

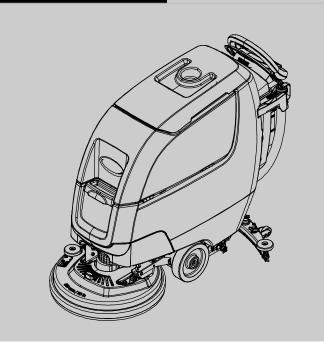
# T300 T300e

**Automatischer Bodenschrubber** 

Deutsch DE Betriebshandbuch







Hygenic<sup>®</sup> Komplett reinigbarer Tennant*True*<sup>®</sup> Teile IRIS<sup>®</sup> eine Tennant Technologie Pro-Panel<sup>™</sup> Bedienungselemente Insta-Click<sup>™</sup> Magnetscheibe



CE

## **Europe**



Aktuelle Ersatzteilhandbücher und Bedienungsanleitungen in anderen Sprachen finden Sie unter

www.tennantco.com/manuals

9014526 Rev. 03 (06-2019)



### **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, bevo 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.

Um die Handbücher anzuzeigen, zu drucken oder herunterzuladen, gehen Sie auf www.tennantco.com/manuals



### SCHÜTZEN SIE DIE UMWELT

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

Denken Sie immer an eine eventuelle Wiederverwertung.

### VORGESEHENER ZWECK

Der automatische Bodenschrubber ist für kommerzielle Zwecke bestimmt, zum Beispiel in Hotels, Schulen, Krankenhäusern, Fabriken, Läden, Büros und Verleihgeschäften. Er ist zum Schrubben von harten Bodenflächen (Beton, Fliesen, Stein, Kunststoff, etc.) in Innenräumen bestimmt. Diese Maschine eignet sich nicht zur Reinigung von Teppichböden oder dem Absanden von Holzfußböden. Verwenden Sie nur die empfohlenen Polierscheiben/Bürsten und kommerziell erhältlichen Bodenreinigungsmittel. Verwenden Sie diese Maschine nicht zu anderen als den in dieser Bedienungsanweisung beschriebenen Zwecken.

### MASCHINENDATEN

Bitte bei der Inbetriebnahme als zukünftige Referenz ausfüllen.		
Modellnr		
Seriennr		
Installationsdatum -		



### **AUSPACKEN DER MASCHINE**

Prüfen Sie die Maschine sorgfältig auf Beschädigungen. Teilen Sie eventuelle Schäden sofort dem Spediteur mit. Wenden Sie sich bei fehlenden Teilen an den Händler oder an Tennant.

Zum Auspacken der Maschine entfernen Sie die Gurte, Bremsklötze und Transporthalterungen. Verwenden Sie die beiliegende Rampe, um die Maschine vorsichtig nach hinten von der Palette zu fahren. Achten Sie darauf, dass der Schrubbkopf angehoben ist.

ACHTUNG: Fahren Sie die Maschine nicht ohne Rampen von der Palette, sie könnte beschädigt werden.

#### TENNANT N.V.

Industrielaan 6 5405 AB
P.O. Box 6 5400 AA, Uden -Niederlande
Europe@tennantco.com www.tennantco.com

Dieses Produkt kann Softwareanteile mit verschiedenen Lizenzen von Dritt-Anbietern enthalten. Weitere Informationen finden Sie auf: www.tennantco.com/opensource

Änderungen der technischen Daten und Teile ohne Mitteilung vorbehalten.

Originalanweisungen. Copyright ©2015-2019 Tennant Company. Alle Rechte vorbehalten.

2 Tennant T300e/T300 (06-2019)

## INHALT

BETRIEB			31
WICHTIGE SICHERHEITSHINWEISE	4	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	32
SICHERHEITSAUFKLEBER	6	SERVICEANZEIGECODES DES BORDLADEGERÄTS	32
BESTANDTEILE DER MASCHINE	7	ec-H2O- SYSTEM SERVICEANZEIGECODES -	02
MASCHINENSYMBOLE	8		33
KOMPONENTEN DES BEDIENUNGSPULTS	9		
T300e- Modell Bedienungspult	9	WARTUNG	
T300- Modell mit Membran- Bedienungspult			34
(T300 Modell mit manueller unten druck)	9		35
T300- Modell mit Pro-Membran- Bedienungspult	10		35
T300 Modell mit Pro-Panel- Steuerungen			36
(LCD - Liquid Crystal Display)	10		37
INSTALLIEREN DER BATTERIEN	11	NACH JEWEILS 100 BETRIEBSSTUNDEN .	37
HEBEVORRICHTUNG FÜR BATTERIEPACK (Option)	11		37
• • •			38
FUNKTIONSWEISE DER MASCHINE	12		38
INFORMATIONEN ZU BÜRSTEN UND SCHEIBEN			38
EINRICHTEN DER MASCHINE	13		38
BEFESTIGEN DER WISCHGUMMI- EINHEIT INSTALLIEREN DER BÜRSTE/POLIERSCHEIB	13	'	39
- 3- Nasen- Scheibe (T300e)	r⊏ 13	·	39
INSTALLIEREN DER BÜRSTE/POLIERSCHEIB		EINSTELLUNGEN DES	
- Insta-Click Magnetscheibe	14	BATTERIELADEGERÄTS	40
INSTALLIEREN DER POLIERSCHEIBE		AUSWECHSELN DER WISCHBLÄTTER	42
- Orbital	15	ec-H2O NanoClean	
INSTALLIEREN DER WALZENBÜRSTEN	15	WASSERAUFBEREITUNGSPATRONE	
FÜLLEN DES FRISCHWASSERTANKS	16		43
EXTREMBEDINGUNGEN-TANK AUFFÜLLEN (T300 ec-H2O- Modelloption)	17	MASCHINE FÜR DEN TRANSPORT	
ec-H2O NanoClean	17	·	44
WASSERAUFBEREITUNGSPATRONE			44
(ec-H2O- Modell)	17		44
ZUBEHÖRSCHIENEN	18	STÖRUNGSBESEITIGUNG	45
T300 BEDIENUNG DES BEDIENUNGSPULTS.	19	TEOLINICOLIE DATEN	
T300 MIT MEMBRAN- BEDIENUNGSPULT .	19	TECHNISCHE DATEN	
T300 MIT PRO-MEMBRAN-		ALLGEMEINE MASCHINENABMESSUNGEN/KAPAZITÄTEN/	
BEDIENUNGSPULT	20		47
T300 MODELL MIT PRO-PANEL- BEDIENUNGSELEMENTEN	21		49
BETRIEB DER MASCHINE		IIIAGGIIIIZINZGGGIIGZII	
CHECKLISTE VOR INBETRIEBNAHME	<b>25</b> 25	VORGESETZTEN-BEDIENUNGSELEMENT	F
ARBEITEN MIT DER MASCHINE	25		53
WÄHREND DES BETRIEBS:	27	T300 Modell mit PRO-Membran-	53
NOTAUSSCHALTER (Antriebsmodelle)	28		53
BATTERIE- LADEZUSTANDSANZEIGE	28	T300 MODELL MIT	
SCHUTZSCHALTERFELD	28	PRO-PANEL-BEDIENUNGSELEMENTEN .	54
BETRIEBSSTUNDENZÄHLER	28		
ENTLEEREN DER TANKS	29		
ENTLEEREN DES SCHMUTZWASSERTANKS ENTLEEREN DES FRISCHWASSERTANKS	30		
LIVITELLILIV DES FRISCHVVASSENTANNS	30		

Tennant T300e/T300 (02-2016)

### WICHTIGE SICHERHEITSHINWEISE - BITTE AUFBEWAHREN

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

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

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.

ACHTUNG: Befolgen Sie bitte folgende Hinweise, um Feuer, Explosion, Stromschlag oder Verletzungen zu vermeiden:

- Lesen Sie das Handbuch vor Inbetriebnahme der Maschine sorgfältig durch.
- Bitte kein entzündliches Material oder reaktives Metall aufnehmen.
- Verwenden Sie die Maschine nicht in der N\u00e4he von entflammbaren Fl\u00fcssigkeiten und D\u00e4mpfen oder brennbaren St\u00e4uben.

Diese Maschine ist nicht mit einem explosionssicheren Motor ausgestattet. Der Elektromotor funkt 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.

- Batterien geben Wasserstoffgas ab. Dadurch besteht Explosions- oder Brandgefahr. Halten Sie während des Ladevorgangs Funken und offenes Feuer von der Batterie fern.
- Trennen Sie Batteriekabel und Ladegerätstecker, bevor Sie Reinigungs- und 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.

- Nicht in Außenbereichen einsetzen. Stellen Sie die Maschine immer in einem Innenraum ab.
- Rotierende Polierscheibe/Bürste, Hände fernhalten.

WARNUNG: Gefährliches Magnetfeld.
Magnetischer Polierscheibenantrieb/Bürste kann für Personen mit Herzschrittmacher oder medizinischen Implantaten gefährlich sein.

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 oder Befugnis.
  - Ohne gründliche Kenntnis des Handbuchs.
  - Ohne mental und physisch in der Lage zu sein, die Maschinenanweisungen zu befolgen.
  - Unter dem Einfluss von Alkohol oder Drogen.
  - Während der Nutzung eines Mobiltelefons oder eines anderen elektronischen Geräts
  - Wenn sich die Maschine nicht in einem einwandfreien Zustand befindet.
  - Im Freien. Diese Maschine ist nur zur Verwendung in Innenräumen vorgesehen.
  - In Bereichen mit brennbaren D\u00e4mpfen bzw. Fl\u00fcssigkeiten oder mit feuergef\u00e4hrlichem Staub.
  - Mit Polierscheiben oder Zubehör, das nicht von Tennant geliefert oder geprüft wurde.
     Die Verwendung anderer Polierscheiben kann die Sicherheit beeinträchtigen.
  - In Bereichen, in denen möglicherweise Gegenstände auf die Maschine und/oder den Bediener fallen können.
  - In Bereichen, die zu dunkel sind, um die Bedienelemente gut sehen oder die Maschine bedienen zu können.
- 2. Bevor Sie die Maschine in Betrieb nehmen:
  - Kontrollieren Sie, dass die Maschine nirgends leckt.
  - Vergewissern Sie sich, dass alle Sicherheitsvorkehrungen angebracht sind und ordnungsgemäß funktionieren.

4

- 3. Beachten Sie während des Betriebs der Maschine die folgenden Hinweise:
  - Verwenden Sie die Maschine ausschließlich so, wie in dieser Anleitung beschrieben ist.
  - Melden Sie Schäden oder Betriebsstörungen an der Maschine unverzüglich.
  - Tragen Sie geschlossene, rutschfeste Arbeitsschuhe.
  - Verringern Sie in Kurven die Geschwindigkeit.
  - Fahren Sie auf geneigten und glatten Flächen langsam.
  - Schrubben Sie nicht auf Rampen und transportieren Sie die Maschine nicht auf Rampen mit einer Neigung von über 2 %.
  - Befolgen Sie die Sicherheitsrichtlinien am Standort bezüglich frisch gewischter Böden.
  - Befolgen Sie die Misch-, Gebrauchs- und Entsorgungsanweisungen auf den Chemikalienbehältern.
  - Befördern Sie keine Personen auf der Maschine.
  - Seien Sie besonders vorsichtig, wenn Sie mit der Maschine im Rückwärtsgang fahren
  - Halten Sie Kinder und unbefugte Personen von der Maschine fern.
  - Verwenden Sie die Maschine nicht als Spielzeug.
- Beachten Sie vor dem Verlassen der Maschine bzw. vor der Durchführung von Wartungsarbeiten die folgenden Hinweise:
  - Halten Sie auf einem ebenen Untergrund an.
  - Betätigen Sie die Feststellbremse, falls vorhanden.
  - Schalten Sie die Maschine aus und ziehen Sie den Zündschlüssel ab.
- Beachten Sie bei der Wartung der Maschine die folgenden Hinweise:
  - Lösen Sie die Batterieanschlüsse und das Ladegerätkabel, bevor Sie Arbeiten an der Maschine vornehmen.
  - Alle Arbeiten müssen bei ausreichender Beleuchtung und Sicht durchgeführt werden.
  - Alle Reparaturarbeiten müssen von geschultem Personal ausgeführt werden.
  - Verwenden Sie nur Tennant- Ersatzteile oder gleichwertige Ersatzteile.
  - Nehmen Sie keine Änderungen an der Originalkonstruktion der Maschine vor.
  - Die Maschine nicht aufbocken.
  - Halten Sie sich von beweglichen Teilen fern. Tragen Sie keine lockere Kleidung, keinen Schmuck und binden Sie langes Haar zusammen.

- 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 Ladezyklus abgekoppelt werden muss, ziehen Sie zuerst das Netzkabel aus der Steckdose.
- Verwenden Sie keine anderen Batterieladegeräte, weil diese die Batteriesätze beschädigen und Feuer verursachen können.
- Kontrollieren Sie das Netzkabel des Ladegeräts regelmäßig auf Beschädigungen.
- Achten Sie auf eine gute Lüftung im Arbeitsbereich.
- Vermeiden Sie jeden Kontakt mit der Batteriesäure.
- Halten Sie sämtliche Metallgegenstände von den Batterien fern.
- Reinigen Sie die Maschine nicht mit einem Hochdruckreiniger oder Wasserschlauch.
- Verwenden Sie zum Anheben der Batterien eine Hebevorrichtung und ausreichende Hilfskräfte.
- Die Installation der Batterien muss von geschultem Personal ausgeführt werden.
- Tragen Sie bei Bedarf und auf Empfehlung dieses Handbuchs entsprechende Schutzausrüstung.



Zu Ihrer Sicherheit: Tragen Sie Schutzhandschuhe.

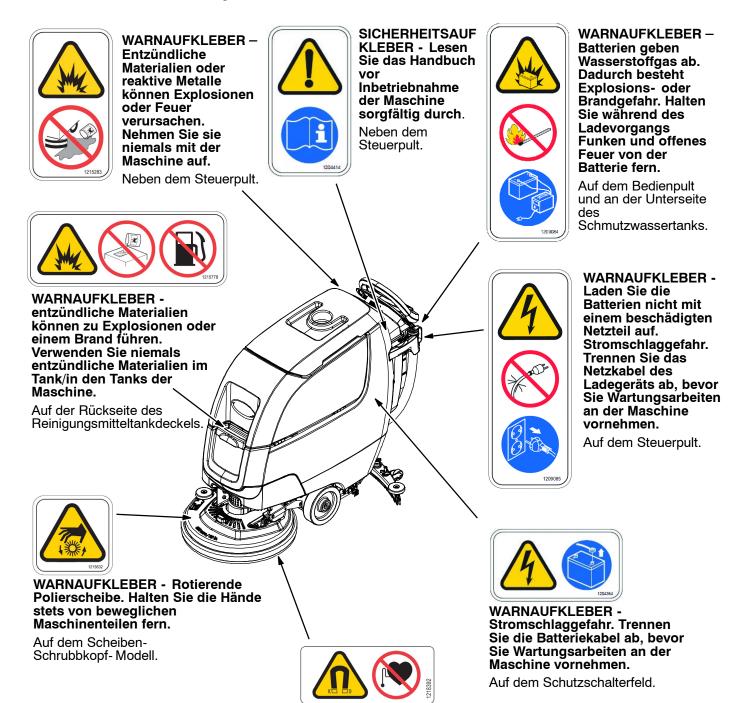


Zu Ihrer Sicherheit: Tragen Sie einen Augenschutz.

- 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.
  - Verwenden Sie eine Rampe, einen Lastkraftwagen oder einen Anhänger, die/der das Gewicht der Maschine und des Bedieners tragen kann.
  - Die Maschine darf nur auf Neigungen bis zu 2 % betrieben werden.
  - Senken Sie den Schrubbkopf und das Wischgummi ab, bevor Sie die Maschine befestigen.
  - Schalten Sie die Maschine aus und ziehen Sie den Zündschlüssel ab.
  - Betätigen Sie die Feststellbremse (falls vorhanden).
  - Blockieren Sie die Räder der Maschine.
  - Verwenden Sie Befestigungsbänder, um die Maschine zu sichern.

#### SICHERHEITSAUFKLEBER

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

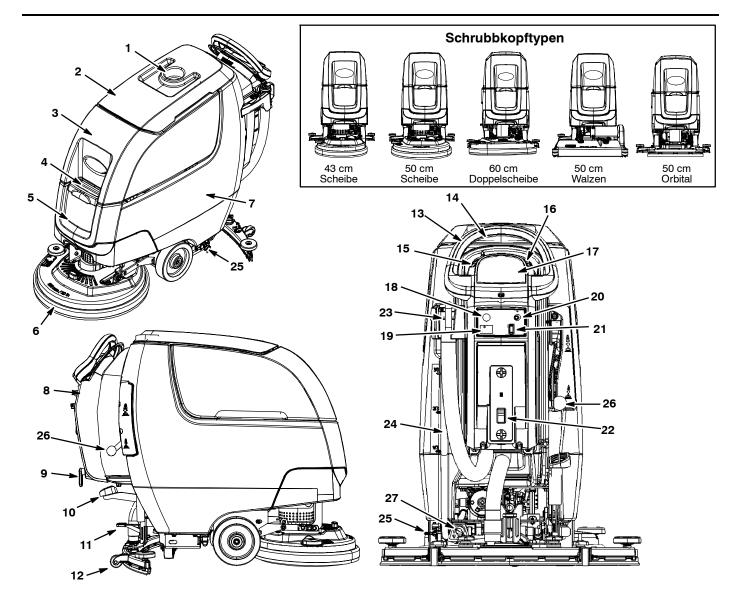


WARNAUFKLEBER Gefährliches Magnetfeld. Magnetischer
Polierscheibenantrieb/Bürste kann für
Personen mit Herzschrittmacher oder
medizinischen Implantaten gefährlich sein.

Auf dem magnetischen Insta- Click- Polierscheibenantrieb/Bürste.

