Servicecenter.
Die Maschine fährt nicht oder inkorrekt.	Feststellbremse ist betätigt.	Lösen Sie die Feststellbremse.
	Frischwasserschalter ausgeschaltet.	Der Frischwasserschalter muss bei der ReadySpace-Reinigung eingeschaltet sein.
	Aktivierter Antriebsmotor-Schutzschalter.	Stellen Sie die Ursache fest, und stellen Sie den Schalter zurück.
	Fehlerhaftes Potentiometer oder fehlerhafter Geschwindigkeitsregler.	Wenden Sie sich an das Servicecenter.
	Fehlerhafter Antriebsmotor oder fehlerhafte Verkabelung.	Wenden Sie sich an das Servicecenter.
	Abgenutzte Kohlebürsten im Motor.	Wenden Sie sich an das Servicecenter.
Schrubbkopf lässt sich nicht absenken.	Kabel 47 ist nicht an die Batterien angeschlossen.	Schließen Sie Kabel 47, wie auf dem Batteriekabelanschluss-Aufkleber angeben, an die Batterie an.
	Niedrigspannung-Unterbrecher aktiviert.	Laden Sie die Batterien auf.
Keine oder ungleichmäßige Frischwasser-Sprühdosierung (Streifenbildung).	Steuerungsgriffe nicht gedreht.	Drehen Sie die Steuerungsgriffe, um das Sprühen zu aktivieren.
	Frischwasserschalter ausgeschaltet.	Frischwasserschalter einschalten.
	Schrubbkopf nicht abgesenkt.	Schrubbkopf absenken.
	Frischwassertank leer.	Frischwassertank füllen.
	Falscher hinterer Saugschuh angebracht.	Bringen Sie den richtigen Saugschuh an.
	Verstopfte Sprühdüsen.	Sprühdüsen reinigen.
	Sprühdüsenmuster falsch ausgerichtet.	Sprühdüsen ausrichten.
	Frischwassertank-Filter verstopft.	Filter des Frischwassertanks reinigen.
	Frischwasserleitung verstopft.	Leitungssystem ausspülen.
	Fehlerhafte Pumpe oder fehlerhafter Elektromagnet.	Wenden Sie sich an das Servicecenter.
	Geringer Frischwasser-Sprühdruk.	Entlüften Sie das Frischwassersystem.
Schrubbkopf sprüht Wasser, wenn Zubehör-Werkzeuge verwendet werden.	Frischwasserschalter eingeschaltet.	Drücken Sie den Frischwasserschalter auf das Zubehör-Werkzeug-Symbol (Aus-Stellung).

