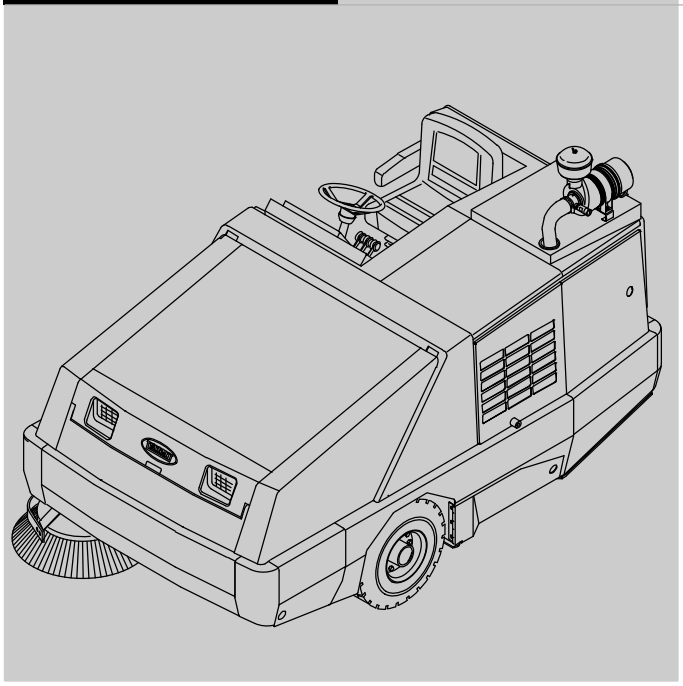
800

(Kubota 4F/Stage V Diesel)

(S/N 008015–)



Kehrsaugmaschine
Deutsch DE
Bedienungsanleitung

Tennant*True*™ *Ersatzteile und Zubehör*

Europe

Aktuelle Ersatzteilhandbücher und Bedienungsanleitungen in anderen Sprachen finden Sie unter

www.tennantco.com/manuals

9015982
Fassung 05 (10-2019)

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, bevor Sie Bedienungs– oder Wartungshandlungen vornehmen.

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

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

SCHÜTZEN SIE DIE UMWELT

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

Denken Sie immer an eine eventuelle Wiederverwertung.

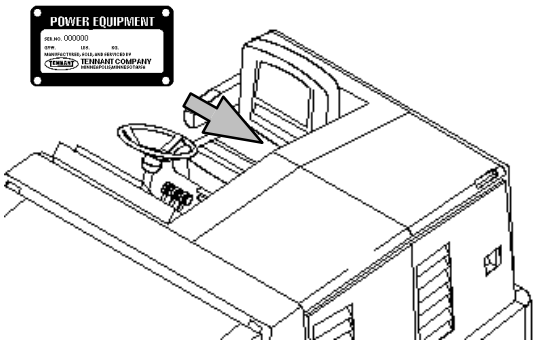
MASCHINENDATEN

Bitte bei der Inbetriebnahme als zukünftige Referenz ausfüllen.

Modellnr. – _____

Seriennr. – _____

Installationsdatum – _____



VORGESEHENER ZWECK

Die 800 ist eine industrielle Aufsitzmaschine zum Kehren von harten Oberflächen (Beton, Asphalt, Stein, Kunststoff etc). Typische Anwendungsgebiete sind unter anderem industrielle Lagerräume, Fertigungseinrichtungen, Vertriebseinrichtungen, Stadien, Arenen, Tagungszentren, Parkplätze, Transportterminals und Baustellen. Verwenden Sie diese Maschine nicht auf Erde, Gras, Kunstrasen oder Teppichböden. Diese Maschine kann im Innen– und Außenbereich eingesetzt werden, doch bei einem Einsatz im Innenbereich sollte eine ausreichende Belüftung sichergestellt werden. Verwenden Sie diese Maschine nicht zu anderen als den in dieser Bedienungsanweisung beschriebenen Zwecken.

Tennant N.V.
Industrielaan 6 5405 AB
Postfach 6 5400 AA Uden–Niederlande
europe@tennantco.com
www.tennantco.com

Änderungen der technischen Daten und Teile ohne Mitteilung vorbehalten.

Originalanweisungen, Copyright © 2017, 2019 TENNANT Company. Gedruckt in den USA

INHALT

Seite

Wichtige Sicherheitshinweise – Bitte Aufbewahren . . . 3
Betrieb . . . 8
Bestandteile Der Maschine . . . 8
Bedienungselemente Und Instrumente . . . 9
Erklärung Der Symbole . . . 10
Betätigung Der Bedienungselemente . . . 12
Fahrpedal . . . 12
Bremspedal . . . 12
Feststellbremspedal . . . 12
Bedienungshebel Lenkradneigung . . . 13
Hauptbürsten–Einstellknopf . . . 13
Seitenbürsten–Einstellknopf . . . 13
Hupen–Taste . . . 13
Anzeigelampe Batterie–Ladesystem . . . 14
Warnlampe Motoröldruck . . . 14
Warnlampe Motor–Kühlwassertemperatur . . . 14
Warnlampe Kehrgutbehälter–Temperatur – Thermo Sentry . . . 14
Anzeigelampe Hauptbürste Abgeschaltet . . . 15
Warnlampe Staubfilter Verstopft . . . 15
Anzeigelampe Kehrgutbehälter–Klappe (Option) . . . 15
Anzeigelampe Vorglühkerze . . . 15
Warnlampe Hydraulikfilter Verstopft . . . 16
Kraftstoffanzeige . . . 16
Betriebsstundenzähler . . . 16
Fahrlichtschalter . . . 16
Bedienungsschalter Gefahren–Warnlicht (Option) . . . 17
Filter–Rüttel–Schalter . . . 17
Bedienungsschalter Saugventilator . . . 17
Edm (Motoranzeigemodul) . . . 18
Einstellen Der Motordrehzahl (1/Min) . . . 18
Anzeige Feststellbremse . . . 18
Fahrersitz . . . 19
Sicherheitsgurte (Option) . . . 19
Sitzstütze . . . 19
Scheibenwischer–Schalter (Option) . . . 20
Innenraumleuchte (Option) . . . 20
Heizungsknopf (Option) . . . 20
Bedienungsschalter Gebläse–Drehzahl (Option) . . . 20
Schalter Klimaanlage (Option) . . . 21
Luftdüsen (Option) . . . 21
Bürsteninformationen . . . 22
Funktionsweise Der Maschine . . . 22
Checkliste Vor Inbetriebnahme . . . 23
Inbetriebnahme Der Maschine . . . 24
Ausschalten Der Maschine . . . 25
Während Des Betriebs . . . 26
Kehrbetrieb . . . 27
Kehrvorgang Beenden . . . 28
Entleeren Des Kehrgutbehälters . . . 29
Feststellen Der Kehrgutbehälter–Stützstange . . . 31
Lösen Der Kehrgutbehälter–Stützstange . . . 32
Optionen . . . 33
Saugstab . . . 33
Regenerativ–Filtersystem (Rfs) . . . 36

Seite

Fehlerbehebung . . . 37
Wartung . . . 38
Wartungsplan . . . 38
Schmierung . . . 42
Hinterrad–Aufhängung . . . 42
Vorderradlager . . . 42
Seitenbürsten–Drehstifte . . . 42
Einstellung Der Hauptbürste . . . 42
Hydraulik . . . 43
Hydraulikflüssigkeitsbehälter . . . 43
Hydraulikflüssigkeit . . . 44
Hydraulikschläuche . . . 44
Motor . . . 45
Motoröl . . . 45
Kühlsystem . . . 45
Motorriemen . . . 46
Klimaanlagen–Riemen (Option) . . . 46
Wasser Aus Dem Wasser– / Kraftstoffabscheider Ablassen . . . 47
Kraftstoffleitungen . . . 47
Hinweise Zur Entlüftung Des Kraftstoffsystems . . . 47
Kraftstofffilter . . . 48
Ölabscheiderelement . . . 48
Ventil Der Kurbelgehäuseentlüftung . . . 48
Kühler Der Agr (Abgasrückführung) . . . 49
Dpf (Dieseplartikelfilter) . . . 49
Abgaskrümmer . . . 49
Turbolader . . . 50
Ventilspiel . . . 50
Lufteinlassschläuche . . . 50
Luftfilter–Anzeige . . . 51
Luftfiltereinheit . . . 51
Regeneration Des Dpf (Dieselpartikelfilters) . . . 52
Dpf(Dieselpartikelfilter)–Warnhinweise . . . 53
Dpf(Dieselpartikelfilter)–Status–Piktogramme . . . 55
Einleitung Einer Regeneration Beim Kehren . . . 55
Einleitung Einer Regeneration In Geparktem Zustand . . . 56
Batterie . . . 59
Schutzschalter . . . 59
Kehrgutbehälter . . . 60
Entfernen Oder Ersetzen Des Kehrgutbehälter–Staubfilters . . . 60
Reinigen Des Kehrgutbehälter–Staubfilters . . . 61
Thermo Sentry–Temperaturwächter . . . 61
Hauptbürste . . . 62
Auswechseln Oder Wenden Der Hauptbürste . . . 62
Kontrollieren / Einstellen Des Hauptbürstenabdrucks . . . 63
Einstellen Der Hauptbürstenbreite . . . 64
Einstellen Des Hauptbürsten–Konus . . . 64
Seitenbürste(N) . . . 65
Auswechseln Der Seitenbürste . . . 65
Nachstellen Des Seitenbürstenabdrucks 65

Seite
Schürzen Und Dichtungen 66
Kehrgutbehälter−Lippenschürzen 66
Kehrgutbehälter−Seitenschürze 66
Bürstenfach−Schürzen 66
Heckschürzen 67
Bürstenklappen−Dichtungen 67
Kehrgutbehälter−Staubdichtung 67
Kehrgutbehälterdichtungen 67
Kehrgutbehälter−Klappen−Dichtungen . 68
Kehrgutbehälter−Saugventilator−Dichtung 68
Kehrgutbehälter−Haubendichtung 68
Bremsen Und Reifen 69
Betriebsbremsen 69
Feststellbremse 69
Reifen 69
Vorder− / Hinterräder 69
Fahrantrieb 70
Klimaanlagen−Filter (Option) 70
Schieben, Schleppen Und Transportieren Der Maschine 71
Schieben Oder Schleppen Der Maschine 71
Transport Der Maschine 72
Aufbocken Der Maschine 74
Informationen Zur Lagerung 74
Technische Daten 75
Allgemeine Maschinendaten 76
Antrieb 76
Lenkung 76
Hydraulik 76
Bremssystem 77
Reifen 77
Abmessungen Der Maschine 77

WICHTIGE SICHERHEITSHINWEISE – BITTE AUFBEWAHREN

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

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

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

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

WARNUNG: Bewegender Riemen und Ventilator. Abstand halten.

WARNUNG: Die Maschine kann laute Geräusche erzeugen. Gehörschäden können auftreten. Tragen Sie einen Lärmschutz.

WARNUNG: Die Maschine gibt toxische Abgase ab. Es besteht die Gefahr schwerwiegender oder sogar tödlicher Verletzungen. Sorgen Sie für eine ausreichende Lüftung.

WARNUNG: Der angehobene Kehrgutbehälter kann herunterfallen. Sichern Sie ihn mit der Kehrgutbehälter–Stützstange.

WARNUNG: Einklemmgefahr am Hebearm. Halten Sie sich von den Kehrgutbehälter–Hebearmen fern.

WARNUNG: Verbrennungsgefahr. Heiße Oberfläche. NICHT berühren.