6

### BESTANDTEILE DER MASCHINE



- 1. Tassenhalter/Ablage
- 2. Schmutzwassertankdeckel
- 3. Schmutzwassertank
- 4. Füllöffnung des Frischwassertanks
- 5. Frischwassertank
- 6. Schrubbkopf
- 7. Batteriegehäuse
- 8. Zubehörschiene(n)
- 9. Kabelaufhängungen des Bordladegeräts
- 10. Schrubbkopf- Anhebepedal
- 11. Wischgummi-Fußpedal
- 12. WISCHGUMMI-EINHEIT
- 13. Steuerhebel
- 14. Steuerhebel-Startgriff

- 15. Geschwindigkeitsregler (Antriebsmodell)
- 16. Hebel vorwärts/rückwärts (Antriebsmodell)
- 17. Bedienungspult-Display
- 18. Notaus-Schalter
- 19. Betriebsstundenzähler
- 20. Schlüsselschalter
- 21. ec-H2O Ein-/Ausschalter (Option)
- 22. Anschluss für externes Ladegerät
- 23. Ablassschlauch Schmutzwassertank
- 24. Füllstand/Ablassschlauch des Frischwassertanks
- 25. Feststellbremse (Option)
- 26. Hebel für doppelten Anpressdruck (T300e Option / T300 Modell mit manueller unten druck)
- 27. Regler für die Frischwasserzufuhr (T300e)

Tennant T300e/T300 (06- 2019) 7

### **MASCHINENSYMBOLE**



Hohe Geschwindigkeit (Antriebsmodell)



Geringe Geschwindigkeit (Antriebsmodell)



Vorwärts/Rückwärts (Antriebsmodell)



An



Aus



ec-H2O Schrubben (Option)



Batterie-Ladebetrieb



Nicht an den Zubehörschienen anheben



Keine Stufe



Doppelter Anpressdruck (T300e Option / T300 Modell mit manueller unten druck)



Feststellbremse



Kein Reinigungsmittel (ec-H2O Option)



Wassertemperatur (ec-H2O Option)



Frischwasserdosierung (T300e)



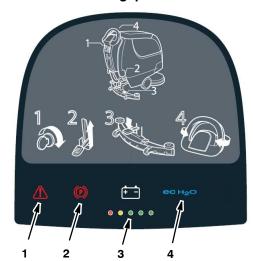
Keine Frischwasserdosierung (T300e)



Schutzschalter

### KOMPONENTEN DES BEDIENUNGSPULTS

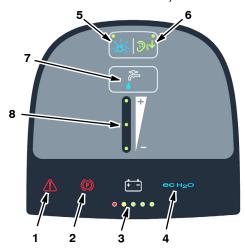
### T300e-Modell Bedienungspult



- Serviceanzeige Leuchtet auf, wenn ein Fehler an der Maschine oder dem Ladegerät erkannt wird.
- Feststellbremsenanzeige Leuchtet auf, wenn der Hebel der Feststellbremse betätigt wurde. Um die Anzeige auszuschalten, lösen Sie den Hebel der Feststellbremse neben dem linken Hinterrad.
- 3. Batteriezustandanzeige (BDI) Die Batteriezustandanzeige hat zwei Funktionen. Im normalen Schrubbmodus zeigt sie den Ladezustand der Batterien an. Sie enthält auch, zusammen mit der blinkenden Serviceanzeige, bestimmte LED- Codes, wenn ein Fehler an der Maschine oder am Ladegerät erkannt wird.
- ec-H2O Anzeige (Option) Leuchtet blau, wenn das ec-H2O System aktiviert ist und normal funktioniert.

### T300-Modell mit Membran-Bedienungspult

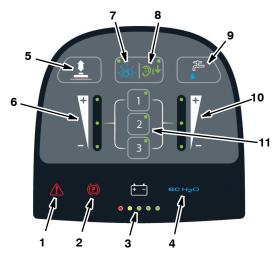
(T300 Modell mit manueller unten druck)



- 1. **Serviceanzeige** Leuchtet auf, wenn ein Fehler an der Maschine oder dem Ladegerät erkannt wird.
- Feststellbremsenanzeige Leuchtet auf, wenn der Hebel der Feststellbremse betätigt wurde. Um die Anzeige auszuschalten, lösen Sie den Hebel der Feststellbremse neben dem linken Hinterrad.
- 3. Batteriezustandanzeige (BDI) Die Batteriezustandanzeige hat zwei Funktionen. Im normalen Schrubbmodus zeigt sie den Ladezustand der Batterien an. Sie enthält auch, zusammen mit der blinkenden Serviceanzeige, bestimmte LED-Codes, wenn ein Fehler an der Maschine oder am Ladegerät erkannt wird.
- ec-H2O Anzeige (Option) Leuchtet blau, wenn das ec-H2O System aktiviert ist und normal funktioniert.
- Extrembedingungen- Ein-/Ausschalter (ec-H2O Option) Drücken Sie die Taste, um während des Betriebs Reinigungsmittel für exzessive Schmutzablagerungen nach Bedarf auszugeben.
- Leiser Betrieb Ein-/Ausschalter Drücken Sie die Taste, um das Geräusch des Vakuumotors für lärmreduzierte Bereiche zu verringern.
- 7. **Einstellungstaste Frischwasserdosierung** Drücken Sie die Taste, um die Frischwasserdosierung auf niedrig, mittel, hoch einzustellen oder auszuschalten.
- 8. **Frischwasserdosierungsanzeige** Zeigt die Einstellung der Frischwasserdosierung an.

Tennant T300e/T300 (06-2019)

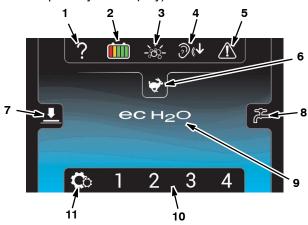
### T300-Modell mit Pro-Membran-Bedienungspult



- Serviceanzeige Leuchtet auf, wenn ein Fehler an der Maschine oder dem Ladegerät erkannt wird.
- Feststellbremsenanzeige Leuchtet auf, wenn der Hebel der Feststellbremse betätigt wurde. Um die Anzeige auszuschalten, lösen Sie den Hebel der Feststellbremse neben dem linken Hinterrad.
- 3. Batteriezustandanzeige (BDI) Die Batteriezustandanzeige hat zwei Funktionen. Im normalen Schrubbmodus zeigt sie den Ladezustand der Batterien an. Sie enthält auch, zusammen mit der blinkenden Serviceanzeige, bestimmte LED-Codes, wenn ein Fehler an der Maschine oder am Ladegerät erkannt wird.
- ec-H2O Anzeige (Option) Leuchtet blau, wenn das ec-H2O System aktiviert ist und normal funktioniert.
- Anpressdruck- Einstellungstaste Drücken Sie die Taste, um den Anpressdruck auf niedrig, mittel oder hoch einzustellen.
- 6. **Anpressdruck-Anzeige** Zeigt die Einstellung des Anpressdrucks an.
- 7. Extrembedingungen- Ein-/Ausschalter (ec-H2O Option) Drücken Sie die Taste, um während des Betriebs Reinigungsmittel für exzessive Schmutzablagerungen nach Bedarf auszugeben.
- Leiser Betrieb Ein-/Ausschalter Drücken Sie die Taste, um das Geräusch des Vakuumotors für lärmreduzierte Bereiche zu verringern.
- Einstellungstaste Frischwasserdosierung -Drücken Sie die Taste, um die Frischwasserdosierung auf niedrig, mittel, hoch einzustellen oder auszuschalten.
- Frischwasserdosierungsanzeige Zeigt die Einstellung der Frischwasserdosierung an.
- 11. Zoneneinstellungstaste Die Maschine ist mit drei werksseitig eingestellten Zoneneinstellungen für schnellen Betrieb ausgestattet. Die werksseitigen Zoneneinstellungen werden mit verschiedenen Frischwasserdosierungen, Anpressdrücken und maximalen Schrubbgeschwindigkeiten konfiguriert.

### T300 Modell mit Pro-Panel-Steuerungen

(LCD - Liquid Crystal Display)



- Hilfe-Symbol Für Einsteiger. Zum Anzeigen der Display-Sprache, Identifizierung der Bedienungspult-Symbole und zum Ansehen der Videos zur Inbetriebnahme.
- Batterie- Ladezustandsanzeige (BDI) Zeigt den Ladezustand der Batterien an.
- Extrembedingungen-Symbol (ec-H2O Option) -Drücken Sie auf das Symbol, um Reinigungsmittel für exzessive Schmutzablagerungen nach Bedarf auszugeben.
- Symbol Leiser Betrieb Drücken Sie auf das Symbol, um das Geräusch des Vakuummotors für lärmreduzierte Bereiche zu verringern.
- Serviceanzeige Leuchtet auf und f\u00e4ngt an zu blinken, wenn ein Fehler an der Maschine oder dem Ladeger\u00e4t erkannt wird.
- Symbol Maximale Schrubbgeschwindigkeit -Drücken Sie auf das Symbol, um die maximale Schrubbgeschwindigkeit einzustellen. Nur im Vorgesetzten- Modus zugänglich.
- Symbol Anpressdruck Drücken Sie auf das Symbol, um den Anpressdruck auf niedrig, mittel bis hoch einzustellen.
- Symbol Frischwasserdosierung Drücken Sie auf das Symbol, um die Frischwasserdosierung auf niedrig, mittel, hoch einzustellen oder auszuschalten.
- ec-H2O Anzeige (Option) Das ecH2O Symbol wird angezeigt, wenn das ec-H2O System aktiviert ist und normal funktioniert.
- Zoneneinstellungen Die Maschine ist mit vier Zoneneinstellungen für schnellen Betrieb ausgestattet. Die werksseitigen Zoneneinstellungen werden mit verschiedenen Frischwasserdosierungen, Anpressdrücken und maximalen Schrubbgeschwindigkeiten konfiguriert.
- 11. Symbol Einstellungen Bietet Zugriff auf Videotutorials, Softwareinformationen der Maschine, Auswahl des Batterietyps und Steuerungen durch Vorgesetzte. Ein Vorgesetzter kann für Benutzer eine Bediener- Login- ID einrichten, mit der sie die Einstellungen der Maschine mit Sperrfunktion programmieren können.

10 Tennant T300e/T300 (06- 2019)

### INSTALLIEREN DER BATTERIEN

WARNUNG: Batterien geben Wasserstoffgas ab. Dadurch besteht Explosions- oder Brandgefahr. Halten Sie während des Ladevorgangs Funken und offenes Feuer von der Batterie fern.

VORSICHT: Tragen Sie bei Wartungsarbeiten an der Maschine nach Bedarf geeignete, persönliche Schutzausrüstung. Vermeiden Sie jeden Kontakt mit der Batteriesäure.

### **BATTERIESPEZIFIKATIONEN**

Zwei 12-Volt Hochleistungsbatterien.

Wenden Sie sich für empfohlene Batterien an Ihren Händler oder an Tennant.

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, ziehen Sie den Schlüssel ab und betätigen Sie die Feststellbremse, falls vorhanden.

 Heben Sie den Schmutzwasserbehälter an, um an das Batteriegehäuse heranzukommen (Abbildung 1).



ABB. 1

 Stellen Sie die Batterien mit ausreichenden Hilfskräften vorsichtig in das Batteriegehäuse. Ordnen Sie die Batterien, wie angegeben, an (Abbildung 2).

VORSICHT: Wenn Sie Wartungsarbeiten an der Maschine vornehmen, verwenden Sie zum Anheben der Batterien eine Hebevorrichtung oder ausreichende Hilfskräfte.

 Verwenden Sie die mitgelieferten Isolierungen der Batteriepole und verbinden Sie die Kabel, wie angegeben, mit den Batteriepolen (Abbildung 2). Verbinden Sie das schwarze (-) Batteriekabel zum Schluss. Verwenden Sie bei Arbeiten in der N\u00e4he von Batterien isolierte Werkzeuge.

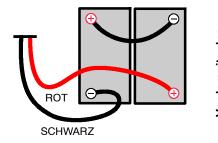


ABB. 2

WICHTIG: Achten Sie vor dem Aufladen darauf, dass das Ladegerät dem Batterietyp entspricht. Siehe EINSTELLUNGEN DES BATTERIELADEGERÄTS.

# HEBEVORRICHTUNG FÜR BATTERIEPACK (Option)

Mit der optionalen Hebevorrichtung für Batterien ausgestattete Modelle für schnellen bzw. häufigen Austausch des Batteriepacks.

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, ziehen Sie den Schlüssel ab und betätigen Sie die Feststellbremse, falls vorhanden.

WARNUNG: Batterien geben Wasserstoffgas ab. Dadurch besteht Explosions- oder Brandgefahr. Halten Sie während des Ladevorgangs Funken und offenes Feuer von der Batterie fern.

 Trennen Sie den Batteriekabelanschluss an der Maschine (Abbildung 3).



ABB. 3

VORSICHT: Tragen Sie bei Wartungsarbeiten an der Maschine nach Bedarf geeignete, persönliche Schutzausrüstung. Vermeiden Sie jeden Kontakt mit der Batteriesäure.

2. Verwenden Sie einen geprüften Hebegurt, der das Gewicht des Batteriepacks trägt, verbinden Sie den Gurt, wie angegeben, mit den beiden Haltern. Heben Sie die Batteriepacks mit einer für das Gewicht der Batteriepacks spezifizierten Hebevorrichtung vorsichtig in und aus der Maschine. Belassen Sie beim Anheben eine Hand an der Batteriehebevorrichtung, um Stabilität zu gewährleisten (Abbildung 4). Vor dem Anheben des Batteriepacks vergewissern Sie sich, dass die Batterien, wie angegeben, mit dem mitgelieferten Batteriegurt an der Batteriehebevorrichtung gesichert sind (Abbildung 4).



ABB. 4

3. Schließen Sie die Batteriekabelverbindung nach dem Installieren des Batteriepacks wieder an.

### **FUNKTIONSWEISE DER MASCHINE**

### Konventionelles Schrubben:

Wenn Sie den konventionellen Schrubbmodus verwenden, fließt eine

Wasser-Reinigungsmittelmischung aus dem Frischwassertank auf den Boden und die rotierende(n) Polierscheibe(n) schrubben den Boden sauber. Bei der Vorwärtsbewegung der Maschine wischt das Wischgummi mit Vakuumansaugung das auf dem Boden befindliche Schmutzwasser in den Schmutzwassertank.

### ec-H2O NanoClean-Technologie (Option):

Wenn Sie die ec-H2O NanoClean-Technologie verwenden, fließt normales Wasser durch ein Modul, wo es elektrisch in eine Reinigungslösung umgewandelt wird. Das elektrisch umgewandelte Wasser greift den Schmutz an und die Maschine kann den Schmutz leicht wegschrubben. Im Schmutzwassertank wird das aktivierte Wasser wieder zu normalem Wasser.

# INFORMATIONEN ZU BÜRSTEN UND SCHEIBEN

Sie erzielen die besten Reinigungsergebnisse, wenn Sie mit der richtigen Bürste oder Polierscheibe für Ihren 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.

Schrubbbürste mit weichen Nylonborsten (Weiß) - Diese wird zur Reinigung von beschichteten Böden ohne Beschädigung der Beschichtung empfohlen. Reinigt ohne Kratzen.

# Schrubbbürste mit Polypropylen-Borsten (Schwarz) -

Diese Allzweck Polypropylen- Schrubbbürste wird zum Schrubben leicht verkrusteter Verschmutzungen verwendet. Diese Bürste ist zur Pflege von Beton-, Holz- und gefugten Fliesenböden geeignet.

# Schrubbbürste mit Super-Schmirgel-Borsten (Grau) -

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

### Polierscheibe (Weiß) -

Diese sind für die Pflege von auf Hochglanz polierten Böden geeignet.

**Schwabbelscheibe (Rot) -** Diese wird zum leichten Schrubben ohne Beschädigung der Bodenbeschichtungen verwendet.

**Schrubbscheibe (Blau) -** Diese eignet sich für mittlere bis schwere Schrubbanwendungen. Sie entfernt Schmutz, verschüttete Flüssigkeiten und Abrieb, so dass eine saubere Oberfläche für eine neue Beschichtung entsteht.

**Abschälscheibe (Braun) -** Damit werden alte Schichten abgeschält und der Boden für eine neue Beschichtung vorbereitet.

**Hochleistungs-Abschälscheibe (Schwarz) -** Diese Scheibe eignet sich zum aggressiven Abschälen von soliden Bodenbeschichtungen/Versiegelungen oder für Hochleistungs- Schrubbanwendungen.

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

12 Tennant T300e/T300 (03- 2015)

### EINRICHTEN DER MASCHINE

### **BEFESTIGEN DER WISCHGUMMI-EINHEIT**

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, ziehen Sie den Schlüssel ab und betätigen Sie die Feststellbremse, falls vorhanden.

 Heben Sie die Halterung des Wischgummis an. Stellen Sie den Zeh zum Anheben unter das Pedal (Abbildung 5).



ABB. 5

 Befestigen Sie die Wischgummi- Einheit, wie angegeben, an der Wischgummi- Halterung (Abbildung 6). Ziehen Sie die Knöpfe an, um die Wischgummi- Einheit an der Halterung zu befestigen.



ABB. 6

 Schließen Sie den Saugschlauch an der Wischgummi- Einheit an (Abbildung 7).



ABB. 7

### INSTALLIEREN DER BÜRSTE/POLIERSCHEIBE -3- Nasen- Scheibe (T300e)

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, ziehen Sie den Schlüssel ab und betätigen Sie die Feststellbremse, falls vorhanden.

 Treten Sie auf das Schrubbkopf- Anhebepedal, um den Schrubbkopf vom Boden abzuheben (Abbildung 8).



ABB. 8

 Befestigen Sie die Polierscheibe am Polierscheibenantrieb, bevor Sie die Scheibe installieren (Abbildung 9). Sichern Sie die Polierscheibe mit dem Verschlussring.

VORSICHT: Bedienen Sie die Maschine nicht mit Polierscheiben oder Zubehör, das nicht von Tennant geliefert oder geprüft wurde. Die Verwendung anderer Polierscheiben kann die Sicherheit beeinträchtigen.

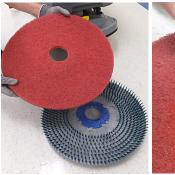




ABB. 9

 Einscheiben- Modell - Positionieren Sie die drei Nasen in die Schlitze der Motornabe und drehen Sie sie schnell gegen den Uhrzeigersinn, damit sie einrastet (Abbildung 10). Schauen Sie durch das Schrubbkopffenster, um die Nasen auszurichten.



**ABB. 10** 

Doppelscheiben- Modell - Drehen Sie die Bürstenmotornabe, bis der Nasenschlitz mit Federklammer sichtbar ist Positionieren Sie die drei Nasen in die Schlitze der Motornabe und drehen Sie sie schnell in Richtung Federklammer (Abbildung 11). Schauen Sie durch das Schrubbkopffenster, um die Nasen auszurichten.

**HINWEIS:** Die linken und rechten Scheiben rücken die Naben in entgegengesetzter Richtung ein.





**ABB. 11** 

 Um den Polierscheibenantrieb/die Bürste abzunehmen, greifen Sie die Scheibe und drehen Sie sie schnell in die angegebene Richtung (Abbildung 12).





**ABB. 12** 

# INSTALLIEREN DER BÜRSTE/POLIERSCHEIBE - Insta-Click Magnetscheibe

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, ziehen Sie den Schlüssel ab und betätigen Sie die Feststellbremse, falls vorhanden.

WARNUNG: Gefährliches Magnetfeld.
Magnetischer Polierscheibenantrieb/Bürste kann für Personen mit Herzschrittmacher oder medizinischen Implantaten gefährlich sein.

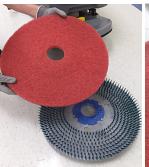
 Treten Sie auf das Schrubbkopf- Anhebepedal, um den Schrubbkopf vom Boden abzuheben (Abbildung 13).



**ABB. 13** 

 Befestigen Sie die Polierscheibe am Polierscheibenantrieb, bevor Sie den Treiber installieren (Abbildung 14). Sichern Sie die Polierscheibe mit dem Verschlussring.

VORSICHT: Bedienen Sie die Maschine nicht mit Polierscheiben oder Zubehör, das nicht von Tennant geliefert oder geprüft wurde. Die Verwendung anderer Polierscheiben kann die Sicherheit beeinträchtigen.





**ABB. 14** 

 Platzieren Sie den Polierscheibenantrieb/die Bürste unter dem Schrubbkopf und heben Sie sie an. Der Insta-Click Polierscheibenantrieb/die Bürste rastet automatisch ein (Abbildung 15).



**ABB. 15** 

 Um den (die) Polierscheibenantrieb(e)/Bürste(n) abzunehmen, heben Sie den Schrubbkopf an und drücken mit dem Fuß oder der Hand auf die gelbe Plungertaste (Abbildung 16). Die Polierscheibe fällt auf den Boden.





**ABB. 16** 

### **INSTALLIEREN DER POLIERSCHEIBE - Orbital**

Für optimale Reinigungsleistung und um Beschädigungen der Polierscheibenantriebsplatte oder des Bodenbelags zu vermeiden, verwenden Sie mit den Arbeitspolierscheiben immer eine Zwischenpolierscheibe (Abbildung 17).