STÖRUNGSBESEITIGUNG - Fortsetzung

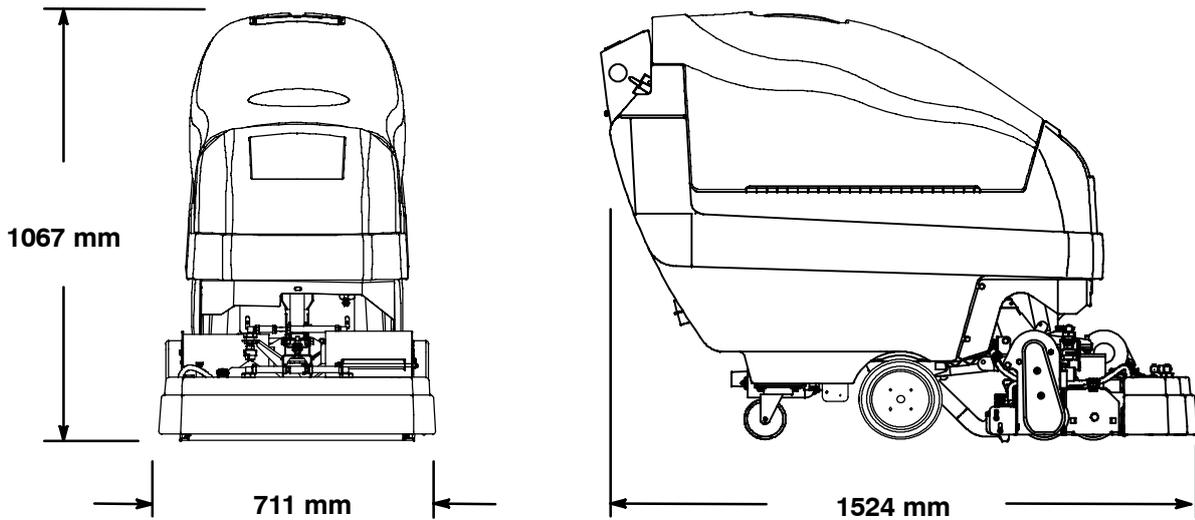
PROBLEM	URSACHE	BEHEBUNG
Schlechte Wasseraufnahme.	Schmutzwassertank voll.	Entleeren Sie den Schmutzwassertank.
	ReadySpace-Rollen verschlissen.	Ersetzen Sie die Rollen.
	Saugschuhe verstopft.	Saugschuhe reinigen.
	Falscher hinterer Saugschuh angebracht.	Bringen Sie den richtigen Saugschuh an.
	Schwimmer-Sperrschalter im Schmutzwassertank verstopft.	Filter reinigen.
	Verschluss des Schmutzwassertank-Ablassschlauchs locker.	Verschluss anziehen.
	Saugschlauch locker oder nicht angeschlossen.	Schlauchmanschetten ordnungsgemäß anschließen.
	Saugschlauch verstopft.	Entfernen Sie die verstopfenden Schmutzteile.
	Saugschlauch defekt.	Saugschlauch austauschen.
	Der Deckel des Schmutzwassertanks ist nicht geschlossen.	Schließen Sie den Deckel.
	Verschlossene Tankdeckeldichtung.	Ersetzen Sie die Dichtung.
Übermäßige Schaumbildung auf dem Boden bei der ReadySpace-Reinigung.	Im Frischwassertank wurden Reinigungsmittel hinzugegeben.	Lassen Sie den Frischwassertank abspülen Sie ihn aus und füllen Sie ihn ausschließlich mit Wasser; geben Sie keine Reinigungsmittel hinzu.
	Es wurde ein unzulässiges Vorbehandlungs-Reinigungsmittel auf den Boden gesprüht.	Verwenden Sie ein zulässiges Vorbehandlungs-Reinigungsmittel.
Die Bürstenandruck-Anzeige lässt sich nicht im grünen Bereich einstellen oder die Anzeige zeigt keinen Wert an.	Verschlossene Extractor-Bürsten.	Bürsten austauschen.
	Aktivierter Hauptschutzschalter.	Bürsten-Schutzschalter zurückstellen.
	Vorderer Bürstenantriebsriemen locker oder gerissen.	Wenden Sie sich an das Servicecenter.
Kurze Betriebsdauer.	Batterie erschöpft.	Laden Sie die Batterien auf.
	Defekte Batterien.	Batterien auswechseln.
	Batterien müssen gewartet werden.	Siehe WARTUNG DER BATTERIE.
	Fehlerhaftes Ladegerät.	Reparieren Sie das Ladegerät, oder tauschen Sie es aus.