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

ZU IHRER SICHERHEIT:

1. **Betreiben Sie die Maschine nicht:**
   - **ohne angemessene Schulung und Befugnis.**
   - **ohne gründliche Kenntnis der Bedienungsanleitung.**
   - **unter dem Einfluss von Alkohol oder Drogen.**
   - **während der Nutzung eines Mobiltelefons oder eines anderen elektronischen Geräts.**
   - **ohne mental und physisch in der Lage zu sein, die Maschinenanweisungen zu befolgen.**
   - **wenn sich die Maschine nicht in einem einwandfreien Zustand befindet.**
   - **ohne angebrachte Filter.**
   - **in Bereichen mit brennbaren Dämpfen bzw. Flüssigkeiten oder mit feuergefährlichem Staub.**
   - **in Bereichen, die zu dunkel sind, um die Bedienelemente gut sehen oder die Maschine bedienen zu können, es sei denn, die Arbeitsscheinwerfer sind eingeschaltet.**
   - **in Bereichen, in denen möglicherweise Gegenstände auf die Maschine und/oder den Bediener fallen können, wenn die Maschine nicht mit einem Überkopfschutz ausgestattet ist.**

2. **Treffen Sie vor der Inbetriebnahme der Maschine die folgenden Sicherheitsmaßnahmen:**
   - **Kontrollieren Sie, dass die Maschine nirgends leckt.**
   - **Halten Sie Funken und offenes Feuer vom Tankbereich fern.**
   - **Vergewissern Sie sich, dass alle Sicherheitsvorkehrungen angebracht sind und ordnungsgemäß funktionieren.**
   - **Kontrollieren Sie die Funktionstüchtigkeit von Bremsen und Lenkung.**
   - **Stellen Sie den Sitz ein und legen Sie den Sicherheitsgurt an (falls vorhanden).**

3. **Beachten Sie beim Starten der Maschine die folgenden Hinweise:**
   - **Halten Sie den Fuß auf der Bremse und achten Sie darauf, dass sich das Fahrpedal in der Leerlaufstellung befindet.**

4. **Beachten Sie während des Betriebs der Maschine die folgenden Hinweise:**
   - **Verwenden Sie die Maschine ausschließlich so, wie in dieser Anleitung beschrieben ist.**
   - **Nehmen Sie mit der Maschine niemals brennenden oder rauchenden Schmutz wie Zigaretten, Streichhölzer oder heiße Asche auf.**
   - **Fahren Sie auf geneigten und glatten Flächen langsam.**
   - **Kehren Sie nicht auf Rampen mit einer Neigung von über 15% und transportieren Sie die Maschine (zulässiges Gesamtgewicht) nicht auf Rampen mit einer Neigung von über 15%.**
   - **Benutzen Sie zum Anhalten der Maschine die Bremsen.**
   - **Verringern Sie in Kurven die Geschwindigkeit.**
   - **Achten Sie darauf, dass sich alle Körperteile im Inneren des Bedienungsbereichs befinden, während sich die Maschine bewegt.**
   - **Seien Sie besonders vorsichtig, wenn Sie mit der Maschine im Rückwärtsgang fahren.**
   - **Bewegen Sie die Maschine vorsichtig, wenn der Kehrgutbehälter angehoben ist.**
   - **Heben Sie den Kehrgutbehälter nicht an, wenn sich die Maschine an einer Steigung/in einem Gefälle befindet.**
   - **Kontrollieren Sie, dass die verbleibende freie Höhe über der Maschine ausreicht, bevor Sie den Kehrgutbehälter anheben.**
   - **Halten Sie Kinder und unbefugte Personen von der Maschine fern.**
   - **Befördern Sie keine Personen auf der Maschine.**
   - **Halten Sie sich immer an die Sicherheitsvorschriften und die Verkehrsregeln.**
   - **Schäden oder Betriebsstörungen an der Maschine müssen unverzüglich gemeldet werden.**

5. **Beachten Sie vor dem Verlassen der Maschine bzw. vor der Durchführung von Wartungsarbeiten die folgenden Hinweise:**
   - **Stellen Sie die Maschine nicht neben brennbaren Materialien, Staub, Gasen oder Flüssigkeiten ab.**
   - **Halten Sie auf einem ebenen Untergrund an.**
   - **Betätigen Sie die Feststellbremse.**
   - **Schalten Sie die Maschine aus und ziehen Sie den Schlüssel ab.**

6. **Ehe Sie eine aktive Regeneration in geparktem Zustand einleiten:**
   - **Halten Sie auf einer ebenen Fläche an einem gut belüfteten offenen Ort.**
   - **Parken Sie an Orten mit wenig Verkehr, fern von Fußgängern und anderer Ausrüstung.**
   - **Parken Sie nicht neben brennbaren Materialien, Staub, Gasen oder Flüssigkeiten. Parken Sie nicht in geschlossenen Räumen oder umschlossenen Bereichen.**
   - **Betätigen Sie die Feststellbremse.**
   - **Maschine nicht unbeaufsichtigt lassen.**

7 **Beachten Sie bei der Wartung der Maschine folgende Hinweise:**
   - **Alle Arbeiten müssen bei ausreichender Beleuchtung und Sicht durchgeführt werden.**
   - **Halten Sie sich von beweglichen Teilen fern. Tragen Sie keine lockere Kleidung, keinen Schmuck und binden Sie langes Haar zusammen.**
   - **Blockieren Sie die Räder, bevor Sie die Maschine aufbocken.**
   - **Bocken Sie die Maschine nur an den dafür vorgesehenen Stellen auf. Stützen Sie die Maschine mit Abstützböcken ab.**
   - **Verwenden Sie Hebevorrichtungen oder Böcke, die das Gewicht der Maschine tragen können.**
   - **Reinigen Sie die Maschine nicht in der Nähe elektrischer Komponenten mit einem Hochdruckreiniger oder Wasserschlauch.**
   - **Trennen Sie die Batterieanschlüsse immer ab, bevor Sie Arbeiten an der Maschine vornehmen.**
   - **Vermeiden Sie jeden Kontakt mit der Batteriesäure.**
   - **Vermeiden Sie jeden Kontakt mit heißem Motorkühlmittel.**
   - **Entfernen Sie den Kühlerverschluss nicht, wenn der Motor heiß ist.**
   - **Lassen Sie den Motor abkühlen.**
   - **Halten Sie Flammen und Funken vom Treibstoffsystem fern. Achten Sie auf eine gute Lüftung.**
   - **Orten Sie den Austritt von unter Druck stehender Hydraulikflüssigkeit mit Hilfe eines Stücks Pappe.**
   - **Alle Reparaturarbeiten müssen von einem ausgebildeten Mechaniker durchgeführt werden.**

- **Nehmen Sie keine Änderungen an der Originalkonstruktion der Maschine vor.**
- **Verwenden Sie nur Tennant–Ersatzteile oder gleichwertige Ersatzteile.**
- **Tragen Sie bei Bedarf und auf Empfehlung dieses Handbuchs entsprechende Schutzausrüstung.**

Zu Ihrer Sicherheit: Tragen Sie einen Lärmschutz.

Zu Ihrer Sicherheit: Tragen Sie Schutzhandschuhe.

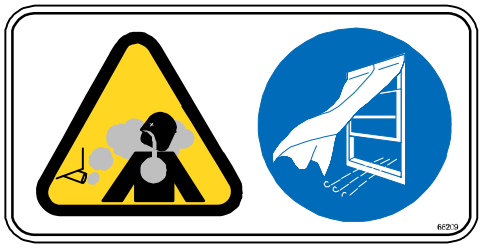
Zu Ihrer Sicherheit: Tragen Sie einen Augenschutz.

Zu Ihrer Sicherheit: Tragen Sie eine Gesichtsmaske.

8. **Wenn Sie die Maschine von einem Lastkraftwagen oder Anhänger abladen oder auf einen solchen laden:**
   - **Leeren Sie den Kehrgutbehälter, bevor Sie die Maschine beladen.**
   - **Verwenden Sie eine Rampe, einen Lastkraftwagen oder einen Anhänger, die/der das Gewicht der Maschine und des Bedieners tragen kann.**
   - **Die Maschine nicht auf Rampen mit einer Neigung von über 27% laden oder abladen.**
   - **Benutzen Sie eine Winde. Fahren Sie die Maschine nicht auf einen oder von einem Lastkraftwagen oder Anhänger, wenn sich die Ladehöhe mehr als 380 mm über dem Boden befindet.**
   - **Schalten Sie die Maschine aus und ziehen Sie den Schlüssel ab.**
   - **Ziehen Sie die Feststellbremse an, wenn die Maschine geladen ist.**
   - **Blockieren Sie die Räder der Maschine.**
   - **Binden Sie die Maschine gut auf dem Lastkraftwagen oder Anhänger fest.**

Diese Sicherheitsaufkleber sind an den angegebenen Stellen an der Maschine befestigt. Wechseln Sie beschädigte Aufkleber aus.

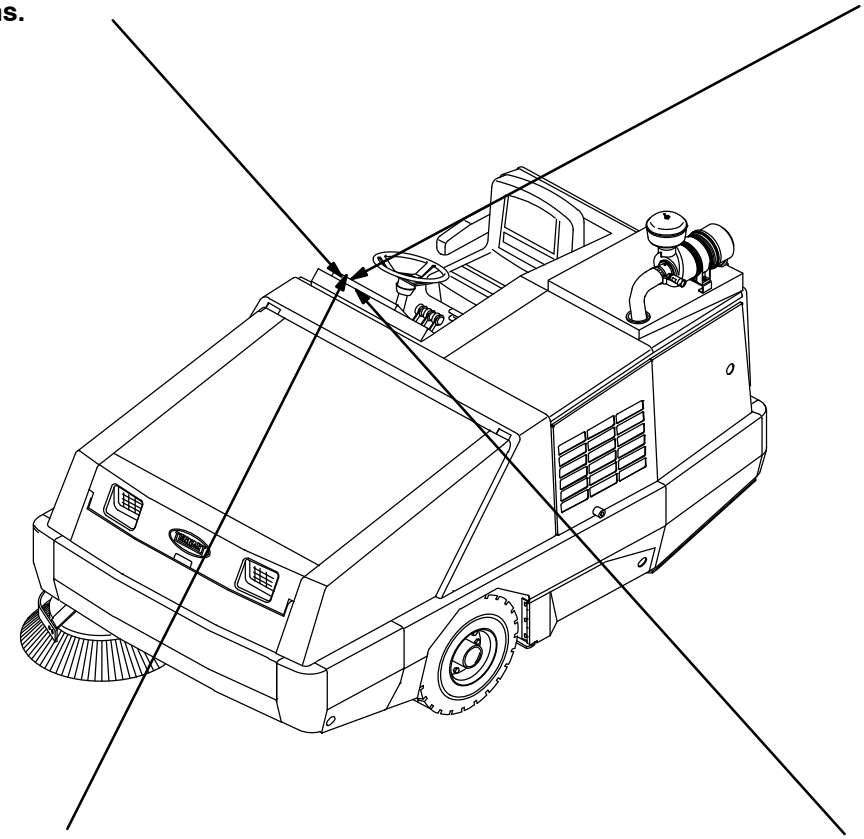
WARNAUFKLEBER – Die Maschine gibt toxische Abgase ab. Es besteht die Gefahr schwerwiegender oder sogar tödlicher Verletzungen. Sorgen Sie für eine ausreichende Lüftung.



Auf dem Front–Armaturenbrett des Fahrerraums.

WARNAUFKLEBER – Die Maschine kann laute Geräusche erzeugen. Gehörschäden können auftreten. Tragen Sie einen Lärmschutz.