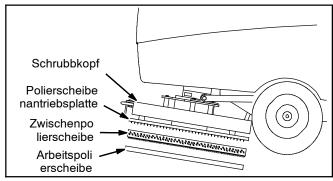


ABB. 17

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, ziehen Sie den Schlüssel ab und betätigen Sie die Feststellbremse, falls vorhanden.

 Treten Sie auf das Schrubbkopf- Anhebepedal, um den Schrubbkopf vom Boden abzuheben (Abbildung 18).



ABB. 18

 Installieren Sie die Zwischenpolierscheibe an der Unterseite des Schrubbkopfs, wobei die Halteleisten nach außen zeigen (Abbildung 19). Stellen Sie sicher, dass die Polierscheibe am Schrubbkopf zentriert ist.



**ABB.** 19

 Befestigen Sie die Arbeitsscheibe an der Zwischenpolierscheibe (Abbildung 20).



**ABB. 20** 

### INSTALLIEREN DER WALZENBÜRSTEN

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, ziehen Sie den Schlüssel ab und betätigen Sie die Feststellbremse, falls vorhanden.

 Treten Sie auf das Schrubbkopf- Anhebepedal, um den Schrubbkopf vom Boden abzuheben (Abbildung 21).



ABB. 21

 Entfernen Sie die Schmutzwanne, indem Sie sie aus dem Schrubbkopf ziehen (Abbildung 22).



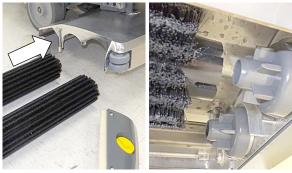
**ABB. 22** 

 Entfernen Sie die Vorplatte vom Schrubbkopf, indem Sie den gelben Knopf aufschrauben (Abbildung 23).



**ABB. 23** 

4. Schieben Sie die Bürsten in den Schrubbkopf und stecken Sie die geschlitzten Enden jeder Bürste auf die Antriebsnaben (Abbildung 24).



**ABB. 24** 

 Stecken Sie die Vorplatte auf die Bürste auf und montieren Sie die Vorplatte wieder. Vergewissern Sie sich, dass die Vorplattenaufhängung eingerastet ist, bevor Sie den Knopf festziehen (Abbildung 25).



ABB. 25

Tauschen Sie die Schmutzwanne aus.

#### FÜLLEN DES FRISCHWASSERTANKS

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, ziehen Sie den Schlüssel ab und betätigen Sie die Feststellbremse, falls vorhanden.

Entfernen Sie den Frischwassertankdeckel und füllen Sie den Frischwassertank. Beenden Sie das Auffüllen des Tanks, wenn der Füllstand die "3/3" Markierung an der Frischwassertank- Ablassschlauchanzeige erreicht (Abbildung 26).

ec-H2O-Schrubben - Verwenden Sie nur kaltes, klares Wasser (mit weniger als 21°C). Verwenden Sie kein heißes Wasser und geben Sie keine herkömmlichen Bodenreinigungsmittel hinzu. Beim Hinzugeben von Reinigungsmitteln tritt ein ec-H2O-Systemfehler auf.

**Herkömmliches Schrubben -** Verwenden Sie heißes Wasser (maximal 60°C). Geben Sie ein empfohlenes Reinigungsmittel den Mischanweisungen auf dem Behälter entsprechend in den Frischwassertank.

HINWEIS: Verwenden Sie 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 sauberem, kaltem Wasser, bevor Sie das ec-H2O-System einschalten.

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

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



**ABB. 26** 

Die Füllöffnung des Frischwassertanks ist mit zwei Schlauchklemmen ausgestattet, um den Schlauch während des Füllens zu halten. Die zwei Klemmen haben andere Durchmesser als der Schlauch (Abbildung 27).

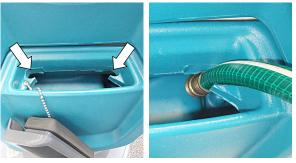


ABB. 27

# EXTREMBEDINGUNGEN-TANK AUFFÜLLEN (T300 ec-H2O-Modelloption)

Das ec-H2O NanoClean- Modell kann mit dem optionalen Extrembedingungen- Modus ausgestattet sein. Mit der Taste Extrembedingungen können Sie das Reinigungsmittel für exzessive Schmutzablagerungen nach Bedarf dosieren.

 Heben Sie den Schmutzwasserbehälter an, um an den Extrembedingungen- Tank heranzukommen (Abbildung 28). Entleeren Sie den Schmutzwasserbehälter bevor Sie den Tank anheben.



**ABB. 28** 

 Entfernen Sie den Tankverschluss und fügen Sie ein empfohlenes, hochkonzentriertes Reinigungsmittel hinzu (Abbildung 29). Kein Wasser zugeben. Verschluss ersetzen.



**ABB. 29** 

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

ACHTUNG: Im Extrembedingungen-Tank dürfen nur gewerblich geprüfte Reinigungsmittel verwendet werden. Keine auf d-Limonen basierende Reinigungsmittel verwenden. Maschinenschäden, die auf die Verwendung eines untauglichen Reinigungsmittels zurückzuführen sind, fallen nicht unter die Garantie des Herstellers.

HINWEIS: Um zu verhindern, dass das Reinigungsmittel während des Betriebs ausgeht, wird empfohlen, den Extrembedingungen-Tank zusammen mit dem Frischwassertank aufzufüllen.

 Stellen Sie den Knopf für das Mischverhältnis laut Mischanweisungen auf dem Reinigungsmittel ein (Abbildung 30).



**ABB. 30** 

### ec-H2O NanoClean WASSERAUFBEREITUNGSPATRONE (ec-H2O- Modell)

Das ec-H2O- System ist mit einer Wasseraufbereitungspatrone ausgestattet (Abbildung 31). Die Patrone ist so konstruiert, dass sie das Leitungssystem der Maschine vor potenzieller Verkalkung schützt.

Die Patrone muss ersetzt werden, wenn sie den maximalen Wasserverbrauch oder den Ablaufzeitpunkt seit Aktivierung der Patrone erreicht, je nachdem, was früher eintritt.

Je nach Betrieb der Maschine kann eine neue Patrone 12 bis 24 Monate halten.

Auf dem Bedienungspult wird ein Code angezeigt, wenn die Patrone gewechselt werden muss. Siehe SERVICEANZEIGECODES für weitere Einzelheiten.





**ABB. 31** 

Alle Patronen sind mit einem Herstellungsdatum versehen. Die Haltbarkeit einer nicht installierten Patrone dauert ein Jahr ab Herstellungsdatum. Zum Wechseln der Patrone muss der Timer des ecH2O- Moduls zurückgesetzt werden. Siehe ec-H2O NanoClean WASSERAUFBEREITUNGSPATRONE WECHSELN.

ACHTUNG: Bei Erstinbetriebnahme und nach dem Austausch der Wasseraufbereitungspatrone setzt das ecH2O- System die ausgewählte Frischwasserdosierung bis zu 75 Minuten automatisch außer Kraft.

### **ZUBEHÖRSCHIENEN**

Die Zubehörschienen sind zur Aufbewahrung der Wischgummis, Sprühflaschen und sonstigem Zubehör konstruiert (Abbildung 32).





**ABB. 32** 

**ZUBEHÖRKLAMMERN (Option)** - Wenn das Modell mit den optionalen Zubehörklammern ausgestattet ist, können die Klammern zur Aufbewahrung des Zubehörs einfach an den Schienen auf- und abgesteckt werden (Abbildung 33).





**ABB. 33** 



**ACHTUNG:** Verwenden Sie die Zubehörschienen nicht zum Anheben der Maschine, es können Schäden auftreten.



**ACHTUNG:** Nicht auf die Zubehörschienen treten, es können Schäden auftreten.

18

### T300 BEDIENUNG DES BEDIENUNGSPULTS

### T300 MIT MEMBRAN-BEDIENUNGSPULT

 Drehen Sie den Schlüssel auf Ein (I)-Position, um die Maschine einzuschalten.

Mit der ec-H2O- Option ausgestattete Modelle -Das ecH2O- System wird beim Start automatisch eingeschaltet. Ein blaues ec-H2O- Symbol wird auf dem Bedienungspult angezeigt (Abbildung 34). Es zeigt an, dass das ecH2O- System eingeschaltet und betriebsbereit ist. Um das ec-H2O- System auszuschalten, drücken Sie den ec-H2O- Schalter unter dem Schlüsselschalter.





**ABB. 34** 

 Drücken Sie die Frischwasserdosierungs-Taste, um die Frischwasserdosierung zu erhöhen oder zu verringern (Abbildung 35). Die Frischwasserdosierungsanzeige zeigt die Dosiereinstellung an.
 Keine LED = Keine Dosierung, Eine LED = Geringe

Reine LED = Keine Dosierung, Eine LED = Geringe Dosierung, zwei LEDs = Mittlere Dosierung, drei LEDs = Hohe Dosierung.

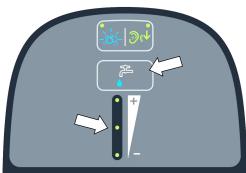


ABB. 35

3. Mit der optionalen Extrembedingungen-Taste ausgestattete Modelle - Drücken Sie die Extrembedingungen-Taste einmal, um das Reinigungsmittel für 30 Sekunden zu dosieren (Abbildung 36). Eine grüne LED in der Ecke blinkt langsam während der Dosierung. Während der letzten 5 Sekunden blinkt die LED schnell, um zu warnen, dass die Dosierung bald gestoppt wird. Für kontinuierliche Dosierung halten Sie die Taste 2 Sekunden lang gedrückt, bis die LED dauerhaft grün leuchtet. Drücken Sie jederzeit die Taste zum Ausschalten.

Das Symbol blinkt blau, wenn der Extrembedingungen- Tank aufgefüllt werden muss.

HINWEIS: Wenn der Extrembedingungen- Modus eingeschaltet ist, erhöhen sich die Einstellungen für Anpressdruck und Frischwasserdosierung automatisch auf die höchste Einstellung. Wenn er ausgeschaltet ist, werden die Einstellungen auf ursprüngliche Einstellungen zurückgesetzt.



**ABB. 36** 

 Drücken Sie die Taste Leiser Modus, um den Lärm des Vakuummotors zu verringern (Abbildung 37). Eine grüne LED in der Ecke leuchtet auf, wenn der Modus aktiviert wird. Zum Ausschalten die Taste drücken.

HINWEIS: Die Wasseraufnahme wird leicht reduziert, wenn Leiser Modus aktiviert ist.



ABB. 37

 Wenn ein Maschinenfehler während des Betriebs erkannt wird, leuchtet die Service- Anzeige auf und beginnt zu blinken (Abbildung 38). Siehe SERVICEANZEIGECODES.

Wenn das ec-H2O- System während des Betriebs einen Fehler erkennt, leuchtet das ec-H2O- Symbol oder blinkt rot. Siehe SERVICEANZEIGECODES.



**ABB. 38** 

ec-H2O-ANZEIGE	BEDINGUNG
Durchgehend blau	Normalbetrieb
Blinkt blau/rot	Die Wasseraufbereitungspatrone ist abgelaufen. Patrone ersetzen.
Durchgehend rot oder blinkt rot	Siehe Serviceanzeigecodes.

#### T300 MIT PRO-MEMBRAN-BEDIENUNGSPULT

Die Bedienung des Bedienungspults kann unter Verwendung der Funktion Vorgesetzten- Steuerung mit Sperrfunktion eingerichtet werden. Dadurch wird verhindert, dass ein Bediener die Zoneneinstellungen ändert oder speichert. Siehe Anweisungen zu VORGESETZTEN- STEUERUNG auf der Rückseite des Handbuchs.

 Drehen Sie den Schlüssel auf Ein (I)-Position, um die Maschine einzuschalten.

Mit der ec-H2O- Option ausgestattete Modelle -Das ecH2O- System wird beim Start automatisch eingeschaltet. Ein blaues ec-H2O- Symbol wird auf dem Bedienungspult angezeigt (Abbildung 39). Es zeigt an, dass das ecH2O- System eingeschaltet und betriebsbereit ist. Um das ec-H2O- System auszuschalten, drücken Sie den ec-H2O- Schalter unter dem Schlüsselschalter.





**ABB. 39** 

 Drücken Sie die Anpressdruck- Taste, um den Anpressdruck zu erhöhen oder zu verringern (Abbildung 40). Die Anpressdruck- Anzeige zeigt die Einstellung des Anpressdrucks an. Eine LED = Niedriger Druck, zwei LEDs = Mittlerer Druck, drei LEDs = Hoher Druck.



**ABB.** 40

 Drücken Sie die Frischwasserdosierungs-Taste, um die Frischwasserdosierung zu erhöhen oder zu verringern (Abbildung 41). Die Frischwasserdosierungsanzeige zeigt die Dosiereinstellung an.
 Keine LED = Keine Dosierung, Eine LED = Geringe Dosierung, zwei LEDs = Mittlere Dosierung, drei LEDs = Hohe Dosierung.

20



ABB. 41

4. Mit der optionalen Extrembedingungen-Taste ausgestattete Modelle - Drücken Sie die Extrembedingungen-Taste einmal, um das Reinigungsmittel für 30 Sekunden zu dosieren (Abbildung 42). Eine grüne LED in der Ecke blinkt langsam während der Dosierung. Während der letzten 5 Sekunden blinkt die LED schnell, um zu warnen, dass die Dosierung bald gestoppt wird. Für kontinuierliche Dosierung halten Sie die Taste 2 Sekunden lang gedrückt, bis die LED dauerhaft grün leuchtet. Drücken Sie jederzeit die Taste zum Ausschalten.

Das Symbol blinkt blau, wenn der Extrembedingungen- Tank aufgefüllt werden muss.

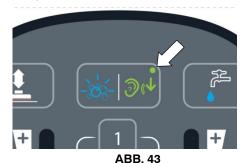
HINWEIS: Wenn der Extrembedingungen- Modus eingeschaltet ist, erhöhen sich die Einstellungen für Anpressdruck und Frischwasserdosierung automatisch auf die höchste Einstellung. Wenn er ausgeschaltet ist, werden die Einstellungen auf ursprüngliche Einstellungen zurückgesetzt.



ABB. 42

 Drücken Sie die Taste Leiser Modus, um den Lärm des Vakuummotors zu verringern (Abbildung 43). Eine grüne LED in der Ecke leuchtet auf, wenn der Modus aktiviert wird. Zum Ausschalten die Taste drücken.

HINWEIS: Die Wasseraufnahme wird leicht reduziert, wenn Leiser Modus aktiviert ist.



Tennant T300e/T300 (06-2019)

 Drücken Sie die Zoneneinstellungsnummern für schnellen Betrieb (Abbildung 44). Die drei voreingestellten Zonen sind werksseitig mit unterschiedlichen Frischwasserdosierungen und Anpressdrücken konfiguriert.



**ABB. 44** 

Um die Zoneneinstellungen für eine bestimmte Schrubbanwendung zu ändern, konfigurieren Sie die neuen Zoneneinstellungen und halten Sie die Zonentaste gedrückt, bis sie dreimal blinkt, um die neue Zoneneinstellung zu speichern.

Die Zoneneinstellungen können folgende Steuerungen konfigurieren:

- Anpressdruckrate
- Frischwasserdosierung
- Leiser Modus ein oder aus (Option)
- ec-H2O- Modus ein oder aus (Option)
- Extrembedingungen- Modus ein oder aus (Option).

HINWEIS: Der Extrembedingungen- Modus und ec-H2O- Modus können nicht zusammen konfiguriert werden.

7. Wenn ein Maschinenfehler während des Betriebs erkannt wird, leuchtet die Service- Anzeige auf und beginnt zu blinken (Abbildung 45). Siehe SERVICEANZEIGECODES.

Wenn das ec-H2O- System während des Betriebs einen Fehler erkennt, leuchtet das ec-H2O- Symbol oder blinkt rot. Siehe SERVICEANZEIGECODES.



**ABB. 45** 

ec-H2O-ANZEIGE	BEDINGUNG
Durchgehend blau	Normalbetrieb
Blinkt blau/rot	Die Wasseraufbereitungspatrone ist abgelaufen. Patrone ersetzen.
Durchgehend rot oder blinkt rot	Siehe Serviceanzeigecodes.

# T300 MODELL MIT PRO-PANEL-BEDIENUNGSELEMENTEN

Es gibt zwei Arten von Benutzermodi, die mit dem Bediener- Home- Bildschirm verknüpft sind:

**Bedienermodus -** Kann die Maschine mit Genehmigung und Einschränkungen des Vorgesetzten bedienen.

**Vorgesetzten-Modus -** Kann die Maschine mit allen Bedienungselementen bedienen und Genehmigungen und Einschränkungen für den Bedienermodus konfigurieren.

Eine neue Maschine ab Werk startet standardmäßig automatisch im Vorgesetzten- Modus. Um das Bedienungspult mit Genehmigungen und Einschränkungen für den Bedienermodus zu konfigurieren, siehe Anleitung zu VORGESETZTEN- BEDIENUNGSELEMENTEN auf der Rückseite des Handbuchs.

 Drehen Sie den Zündschlüssel auf Ein (I)-Position. Beim Start erscheint zunächst ein Tennant-Logo, gefolgt vom Bediener-Home-Bildschirm, siehe unten (Abbildung 46).



**ABB. 46** 

Mit der ec-H2O- Option ausgestattete Modelle werden in der Mitte des Displays angezeigt. Es zeigt an, dass das ecH2O- System eingeschaltet und betriebsbereit ist. Das ecH2O- System wird beim Start automatisch eingeschaltet.

Um das ec-H2O- System auszuschalten, drücken Sie den ec-H2O- Ein-/Ausschalter unter dem Schlüsselschalter. Ein Schrägstrich über dem Symbol zeigt an, dass das ec-H2O- System ausgeschaltet ist (Abbildung 47).



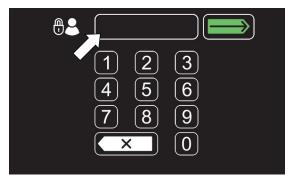
ABB. 47

Wenn Vorgesetzten- Bedienungselemente für den Bedienermodus konfiguriert sind, erscheint beim Start ein Login- Bildschirm (Abbildung 48). Geben Sie die vom Vorgesetzten zugewiesene Login- Nummer ein und drücken Sie auf den

grünen Pfeil, um auf den

Bediener- Home- Bildschirm zuzugreifen. Siehe Anweisungen zu

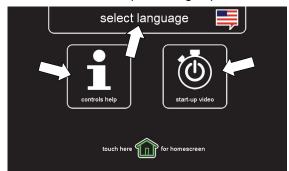
VORGESETZTEN- BEDIENUNGSELEMENTE auf der Rückseite des Handbuchs.



**ABB. 48** 

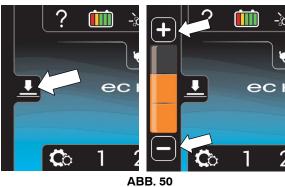
2. Einsteiger drücken auf das Hilfe- Symbol auf dem Bediener- Home- Bildschirm (Abbildung 46). Der unten angezeigte Hilfe- Bildschirm ermöglicht die Auswahl einer anderen Display- Sprache, hilft bei der Identifizierung der

Bedienungspult-Symbole und zeigt Start-Videos für den Bediener an (Abbildung 49).