MASCHINENANGABEN

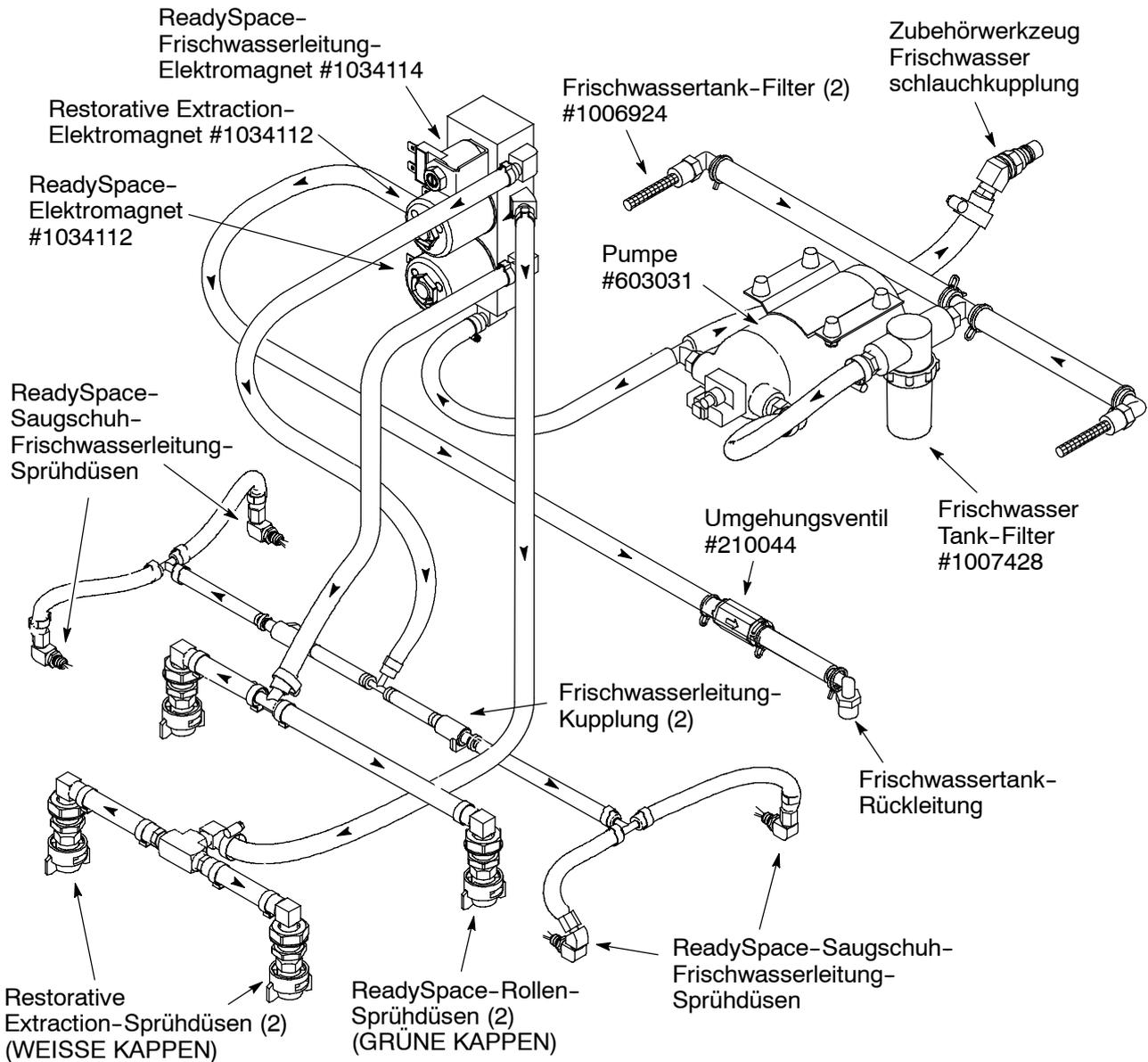
MODELL	Tennant 1610
LÄNGE	1524 mm
BREITE	711 mm
HÖHE	1067 mm 1016 mm
GEWICHT	268 kg / 154 kg ohne Batterien
FASSUNGSVERMÖGEN DES SCHMUTZWASSERTANKS	79 l
FASSUNGSVERMÖGEN DES FRISCHWASSERTANKS	79 l
LEISTUNG (MAX.)	ReadySpace-Reinigung: 1200 m ² /h Restorative Extraction-Reinigung: 1000 m ² /h
FAHRGESCHWINDIGKEIT (MAX.)	ReadySpace-Reinigung: 36,5 m/min Restorative Extraction-Reinigung: 30,5 m/min Transport: 76 m/min
BAHNBREITE	559 mm
ANTRIEBSSYSTEM	Hinterachse mit Kardanwelle, 24 V, 104 W
BÜRSTENMOTOR	Zwei 24 V, 17 A, 0,625 PS, 700 U/min
SAUGMOTOR	Zwei 24 V-Gleichstrom, 21 A, 535 W, 3-Stufen, 145 mm
WASSERDRUCKHÖHE/LUFTSTROM	3050 mm / 1,84 m ³ /min
PUMPE	24 V, 4,5 A, 6,9 Bar, 3,8 l/min
FRISCHWASSERDOSIERUNG	ReadySpace-Reinigung: 1,3 l/min Restorative Extraction-Reinigung: 3,8 l/min
GLEICHSTROMSPANNUNG	24 V-Gleichstrom
LEISTUNGS-AUFNAHME, INSGESAMT	65 A nominal
BATTERIEN	Vier 6-V-Hochleistungsbatterien
BATTERIELEISTUNG	180 Ah / 5 Betriebsstunden
LAUFZEIT PRO LADUNG	Bis zu 2,5 Stunden
SCHUTZSTUFE	4IPX
LÄRMPEGEL	72 dB (1 m x 1 m)
LÄRMPEGEL FÜR DEN BENUTZER, INNEN.	72 dB(A)
SCHWINGUNGEN DER STEUERUNG	<1,0 m/s ²
MAXIMALE NEIGUNG	19% (11°) Transport / 5% (3°) Reinigung

Änderungen der technischen Daten ohne weitere Benachrichtigung vorbehalten.

ABMESSUNGEN DER MASCHINE



FRISCHWASSER-STROMDIAGRAMM (NACH SERIENNUMMER 10314332)



FRISCHWASSER-STROMDIAGRAMM (VOR SERIENNUMMER 10314332)