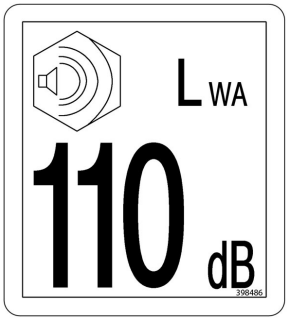
Auf dem Front–Armaturenbrett des Fahrerraums.



SICHERHEITSAUFKLEBER – Lesen Sie das Handbuch vor Inbetriebnahme der Maschine sorgfältig durch.

Auf dem Front–Armaturenbrett des Fahrerraums.

SCHALLDRUCKPEGEL–AUFKLEBER



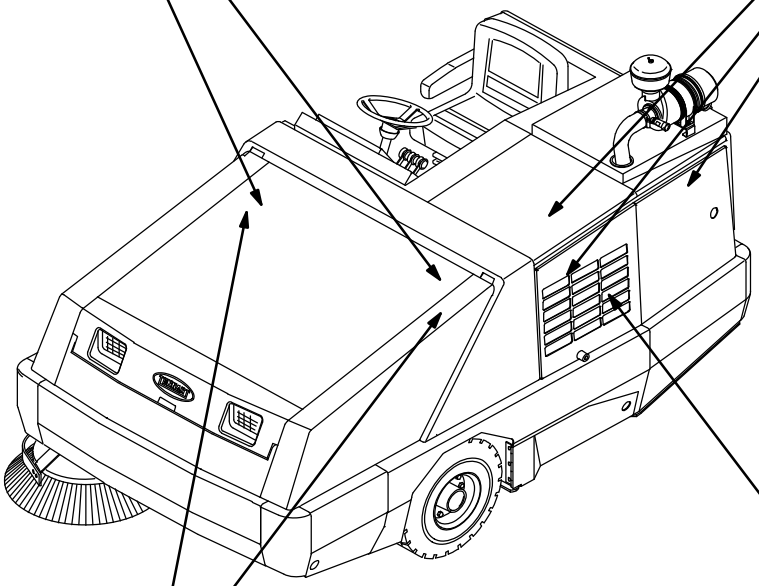
Auf dem Front–Armaturenbrett des Fahrerraums.

WARNAUFKLEBER – Einklemmgefahr am Hebearm. Halten Sie sich von den Kehrgutbehälter–Hebearmen fern.

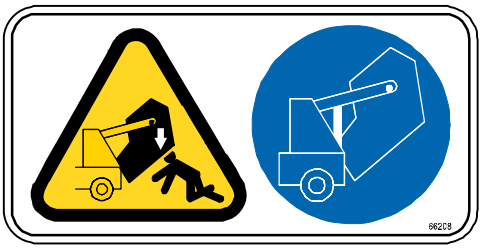
An beiden Kehrgutbehälter–Hebearmen.

WARNAUFKLEBER – Beweglicher Riemen und Ventilator. Abstand halten.

Am Lichtmaschinenriemenschutz, an der oberen Motorhaube, an der oberen Abdeckungsstütze und am Klimaanlagenriemenschutz (falls die Maschine über eine optionale Klimaanlage verfügt).



WARNAUFKLEBER – Der angehobene Kehrgutbehälter kann herunterfallen. Sichern Sie ihn mit der Kehrgutbehälter–Stützstange.



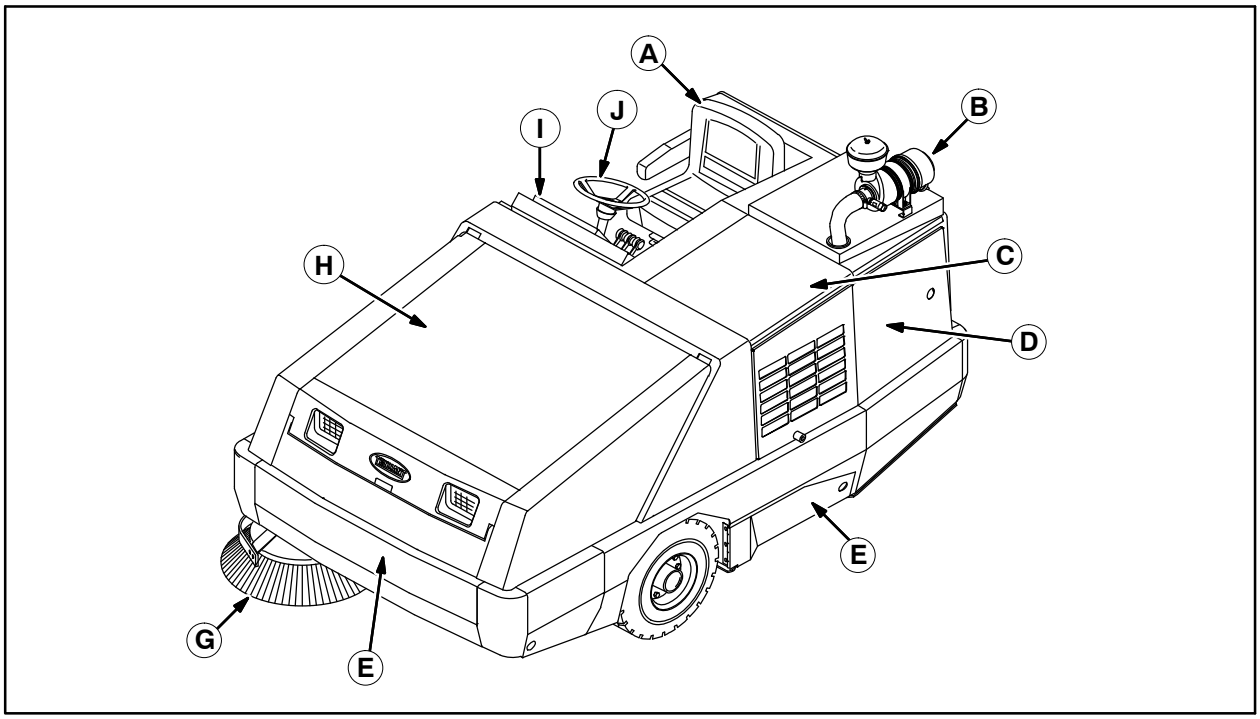
Auf dem Querprofil der Kehrgutbehälter–Hebearme und auf den Kehrgutbehälter–Hebearmen.

WARNAUFKLEBER – Verbrennungsgefahr. Heiße Oberfläche. NICHT berühren.

Am seitlichen Motorschutz.

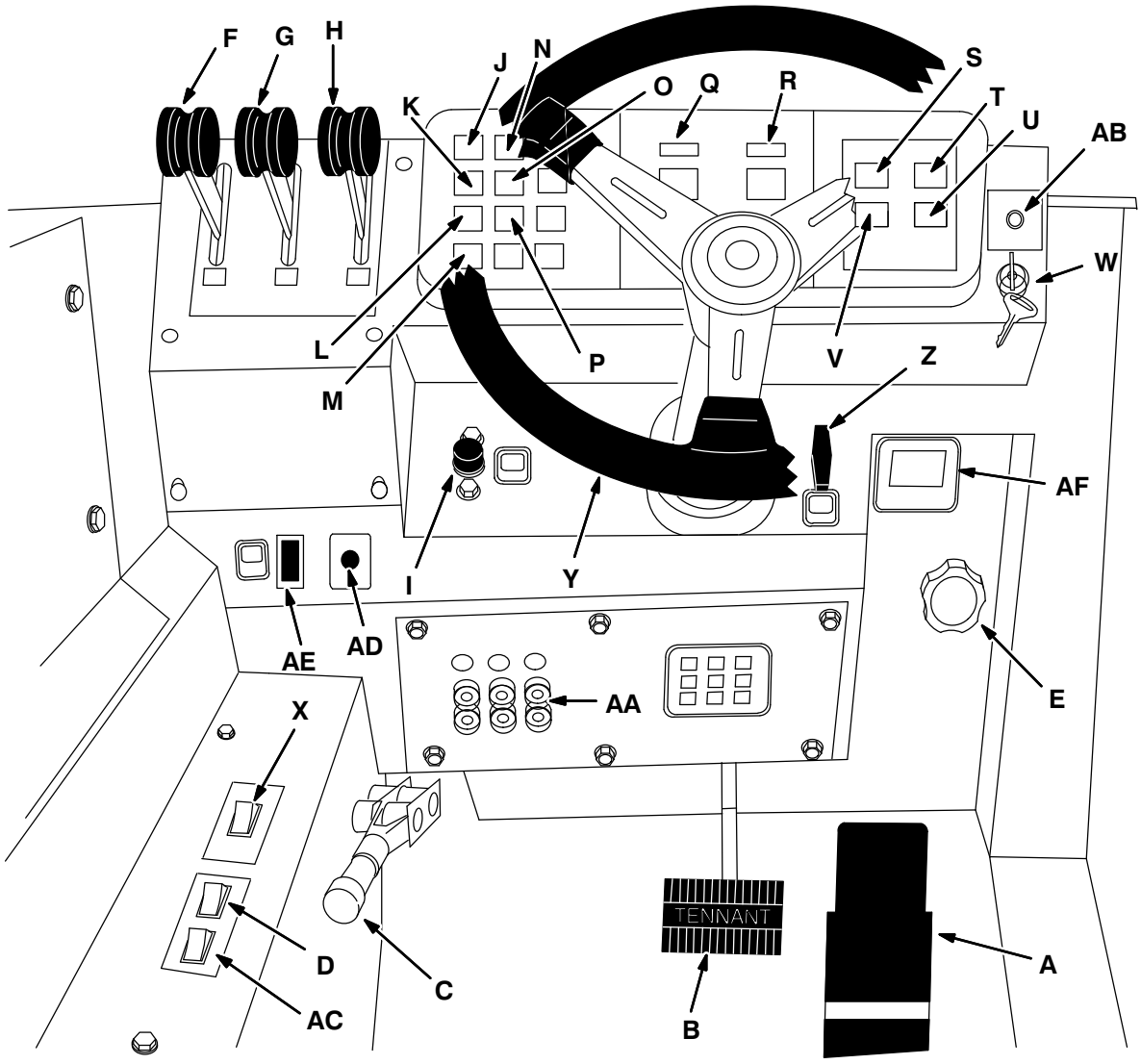
BETRIEB

BESTANDTEILE DER MASCHINE



A. Fahrersitz
B. Luftfiltereinheit
C. Obere Motorhaube
D. Seitliche Motorhaube
E. Hauptbürsten–Wartungsklappe
F. Kehrgutbehälter–Klappe
G. Seitenbürste
H. Kehrgutbehälter–Haube
I. Armaturenbrett
J. Lenkrad

BEDIENUNGSELEMENTE UND INSTRUMENTE



A. Fahrpedal
B. Bremspedal
C. Feststellbremshebel
D. Bedienungsschalter Seitenbürste
E. Stellknopf Seitenbürsten–Andruck
F. Bedienungshebel Kehrgutbehälter–Klappe
G. Bedienungshebel Kehrgutbehälter ausfahren
H. Bedienungshebel Kehrgutbehälter anheben
I. Hupen–Taste
J. Anzeigelampe Batterie–Ladesystem
K. Warnlampe Motor–Öldruck
L. Warnlampe Motor–Kühlwassertemperatur
M. Kehrgutbehälter Temperaturlampe – Thermo Sentry
N. Anzeigelampe Hauptbürste abgeschaltet
O. Warnlampe Staubfilter verstopft
P. Anzeigelampe Kehrgutbehälter–Klappe (Option)
Q. Kraftstoffanzeige
R. Betriebsstundenzähler
S. Bedienungsschalter Gefahren–Warnlicht (Option)
T. Fahrlicht–Schalter
U. Schalter des Filterrüttlers
V. Bedienungsschalter Saugventilator
W. Zündschalter
X. Hauptbürsten–Schalter
Y. Lenkrad
Z. Bedienungshebel Lenksäulen–Neigung
AA. Schutzschalter
AB. Motor-Kontrolllampe
AC. Bedienungsschalter Seitenbürste links (Option)
AD. Heizungsknopf (Option)
AE. Warnlampe Hydraulikfilter verstopft
AF. EDM (Motoranzeigemodul)