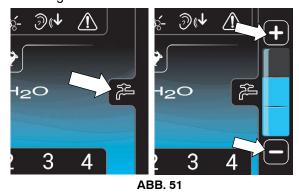


**ABB. 49** 

Drücken Sie jederzeit auf das Symbol Home- Bildschirm, um zum Bediener- Home- Bildschirm zurückzukehren. 3. Drücken Sie auf das Anpress-Symbol, um die Anpress-Tabelle anzuzeigen(Abbildung 50). Drücken Sie auf das Symbol (+), um den Anpressdruck zu erhöhen. Drücken Sie auf das Symbol (-), um den Anpressdruck zu verringern.



4. Drücken Sie auf das Symbol
Frischwasserdosierung, um die
Frischwasserdosierungstabelle anzuzeigen
(Abbildung 51). Drücken Sie auf das Symbol (+), um
die Frischwasserdosierung zu erhöhen. Drücken Sie
auf das Symbol (-), um die Frischwasserdosierung
zu verringern oder auszuschalten.



5. Drücken Sie auf das Symbol Maximale Schrubbgeschwindigkeit, um die Tabelle Maximale Geschwindigkeit anzuzeigen (Abbildung 52). Drücken Sie auf das Symbol (+), um die maximale Schrubbgeschwindigkeit zu erhöhen. Drücken Sie auf das Symbol (-), um die maximale Schrubbgeschwindigkeit zu verringern. Nur im Vorgesetzten- Modus zugänglich.

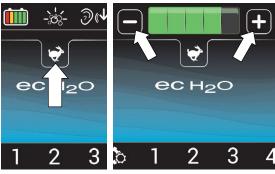
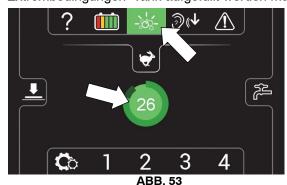


ABB. 52

22

6. Mit der optionalen Extrembedingungen-Taste ausgestattete Modelle - Drücken Sie das Extrembedingungen-Symbol einmal, um das Reinigungsmittel für 30 Sekunden zu dosieren. Das Symbol wird grün und ein 30-Sekunden-Countdown-Timer wird gestartet. Für kontinuierliche Dosierung des Reinigungsmittels halten Sie das Symbol 2 Sekunden lang gedrückt, bis ein kontinuierlicher Timer angezeigt wird. Drücken Sie jederzeit das Symbol zum Ausschalten. (Abbildung 53). Das Symbol blinkt gelb, wenn der Extrembedingungen-Tank aufgefüllt werden muss.



7. Drücken Sie die Taste Leiser Modus, um das Geräusch des Vakuummotors für lärmreduzierte Bereiche zu verringern (Abbildung 54). Das Symbol wird bei Aktivierung grün. Zum Ausschalten erneut drücken.

HINWEIS: Die Wasseraufnahme wird leicht reduziert, wenn Leiser Modus aktiviert ist.

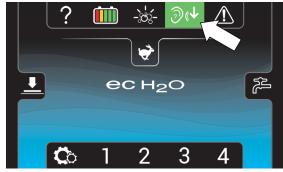


ABB. 54

 Drücken Sie die Zoneneinstellungsnummern für schnellen Betrieb (Abbildung 55). Die Zonennummer wird bei Aktivierung grün. Jede Zoneneinstellungsnummer ist werksseitig mit verschiedenen Frischwasserdosierungen, Anpressdrücken und maximalen Schrubbgeschwindigkeiten konfiguriert.

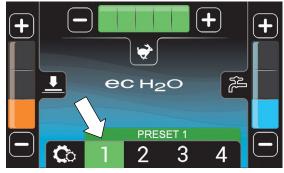


ABB. 55

Zum Ändern der Standard Zoneneinstellungen -Konfigurieren Sie die gewünschten Zoneneinstellungen, dann halten Sie die Zonennummerntaste gedrückt, bis Sie aufgefordert werden, die neue Zoneneinstellung zu benennen. Wählen Sie "Ja", um einen neuen Namen einzugeben (Abbildung 56). Wenn Sie "Nein" auswählen, wird der voreingestellte Name entfernt.

HINWEIS: Die werksseitigen Zoneneinstellungen können nur im Vorgesetzten- Modus geändert werden (Siehe Anleitung für VORGESETZTEN- BEDIENUNGSELEMENTE auf der Rückseite des Handbuchs).

Die Zoneneinstellungen können folgende Steuerungen konfigurieren:

- Anpressdruckrate
- Frischwasserdosierung
- Leiser Modus ein oder aus (Option)
- Maximale Schrubbgeschwindigkeit (Antriebsmodell)
- ec-H2O- Modus ein oder aus (Option)
- Extrembedingungen- Modus ein oder aus (Option).

HINWEIS: Der Extrembedingungen- Modus und ec-H2O- Modus können nicht zusammen konfiguriert werden.



**ABB. 56** 

Wenn die Zoneneinstellungen beispielsweise zum Schrubben einer Lobby konfiguriert sind, benennen Sie die Zone in "LOBBY" um (Abbildung 57). Drücken Sie auf den grünen Pfeil, um die neue Zoneneinstellung festzulegen.



ABB. 57

Der Name wird oberhalb der Zoneneinstellungsnummer angezeigt, wenn die Zonentaste gedrückt wird (Abbildung 58). Wiederholen Sie den Vorgang für weitere Zoneneinstellungen.

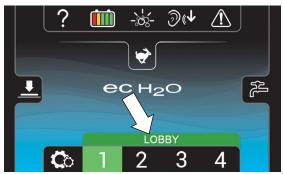


ABB. 58

9. Drücken Sie auf das Symbol Einstellungen auf dem Bediener- Home- Bildschirm, um auf folgenden Bildschirm zuzugreifen (Abbildung 59). Die Tasten werden folgendermaßen erklärt.

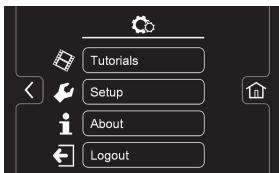


ABB. 59

Tutorial-Taste - Beinhaltet Videos zu bestimmten Bedienungs- und Wartungsvorgängen. Drücken Sie auf die Videosymbole, um die Videos zu starten (Abbildung 60).

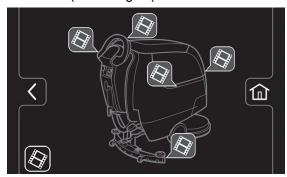


ABB. 60

Setup-Taste - Der Benutzer muss im Vorgesetzten- Modus sein, um auf das Setup der Maschine zugreifen zu können. Siehe Anweisungen zu

VORGESETZTEN- BEDIENUNGSELEMENTEN auf der Rückseite des Handbuchs.

Informationstaste - Enthält Systeminformationen zur Maschine.

Logout-Taste - Erforderlich, wenn Vorgesetzten- Bedienungselemente mit zugewiesenen Login- Nummern konfiguriert sind. Siehe Anweisungen zu VORGESETZTEN- BEDIENUNGSELEMENTEN auf der Rückseite des Handbuchs.

10. Das Symbol Service- Anzeige auf dem Home- Bildschirm blinkt gelb oder rot, wenn ein Maschinenfehler erkannt wird (Abbildung 61).



ABB. 61

Zusammen mit einem blinkenden Service- Anzeigesymbol öffnen sich folgende Fehlerbildschirme automatisch, um das Problem anzuzeigen.

**Gelbes Maschinenfehlersymbol** (Abbildung 62). Siehe SERVICE- ANZEIGECODES zur Maschinenfehlerdiagnose.



**ABB. 62** 

### Rotes oder gelbes

**ec-H2O- Systemfehlersymbol** (Abbildung 63). Siehe SERVICE- ANZEIGECODES zur ec-H2O- Systemfehlerdiagnose.

Wenn das ec-H2O- Systemfehlersymbol **Blau und Rot blinkt**, ist die Wasseraufbereitungspatrone abgelaufen und muss ausgetauscht werden. Siehe ec-H2O NanoClean

WASSERAUFBEREITUNGSPATRONE WECHSELN.



**ABB. 63** 

**Gelbes Feststellbremsensymbol** (Abbildung 64). Der Hebel der Feststellbremse muss vor dem Betrieb gelöst werden.



**ABB. 64** 

Drücken Sie auf die Pfeile oben am Bildschirm, um durch die Fehlerbildschirme zu blättern.

### BETRIEB DER MASCHINE

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

### **CHECKLISTE VOR INBETRIEBNAHME**

Bereich	kehren	und	Hindernisse	beseitigen

- Bürsten/Polierscheiben auf Abnutzung und Beschädigung kontrollieren.
- ☐ Wischblätter auf Abnutzung und Beschädigung kontrollieren.
- ☐ Stellen Sie sicher, dass der Schmutzwassertank leer und die Schmutzwanne sauber ist.
- Schrubbkopfschürze auf Abnutzung und Beschädigung kontrollieren.
- ☐ Walzenbürstenmodell stellen Sie sicher, dass die Schrubbkopf- Schmutzwanne leer und sauber ist.
- ec-H2O- Schrubbverfahren: Bestätigen Sie, dass der Frischwassertank nur mit klarem, kaltem Wasser gefüllt ist.
- ec-H2O- Schrubbverfahren: Stellen Sie sicher, dass aus dem Frischwassertank alle herkömmlichen Reinigungsmittel/Aufbereiter abgelassen und ausgespült wurden.
- Überprüfen Sie die Maschine auf einwandfreie Funktion.

### ARBEITEN MIT DER MASCHINE

Für Bedienungsanleitung des T300-Bedienungspults siehe BEDIENUNG DES BEDIENUNGSPULTS.

- Lösen Sie den Hebel der Feststellbremse, falls vorhanden (Abbildung 65)
- 2. Drehen Sie den Zündschlüssel auf Ein ( I ) (Abbildung 65).





**ABB. 65** 

 ec-H2O- Modelle - The ec-H2O- System wird beim Start automatisch eingeschaltet. Um das ec-H2O- System auszuschalten, drücken Sie den ec-H2O- Schalter unter dem Schlüsselschalter (Abbildung 66).

**ACHTUNG:** Bei Erstinbetriebnahme und nach dem Austausch der Wasseraufbereitungspatrone setzt das ecH2O-System die ausgewählte Frischwasserdosierung bis zu 75 Minuten automatisch außer Kraft.

ACHTUNG: Wenn das Reinigungsmittel unabsichtlich durch das ec-H2O-System gelaufen ist, schalten Sie das ec-H2O-System aus. Leeren Sie den Frischwassertank, füllen Sie ihn mit kaltem Wasser und schalten Sie das ec-H2O-System ein, um das Reinigungsmittel auszuspülen.

T300e Modelle -

T300 Modelle mit Membran-Bedienungspult -





**ABB. 66** 

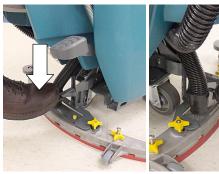
ec-H2O- ANZEIGE	BEDINGUNG
Durchgehend Blau	Normalbetrieb
Blinkt blau/rot	Die Wasseraufbereitungspat rone ist abgelaufen. Patrone ersetzen.
Durchgehend rot oder blinkt rot	Siehe Serviceanzeigecodes.

 Senken Sie den Schrubbkopf auf den Boden ab, indem Sie wie abgebildet auf das Schrubbkopf- Anhebepedal treten (Abbildung 67).



**ABB. 67** 

5. Senken Sie die Wischgummi- Einheit auf den Boden ab, indem Sie laut Abbildung auf das Fußpedal treten (Abbildung 68). Um die Wischgummi- Einheit anzuheben, stellen Sie den Zeh unter das Fußpedal und heben es an. Der Vakuummotor startet, wenn die Wischgummi- Einheit abgesenkt ist.



**ABB. 68** 

 Antriebsmodelle - drücken Sie den Richtungshebel nach vorne, um vorwärts zu fahren (Abbildung 69).
 Um rückwärts zu fahren, ziehen Sie den Richtungshebel nach hinten.



**ABB.** 69

7. Um den Schrubbvorgang zu starten, ziehen Sie am Starthebel (Abbildung 70).



**ABB.** 70

 Antriebsmodelle - Stellen Sie die Schrubbgeschwindigkeit durch Drehen des Geschwindigkeitsreglers auf die gewünschte Geschwindigkeit ein (Abbildung 71).

Handgeführte Modelle - Schieben Sie die Maschine langsam vorwärts. Die rotierende(n) Bürste(n) helfen dabei, die Maschine vorwärts zu bewegen.



ABB. 71

 T300e ec-H2O- Modell - Um beim ec-H2O- Schrubbverfahren die Frischwasserdosierung einzustellen, drücken Sie die Taste Frischwasserdosierung auf dem ec-H2O- Modul (Abbildung 72). Eine LED = niedrig, zwei LEDs = mittel und drei LEDs = hoch.





ABB. 72

 T300e- Modell - Um die Frischwasserdosierung bei herkömmlichem Schrubben einzustellen, drehen Sie den Frischwasserdosierungsknopf unter der Maschine (Abbildung 73).

HINWEIS: Der Frischwasserdosierungsregler funktioniert nur bei herkömmlichem Schrubben.



ABB. 73

 T300e- Modelloption / T300 Modell mit manueller unten druck - Wenn für stark verschmutzte Flächen zusätzlicher Bürstenandruck nötig ist, heben Sie den Hebel für den Bürstenandruck an (Abbildung 74).

HINWEIS: Lösen Sie den Hebel für Bürstenandruck, wenn Sie den Schrubbkopf anheben.



ABB. 74

12. Lassen Sie den Starthebel los, um den Schrubbvorgang zu beenden, und heben Sie den Schrubbkopf und die Wischgummi- Einheit an. Schalten Sie die Maschine aus, und betätigen Sie die Feststellbremse, falls vorhanden.

### **WÄHREND DES BETRIEBS:**

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

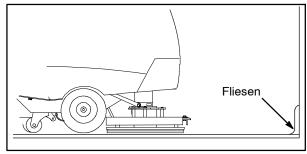
- 1. Lassen Sie die Schrubbbahnen jeweils 5 cm (2 Zoll) überlappen.
- Halten Sie die laufende Maschine ständig in Bewegung, um Beschädigungen des Bodens zu vermeiden.
- 3. Wischen Sie die Wischblätter mit einem Tuch ab, wenn Streifen zurückbleiben.
- 4. Fahren Sie mit der Maschine nicht in Pfosten oder Wände.
- T300 Wenn Sie die Maschine entleeren und auffüllen, füllen Sie immer den optionalen Extrembedingungen- Tank mit Reinigungsmittel.

### ZUR SICHERHEIT: Der Betrieb der Maschine darf nur auf Neigungen bis zu 2 % vorgenommen werden.

 Schütten Sie das empfohlene Entschäumungsmittel in den Schmutzwassertank, wenn sich zu viel Schaum bildet.

**ACHTUNG:** Schaumbildung aktiviert nicht den Schwimmer-Sperrschalter, der Vakuummotor wird beschädigt.

- 7. Verwenden Sie bei stark verschmutzten Flächen das Doppel- Schrubbverfahren. Schrubben Sie den Bereich zuerst mit angehobenem Wischgummi, lassen Sie das Frischwasser 3 bis 5 Minuten einwirken und schrubben Sie den Bereich anschließend mit abgesenktem Wischgummi erneut.
- 8. Orbital- Schrubbkopfmodell Seien Sie vorsichtig, wenn Sie in der Nähe von Fliesen (Abbildung 75) und am Boden befestigten Vorrichtungen wie Standwaschbecken und sonstigen zerbrechlichen Gegenständen arbeiten. Halten Sie die Metallkante des Schrubbkopfs fern, um mögliche Beschädigungen zu vermeiden.



**ABB. 75** 

- Ziehen Sie den Schlüssel ab und betätigen Sie die Feststellbremse, wenn Sie die Maschine unbeaufsichtigt lassen.
- Die Maschine nicht bei einer Umgebungstemperatur von über 43°C oder unter dem Gefrierpunkt 0°C verwenden.

### **NOTAUSSCHALTER (Antriebsmodelle)**

Betätigen Sie in einem Notfall den Notaus-Schalter (Abbildung 76). Mit diesem roten Schalter schalten Sie die gesamte Stromversorgung der Maschine ab. Um die Stromversorgung wieder einzuschalten, drehen Sie den Schalter nach rechts und betätigen Sie den Schlüsselschalter.

Verwenden Sie diesen Schalter nur in Notfällen. Er darf nicht für die routinemäßige Abschaltung der Maschine verwendet werden.



**ABB.** 76

### **BATTERIE-LADEZUSTANDSANZEIGE**

Die Batterie-Ladezustandsanzeige (BDI) zeigt den Ladezustand der Batterien an, während die Maschine im Betrieb ist. Wenn die Batterien vollständig geladen sind, brennen alle fünf Lampen (Abbildung 77). Wenn der Ladezustand die rote Lampe erreicht, muss der Schrubbvorgang beendet und müssen die Batterien aufgeladen werden. Wenn die rote Lampe zu blinken beginnt, wird die Schrubbfunktion automatisch ausgeschaltet, um die Batterien vor vollständiger Entladung zu schützen. Antriebsmodell: Die Maschine wird noch angetrieben, wenn die rote Lampe blinkt, und der Benutzer kann die Maschine zur Ladestation fahren.



Die Maschine ist mit rückstellbaren Schutzschaltern ausgestattet, um die Maschine vor Stromüberlastung zu schützen. Wenn ein Schutzschalter anspricht, trennen Sie die Batteriekabelverbindung und stellen Sie den Schalter durch Drücken auf die Rückstelltaste zurück, nachdem er abgekühlt ist. Schließen Sie die Batteriekabelverbindung wieder an. Wenn der Schutzschalter nicht zurückgestellt werden kann oder weiterhin anspricht, wenden Sie sich an den Kundendienst.

Das Schutzschalterfeld befindet sich neben dem Batteriegehäuse und wird wie nachfolgend beschrieben identifiziert (Abbildung 78).



SCHUTZSCHALTERFELD



**ABB. 78** 

Schutz- schalter	Nenn- leistung	Geschützter Stromkreis
Schutz- schalter 1	4 A	Schlüsselschalter, Schalttafel
Schutz- schalter 2	10 A	ec-H2O- Modul / Pumpe
Schutz- schalter 4	30 A	Ausgangsanschluss
Schutz- schalter 5	37 A	Bürstenmotor (T300e)
Schutz- schalter 6	20 A	Vakuummotor (T300e)

VORSICHT: Alle Reparaturarbeiten müssen von geschultem Personal ausgeführt werden.

### **BETRIEBSSTUNDENZÄHLER**

Der Betriebsstundenzähler erfasst, wie viele Stunden die Maschine in Betrieb war. Mit Hilfe des Betriebsstundenzählers können Sie eventuelle Wartungsarbeiten durchführen und die Betriebsdauer der Maschine aufzeichnen (Abbildung 79).



ABB. 79

28

### **ENTLEEREN DER TANKS**

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, ziehen Sie den Schlüssel ab und betätigen Sie die Feststellbremse, falls vorhanden.

### **ENTLEEREN DES SCHMUTZWASSERTANKS**

Entleeren und reinigen Sie den Schmutzwassertank täglich und zwischen den Auffüllungen des Frischwassertanks.

- Fahren Sie die Maschine in den Bereich zum Entleeren.
- Halten Sie bei Modellen mit Ablassschlauchverschluss den Schlauch nach oben, entfernen Sie den Verschluss und senken Sie den Schlauch langsam ab, um ihn zu entleeren (Abbildung 80).





**ABB. 80** 

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

3. Entfernen und reinigen Sie den Schwimmer-Sperrschalter (Abbildung 81).



**ABB. 81** 

 Entfernen Sie die Schmutzwanne und entleeren Sie sie (Abbildung 82)



**ABB. 82** 

 Spülen Sie den Schmutzwassertank mit sauberem Wasser aus und wischen Sie Schmutzrückstände ab (Abbildung 83).



ABB. 83

Tennant T300e/T300 (06-2019)

#### **ENTLEEREN DES FRISCHWASSERTANKS**

Entleeren Sie den Frischwassertank täglich.

 Fahren Sie die Maschine in den Bereich zum Entleeren.

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, ziehen Sie den Schlüssel ab und betätigen Sie die Feststellbremse, falls vorhanden.

 Um das Restwasser aus dem Frischwassertank abzulassen, ziehen Sie den Füllstandsschlauch des Frischwassertanks aus der Zubehörschiene (Abbildung 84).



**ABB. 84** 

Verbinden Sie den Füllstandsschlauch nach dem Entleeren des Tanks wieder fest mit der Zubehörschiene. 3. Spülen Sie den Frischwassertank mit sauberem Wasser aus (Abbildung 85).



**ABB. 85** 

 Entfernen Sie den Frischwassertankfilter und reinigen Sie den Filter alle 50 Betriebsstunden (Abbildung 86). Der Frischwasserfilter befindet sich an der Rückseite unter der Maschine. Entleeren Sie den Frischwassertank, bevor Sie den Filter entfernen.



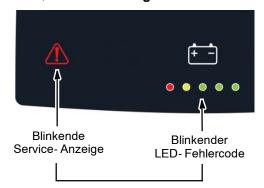
ABB. 86

30 Tennant T300e/T300 (03-2015)

### **SERVICEANZEIGECODES**

Sobald die Maschine oder das Batterieladegerät einen Fehler erkennt, blinkt die Service- Anzeige. Ein Fehlercode wird angezeigt, um das Problem, wie nachfolgend beschrieben, zu ermitteln.

### T300e/T300 Bedienungselemente



### T300 Pro-Panel-Bedienungselemente (LCD)



LED-Fehlercode	LCD-		
<b>米</b> = Blinkt	Fehlercode	URSACHE	LÖSUNG
****	0xFFF0	Notaus-Schalter aktiviert.	Notaus- Schalter lösen und Maschine neu starten.
• • • * •	0x0201	Fehler an Stellantriebsverkabelung für Anhebung des Kopfs, Stecker oder Steuerpult.	Wenden Sie sich an den Kundendienst.
• • • * *	0x0101	Fehler an Motorverkabelung, Stecker oder Steuerpult.	Wenden Sie sich an den Kundendienst.
* * * * •	0x0102	Spannungsverlust	Wenden Sie sich an den Kundendienst.
• * • • *	0x0301	Lösung Ventil Verdrahtung, Stecker oder Steuerplatine problem.	überprüfen Sie die Anschlüsse. Wenden Sie sich an den Kundendienst.
• * • * *	0x0303	Lösung Ventil Überstrom	Wenden Sie sich an den Kundendienst.
* • * * •	0x0307	Lösung Ventil Controlfehler	Wenden Sie sich an den Kundendienst.
* • * * •	0x0107 0x0307 0x0207 0x0507 0x0607	Fehler Bürstenmotor- Steuerpult Lösung Ventil Controlfehler Fehler Stellantriebsmotor- Steuerpult Fehler Vakuummotor- Steuerpult Fehler Reinigungsmittelpumpe- Steuer- pult	Trennen Sie die Batteriekabelverbindung und wenden Sie sich für den Austausch des Steuerpults an den Kundendienst.
• • * • •	0x0501	Fehler an Motorverkabelung, Stecker oder Steuerpult.	Wenden Sie sich an den Kundendienst.
• • * • *	0x0601	Fehler an Extrembedingungen.Reinigungs mittelpumpenverkabelung, Stecker oder Steuerpult.	Wenden Sie sich an den Kundendienst.
• • * * •	0x0910	Fahrschutzschalter aktiviert.	Batterie trennen und Schutzschalter zurückstellen. Bei wiederholter Aktivierung, wenden Sie sich an den Kundendienst.
• • * * *	0x0901	Antriebsmotorverkabelung, Stecker- oder Schalttafelfehler.	Wenden Sie sich an den Kundendienst.
• * • * *	0xFF00	Fehler beim Laden der Software.	Wenden Sie sich an den Kundendienst.

Tennant T300e/T300 (02-2016) 31

### SERVICEANZEIGECODES - Fortsetzung

LED- Fehlercode ★ = Blinkt	LCD-Fehler- code	UDO A CIUE	Lägung
本 = Biirikt		URSACHE	LÖSUNG
*••*	0x0900 0x0903 0x0904 0x0905 0x0908→0x0942	Fahr- I- Antriebsfehler Fahr- I-Antriebskommunikation ausgefallen Fehler Antriebszyklus Fehler Antrieb Stromgrenze Fehler Antrieb	Starten Sie die Maschine erneut. Wenn sich der Fehler wiederholt, wenden Sie sich an den Kundendienst.
* • • * •	0x0906 0x0907	Fehler Kurzschluss am Fahrmotor	Wenden Sie sich an den Kundendienst.
* • • **	0x0103 0x0104 0x0105	Überspannung am Bürstenmotor	Wenden Sie sich an den Kundendienst.
* • * • *	0x0902	Starthebel ist vor dem Einschalten der Maschine gezogen oder blockiert.	Vor dem Einschalten der Maschine den Start- hebel lösen oder das Hindernis beseitigen.
* • * **	0x0503 0x0504 0x0505	Überspannung am Vakuummotor.	Wenden Sie sich an den Kundendienst.
* * • •	0x0506	Fehler Kurzschluss am Vakuummotor.	Wenden Sie sich an den Kundendienst.
**•*	0x0603 0x0604 0x0605	Überstrom Extrembedingungen- Reinigun gsmittelpumpe.	Wenden Sie sich an den Kundendienst.
**•*•	0x0606	Fehler Kurzschluss Extrembedingungen- Reinigun gsmittelpumpe.	Wenden Sie sich an den Kundendienst.
* * * • *	0x0106	Fehler Kurzschluss am Bürstenmotor.	Wenden Sie sich an den Kundendienst.
• * * * •	0xF103 0xFF20 0x0704	Fehler Ladegerätkommunikation Fehler Schrubbsteuerpultkomm. Fehler ec-H2O-Systemkomm.	Erneutes Starten: Wenn sich der Fehler wiederholt, wenden Sie sich an den Kundendienst.

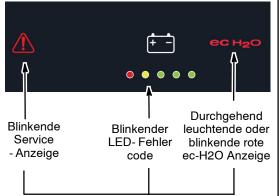
### SERVICEANZEIGECODES DES BORDLADEGERÄTS

<b>LED Fehlercode</b> <b>★</b> = Blinkt	LCD Fehler- code	URSACHE	LÖSUNG
* * * • •	0xF100	Fehlerzustand Ladegerät.	Wenden Sie sich an den Kundendienst.
• * * •	0xF101	Ladegerät ist nicht am Batteriepack angeschlossen.	Kabelanschlüsse prüfen.
• * • •	0xF102	Überhitztes Ladegerät.	Ladegerät abkühlen lassen. Zu einem gut belüfteten Bereich fahren. Batterien in Bereichen mit Temperaturen von 27°C oder weniger laden. Wenn sich der Fehler wiederholt, wenden Sie sich an den Kundendienst.
• * * * •	0xF103	Kommunikationsfehler des Ladegeräts	Ladegerät neu starten. Wenn sich der Fehler wiederholt, wenden Sie sich an den Kundendienst.
• * * • *	0xF104	Maximale Ladezeit des Ladegerät-Timers überschritten. Der Ladezyklus wird unterbrochen.	Batterien auswechseln.

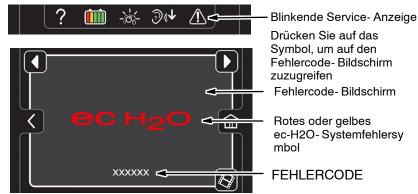
Tennant T300e/T300 (06-2019)

### ec-H2O-SYSTEM SERVICEANZEIGECODES - OPTION

### T300e/T300 Bedienungspult



### T300 Pro-Panel-Bedienungselemente (LCD)

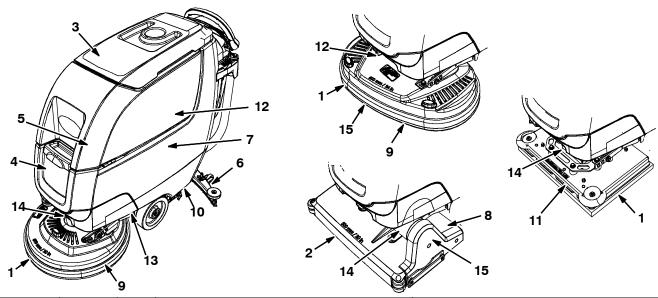


<b>LED Fehlercode</b> 米= Blinkt	LCD- Fehlercode	URSACHE	LÖSUNG
• * • * •	0x0711	ec-H2O- Pumpenverkabelung, Stecker- oder Steuerpultfehler.	Wenden Sie sich an den Kundendienst.
• * * *	0x0713 0x0714 0x0715	Überstrom an ec-H2O- Pumpe	Wenden Sie sich an den Kundendienst.
* • • •	0x0717	Fehler Kurzschluss an ec-H2O- Pumpe	Wenden Sie sich an den Kundendienst.
* • * •	0x0703 0x0712	ec-H2O- Systemschutzschalter aktiviert ec-H2O- Pumpenschutzschalter aktiviert	Schutzschalter zurückstellen. Bei wiederholter Aktivierung wenden Sie sich an den Kundendienst.
ecH2O- Anzeige durchgehend rot	0x0716 0x0716 0x0727 0x0741 0x0746	Kommunikationsfehler Fehler Kurzschluss an ec-H2O- Pumpe Fehler ec-H2O- Steuerpult Wasseraufbereitungspumpe ge- öffnet Fehler Wasseraufbereitungs- pumpe	Wenden Sie sich an den Kundendienst.
ecH2O- Anzeige blinkt rot*	0x0702 0x0708* 0x072A 0x0721 0x0723 0x0726	Fehler ec-H2O- Druckschalterak- tivierung ec-H2O- Systemüberregulierung ec- H2O- Elektrodenfehler Kein Strom an ec-H2O- Zelle Überstrom an ec-H2O- Zelle Kurzschluss an ec-H2O- Zelle	Wenden Sie sich an den Kundendienst.
ecH2O- Anzeige blinkt blau/rot	0x0707	Die Wasseraufbereitungspatrone ist abgelaufen.	Die Wasseraufbereitungspatrone austauschen.

<sup>\*</sup>Prüfen Sie, ob im Frischwassertank Reinigungsmittel hinzugegeben wurden. Wenn das ec-H2O- System mit Reinigungsmitteln benutzt wurde, entleeren Sie den Frischwassertank, fügen Sie klares Wasser hinzu und betreiben Sie das ec- H2O- System, bis der Fehlercode gelöscht wird.

Tennant T300e/T300 (06-2019) 33

### WARTUNGSPLAN



Wartungsint ervall	Verantw. Person	Num mer	Beschreibung	Wartungshandlung
Täglich	0	1	Polierscheiben(n)	Kontrollieren, umdrehen oder austauschen
	0	1	Bürste(n)	Kontrollieren, reinigen
	0	2	WALZENBÜRSTEN	Kontrollieren, reinigen
	0	3	Schmutzwassertank	Schwimmer- Sperrschalter und Schmutzwanne entleeren, spülen und reinigen, falls vorhanden
	0	4	Frischwassertank	Entleeren, spülen
	0	5	Extrembedingungen- Tank (Option)	Kontrollieren, auffüllen
	0	6	Wischgummi	Reinigen, auf Beschädigung und Abnutzung kontrollieren
	0	7	Batterien	Erforderlichenfalls aufladen
	0	8	Schmutzauffangwanne	Reinigen
	0	9	Schrubbkopfschürze	Auf Beschädigung und Abnutzung kontrollieren
Wöchentlich	0	7	Batteriezellen	Elektrolytstand prüfen
	0	6	Tropfschale der Wischgummi- Einheit	Kontrollieren, reinigen
50 Stunden	0	2	Walzenbürsten:	Bürsten drehen. Überprüfen Sie auf Verschleiß
	0	2	Walzenschrubbkopf	Unterseite des Schrubbkopfs reinigen
	0	3	Schmutzwassertankverschluss- Dichtung	Auf Abnutzung kontrollieren.
	0	10	Frischwassertank-Filter	Reinigen
Alle 100 Betriebs- stunden	0	7	Batteriebewässerungssystem (optional)	Schläuche auf Beschädigung und Abnutzung überprüfen
200 Stunden	0	7	Batterien, Anschlüsse und Kabel	Kontrollieren und reinigen
500 Stunden	Т	11	Orbitaltrenner absenken	Austauschen (4 St.)
750 Stunden	Т	12	Saugmotor	Kohlebürsten auswechseln
1250	Т	13	Fahrmotor	Kohlebürsten auswechseln
Stunden	Т	14	BÜRSTENMOTOR	Kohlebürsten auswechseln
	Т	15	Bürsten- Riemen	Riemen austauschen

O = Bediener T = Geschultes Personal

Tennant T300e/T300 (03-2015)

### WARTUNG DER MASCHINE

Um die Maschine in einem einwandfreien Zustand zu halten, führen Sie einfach die folgenden Wartungsarbeiten durch.

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, ziehen Sie den Schlüssel ab und betätigen Sie die Feststellbremse, falls vorhanden.

VORSICHT: Tragen Sie bei Wartungsarbeiten an der Maschine nach Bedarf persönliche Schutzausrüstung. Alle Reparaturarbeiten müssen von geschultem Personal ausgeführt werden

### NACH TÄGLICHER BENUTZUNG

1. Entleeren und spülen Sie den Schmutzwassertank (Abbildung 87). Siehe ABLASSEN DER TANKS.



**ABB. 87** 

2. Entfernen Sie die Schmutzwanne und entleeren Sie sie (Abbildung 88)



ABB. 88

3. Entfernen und reinigen Sie den Schwimmer-Sperrschalter (Abbildung 89).



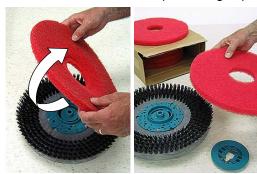
**ABB. 89** 

4. Entleeren und reinigen Sie den Frischwassertank (Abbildung 90).



**ABB. 90** 

 Scheiben- Schrubbkopf - Abgenutzte Polierscheibe umdrehen oder auswechseln (Abbildung 91).



**ABB. 91** 

Orbital- Schrubbkopf - Abgenutzte Arbeitsscheibe umdrehen oder auswechseln (Abbildung 92).

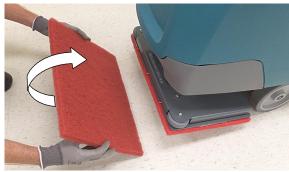


ABB. 92

 Insta-Click Polierscheibenantrieb/Bürsten -Schmutzansammlungen im Bereich der Nabenverbindung reinigen (Abbildung 93).



**ABB. 93** 

 Wischen Sie die Wischblätter ab. Blätter auf Abnutzung und Beschädigung kontrollieren (Abbildung 94). Wenden Sie diese bei Verschleiß. Siehe AUSWECHSELN DER WISCHBLÄTTER.



**ABB. 94** 

 Prüfen Sie die Schrubbkopfschürze auf Verschleiß oder Beschädigung (Abbildung 95). Wechseln Sie diese aus, wenn sie verschlissen oder beschädigt ist.



**ABB. 95** 

 Reinigen Sie die Außenfläche der Maschine mit einem Allzweckreiniger und einem feuchten Tuch (Abbildung 96).



**ABB. 96** 

 Walzenschrubbkopf - Nehmen Sie die Schmutzauffangwanne ab und reinigen Sie sie (Abbildung 97).



36



ABB. 97

11. T300 - Extrembedingungen Option - Füllen Sie den Extrembedingungen- Tank mit einem empfohlenen hochkonzentrierten Reinigungsmittel (Abbildung 98). Verschluss ersetzen.



**ABB.** 98

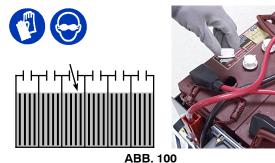
12. Laden Sie die Batterien auf (Abbildung 99). Siehe BATTERIEN.



**ABB. 99** 

### **WÖCHENTLICH**

 Prüfen Sie den Elektrolytstand in allen Batterien (Abbildung 100). Siehe BATTERIEN.



 Entfernen Sie den Tropfschalendeckel von der Wischgummi- Einheit und reinigen Sie den Behälter (Abbildung 101).



ABB. 101

#### **NACH JEWEILS 50 BETRIEBSSTUNDEN**

 Entfernen Sie den Frischwassertankfilter und reinigen Sie den Filter (Abbildung 102). Drehen Sie den Filterbehälter nach links, um diesen zu entfernen. Achten Sie darauf, dass der Frischwassertank leer ist, bevor Sie den Filter entfernen.



**ABB. 102** 

 Walzenbürsten - Bürsten von vorne nach hinten drehen (Abbildung 103). Wechseln Sie die Bürsten aus, sobald der Reinigungsvorgang nicht mehr effektiv ist.



**ABB. 103** 

3. Walzenschrubbkopf - Entfernen Sie den an der Unterseite des Schrubbkopfs angesammelten Schmutz (Abbildung 104).



**ABB. 104** 

 Prüfen und reinigen Sie die Dichtung des Schmutzwassertankdeckels (Abbildung 105). Wechseln Sie die Dichtung aus, wenn sie beschädigt ist.

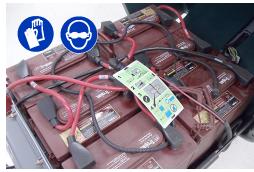


ABB. 105

#### NACH JEWEILS 100 BETRIEBSSTUNDEN

Wenn die Maschine mit dem optionalen Batterie- Wässerungssystem ausgestattet ist, prüfen Sie die Wasserschläuche und Anschlüsse auf Beschädigungen und Abnutzung (Abbildung 106). Wechseln Sie das System aus, wenn es beschädigt ist.

VORSICHT: Tragen Sie bei Wartungsarbeiten an den Batterien nach Bedarf persönliche Schutzausrüstung. Vermeiden Sie jeden Kontakt mit der Batteriesäure.



**ABB. 106** 

#### **ELEKTROMOTOREN**

Wechseln Sie, wie angegeben, die Motor-Kohlebürsten aus. Wenden Sie sich zum Auswechseln der Kohlebürste an geschultes Personal.

Auswechseln der Kohlebürsten	Betriebs- stunden
Saugmotor	750
Fahrmotor (Antriebsmodell)	1250
Scheibenbürstenmotor	1250
Walzenbürstenmotor	1250
Orbitalbürstenmotor	1250

#### RIEMEN

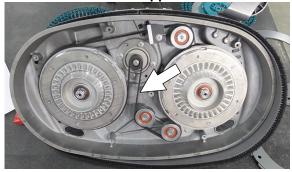
VORSICHT: Bevor Sie die Maschine verlassen bzw. Wartungsarbeiten an der Maschine vornehmen, stellen Sie sie auf einem ebenen Untergrund ab, schalten Sie die Maschine aus, ziehen Sie den Schlüssel ab und betätigen Sie die Feststellbremse, falls vorhanden.