ERKLÄRUNG DER SYMBOLE

Mit den nachstehenden Symbolen auf der Maschine werden die folgenden Bedienungs– und Anzeigefunktionen angegeben:

- Motor–Öldruck
- Motor–Kühlwassertemperatur
- Seitenbürsten–Andruck–Anzeige
- Erhöhter Seitenbürsten–Andruck
- Seitenbürste absenken und einschalten
- Seitenbürste anheben und ausschalten
- Kehrgutbehälter–Klappe schließen
- Kehrgutbehälter–Klappe öffnen
- Kehrgutbehälter einfahren
- Kehrgutbehälter ausfahren
- Kehrgutbehälter absenken
- Kehrgutbehälter anheben
- Hupe
- Ladesystem
- Kehrgutbehälter–Temperatur – Thermo Sentry
- Hauptbürste abgeschaltet
- Filter verstopft
- Kehrgutbehälter–Klappe geschlossen
- Kraftstoff
- Betriebsstundenzähler
- Gefahren–Warnlicht
- Fahrlicht
- Ventilator
- Lenkradneigung
- Hauptbürste absenken und Geschwindigkeit II einstellen
- Hauptbürste abschalten
- Hauptbürste absenken und normale Geschwindigkeit einstellen
- Hauptbürsten–Andruck–Anzeige

Erhöhter Hauptbürsten–Andruck

Schutzschalter 1

Schutzschalter 2

Schutzschalter 3

Schutzschalter 4

Schutzschalter 5

Schutzschalter 6

Schutzschalter 7

Schutzschalter 8

Schutzschalter 9

Feststellbremse

Hydraulikfilter verstopft

Nur ultra-schwefelarmen Diesel tanken

BETÄTIGUNG DER BEDIENUNGSELEMENTE

FAHRPEDAL

Treten Sie auf die Oberseite des *Fahrpedals*, um die Maschine vorwärts zu bewegen, und auf die Unterseite des Pedals, um rückwärts zu fahren. Das Pedal kehrt beim Loslassen in die Ausgangsstellung zurück.

BREMSPEDAL

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

FESTSTELLBREMSPEDAL

Ziehen Sie den Feststellbremshebel nach oben, um die Feststellbremse zu betätigen.

Drücken Sie den Feststellbremshebel nach unten, um die Feststellbremse zu lösen.

HINWEIS: Wenn sich der Fahrer nicht auf dem Sitz befindet, muss die Feststellbremse aktiviert werden; sonst schaltet sich die Maschine nach 2 Sekunden automatisch aus.

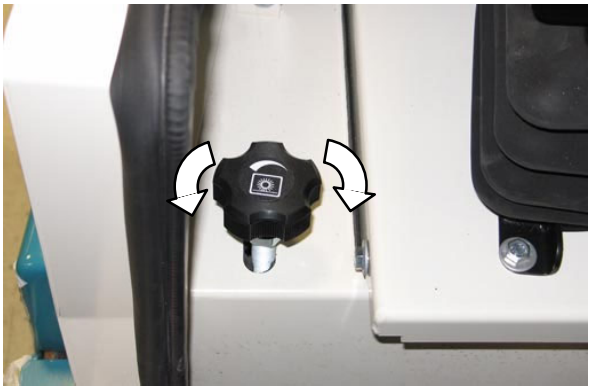
BEDIENUNGSHEBEL LENKRADNEIGUNG

Mit Hilfe des Bedienungshebels für die Lenkradneigung verstellen Sie den Neigungswinkel des Lenkrads.

Einstellen: Ziehen Sie den Bedienungshebel Lenkradneigung heraus, bewegen Sie das Lenkrad auf– oder abwärts und lassen Sie den Neigungshebel wieder los.

HAUPTBÜRSTEN–EINSTELLKNOPF

Mit dem Hauptbürsten–Einstellknopf stellen Sie ein, wie viel Kontakt die Hauptbürste mit der zu kehrenden Bodenfläche hat. Siehe den Abschnitt *EINSTELLEN DER HAUPTBÜRSTENBREITE* in dieser Anleitung.



SEITENBÜRSTEN–EINSTELLKNOPF

Der Seitenbürsten–Einstellknopf ändert das Ausmaß des Kontakts der Seitenbürste zur Bodenfläche während des Reinigungsvorgangs. Siehe den Abschnitt *NACHSTELLEN DES SEITENBÜRSTENABDRUCKS* in dieser Anleitung.

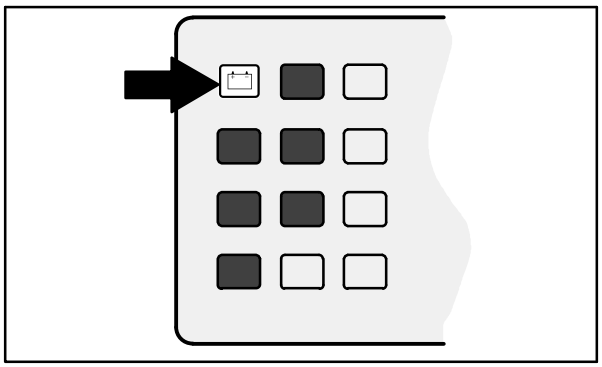
HUPEN–TASTE

Mit der Hupen–Taste betätigen Sie die Hupe.

Betätigen der Hupe: Drücken Sie auf die Taste.

ANZEIGELAMPE BATTERIE–LADESYSTEM

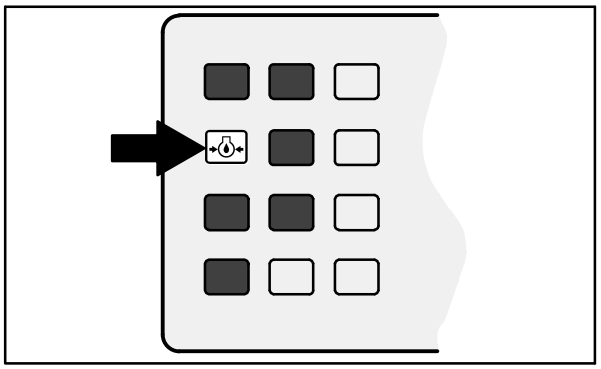
Die Anzeigelampe für das Ladesystem leuchtet auf, wenn die Lichtmaschine sich nicht im normalen Betriebsbereich (13,5 bis 14,5 V) befindet. Schalten Sie die Maschine aus, wenn die Lampe aufleuchtet. Wenden Sie sich an einen Vertreter des TENNANT–Kundendienstes.



07757

WARNLAMPE MOTORÖLDRUCK

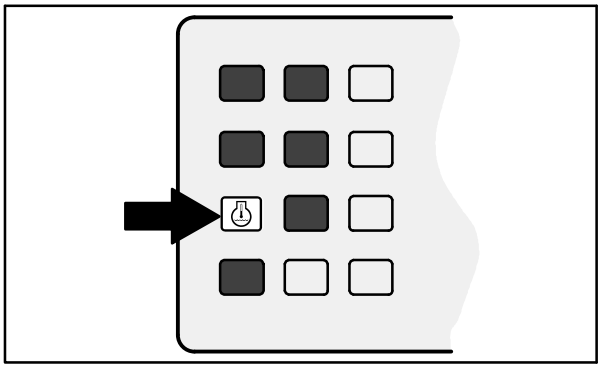
Die Warnlampe für den Motoröldruck leuchtet auf, wenn der Motoröldruck unter 40 kPA absinkt. Schalten Sie die Maschine aus, wenn die Lampe aufleuchtet. Wenden Sie sich an einen Vertreter des TENNANT–Kundendienstes.



07758

WARNLAMPE MOTOR–KÜHLWASSERTEMPERATUR

Die Warnlampe für die Motor–Kühlwassertemperatur leuchtet auf, wenn die Temperatur des Motor–Kühlwassers über 113° C beträgt. Schalten Sie die Maschine aus, wenn die Lampe aufleuchtet. Wenden Sie sich an einen Vertreter des TENNANT–Kundendienstes.

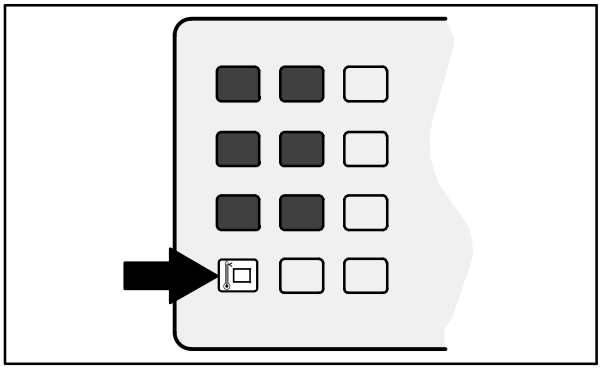


07759

WARNLAMPE KEHRGUTBEHÄLTER–TEMPERATUR – THERMO SENTRY

Die Warnlampe für die Kehrgutbehälter–Temperatur leuchtet auf, wenn der Thermo–Sentry eine zu große Wärmeentwicklung im Kehrgutbehälter erfasst, die möglicherweise auf Feuer im Kehrgutbehälter hinweist. Der Thermo Sentry–Temperaturwächter schaltet den Saugventilator aus.

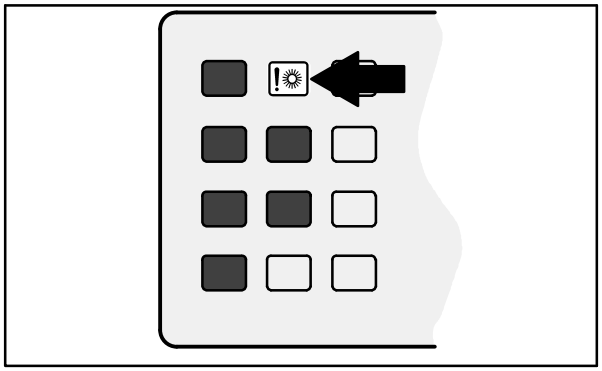
Der Thermo Sentry–Temperaturwächter muss von Hand zurückgestellt werden; die entsprechenden Anweisungen sind dem Abschnitt *THERMO–SENTRY* im Kapitel *WARTUNG* zu entnehmen.



07760

ANZEIGELAMPE HAUPTBÜRSTE ABGESCHALTET

Die Anzeigelampe „Hauptbürste abgeschaltet“ leuchtet auf, wenn die Hauptbürste einem überhöhten Druck ausgesetzt ist oder ein Problem mit dem Haupt– und Seitenbürsten–Hydraulik–Motorkreis vorliegt. Zur Senkung des Bürsten–Andrucks benutzen Sie die Stellknöpfe für den Haupt– und Seitenbürsten–Andruck.