Wechseln Sie die Riemen alle 1250 Stunden aus. Wenden Sie sich zum Auswechseln der Riemen an geschultes Personal (Abbildung 107).

#### Antriebsriemen der Walzenbürste



Antriebsriemen der Doppelscheibenbürste



**ABB. 107** 

#### **ORBITALSCHRUBBKOPF-TRENNER**

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, ziehen Sie den Schlüssel ab und betätigen Sie die Feststellbremse, falls vorhanden.

Wechseln Sie die vier unteren Vibrationstrenner alle 500 Stunden aus. Die unteren Trenner (verborgen) befinden sich zwischen Deckplatte und Fahrerplatte. Wenden Sie sich zum Auswechseln der Trenner an geschultes Personal (Abbildung 108).



**ABB. 108** 

38

#### BATTERIEN

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

Die Lebensdauer der Batterien hängt von ihrer ordnungsgemäßen Wartung ab. Für eine lange Lebensdauer der Batterien;

- Laden Sie die Batterien nur einmal täglich und nur dann, nachdem die Maschine mindestens 15 Minuten in Betrieb war.
- Belassen Sie die Batterien nicht über einen längeren Zeitraum in einem teilweise entladenen Zustand.
- Laden Sie die Batterien nur in einem gut-belüfteten Bereich, um Gasentwicklung zu verhindern. Laden Sie Batterien in Bereichen mit Umgebungstemperaturen von 27°C oder weniger.
- Lassen Sie das Ladegerät die Batterien vollständig aufladen, bevor Sie-die Maschine wieder benutzen.
- Halten Sie die richtigen Füllstände der Elektrolytflüssigkeit der gefluteten (Nass-) Batterien ein, indem Sie die Füllstände wöchentlich überprüfen.

Ihre Maschine ist entweder mit von Tennant mitgelieferten gefluteten (Nass-) Bleisäurebatterien oder wartungsfreien Batterien ausgestattet.

VORSICHT: Bei Wartungsarbeiten an der Maschine halten Sie alle Metallgegenstände von den Batterien fern. Vermeiden Sie jeden Kontakt mit der Batteriesäure.

### **WARTUNGSFREIE BATTERIEN**

Wartungsfreie (Versiegelte AGM) Batterien müssen nicht bewässert werden. Reinigung und sonstige Routinewartungsarbeiten sind dennoch erforderlich.

### **GEFLUTETE (NASS-) BLEISÄUREBATTERIEN**

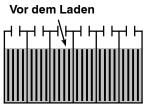
Die gefluteten (Nass-) Bleisäurebatterien müssen routinemäßig bewässert werden, siehe nachstehende Beschreibung. Überprüfen Sie den Füllstand der Elektrolytflüssigkeit wöchentlich.

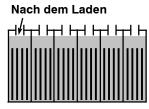
Wie vor dem Laden angezeigt, muss der Elektrolytstand etwas über den Batterieplatten liegen (Abbildung 109). Füllen Sie, falls erforderlich, destilliertes Wasser nach. FÜLLEN SIE NICHT ZU VIEL WASSER EIN. Ansonsten nimmt der Elektrolytstand zu und kann beim Laden überlaufen. Nach dem Laden kann destilliertes Wasser bis zu ca. 3 mm unter den Sichtrohren aufgefüllt werden.











**ABB. 109** 

HINWEIS: Vergewissern Sie sich, dass die Batteriestopfen während des Ladevorgangs angebracht sind. Nach dem Laden der Batterien tritt möglicherweise Schwefelgeruch auf. Das ist normal.

#### PRÜFEN DER ANSCHLÜSSE/REINIGEN

Kontrollieren Sie alle 200 Betriebsstunden, ob sich Batterieanschlüsse gelockert haben, und reinigen Sie die Batterieoberseite und die Anschlüsse und Kabelklemmen, um Batteriekorrosion zu verhindern. Verwenden Sie eine Schrubbbürste mit einer starken Mischung aus Natriumbikarbonat und Wasser (Abbildung 110). Entfernen Sie zur Reinigung der Batterien nicht die Batteriestopfen.



**ABB. 110** 

#### **LADEN DER BATTERIEN**

Die folgenden Ladeanweisungen in diesem Handbuch gelten für das mit der Maschine mitgelieferte Batterie- Ladegerät. Die Verwendung anderer als der von Tennant mitgelieferten und geprüften Ladegeräte ist untersagt.

Wenn Ihre Maschine mit einem externen Ladegerät ausgestattet ist, lesen Sie die Bedienungsanleitung des Ladegeräts. Wenden Sie sich für empfohlene Ladegeräte an den Händler oder an Tennant, wenn die Maschine nicht mit einem Ladegerät ausgestattet ist. VORSICHT: Die Verwendung anderer Batterieladegeräte kann die Batteriesätze beschädigen und zu Feuergefahr führen.

WICHTIGER HINWEIS: Das Batterieladegerät ist für die Aufladung des mit Ihrer Maschine mitgelieferten Batterietyps eingestellt. Wenn Sie einen anderen Batterietyp oder eine andere Batteriekapazität auswählen möchten (d. h. geflutete (Nass-) Bleisäure, wartungsfreie, versiegelte, AGM-Batterien, etc.), muss das Ladeprofil des Ladegeräts geändert werden, um die Batterie nicht zu beschädigen. Siehe EINSTELLUNGEN DES BATTERIELADEGERÄTS.

 Fahren Sie die Maschine in einen gut belüfteten Bereich.

WARNUNG: Batterien geben Wasserstoffgas ab. Dadurch besteht Explosions- oder Brandgefahr. Halten Sie während des Ladevorgangs Funken und offenes Feuer von der Batterie fern.

 Stellen Sie die Maschine auf einem ebenen Untergrund ab, schalten Sie die Maschine aus und ziehen Sie den Schlüssel ab.

VORSICHT: Wenn Sie Wartungsarbeiten an der Maschine vornehmen, stellen Sie sie auf einem ebenen Untergrund ab, schalten Sie die Maschine aus, ziehen Sie den Schlüssel ab und betätigen Sie die Feststellbremse, falls vorhanden.

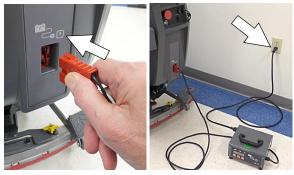
- Bei Maschinen mit gefluteten (Nass-) Bleisäurebatterien muss der Elektrolytstand der Batterie wöchentlich kontrolliert werden. Siehe Geflutete (NASS-) BLEISÄUREBATTERIEN
- Für Modelle mit externen Ladegeräten nehmen Sie das Netzkabel des Ladegeräts von der Aufhängung ab und stecken das Netzkabel an einer ordnungsgemäß geerdeten Wandsteckdose ein (Abbildung 111).



**ABB. 111** 

Bei Modellen mit externen Ladegeräten verbinden Sie zunächst das Gleichstromkabel des Ladegeräts mit dem Ladeanschluss der Maschine, dann stecken Sie das Wechselstromkabel an einer ordnungsgemäß geerdeten Steckdose ein (Abbildung 112). Lesen Sie die Bedienungsanleitung des externen Ladegeräts.

VORSICHT: 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.



**ABB. 112** 

 Das Ladegerät beginnt automatisch mit dem Ladevorgang und beendet diesen, wenn die Batterien vollständig aufgeladen sind. Der maximale Ladezyklus kann je nach Batterietyp 6-12 Stunden dauern.

Externes Batterieladegerät: Die Batterie- Entladungsanzeigelampen bewegen sich während des Ladezyklus vor und zurück. Wenn alle fünf Lampen blinken, ist der Ladezyklus beendet (Abbildung 113).





T300e/T300

**T300 LCD** 

**ABB. 113** 

 Nach dem Aufladen der Batterien stecken Sie das Netzkabel ab und wickeln das Kabel um die Kabelaufhängung (Abbildung 114).

Für Modelle mit einem externen Ladegerät trennen Sie das Wechselstromkabel immer vor dem Abkoppeln des Ladegeräts von der Maschine.



**ABB. 114** 

#### EINSTELLUNGEN DES BATTERIELADEGERÄTS.

Das Batterieladegerät ist für die Aufladung des mit Ihrer Maschine mitgelieferten Batterietyps eingestellt. Wenn Sie einen anderen Batterietyp oder eine andere Batteriekapazität auswählen möchten, muss das Ladeprofil des Ladegeräts geändert werden, um die Batterie nicht zu beschädigen.

Wenn die Maschine ohne Batterien bestellt ist, stellen Sie das Ladegerät Einstellung Batterietyp zu entsprechen.

Für Maschinen mit einem externen Batterieladegerät lesen Sie die Bedienungsanleitung des externen Ladegeräts, um das Ladeprofil des Ladegeräts zu ändern.

#### T300e Modelle -T300 Modelle mit Membran- Bedienungspult -

VORSICHT: Wenn Sie Wartungsarbeiten an der Maschine vornehmen, stellen Sie sie auf einem ebenen Untergrund ab, schalten Sie die Maschine aus, ziehen Sie den Schlüssel ab und betätigen Sie die Feststellbremse, falls vorhanden.

So ändern Sie die Einstellungen des Bordladegeräts für einen anderen Batterietyp:

 Trennen Sie den Batteriekabelanschluss an der Maschine (Abbildung 115).

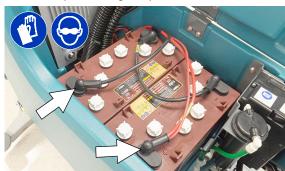


ABB. 115

- Entnehmen Sie das Netzkabel des Batterieladegeräts von der Kabelaufhängung.
- 3. Entfernen Sie mit einem sternförmigen T25- Schraubendreher die zwei Schrauben an der Unterseite der Steuerkonsole, um auf das Batterieladegerät zuzugreifen (Abbildung 116).





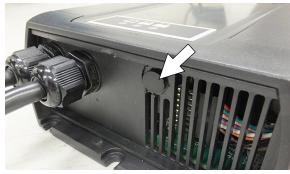
ABB. 116

4. Trennen Sie das Batteriekabel. Netzkabel und den Kabelbaum vom Ladegerät. Entfernen Sie mit einem sternförmigen T25-Schraubendreher die vier Schrauben, mit denen das Ladegerät an der Maschine befestigt ist (Abbildung 117). Entfernen Sie das Ladegerät von der Maschine.



**ABB. 117** 

5. Entfernen Sie den schwarzen Verschluss von der Unterseite des Ladegeräts, um auf das Profilwählrad zuzugreifen (Abbildung 118)



**ABB. 118** 

6. Drehen Sie das Wählrad mit einem kleinen Standard-Schraubendreher entsprechend der folgenden Tabelle auf den passenden Batterietyp (Abbildung 119).

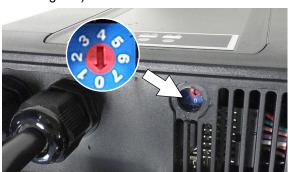


ABB. 119

Wähl- rad- Position	Batterie Beschreibung Einstellungen mit Ah- Bereichen
0	Werkseinstellung*
1	Nass, Trojan 105- 155 Ah
2	Nass, Enersys/Tab 105-155 Ah
3	AGM, Discover 80-150 Ah
4	AGM, Fullriver 80-150 Ah
5	AGM, TPPL, Enersys 20-40 Ah
6	Gel, Sonnenschein 80-150 Ah

<sup>\*</sup> Die Werkseinstellung, Wählradposition "0" ist vorprogrammiert, um den mit der neuen Maschine mitgelieferten Batterietyp abzustimmen. Nachdem die Werkseinstellung des Wählrads geändert wurde, sollte es nicht mehr auf "0" gestellt werden, weil ansonsten die Batterie beschädigt werden kann.

- Setzen Sie den schwarzen Verschluss wieder auf das Ladegerät, installieren Sie das Batterieladegerät und setzen Sie die Steuerkonsole wieder ein.
- 8. Schließen Sie die Batteriekabelverbindung wieder an.

#### T300 Modell mit Pro-Panel-Bedienungselementen -

HINWEIS: Um dieses Verfahren durchzuführen, muss die Maschine im Vorgesetzten-Modus sein. Siehe Anweisungen zu

VORGESETZTEN-BEDIENUNGSELEMENTEN auf der Rückseite des Handbuchs.

So ändern Sie die Einstellungen des Bordladegeräts für einen anderen Batterietyp:

- Drehen Sie den Zündschlüssel in die EIN- Position.
- Drücken Sie die Einstellungstasten auf dem Home-Bildschirm (Abbildung 120).

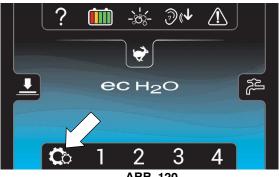


ABB. 120

3. Drücken Sie die Setup-Taste, um auf den Setup- Bildschirm zuzugreifen (Abbildung 121).



**ABB. 121** 

4. Drücken Sie die Taste Batterietyp, um den in der Maschine installierten Batterietyp auszuwählen (Abbildung 122).

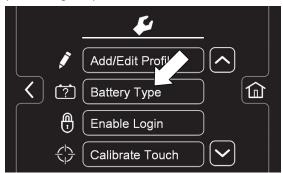


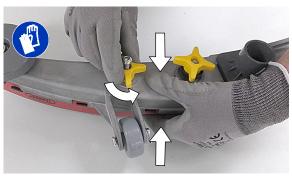
ABB. 122

# **AUSWECHSELN DER WISCHBLÄTTER**

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, ziehen Sie den Schlüssel ab und betätigen Sie die Feststellbremse, falls vorhanden.

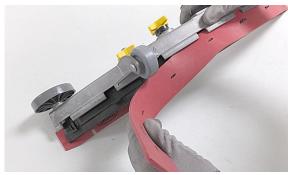
Jedes Wischblatt hat vier Reinigungskanten. Wenn die Blätter verschlissen sind, wenden Sie diese einfach auf eine neue Wischkante, und zwar von rechts nach links und von oben nach unten. Wechseln Sie das Blatt aus, wenn alle vier Kanten verschlissen sind.

- Bauen Sie die Wischgummi- Einheit aus der Maschine aus.
- Lösen Sie die zwei äußeren Knöpfe an der Wischgummi- Einheit. Dadurch wird die gefederte Blatthalterung vom Wischgummirahmen getrennt (Abbildung 123). Um die Knöpfe schnell zu lösen, drücken Sie die Blatthalterung und den Wischgummirahmen zusammen.



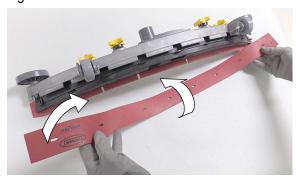
**ABB. 123** 

3. Entfernen Sie das abgenutzte Blatt/Blätter von der Blatthalterung (Abbildung 124).



**ABB. 124** 

 Drehen Sie das hintere Blatt auf eine neue Wischkante (Abbildung 125). Sie müssen die Schlitze im Blatt mit den Laschen der Halterung abgleichen.



**ABB. 125** 

5. Drücken Sie den Wischgummirahmen und die Blatthalterung zusammen und ziehen Sie die zwei äußeren Knöpfe wieder an (Abbildung 126).



**ABB. 126** 

42

## ec-H2O NanoClean WASSERAUFBEREITUNGSPATRONE WECHSELN

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, ziehen Sie den Schlüssel ab und betätigen Sie die Feststellbremse, falls vorhanden.

Die Wasseraufbereitungspatrone muss ersetzt werden, wenn sie den maximalen Wasserverbrauch oder den Ablaufzeitpunkt seit Aktivierung der Patrone erreicht, je nachdem, was früher eintritt. Auf dem Bedienungspult wird ein Code angezeigt, wenn die Patrone gewechselt werden muss. Siehe BEDIENUNG DES BEDIENUNGSPULTS für weitere Details.

Je nach Verwendung der Maschine kann eine neue Patrone im Durchschnitt von 12 Monaten bei häufiger Benutzung bis zu 24 Monaten bei seltenerer Benutzung reichen.

**ACHTUNG:** Bei Erstinbetriebnahme und nach dem Austausch der Wasseraufbereitungspatrone setzt das ecH2O- System die ausgewählte Frischwasserdosierung bis zu 75 Minuten automatisch außer Kraft.

- Stellen Sie die Maschine auf einem ebenen Untergrund ab, ziehen Sie den Schlüssel ab und betätigen Sie die Feststellbremse, falls vorhanden.
- Heben Sie den Schmutzwassertank an, um auf die ec-H2O- Wasseraufbereitungspatrone zuzugreifen (Abbildung 127). Entleeren Sie den Schmutzwasserbehälter bevor Sie den Tank anheben.



ABB. 127

 Trennen Sie die zwei Schlauchanschlüsse von der Oberseite der Patrone, indem Sie die schwarzen Manschetten nach innen und die Stecker nach außen drücken (Abbildung 128). Heben Sie die Patrone an, um sie zu entfernen.





**ABB. 128** 

4. Tragen Sie das Installationsdatum auf dem neuen Patronenaufkleber ein (Abbildung 129).





**ABB. 129** 

- Installieren Sie die neue Patrone und schließen Sie die zwei Schläuche wieder an. Stellen Sie sicher, dass die Schlauchanschlüsse vollständig in die Patrone eingesetzt sind.
- 6. Stellen Sie den Timer für die neue Patrone zurück.
  - a. Schalten Sie den Schlüsselschalter ein.
  - Halten Sie den ec-H2O- Modulschalter 10 Sekunden lang gedrückt. Wenn die Taste gelöst wird, bewegen sich die drei Dosierungsanzeigelampen vor und zurück (Abbildung 130).





**ABB. 130** 

c. Während sich die Anzeigelampen vor und zurück bewegen, drücken Sie den Dosierungsschalter (Abbildung 131). Die drei Anzeigelampen blinken dann dreimal, um anzuzeigen, dass der Timer zurückgestellt wurde. Wiederholen Sie den Vorgang, wenn die Lampen nicht dreimal blinken.



**ABB. 131** 

# MASCHINE FÜR DEN TRANSPORT AUFLADEN/ABLADEN

Achten Sie beim Transport der Maschine auf einem Anhänger oder einem Lastwagen darauf, dass das folgende Befestigungsverfahren durchgeführt wird:

- 1. Heben Sie den Schrubbkopf an und entfernen Sie die Wischgummi-Einheit.
- Verwenden Sie eine Rampe, die das Gewicht der Maschine sowie das des Bedieners aushält und laden Sie vorsichtig die Maschine (Abbildung 132).

VORSICHT: Verwenden Sie beim Laden/Abladen der Maschine von einem Lastkraftwagen oder Anhänger eine Rampe, die das Gewicht der Maschine sowie das des Bedieners tragen kann.

ZUR SICHERHEIT: Die Maschine darf beim Laden/Entladen nur auf Neigungen bis zu 2 % betrieben werden.

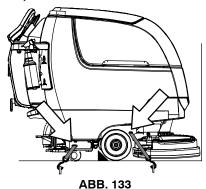


ABB. 132

- Stellen Sie nach dem Aufladen die Vorderseite der Maschine gegen die senkrechte Vorderseite der Ladefläche des Anhängers oder Lastwagens.
   Senken Sie den Schrubbkopf ab, schalten Sie die Maschine ab und betätigen Sie die Feststellbremse, falls vorhanden (Abbildung 133).
- 4. Bringen Sie hinter jedem Rad einen Bremsklotz an (Abbildung 133).
- Befestigen Sie mit Spanngurten die Maschine an den vier Haltebügeln am Maschinenrahmen (Abbildung 133). Bringen Sie, falls erforderlich, Ösen am Boden des Anhängers oder Lastwagens an.

HINWEIS: Wenn in einem offenen LKW oder Anhänger, sichere Erholung Tankdeckel Transportmaschine

ACHTUNG: Den Steuerungskonsolenbereich oder Zubehörschienen nicht zum Befestigen verwenden, es können Schäden auftreten.



#### ABSTELLEN DER MASCHINE

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

- Laden Sie die Batterien auf, bevor Sie die Maschine abstellen, um die Lebensdauer der Batterien zu verlängern. Batterien einmal im Monat aufladen.
- 2. Laden Sie die Batterien vor dem Abstellen auf.
- Entleeren und spülen Sie den Schmutzwassertank und den Frischwassertank.
- 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.

 Öffnen Sie den Schmutzwassertankdeckel, um Luftzirkulation zu ermöglichen.

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

#### **FROSTSCHUTZ**

Abstellen der Maschine bei Temperaturen unter dem Gefrierpunkt.

- 1. Entleeren Sie den Frischwassertank und den Schmutzwassertank vollständig.
- Entleeren Sie das Wasser aus dem Filter des Frischwassertanks, der sich unter der Maschine befindet. Filter wieder einsetzen.
- Gießen Sie 1 Gallone / 4 Liter Frostschutzmittel für Freizeitfahrzeuge (RV) auf Propylenglykol- Basis in den Frischwassertank.
  - Modelle, die mit einem optionalen Extrembedingungen- Reinigungsmitteltank ausgestattet sind Heben Sie den Tank heraus und leeren Sie das Reinigungsmittel aus dem Tank. Gießen Sie 1/4 Gallone / 1 Liter Frostschutzmittel für Freizeitfahrzeuge (RV) auf Propylenglykol- Basis in den Reinigungsmitteltank.
- Schalten Sie die Maschine ein und aktivieren Sie das System zur Frischwasserdosierung. Schalten Sie die Maschine aus, sobald das Frostschutzmittel auf dem Boden sichtbar ist.

Modelle mit der ec-H2O Option - Aktivieren Sie ec-H2O- Schrubben, damit das Frostschutzmittel durch das System läuft.

Modelle mit dem optionalen Extrembedingungen- Modus - Drücken Sie die Taste Extrembedingungen, damit das Frostschutzmittel durch das System läuft.

5. Nach dem Abstellen der Maschine bei Temperaturen unter dem Gefrierpunkt entleeren Sie restliches Frostschutzmittel aus dem Frischwassertank und aus dem optionalen Extrembedingungen- Reinigungsmitteltank. Füllen Sie sauberes Wasser in den Frischwassertank und den optionalen Reinigungsmitteltank und schalten Sie die Maschine ein, um das System durchzuspülen.

# **STÖRUNGSBESEITIGUNG**

Störung	URSACHE	LÖSUNG	
Service- Anzeigesymbol blinkt	Fehler an Maschine oder Bordbatte- rie- Ladegerät erkannt	Siehe SERVICEANZEIGECODES	
ec-H2o- Anzeige leuchtet oder blinkt rot	ec-H2O- Systemfehler wurde erkannt	Siehe SERVICEANZEIGECODES	
Maschine läuft nicht	Notaus- Schalter aktiviert	Stellen Sie den Schalter zurück	
	Maschinenstörung erkannt	Siehe SERVICEANZEIGECODES	
	Die Batterien sind entladen.	Laden Sie die Batterien auf.	
	Lockere(s) Batteriekabel	Ziehen Sie lockere Kabel an	
	Fehlerhafte Batterie(n)	Batterie(n) auswechseln.	
	Fehlerhafter Schlüsselschalter	Wenden Sie sich an den Kundendienst	
	Fehlerhafter Starthebelschalter	Wenden Sie sich an den Kundendienst	
	Schutzschalter aktiviert	Schutzschalter zurückstellen	
	Fehlerhaftes Steuerpult	Wenden Sie sich an den Kundendienst	
Bordladegerät funktioniert nicht	Stecker nicht an die Stromversorgung angeschlossen.	Steckeranschluss überprüfen	
	Die Batterien sind tiefentladen	Batterien auswechseln	
	Fehler am Batterieladegerät erkannt	Siehe SERVICEANZEIGECODES	
	Fehlerhaftes Ladegerät	Ladegerät auswechseln	
Die Maschine fährt nicht	Fahrfehler erkannt	Siehe SERVICEANZEIGECODES	
(Antriebsmodell)	Schutzschalter aktiviert	Schutzschalter zurückstellen	
	Fehlerhafter Fahrmotor oder Verkabelung	Wenden Sie sich an den Kundendienst	
	Abgenutzte Kohlebürsten im Motor	Wenden Sie sich an den Kundendienst	
Bürstenmotor läuft nicht	Fehler am Bürstenmotor wurde erkannt.	Siehe SERVICEANZEIGECODES	
	Fehlerhafter Polierscheibenmotor oder Verkabelung	Wenden Sie sich an den Kundendienst	
	Schutzschalter aktiviert (T300e)	Schutzschalter zurückstellen	
	Abgenutzte Kohlebürsten im Motor	Wenden Sie sich an den Kundendienst	
	Gerissener oder lockerer Riemen (Doppelscheiben-/Walzenmodelle).	Wenden Sie sich an den Kundendienst	
Saugmotor läuft nicht	Wischgummi- Einheit ist angehoben	Senken Sie die Wischgummi- Einheit ab	
	Fehler am Vakuummotor wurde erkannt.	Siehe SERVICEANZEIGECODES	
	Fehlerhafter Saugmotor oder fehlerhafte Verkabelung	Wenden Sie sich an den Kundendienst	
	Schutzschalter aktiviert (T300e)	Schutzschalter zurückstellen.	
Schlechte Schrubb- Leistung	Festhängender Schmutz in Bürste/Polierscheibe	Schmutz entfernen.	
	Abgenutzte Bürste/Polierscheibe	Bürsten/Polierscheiben auswechseln	
	Falscher Bürstenandruck	Bürstenandruck einstellen	
	Falscher Bürsten-/Scheibentyp	Richtige Bürste/Scheibe für Anwendung benutzen	
	Batterie erschöpft	Laden Sie die Batterien auf	

# STÖRUNGSBESEITIGUNG - Fortsetzung

Störung	URSACHE	LÖSUNG	
Wasserspur – zu geringe oder gar keine Wasser- aufnahme	Schmutzwassertank voll oder übermäßige Schaumbildung	Schmutzwassertank entleeren	
	Lockerer Ablassschlauchverschluss oder offenes Drosselventil	Verschluss wieder anbringen oder Drosselventil am Ablassschlauch schließen	
	Abgenutzte Wischblätter	Wischblätter wenden oder erneuern	
	Verstopfte Tropfschale (Wischgummi- Einheit)	Abdeckung entfernen und reinigen	
	Verstopfte Wischgummi- Einheit	Wischgummi- Einheit reinigen	
	Lockerer Saugschlauch- Anschluss	Saugschlauchanschluss befestigen	
	Verstopfter Saugschlauch	Saugschlauch ausspülen	
	Verstopfter Saugschlauch	Saugschlauch ausspülen	
	Beschädigter Saugschlauch	Saugschlauch auswechseln	
	Verstopfter Schwimmer- Sperrschalter im Schmutzwassertank	Filter reinigen.	
	Schmutzwassertankdeckel nicht völlig geschlossen	Deckel auf Fremdkörper kontrollieren	
	Defekte Dichtungen am Schmutzwassertankdeckel	Dichtung erneuern	
Geringe oder keine	Entleeren Sie den Frischwassertank	Frischwassertank füllen	
Frischwasserdosierung	Geringe Frischwasserdosierung eingestellt	Frischwasserdosierung erhöhen	
	Verstopfter Filter des Frischwassertanks	Filter reinigen	
	Frischwasser- Zufuhrleitung verstopft	Frischwasser- Zufuhrleitung ausspülen	
T300 Modelle Option -	Kein Reinigungsmittel	Tank auffüllen	
Extrembedingungen- Tank gibt kein	Fehlerhafter Schwimmerschalter	Wenden Sie sich an den Kundendienst	
Reinigungsmittel ab	Defekte Pumpe	Wenden Sie sich an den Kundendienst	
	Defektes Pumpen- Potentiometer	Wenden Sie sich an den Kundendienst	
	Fehlerhaftes Bedienungspult	Wenden Sie sich an den Kundendienst	
Kurze Betriebsdauer.	Batterie erschöpft	Batterien aufladen	
	Batterien müssen gewartet werden	Siehe BATTERIEN	
	Defekte Batterie oder Ende der Batterie- Lebensdauer	Batterien auswechseln	
	Batteriezustandanzeige (BDI) falsch programmiert	Siehe BATTERIEN AUFLADEN	
	Fehlerhaftes Ladegerät	Ladegerät auswechseln	
	Bürstenandruck zu hoch eingestellt	Bürstenandruck verringern T300e - Hebel für Doppelandruck absenken	

## ALLGEMEINE MASCHINENABMESSUNGEN/KAPAZITÄTEN/LEISTUNG

MODELL	43 cm Scheibe (Schieben)	50 cm Scheibe (Schieben)	43 cm Scheibe (Fahren)	50 cm Scheibe (Fahren)
Länge	1302 mm	1372 mm	1302 mm	1372 mm
Breite	508 mm	559 mm	508 mm	559 mm
Höhe	1095 mm	1095 mm	1095 mm	1095 mm
Gewicht	98 kg	104 kg	104 kg	109 kg
Gewicht (mit Batterien)	166 kg	171 kg	177 kg	181 kg
GVW	207 kg	212 kg	219 kg	223 kg
Abstreifleisten- Breite		772	? mm	
Fassungsvermögen des Schmutzwas- sertanks	53			
Fassungsvermögen des Frischwas- sertanks	42			
Fassungsvermögen des Extrembedingungen- Tanks	1,5			
Breite der Schrubbbahn	430 mm	505 mm	430 mm	505 mm
Anpressdruck - T300	Niedrig: 21,3 kg Mittel: 33 kg Hoch: 40 kg	Niedrig: 23,5 kg Mittel: 35 kg Hoch: 41,7 kg	Niedrig: 21,3 kg Mittel: 32 kg Hoch: 39 kg	Niedrig: 23 kg Mittel: 34,5 kg Hoch: 41 kg
Anpressdruck - T300e/T300 manuell	21,3 kg	23,5 kg	21,3 kg	23 kg
Doppelter Anpressdruck - T300e/ T300 manuell	40 kg	41,7 kg	39 kg	41 kg
Schrubbgeschwindigkeit	Polierscheit	penassistent	61 mpm	
Fahrgeschwindigkeit	Nicht zutreffend	Nicht zutreffend	73 mpm	
Rückwärtsfahrgeschwindigkeit	Nicht zutreffend	Nicht zutreffend	44 mpm	
Leistung - geschätzt, tatsächlich	868 m <sup>2</sup> /h	1041 m <sup>2</sup> /h	1157 m <sup>2</sup> /h	1388 m <sup>2</sup> /h
ec-H2O-Leistung - geschätzt, tat- sächlich	898 m²/h	1078 m <sup>2</sup> /h	1198 m²/h	1437 m²/h
Gang- Wendebreite	1321 mm	1384 mm	1321 mm	1384 mm
Maximaler Neigungswinkel		2% /	1.15°	
Frischwasserdosierung - T300e		Maximal	1,9 l/Min.	
Frischwasserdosierung - T300		Niedrig: 57 I/Min., Mittel:	1,3 l/Min., Hoch: 1,9 l/Min.	
ec-H2O- Frischwasserdosierung		Niedrig: 45 I/Min., Mittel:	94 I/Min., Hoch: 1,3 I/Min.	
BÜRSTENMOTOR		24 V DC, 11	np / 0,75 kW	
Fahrmotor	Nicht zutreffend	Nicht zutreffend	24 V DC, 0,23	hp / 0,175 kW
Vakuummotor - T300e		24 V DC, .5	5hp / .37 kW	
Wasserlift - T300e	876 mm			
Vakuummotor - T300	24 V DC, 0,6 hp / 0,47 kW			
Wasserlift - T300	1067 mm			
Wasserlift Leiser Modus - T300	711 mm			
ec-H2O- Frischwasserpumpe	24 V DC, 3,8 I/Min., offen			
Maschinenspannung	24 V DC			
Batteriekapazität	2- 12 V 120 Ah C/5 Nass, 2- 12 V 58 Ah C/5 Versiegelt/TPPL, 2- 12 V 76 Ah C/5 Versiegelt/Gel, 2- 12 V 105 Ah C/5 Versiegelt/Gel			
LEISTUNGSAUFNAHME, INSGESAMT	31,5 A nominal	36,5 A nominal	34,5 A nominal	39,5 A nominal
Batterieladegerät - Bord	100- 240VAC, 50/60Hz, 24VDC, 13A			
Batterieladegerät - intelligent extern	100-240VAC, 50/60Hz, 24VDC, 13A			
Schutzstufe	IPX3			
Schalldruckpegel L <sub>pA</sub> * - T300e	67 dB (A)	67 dB (A)	67 dB (A)	67 dB (A)
Schalldruckpegel L <sub>pA</sub> * - T300	64,9 dB (A)	64,9 dB (A)	64,9 dB (A)	64,9 dB (A)
Schalldruckpegel L <sub>pA</sub> * - Leiser Modus	57,8 dB (A)	57,8 dB (A)	57,8 dB (A)	57,8 dB (A)
Schallunsicherheit K <sub>pA</sub> *	0,8 dB (A)	0,8 dB (A)	0,8 dB (A)	0,8 dB (A)
Schalleistungspegel- Unsicherheit L <sub>wA+</sub> Unsicherheit K <sub>wA</sub> *	84,3 dB (A)	84,3 dB (A)	84,3 dB (A)	84,3 dB (A)
Maschinenvibration Hand- Arm*	<2,5 m/s <sup>2</sup>			
Betriebsumgebungstemperatur	Min: 0°C, Max: 43°C			
<u> </u>	5, max 10 0			

<sup>\*</sup>Werte pro EN 60335-2-72. Änderungen der technischen Daten ohne weitere Benachrichtigung vorbehalten.

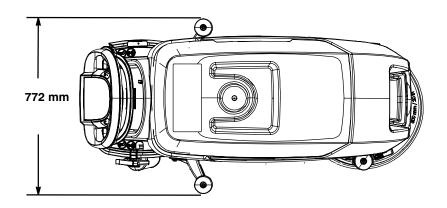
## ALLGEMEINE MASCHINENABMESSUNGEN/KAPAZITÄTEN/LEISTUNG

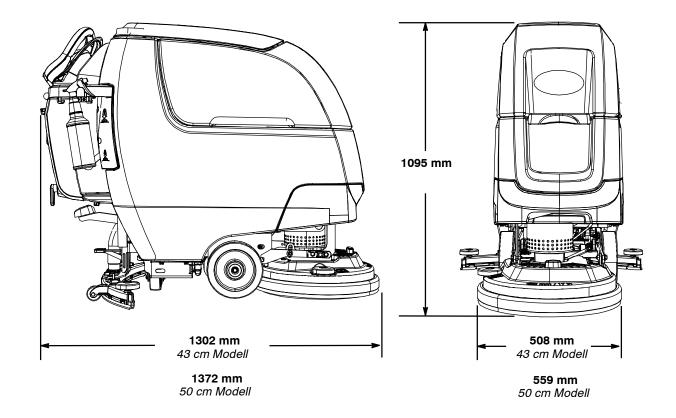
MODELL	60 cm Doppelscheibe	50 cm Walzenscheibe	50 cm Orbital
Länge	1314 mm	1283 mm	1245 mm
Breite	660 mm	635 mm	521 mm
Höhe	1095 mm	1095 mm	1095 mm
Gewicht	113 kg	113 kg	116 kg
Gewicht (mit Batterien)	186 kg	186 kg	188 kg
GVW	228 kg	228 kg	230 kg
Abstreifleisten- Breite		772 mm	
Fassungsvermögen des Schmutzwas- sertanks	53 I		
Fassungsvermögen des Frischwassertanks	42		
Fassungsvermögen des Extrembedingungen- Tanks		1,5	
Breite der Schrubbbahn	600 mm	500 mm	500 mm
Anpressdruck - T300	Niedrig: 26 kg Mittel: 36,7 kg Hoch: 44 kg	Niedrig: 24 kg Mittel: 27 kg Hoch: 29 kg	Niedrig: 28,5 kg Mittel: 42 kg Hoch: 49,5 kg
Anpressdruck - T300e/T300 manuell	26 kg	24 kg	28,5 kg
Doppelter Anpressdruck - T300e/T300 manuell	44 kg	29 kg	49,5 kg
Schrubbgeschwindigkeit	61 mpm		
Fahrgeschwindigkeit	73 mpm		
Rückwärtsfahrgeschwindigkeit	44 mpm		
Leistung - geschätzt, tatsächlich	1697 m <sup>2</sup> /h	1388 m <sup>2</sup> /h	1388 m <sup>2</sup> /h
ec-H2O-Leistung - geschätzt, tatsächlich	1756 m <sup>2</sup> /h	1437 m <sup>2</sup> /h	1437 m <sup>2</sup> /h
Gang-Wendebreite	1346 Zoll / mm	1321 mm	1245 mm
Maximaler Neigungswinkel		2% / 1.15°	
Frischwasserdosierung - T300e		Maximal 1,9 l/Min.	
Frischwasserdosierung - T300	Niedrig: 57 l/Min, Mittel: 1,3 l/Min, Hoch: 1,9 l/Min.	Niedrig: 57 l/Min, Mittel: 1,0 l/Min, Hoch: 1,3 l/Min.	Niedrig: 57 I/Min, Mittel: 1,3 I/Min, Hoch: 1,9 I/Min.
ec-H2O- Frischwasserdosierung	Niedrig	g: 45 l/Min., Mittel: 94 l/Min., Hoch: 1	1,3 l/Min.
BÜRSTENMOTOR		24 V DC, 1hp / 0,75 kW	
Fahrmotor		24 V DC, 0,23 hp / 0,175 kW	
Vakuummotor - T300e	24 V DC, 0,5 hp / 0,37 kW		
Wasserlift - T300e	876 mm		
Vakuummotor - T300	24 V DC, 0,6 hp / 0,47 kW		
Wasserlift - T300	1067 mm		
Wasserlift - Quiet-Mode - T300	711 mm		
ec-H2O- Frischwasserpumpe	24 V DC, 3,8 I/Min., offen		
Maschinenspannung	24 V DC		
Batteriekapazität	2- 12 V 120 Ah C/5 Nass, 2- 12 V 58 Ah C/5 Versiegelt/TPPL, 2- 12 V 76 Ah C/5 Versiegelt/Gel, 2- 12 V 105 Ah C/5 Versiegelt/Gel		
LEISTUNGSAUFNAHME, INSGESAMT	36 A nominal	40 A nominal	30 A nominal
Batterieladegerät - Bord	100- 240VAC, 50/60Hz, 24VDC, 13A		
Batterieladegerät - intelligent extern	100-240VAC, 50/60Hz, 24VDC, 13A		
Schutzstufe	IPX3		
Schalldruckpegel L <sub>pA</sub> * - T300e	67,7 dB (A)	67 dB (A)	67,5 dB( A)
Schalldruckpegel L <sub>pA</sub> * - T300	66,5 dB (A)	63,6 dB (A)	65,3 dB( A)
Schalldruckpegel L <sub>pA</sub> * - Leiser Modus	59,1 dB (A)	57,2 dB (A)	57,6 dB (A)
Schallunsicherheit K <sub>pA</sub> *	0,8 dB (A)	0,8 dB (A)	0,8 dB (A)
Schalleistungspegel- Unsicherheit L <sub>wA+</sub> Unsicherheit K <sub>wA</sub> *	83,8 dB(A)	85 dB (A)	83,5 dB(A)
Maschinenvibration Hand-Arm*	<2,5 m/s <sup>2</sup>		
Betriebsumgebungstemperatur	Min: 0°C, Max: 43°C		

<sup>\*</sup>Werte pro EN 60335-2-72. Änderungen der technischen Daten ohne weitere Benachrichtigung vorbehalten.