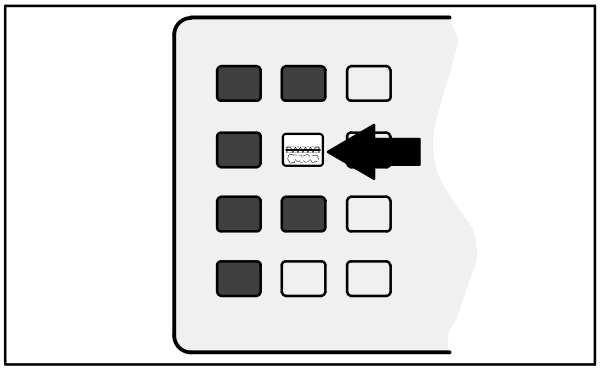
07761

WARNLAMPE STAUBFILTER VERSTOPFT

Die Warnlampe „Staubfilter verstopft“ leuchtet auf, wenn der Kehrgutbehälter–Staubfilter verstopft ist.

Um den Filter zu reinigen, halten Sie den Hebel für den Saugventilator und Filter–Rüttler in der Position **Filter–Rüttler**. Wenn die Warnlampe „Staubfilter verstopft“ danach noch immer leuchtet, müssen Sie den Filter von Hand reinigen. Siehe *KEHRGUTBEHÄLTER–STAUBFILTER* Im Abschnitt *WARTUNG in dieser Anleitung.*

HINWEIS: Die Warnlampe für den verstopften Staubfilter leuchtet auch auf, wenn die Kehrgutbehälter–Klappe geschlossen ist und der Saugventilator eingeschaltet ist.

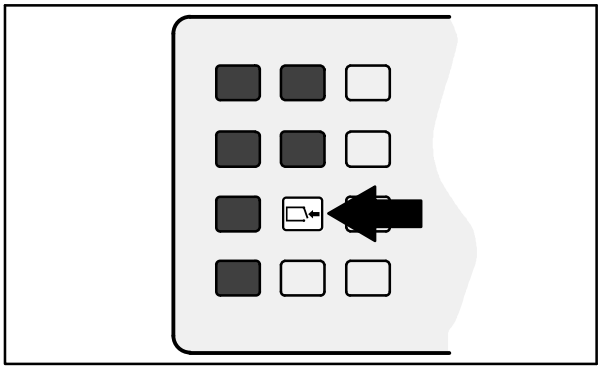


07762

ANZEIGELAMPE KEHRGUTBEHÄLTER–KLAPPE (OPTION)

Die Anzeigelampe Kehrgutbehälter–Klappe leuchtet auf, wenn die Kehrgutbehälter–Klappe geöffnet ist.

Vergewissern Sie sich, dass die Kehrgutbehälter–Klappe geschlossen und die dazugehörige Anzeigelampe erloschen ist, bevor Sie mit dem Kehrbetrieb beginnen.



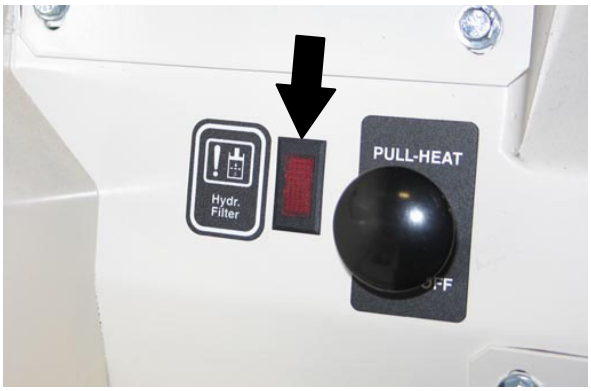
07763

ANZEIGELAMPE VORGLÜHKERZE

Die Anzeigelampe für die Vorglühkerze leuchtet auf, wenn der Zündschalter entgegen dem Uhrzeigersinn in die **Zündstellung** gedreht wird. Die Lampe erlischt, wenn der Motor startbereit ist.

WARNLAMPE HYDRAULIKFILTER VERSTOPFT

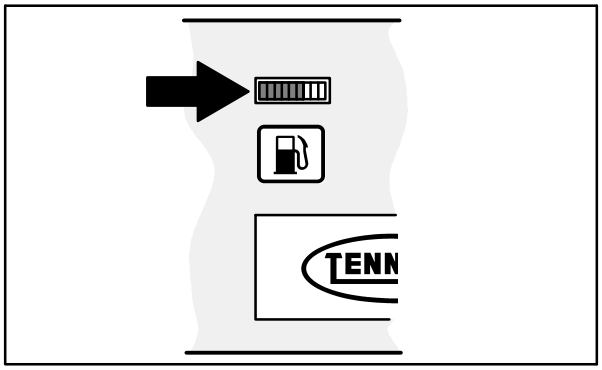
Die Warnlampe „Hydraulikfilter verstopft“ leuchtet auf, wenn der Hydraulikfilter verstopft ist. Wenn diese Warnlampe weiter aufleuchtet, muss der Hydraulikfilter möglichst schnell ausgewechselt werden.



KRAFTSTOFFANZEIGE

Auf der Kraftstoffanzeige können Sie ablesen, wie viel Kraftstoff sich noch im Tank befindet.

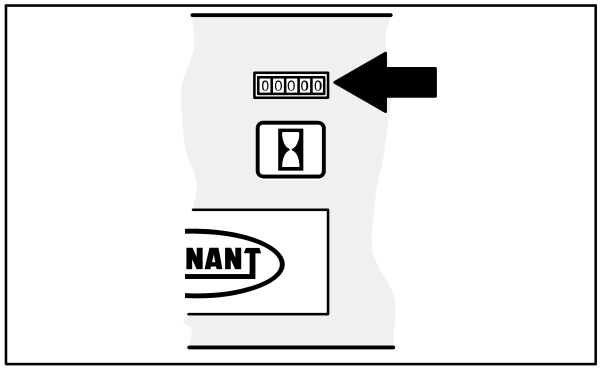
WICHTIG: Nur Diesel−Kraftstoff mit niedrigem Schwefelgehalt verwenden. KEINEN anderen Kraftstoff wie beispielsweise Biodiesel verwenden und KEINE Kraftstoffadditive für die Maschine verwenden. Andere Kraftstoffe und Kraftstoffadditive beschädigen die Emissionskomponenten, was zu häufigerer und kostspieligerer Wartung führt. Motorschäden aufgrund der Verwendung von anderen Kraftstoffen und Kraftstoffadditiven fallen möglicherweise nicht unter die Garantie der Maschine.



07764

BETRIEBSSTUNDENZÄHLER

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



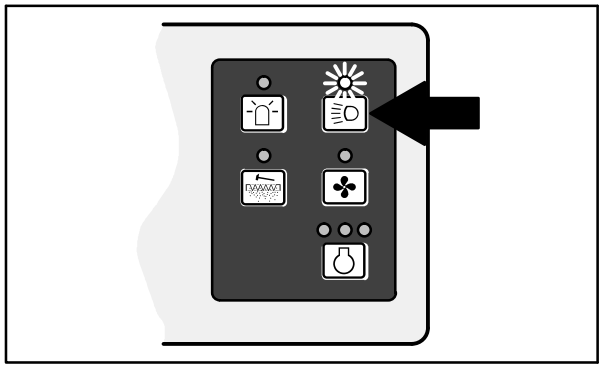
07765

FAHRLICHTSCHALTER

Mit Hilfe des Fahrlicht−/Gefahren−Warnlicht−Schalters schalten Sie die Scheinwerfer und Rückstrahler ein und aus.

Einschalten: Betätigen Sie den Fahrlicht−Schalter. Die Anzeigelampe über dem Schalter leuchtet auf.

Ausschalten: Betätigen Sie den Fahrlicht−Schalter. Die Anzeigelampe über dem Schalter geht aus.



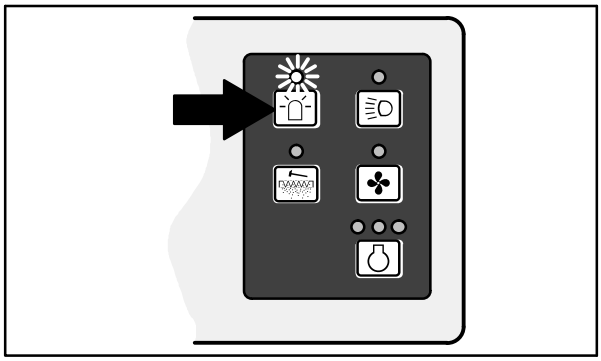
07768

BEDIENUNGSSCHALTER GEFAHREN–WARNLICHT (OPTION)

Mit dem Bedienungsschalter des Gefahren–Warnlichts wird das Gefahren–Warnlicht ein– und ausgeschaltet.

Einschalten: Betätigen Sie den Gefahren–Warnlicht–Schalter. Die Anzeigelampe über dem Schalter leuchtet auf.

Ausschalten: Betätigen Sie den Gefahren–Warnlicht–Schalter. Die Anzeigelampe über dem Schalter geht aus.



07766

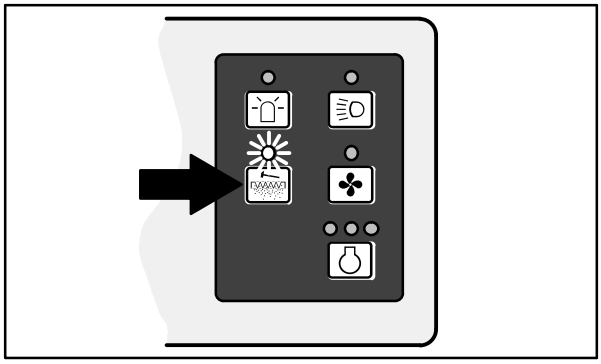
FILTER–RÜTTEL–SCHALTER

Der Filter–Rüttel–Schalter schaltet den Filter–Rüttler des Kehrgutbehälter–Staubfilters ein. Der Staubfilter wird automatisch 40 Sekunden lang gerüttelt.

Starten: Betätigen Sie den Filter–Rüttel–Schalter. Die Anzeigelampe leuchtet auf, während der Filter–Rüttler im Betrieb ist.

Anhalten: ***WENN*** Sie den Filter–Rüttler während dieser 40 Sekunden ausschalten wollen, betätigen Sie noch einmal den Filter–Rüttel–Schalter.

HINWEIS: Während der Filter–Rüttler im Betrieb ist, wird der Saugventilator abgeschaltet.



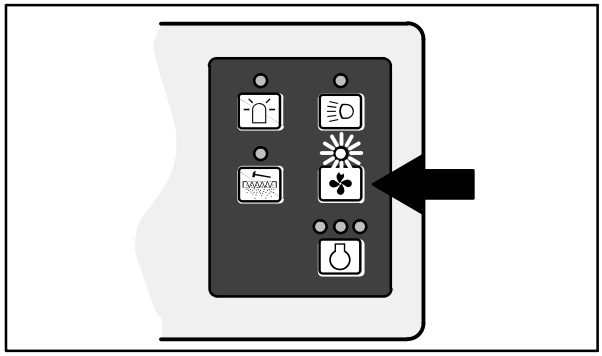
07767

BEDIENUNGSSCHALTER SAUGVENTILATOR

Mit dem Bedienungsschalter für den Saugventilator wird der Saugventilator ein– und ausgeschaltet.

Starten: Betätigen Sie den Saugventilator–Schalter. Die Anzeigelampe über dem Schalter leuchtet auf.

Anhalten: Betätigen Sie den Saugventilator–Schalter. Die Anzeigelampe über dem Schalter geht aus.



07769

EDM (MOTORANZEIGEMODUL)

Das *EDM* zeigt die Motordrehzahl, den Motorstatus und Regenerationsmeldungen und -warnhinweise an. Verwenden Sie die Softkeys, die sich unten am *EDM* befinden, um auf die verschiedenen Menüs zuzugreifen, mit denen Sie die *EDM*- und Motoreinstellungen anpassen und Diagnose- und Systeminformationen abrufen können. Für zusätzliche Informationen zur Verwendung des *EDM* siehe die Gebrauchsanweisung des *EDM*-Herstellers.

EINSTELLEN DER MOTORDREHZAHL (1/MIN)

Verwenden Sie das *EDM (Motoranzeigemodul)*, um die Motordrehzahl einzustellen.

Leerlauf: Drücken Sie den Softkey unter der Anzeige 1350/min, um den Motor auf die Leerlaufdrehzahl zu stellen.

Gering: Drücken Sie den Softkey unter der Anzeige 2000/min, um den Motor auf die niedrige Arbeitsdrehzahl zu stellen.

Hoch: Drücken Sie den Softkey unter der Anzeige 2400/min, um den Motor auf die hohe Arbeitsdrehzahl zu stellen.

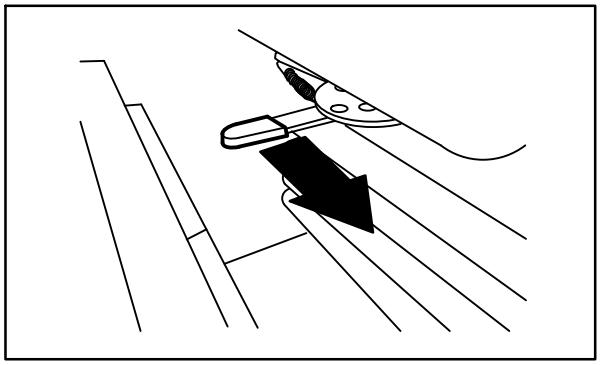
ANZEIGE FESTSTELLBREMSE

Die Anzeige für die Feststellbremse leuchtet auf, wenn die Feststellbremse aktiviert ist. Lösen Sie die Feststellbremse, bevor Sie die Maschine bedienen.

FAHRERSITZ

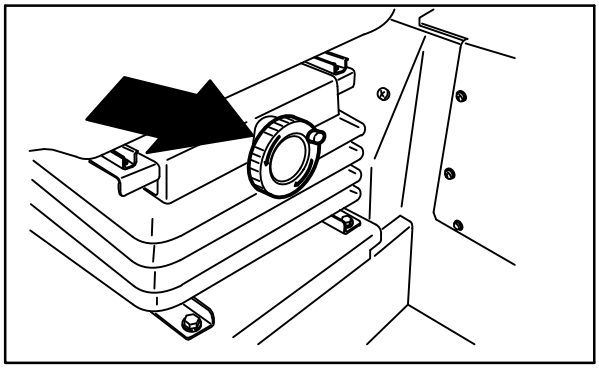
Der Fahrersitz kann auf zwei Weisen verstellt werden. Verstellbar sind die Fahrersitzposition in Vorwärts–/Rückwärts–Richtung und die Federung.

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



08443

Zur Verstellung der Federung benutzen Sie den Stellknopf für die Federung. Durch Drehen des Stellknopfs im Uhrzeigersinn wird die Federung härter, entgegen dem Uhrzeigersinn weicher.



08444

SICHERHEITSGURTE (Option)

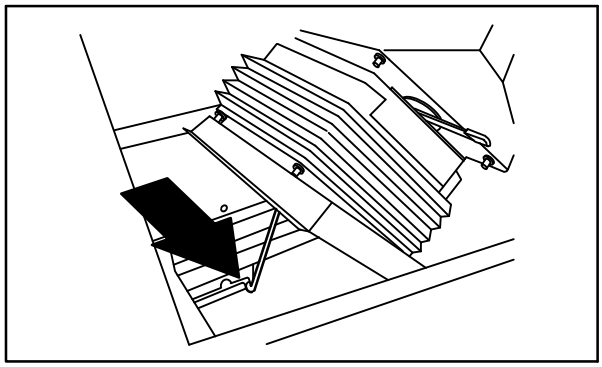
ZU IHRER SICHERHEIT: Stellen Sie den Sitz ein und legen Sie den Sicherheitsgurt an (falls vorhanden), bevor Sie die Maschine starten.

SITZSTÜTZE

Die *Sitzstütze* hält den Sitz hoch, so dass die Kraftstoffleitungen vom Kraftstofftank zugänglich sind.

Anheben: Ziehen Sie die Sitz–Halterungsplatte nach oben, bis sie einrastet.

Absenken: Ziehen Sie am Freigabehebel, und senken Sie die Sitz–Halterungsplatte ab.



08445

SCHEIBENWISCHER–SCHALTER (OPTION)

Mit dem Scheibenwischer–Schalter betätigen Sie den Scheibenwischer bei der Fahrerkabinen–Option.

Einschalten: Ziehen Sie den Schalter heraus.

Ausschalten: Schieben Sie den Schalter ein.

INNENRAUMLEUCHTE (OPTION)

Mit dem Bedienungsschalter für die Innenraumleuchte betätigen Sie die Innenraumbeleuchtung bei der Fahrerkabinen–Option.

Einschalten: Betätigen Sie den Schalter.

Ausschalten: Betätigen Sie noch einmal den Schalter.

HEIZUNGSKNOPF (OPTION)

Mit dem Heizungsknopf wird bei der Fahrerkabinen–Option die Kabinenheizung gesteuert. Der Heizungsknopf befindet sich über dem Feststellbremshebel..

Einschalten: Ziehen Sie den Knopf heraus, bis die Lufttemperatur der gewünschten Temperatur entspricht. Ziehen Sie den Knopf für die maximale Heizleistung völlig heraus.

Ausschalten: Drücken Sie den Knopf völlig ein.

BEDIENUNGSSCHALTER GEBLÄSE–DREHZAHL (OPTION)

Mit dem Bedienungsschalter für die Gebläse–Drehzahl steuern Sie die Drehzahl des Gebläses in der optionalen Fahrerkabine. Das Gebläse kann in drei verschiedene Geschwindigkeiten und in die **Aus**–Stellung gebracht werden. Der Gebläse–Drehzahlschalter befindet sich unter dem Dach der optionalen Fahrerkabine.

Hohe Gebläse–Drehzahl: Drehen Sie den Schalter im Uhrzeigersinn in die **hohe** Einstellung.

Mittlere Gebläse–Drehzahl: Drehen Sie den Schalter im Uhrzeigersinn in die **mittlere** Stellung.

Niedrige Gebläse–Drehzahl: Drehen Sie den Schalter im Uhrzeigersinn in die **niedrige** Stellung.

Ausschalten: Drehen Sie den Schalter entgegen dem Uhrzeigersinn in die **Aus**–Stellung.

SCHALTER KLIMAANLAGE (OPTION)

Mit dem Bedienungsschalter für die Klimaanlage wird bei der optionalen Fahrerkabine die Kabinen–Klimaanlage gesteuert. Der Klimaanlagen–Schalter befindet sich unter dem Dach der optionalen Fahrerkabine.

Einschalten: Drehen Sie den Schalter im Uhrzeigersinn, bis die gewünschte Lufttemperatur erreicht ist. Die maximale Kühlleistung erreichen Sie, indem Sie den Schalter im Uhrzeigersinn bis in die Maximal–Stellung bringen.

Ausschalten: Drehen Sie den Schalter entgegen dem Uhrzeigersinn in die **Aus**–Position.

LUFTDÜSEN (OPTION)

Mit den Luftdüsen wird die Richtung des Luftstroms in einer optionalen Fahrerkabine gesteuert. Drehen Sie die Luftdüsen, bis der Luftstrom in der von Ihnen gewünschten Richtung fließt. Zum Entfrosten richten Sie die Luftdüsen auf die Windschutzscheibe. Dadurch entsteht eine warmer, trockener Luftstrom, der am besten zum Entfrosten geeignet ist. Wenn die Windschutzscheibe dadurch beschlägt, schalten Sie die Klimaanlage ein, damit die Luft trockener wird.

BÜRSTENINFORMATIONEN

Sie erzielen die besten Ergebnisse, wenn Sie mit dem richtigen Bürstentyp für den entsprechenden Reinigungsvorgang arbeiten.

HINWEIS: Die Art und Schwere der Verschmutzung spielen eine wichtige Rolle bei der Bestimmung des optimalen Bürstentyps für den jeweiligen Anwendungsfall. Lassen Sie sich zu Ihrem spezifischen Anwendungsfall von Ihrem Tennant–Vertreter beraten.

Polypropylen–Hauptbürste mit 8 Doppelreihen – Wird für allgemeine Kehrarbeiten empfohlen.

Polypropylen und Draht–Hauptbürste mit 8 Doppelreihen – Wird für allgemeine Kehrarbeiten und leicht angeschlagenen Schmutz empfohlen.

Krausdraht–Hauptbürste mit 8 Doppelreihen – Wird für alle Einsatzfälle wie z.B. Gießereien empfohlen, bei denen Synthetik–Bürsten unter der Hitzeeinwirkung schmelzen könnten. Die steifen Drahtborsten lösen auch stark verkrusteten oder schwer zu fegenden Schmutz sowie Schmutz, der mit Öl, Fett oder Schlamm vermischt ist.

Nylon–Hauptbürste mit 24 Reihen – Empfohlen für besonders staubige Umgebungen auf rauen Böden. Diese Bürste bietet eine hervorragende Staubaufnahme und eine lange Lebensdauer.

Nylon–Hauptbürste für schnelles Kehren – Wird bei hoher Kehrgeschwindigkeit für sperrige Schmutzteile empfohlen.

Polypropylen–Hauptbürste mit 8 Doppelreihen und besonders dicken Borsten – Wird für das Kehren im Außenbereich empfohlen. Die steiferen Borsten ermöglichen die hervorragende Aufnahme von schweren, sperrigen Schmutzteilen.

Polypropylen–Seitenbürste – Wird für allgemeine Kehrarbeiten für leichten bis mittelschweren Schmutz empfohlen.

Nylon–Seitenbürste – Wird für allgemeine Kehrarbeiten auf rauen oder unregelmäßigen Oberflächen empfohlen. Nylon hat eine lange Lebensdauer.

Flachdraht–Seitenbürste – Wird für das Fegen von Bordsteinkanten mit schweren bzw. verkrusteten Verschmutzungen empfohlen.

FUNKTIONSWEISE DER MASCHINE

Mit dem Lenkrad wird die Fahrtrichtung der Maschine gesteuert. Mit dem Fahrpedal steuern Sie die Geschwindigkeit und die Vorwärts–/Rückwärtsfahrt. Mit dem Bremspedal wird die Maschine gebremst bzw. angehalten.

Die Seitenbürste kehrt den Schmutz vor die Hauptbürste. Die Hauptbürste kehrt den Schmutz vom Boden in den Kehrgutbehälter. Das Saugsystem saugt Staub und Luft durch den Kehrgutbehälter und die Kehrgutbehälter–Staubfilter.

Die Seitenbürste kehrt den Schmutz vor die Hauptbürste. Mit Hilfe der Power Throw–Bürste werden sperrige Schmutzpartikel aufgenommen. Die Hauptbürste kehrt den Schmutz vom Boden in den Kehrgutbehälter. Das Saugsystem saugt Staub und Luft durch den Kehrgutbehälter und die Kehrgutbehälter–Staubfilter.