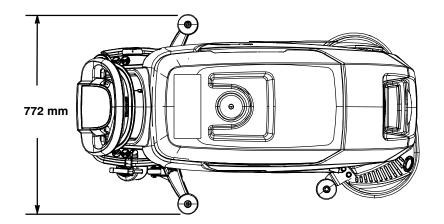
# **MASCHINENABMESSUNGEN**

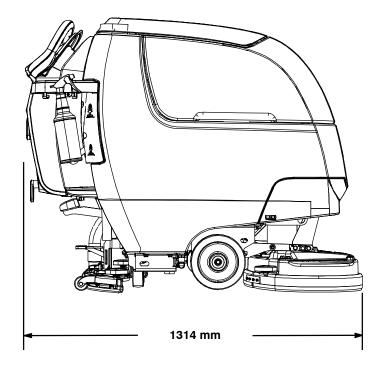
## **EINSCHEIBENMODELL**

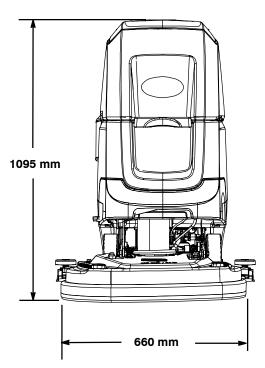




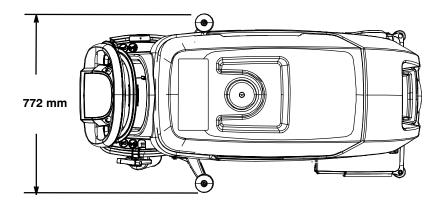
# DOPPELSCHEIBENMODELL

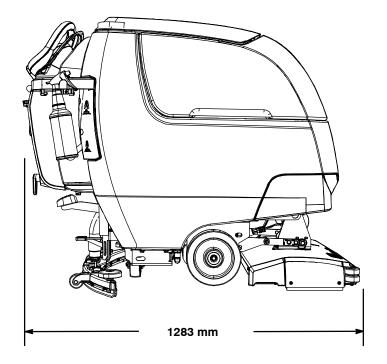


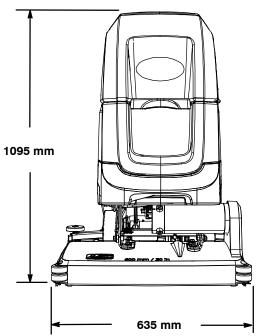




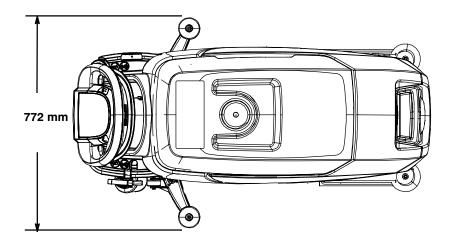
# WALZENBÜRSTEN-MODELL

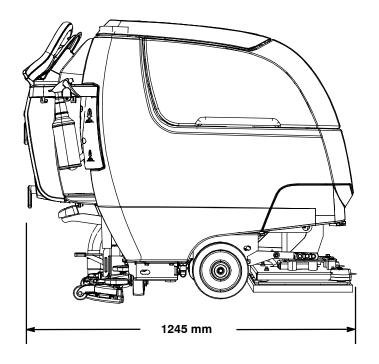


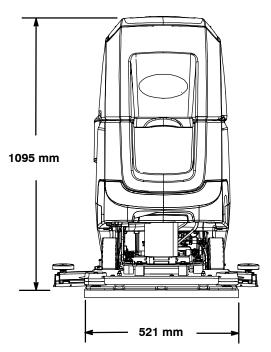




# ORBITAL-POLIERSCHEIBENMODELL







**ACHTUNG:** Die folgenden Anweisungen sind nur für Vorgesetzte bestimmt. Entfernen Sie gegebenenfalls die Seiten aus dem Handbuch.

#### VORGESETZTEN-BEDIENUNGSELEMENTE

Die Funktion Vorgesetzten- Bedienungselemente ermöglicht einem Vorgesetzten die Schrubbeinstellungen für Bediener zu programmieren. Durch die Sperrfunktion wird verhindert, dass der Bediener die Zoneneinstellungen ändert oder speichert.

Die Funktion Vorgesetzten- Bedienungselemente mindert Schwankungen der Maschine für konsistente, wiederholte Reinigungsergebnisse, Qualitätssicherung der Maschine, ungeachtet der Erfahrung des Benutzers, und verringert die erforderlichen Benutzer- Schulungen.

HINWEIS: Das T300e Modell verfügt nicht über die Funktion Vorgesetzten- Bedienungselemente.

# T300 MODELL MIT PRO-MEMBRAN-BEDIENUNGSPULT

Die Maschine verfügt über drei wählbare Modi für Vorgesetzten- Bedienungselemente:

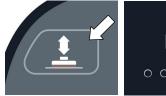
**Entsperrter Modus 1:** Der Bediener hat volle Kontrolle über alle Schrubbparameter mit der Möglichkeit, Zoneneinstellungen zu speichern. Der Entsperrte Modus 1 ist die Werkseinstellung.

**Gesperrter Modus 2:** Zoneneinstellungen sind vom Vorgesetzten konfiguriert und gesperrt. Der Bediener kann die Zoneneinstellungen neu konfigurieren, diese jedoch nicht speichern.

**Gesperrter Modus 3:** Zoneneinstellungen sind vom Vorgesetzten konfiguriert und gesperrt. Der Bediener kann nur die vom Vorgesetzten konfigurierten Zoneneinstellungen benutzen.

Zum Aufrufen des Modus Vorgesetzten- Bedienungselemente befolgen Sie nachstehende Anweisungen:

- Stellen Sie die Maschine auf einem ebenen Untergrund ab und drehen Sie den Zündschlüssel auf Aus (O).
- Halten Sie die Anpress-Taste gedrückt, während Sie den Zündschlüssel auf Ein drehen. Lösen Sie die Taste, wenn die Batteriezustands- LED- Anzeige ganz rechts leuchtet (Abbildung 134).





**ABB. 134** 

 Wählen Sie den gewünschten Modus der Vorgesetzten- Bedienungselemente, indem Sie die nachfolgend beschriebenen Zoneneinstellungstasten drücken: Zone 1- Taste = Entsperrter Modus 1 Zone 2- Taste = Gesperrter Modus 2 Zone 3- Taste = Gesperrter Modus 3

Halten Sie die Zoneneinstellungstaste, bis sie dreimal blinkt, um den gewünschten Modus der Vorgesetzten- Bedienungselemente zu speichern (Abbildung 135). In diesem Beispiel wurde der Gesperrte Modus 3 gewählt.



**ABB. 135** 

 Wenn der Gesperrte Modus 2 oder 3 gewählt wurde, drücken Sie die Taste Frischwasserdosierung. Dadurch können Sie die Zoneneinstellungen für den ausgewählten Modus der Vorgesetzten- Bedienungselemente konfigurieren (Abbildung 136).



**ABB. 136** 

 Konfigurieren Sie die folgenden Zoneneinstellungen für Zone 1. Nach dem Konfigurieren der Zoneneinstellungen halten Sie die Zonentaste gedrückt, bis sie dreimal blinkt, um die Zoneneinstellung zu speichern. Wiederholen Sie den Vorgang für weitere Zonen.

Zoneneinstellungen:

- Anpressdruckrate
- Frischwasserdosierung
- Leiser Modus ein oder aus (Option)
- ec-H2O- Modus ein oder aus (Option)
- Maximale Schrubbgeschwindigkeit (Antriebsmodell)

Um die maximale Schrubbgeschwindigkeit einzustellen, drücken Sie die umrandete Taste, um durch die fünf Geschwindigkeitsauswahlmöglichkeiten zu blättern, siehe unten (Abbildung 137).

Die Geschwindigkeitsauswahl wird mit den Batteriezustands- Anzeige- LEDs angezeigt. Die rote LED steht für niedrigste Geschwindigkeit. Die ganz rechte, grüne LED steht für die höchste Geschwindigkeit (Abbildung 137).







**ABB. 137** 

 Um den Modus Vorgesetzten- Bedienungselemente zu verlassen, drehen Sie den Zündschlüssel auf Aus.

# T300 MODELL MIT PRO-PANEL-BEDIENUNGSELEMENTEN

Es gibt zwei Arten von Benutzermodi, die mit dem Bediener-Home-Bildschirm verknüpft sind:

**Bedienermodus -** Kann die Maschine mit Genehmigung und Einschränkungen des Vorgesetzten bedienen.

Vorgesetzten- Modus - Kann die Maschine mit allen Bedienungselementen bedienen und Genehmigungen und Einschränkungen für den Bedienermodus konfigurieren.

Eine neue Maschine ab Werk startet standardmäßig automatisch im Vorgesetzten-Modus mit einem vorher zugewiesenen Standard Vorgesetzten-Profil. Die ab Werk zugewiesene Vorgesetzten-Login-Nummer lautet "1234". Diese Login-Nummer ist erst dann erforderlich, wenn sie aktiviert wird. Der Standard

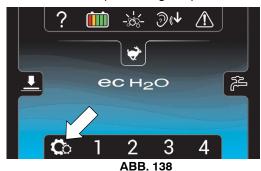
Vorgesetzten- Profilname und die Login- Nummer können, wie in diesem Abschnitt beschrieben, geändert werden. Wenn die neu zugewiesene

Vorgesetzten- Login- Nummer verloren geht, verwenden Sie den Login- Wiederherstellungscode 836626826.

Zum Aufrufen des Modus

Vorgesetzten- Bedienungselemente befolgen Sie nachstehende Anweisungen:

- Stellen Sie die Maschine auf einem ebenen Untergrund ab und drehen Sie den Zündschlüssel auf Ein (O). Der Home- Bildschirm wird beim Start angezeigt (Abbildung 138). Dies ist der werksseitig eingestellte Bildschirm beim Start.
  - HINWEIS: Wenn beim Start ein Login-Bildschirm erscheint. Geben Sie die werksseitig zugewiesene Vorgesetzten-Login-Nummer oder Ihre gespeicherte, persönliche Vorgesetzten-Login-Nummer ein, um auf den Bediener-Home-Bildschirm zuzugreifen.
- 2. Drücken Sie die Einstellungstasten auf dem Home- Bildschirm (Abbildung 138).

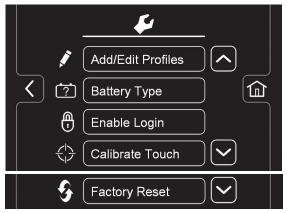


3. Drücken Sie die Setup-Taste, um auf den Setup-Bildschirm zuzugreifen (Abbildung 139). Der Setup-Bildschirm ist nur mit einer zugewiesenen Vorgesetzten-Login-Nummer zugänglich.



ABB. 139

 Der Setup- Bildschirm ermöglicht dem Vorgesetzten den Zugriff auf folgende Bedienungselemente, siehe nachfolgende Beschreibung.



**ABB. 140** 

Profile hinzufügen/bearbeiten - Bietet die Möglichkeit, Benutzerprofile hinzuzufügen, zu bearbeiten, zu kopieren oder zu löschen.

Batterietyp - Wählen Sie damit den in der Maschine installierten Batterietyp. Dadurch wird gewährleistet, dass das Ladeprofil des Bord- Ladegeräts für Ihren Batterietyp richtig programmiert wird. Siehe BATTERIEN.

Login Aktivieren - Aktiviert eine erforderliche Login- Nummer für alle Benutzerprofile beim Start der Maschine, um die Maschine zu bedienen.

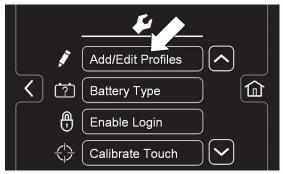
Kalibrierungs-Touch-Symbol - Zum Kalibrieren des Touch-Bildschirms, wenn die Berührungspunkte verstellt werden.

Auf Werkseinstellung zurücksetzen - Stellt die Vorgesetzten- Login- Nummer auf werksseitige Standardnummer 1234 zurück, entfernt Benutzerprofile und stellt alle benutzerdefinierten, voreingestellten Zoneneinstellungsbezeichnungen auf die werksseitig voreingestellten Bezeichnungen zurück.

#### Benutzerprofile Hinzufügen/Bearbeiten

Vor dem Hinzufügen neuer Benutzerprofile wird empfohlen, die vier Zoneneinstellungen vorher zu konfigurieren (Siehe BEDIENUNG DES BEDIENUNGSPULTS).

1. Drücken Sie die Taste "Profile Hinzufügen/Bearbeiten", um die Benutzerprofileinstellungen aufzurufen (Abbildung 141).



**ABB. 141** 

2. Drücken Sie die Taste "Profil hinzufügen", um ein neues Benutzerprofil hinzuzufügen (Abbildung 142).



ABB. 142

- 3. Drücken Sie die Taste "Bediener", um einen neuen Bediener hinzuzufügen (Abbildung 143).
  - Oder Sie drücken die Taste "Vorgesetzter", um einen zusätzlichen Vorgesetzten hinzuzufügen (Abbildung 143).

Hinweis: Das Standard Vorgesetzten- Profil der Maschine kann nicht aus der Profilliste gelöscht werden.

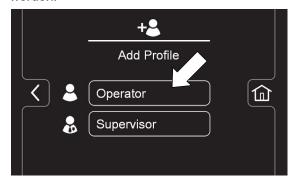


ABB. 143

 Geben Sie die neue Benutzerprofil- ID (Identifikation) ein, dann drücken Sie den grünen Vorwärtspfeil (Abbildung 144).



ABB. 144

 Erstellen Sie eine zugewiesene Login- Nummer für das neue Benutzerprofil, dann drücken Sie den grünen Pfeil (Abbildung 145). Die neue Login- Nummer kann aus einer beliebigen Zahlenkombination mit 3 bis 8 Ziffern bestehen.



**ABB. 145** 

6. Jetzt wählen Sie die Bedienungselemente aus, auf die der neue Benutzer zugreifen kann (Abbildung 146). Grün steht für entsperrte Bedienungselemente und Grau steht für gesperrte Bedienungselemente. Drücken Sie auf das blinkende Speichersymbol, um das neue Profil zu speichern.



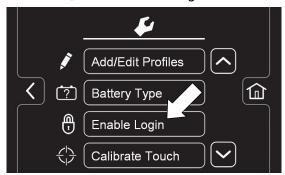
**ABB. 146** 

7. Das neue Benutzerprofil ist jetzt, wie abgebildet, in der Bedienerprofilliste gespeichert (Abbildung 147). Sie können mehrere Bediener- und Vorgesetzten- Profile hinzufügen. Drücken Sie den Rückwärtspfeil, um zum vorherigen Bildschirm zurückzukehren und weitere Benutzerprofile hinzuzufügen oder das Login zu aktivieren.



**ABB. 147** 

8. Um die Login- Nummer beim Start zu aktivieren, drücken Sie die Taste "Login aktivieren" (Abbildung 148). Diese Taste ändert sich von "Login aktivieren" in "Login deaktivieren". Dadurch können Sie eine erforderliche Login- Nummer beim Start deaktivieren, siehe Beschreibung in Schritt 13.



**ABB. 148** 

 Beim Starten der Maschine wird jetzt ein Login- Bildschirm angezeigt (Abbildung 149). Der neue Benutzer muss eine zugewiesene Login- Nummer eingeben, um die Maschine zu bedienen.

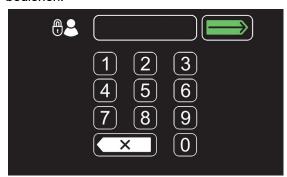
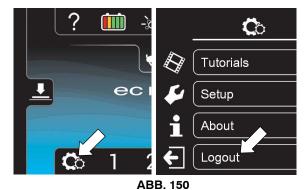


ABB. 149

10. Wenn der Benutzer mit dem Bedienen der Maschine fertig ist, wird empfohlen, dass sich der Benutzer abmeldet, indem er die Einstellungstaste und dann die Logout-Taste drückt (Abbildung 150). Sie können sich auch durch Drehen des Zündschlüssels auf Aus abmelden.



 Verwenden Sie die Tasten Profil bearbeiten, kopieren und löschen, um die aktuellen Benutzerprofile zu verwalten (Abbildung 151).

Um zum Beispiel Benutzerprofileinstellungen, einschließlich der werksseitig zugewiesenen Standard Vorgesetzten- Login- Nummer, zu bearbeiten, drücken Sie die Taste "Profil bearbeiten".

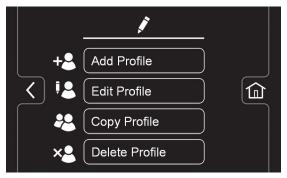


ABB. 151

Um die werksseitig zugewiesene Standard Vorgesetzten- Login- Nummer zu ändern, drücken Sie die Taste Vorgesetzter. Dann drücken Sie die "STANDARD SUPER"- Profiltaste, um die Profileinstellungen aufzurufen (Abbildung 152).

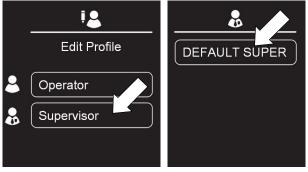


ABB. 152

Drücken Sie auf dem Profileinstellungs- Bildschirm die werksseitig zugewiesene Login- Nummer und geben Sie eine neue Login- Nummer ein (Abbildung 153).

Drücken Sie auf das blinkende Speichersymbol, um die neue Login-Nummer zu speichern.



**ABB. 153** 

- 13. Um die Maschine ohne erforderliche Login- Nummer für ein bestimmtes Benutzerprofil, außer Standard, einzurichten, befolgen Sie die nachstehenden Anweisungen:
  - a. Drücken Sie die Taste "Login deaktivieren" (Abbildung 154).



ABB. 154

 b. Drücken Sie die Taste "Ja", um den Standard Benutzerbildschirm aufzurufen (Abbildung 155).



ABB. 155

c. Wählen Sie den gewünschten Standard Benutzer durch Drücken der Taste Bediener oder Vorgesetzter (Abbildung 156).

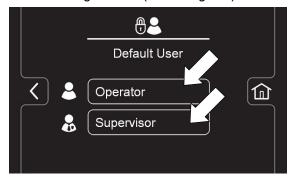
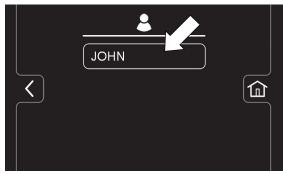


ABB. 156

 d. Wählen Sie ein vorher zugewiesenes Benutzerprofil. In diesem Beispiel wird das Bedienerprofil "JOHN" ausgewählt (Abbildung 157). Drehen Sie den Zündschlüssel auf Aus, um die Einstellung anzuwenden.



**ABB. 157** 

 Der Home- Bildschirm ist jetzt ohne erforderliches Login für Johns Bedienerprofil als Standard eingerichtet.