CHECKLISTE VOR INBETRIEBNAHME

- ❑ Kontrollieren Sie den Motor–Ölstand.
- ❑ Kontrollieren Sie den Füllstand des Motor–Kühlmittels.
- ❑ Kontrollieren Sie den Füllstand der Scheibenwaschanlage (falls vorhanden).
- ❑ Überprüfen Sie die Rippen des Kühlers und des Hydraulikkühlers auf Verschmutzungen.
- ❑ Kontrollieren Sie den Füllstand der Hydraulikflüssigkeit.
- ❑ Kontrollieren Sie, dass die Maschine nirgends leckt.
- ❑ Kontrollieren Sie die Luftfilteranzeige.
- ❑ Kontrollieren Sie die Schürzen und Dichtungen auf Beschädigungen und Verschleiß.
- ❑ Überprüfen Sie den Zustand der Hauptbürste. Entfernen Sie alle Schnüre, Bänder, Folien und anderen Verschmutzungen, die sich in der Bürste verfangen haben.
- ❑ Seitenbürste (Option): Prüfen Sie den Zustand der Bürste. Entfernen Sie alle Schnüre, Bänder, Folien und anderen Verschmutzungen, die sich in der Bürste/den Bürsten verfangen haben.
- ❑ Seitenbürste (Option): Prüfen Sie den Zustand der Seitenbürsten–Schürze.
- ❑ Überprüfen Sie auf abgeriebene Schläuche und Drähte sowie Undichtigkeiten oder Verstopfungen.
- ❑ Prüfen Sie den Zustand des Staubfilters und der Dichtungen des Kehrgutbehälters. Reinigen Sie diese, falls erforderlich.
- ❑ Kontrollieren Sie Bremsen und Lenkung auf ordnungsgemäßes Funktionieren.
- ❑ Prüfen Sie die Hupe, Scheinwerfer, Rückstrahler, Sicherheitsleuchten und das Rückfahrsignal (sofern vorhanden).
- ❑ Kontrollieren Sie den Kraftstoffstand.
- ❑ Entleeren Sie den Kehrgutbehälter.
- ❑ Kontrollieren Sie anhand der Wartungsaufzeichnungen, ob Wartungsintervalle fällig sind.

INBETRIEBNAHME DER MASCHINE

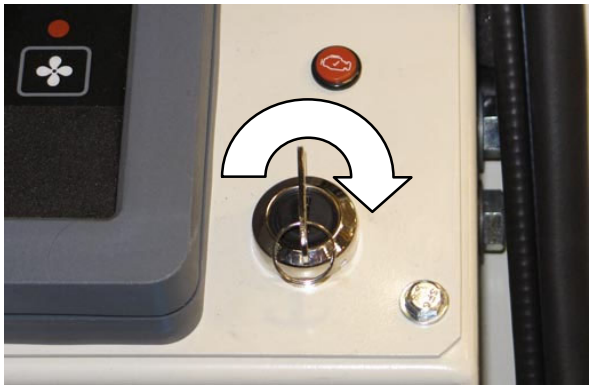
1. Setzen Sie sich auf den Fahrersitz und betätigen Sie die Feststellbremse mit dem Fahrpedal in Leerlaufstellung.

ZU IHRER SICHERHEIT: Halten Sie beim Starten der Maschine den Fuß auf der Bremse, und achten Sie darauf, dass sich das Fahrpedal in der Leerlauf–Stellung befindet.

2. Drehen Sie den Zündschalter im Uhrzeigersinn auf die Position EIN, ohne die Maschine anzulassen. Der Hinweis „Mit dem Starten warten, heizt vor“ wird auf dem Bildschirm des EDM angezeigt. Der Vorheiz-Hinweis wird ausgeblendet, wenn die Glühkerzen aufgeheizt sind und der Motor startbereit ist.

3. Drehen Sie den Zündschlüssel im Uhrzeigersinn, bis der Motor anspringt.

HINWEIS: Betätigen Sie den Anlasser niemals mehr als 10 Sekunden hintereinander bzw. nachdem der Motor bereits angesprungen ist. Lassen Sie den Anlasser zwischen Startversuchen abkühlen, da sonst eine Beschädigung des Anlassers die Folge sein kann.



HINWEIS: Das EDM (Motoranzeigemodul) kann den Bediener darauf hinweisen, dass eine Regeneration des DPF (Dieselpartikelfilter) erforderlich ist. Anweisungen zum Einleiten einer DPF-Regeneration finden Sie unter DPF REGENERATION im Abschnitt WARTUNG dieses Handbuchs

4. Lassen Sie den Motor und das Hydrauliksystem drei bis fünf Minuten warmlaufen.

WARNUNG: Die Maschine gibt toxische Abgase ab. Diese können zu ernsthaften Schäden der Atemwege oder zu Erstickung führen. Sorgen Sie für eine ausreichende Lüftung. Prüfen Sie die zulässigen Grenzwerte bei Ihren zuständigen Behörden. Achten Sie darauf, dass die Maschine ordnungsgemäß eingestellt ist.

5. .Drücken Sie den Softkey des *EDM (Motoranzeigemoduls)* entweder unterhalb der Anzeige 2000/min oder 2400/min, um die Motordrehzahl auf ein Niveau hochzufahren, das zum Reinigen ausreicht.

6. Lösen Sie die Feststellbremse der Maschine.

7. Schalten Sie die Scheinwerfer ein.

8. Fahren Sie die Maschine in den Bereich, der gereinigt werden soll.

AUSSCHALTEN DER MASCHINE

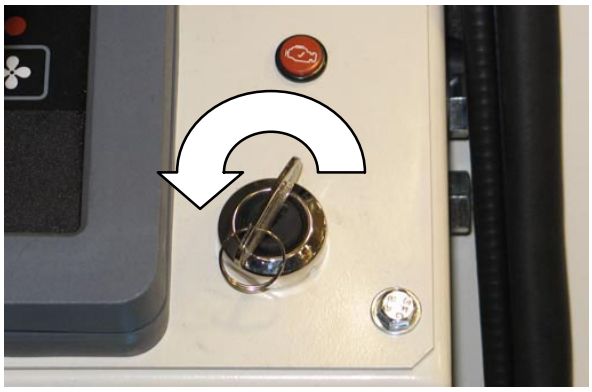
1. Beenden Sie den Kehrbetrieb.

2. Nehmen Sie den Fuß vom Fahrpedal. Treten Sie nun auf das Bremspedal.

3. Drücken Sie den Softkey des *EDM (Motoranzeigemoduls)* unterhalb der Anzeige 1350/min, um die Motordrehzahl auf Leerlauf herunterzufahren.

4. Betätigen Sie die Feststellbremse der Maschine.

5. Drehen Sie den Zündschlüssel entgegen dem Uhrzeigersinn, um den Motor auszuschalten. Ziehen Sie den Zündschlüssel ab.



VORSICHT: Beachten Sie vor dem Verlassen der Maschine oder der Durchführung von Wartungsarbeiten, dass Sie die Maschine nicht neben brennbaren Materialien, Staub, Gasen oder Flüssigkeiten abstellen. Stellen Sie sie auf einem ebenen Untergrund ab, betätigen Sie die Feststellbremse, schalten Sie die Maschine aus und ziehen Sie den Schlüssel ab.

WÄHREND DES BETRIEBS

WICHTIG: Diese Maschine ist mit einem *DPF (Dieselpartikelfilter)* ausgerüstet, um den jüngsten Abgasvorschriften zu genügen. Dieser Filter verbrennt automatisch den gesamten Ruß, der sich im *DPF* ansammelt, wenn die Maschine bei voller Leistung bzw. Kapazität läuft. Wenn die Maschine nicht im Vollbetrieb gelaufen ist, um den Ruß im *DPF* zu eliminieren, muss ein Regenerationsverfahren durchgeführt werden. Das *EDM (Motoranzeigemodul)* weist den Bediener darauf hin, sobald ein Regenerationsverfahren nötig wird. Zu Anweisungen, wie eine DPF-Regeneration einzuleiten ist, siehe DPF-REGENERATION im Abschnitt WARTUNG im vorliegenden Handbuch.

HINWEIS: Betreiben Sie die Maschine bei voller Leistung / Kapazität, um das Einleiten eines Regenerationsverfahrens zu vermeiden. Siehe DPF-REGENERATION im Abschnitt WARTUNG im vorliegenden Handbuch.

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

Fahren Sie in einer möglichst geraden Bahn. Vermeiden Sie das Anstoßen an Pfeilern o. Ä. und das Zerkratzen der Maschinenseiten. Lassen Sie die Kehrbahnen einige Zentimeter (ein paar Inch) überlappen.

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

Passen Sie die Fahrgeschwindigkeit und den Bürstenandruck an. Verwenden Sie die niedrigste Bürstenandruckeinstellung, um beste Ergebnisse zu erzielen.

Halten Sie die laufende Maschine ständig in Bewegung, um Beschädigungen des Bodens zu vermeiden.

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

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

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

ZU IHRER SICHERHEIT: Fahren Sie die Maschine auf Steigungen/Neigungen und glatten Oberflächen langsam.

ZU IHRER SICHERHEIT: Heben Sie den Kehrgutbehälter nicht an, wenn sich die Maschine an einer Steigung/in einem Gefälle befindet.

KEHRBETRIEB

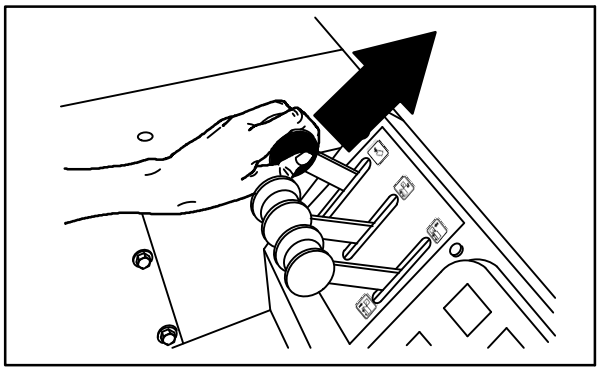
HINWEIS: Betreiben Sie die Maschine bei voller Leistung / Kapazität, um das Einleiten eines Regenerationsverfahrens zu vermeiden. Siehe DPF-REGENERATION im Abschnitt WARTUNG im vorliegenden Handbuch.

1. Stellen Sie sicher, dass der Kehrgutbehälter vollständig abgesenkt wurde.

2. Drücken Sie den Softkey des *EDM (Motoranzeigemoduls)* entweder unterhalb der Anzeige 2000/min oder 2400/min, um die Motordrehzahl auf ein Niveau hochzufahren, das zum Reinigen ausreicht.

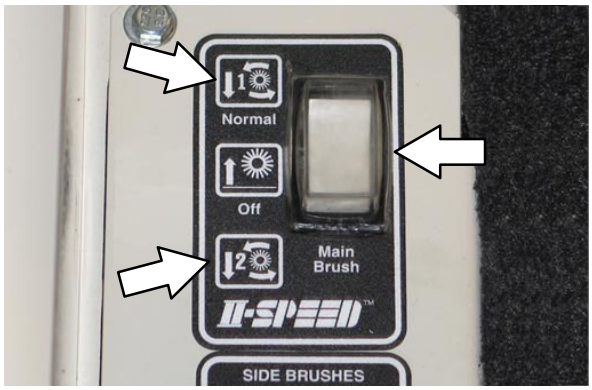
HINWEIS: Bertreiben Sie die Maschine beim Kehren entweder bei 2000/min oder bei 2400/min. Ein Betrieb bei 1350/min verringert die Reinigungsleistung.

3. Während des Kehrbetriebs muss die Kehrgutbehälter–Klappe geschlossen sein. Wenn Ihre Maschine mit der optionalen Anzeigelampe für die Kehrgutbehälter–Anzeige ausgestattet ist, vergewissern Sie sich, dass die Kehrgutbehälter–Anzeige erloschen ist. Wenn die Anzeigelampe für die Kehrgutbehälter–Klappe leuchtet, schließen Sie erst die Kehrgutbehälter–Klappe.

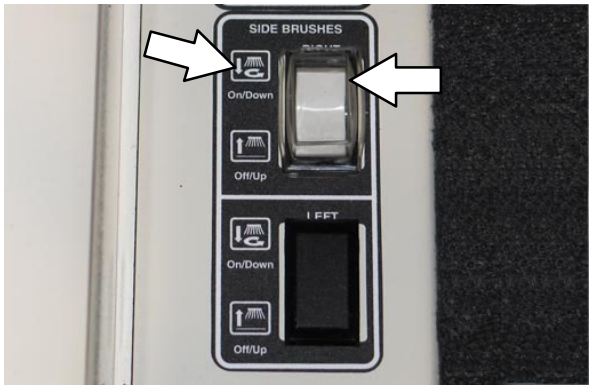


08476

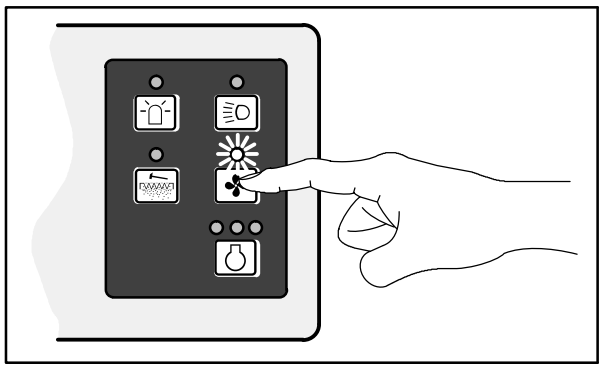
4. Bringen Sie den Hauptbürsten–Schalter wahlweise in die **Normal**– oder **II– Geschwindigkeitsstellung**.



5. Drücken Sie die Oberseite des Seitenbürsten–Schalters in die Position **Einschalten**/**Absenken**.



6. Betätigen Sie den Saugventilator–Schalter, um das Saugsystem einzuschalten.

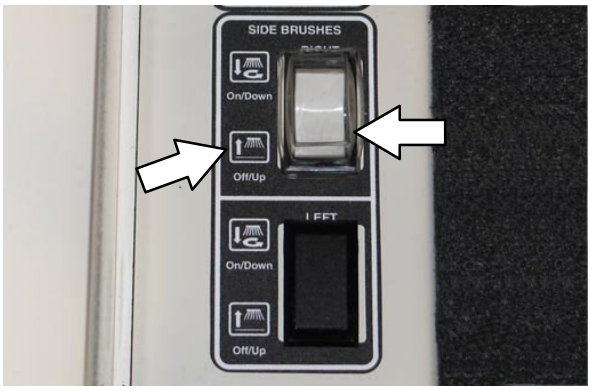


07769

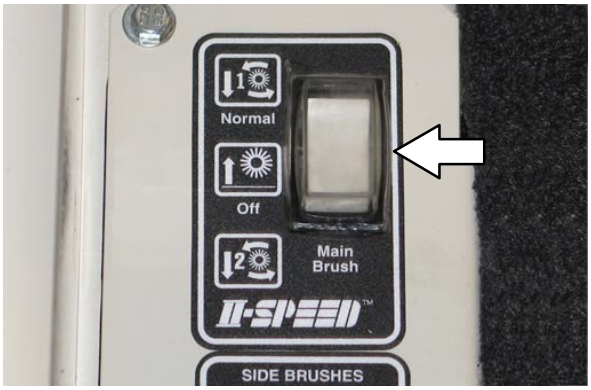
7. Kehren Sie in der gewünschten Weise.

KEHRVORGANG BEENDEN

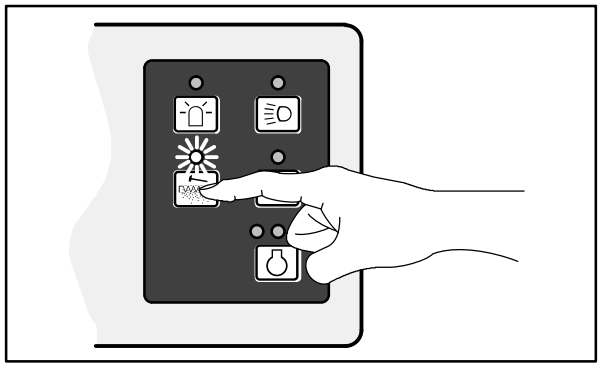
1. Drücken Sie die Unterseite des Seitenbürsten−Schalters in die Position **Abschalten**/**Anheben**.



2. Bringen Sie den Hauptbürsten−Schalter in die mittlere **Aus**−Position.



3. Betätigen Sie den Filter−Rüttel−Schalter, um den Kehrgutbehälter−Staubfilter zu rütteln.



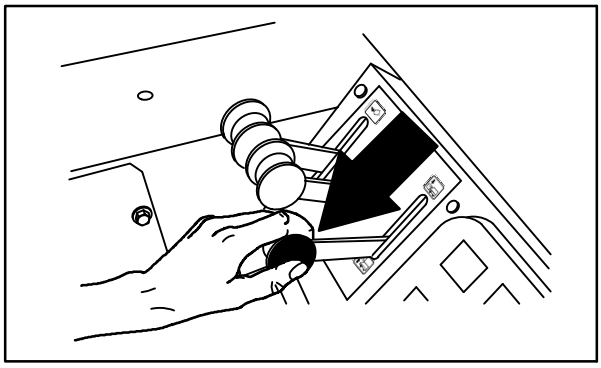
07767

ENTLEEREN DES KEHRGUTBEHÄLTERS

1. Beenden Sie den Kehrvorgang und rütteln Sie den Filter.

2. Fahren Sie die Maschine langsam zum Müllplatz bzw. Abfallcontainer.

3. Ziehen Sie den Bedienungshebel für das Anheben des Kehrgutbehälters in die Position **Anheben** und heben Sie den Kehrgutbehälter auf die gewünschte Höhe an.

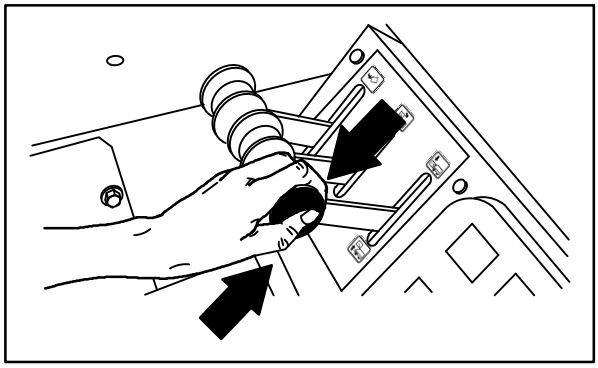


08480

ZU IHRER SICHERHEIT: Heben Sie den Kehrgutbehälter nicht an, wenn sich die Maschine an einer Steigung/in einem Gefälle befindet. Kontrollieren Sie, dass die verbleibende freie Höhe über der Maschine ausreicht, bevor Sie den Kehrgutbehälter anheben.

HINWEIS: Denken Sie daran, dass die für die Hochentleerung des Kehrgutbehälters benötigte freie Deckenhöhe mindestens 3355 mm beträgt.

4. Lassen Sie den Bedienungshebel für das Anheben des Kehrgutbehälters in der mittleren Position (Halten) einrasten.

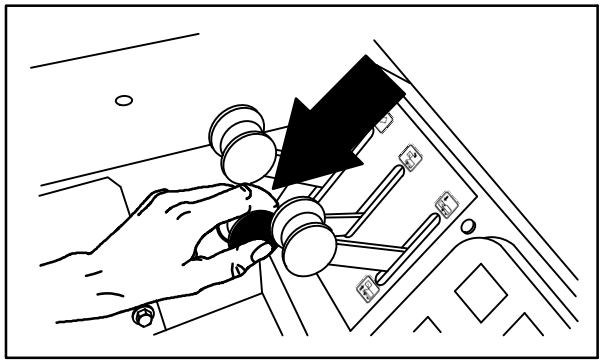


08481

5. Fahren Sie die Maschine zum Abfall−Container.

ZU IHRER SICHERHEIT: Wenn die Maschine mit angehobenem Kehrgutbehälter bewegt wird, muss sie stets mit äußerster Vorsicht bewegt werden.

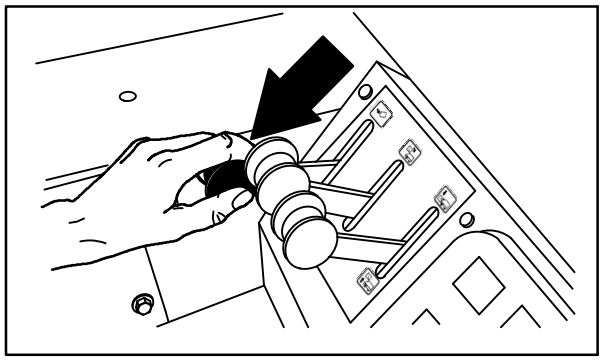
6. Ziehen Sie den Bedienungshebel für das Ausfahren des Kehrgutbehälters in die **Aus**−Position und halten Sie ihn in dieser Position fest.



08477

7. Senken Sie den Kehrgutbehälter in den Abfall−Container ab, um die Staubentwicklung zu kontrollieren.

8. Ziehen Sie den Bedienungshebel für die Kehrgutbehälter−Klappe in die Position **Öffnen** und halten Sie ihn in dieser Position fest.



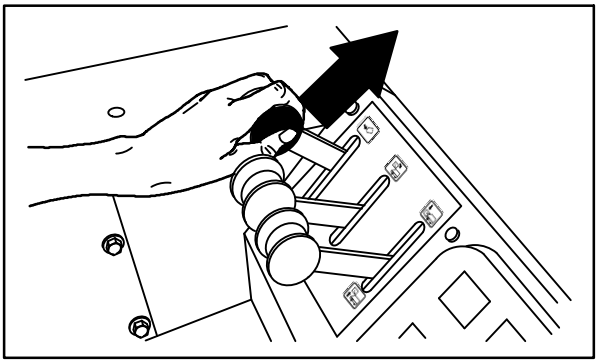
08474

9. Heben Sie den Kehrgutbehälter weit genug an, und/oder schließen Sie die Kehrgutbehälter−Klappe, damit auch die Oberseite des Kehrgutbehälters entleert wird.

10. Fahren Sie die Maschine langsam vom Müllplatz bzw. Abfall−Container zurück.

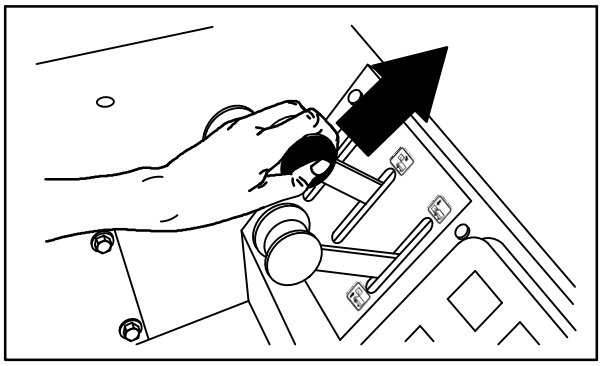
ZU IHRER SICHERHEIT: Wenn die Maschine mit angehobenem Kehrgutbehälter bewegt wird, muss sie stets mit äußerster Vorsicht bewegt werden.

11. Schieben Sie den Bedienungshebel für die Kehrgutbehälter−Klappe in die Position **Schließen** und halten Sie ihn in dieser Position fest.



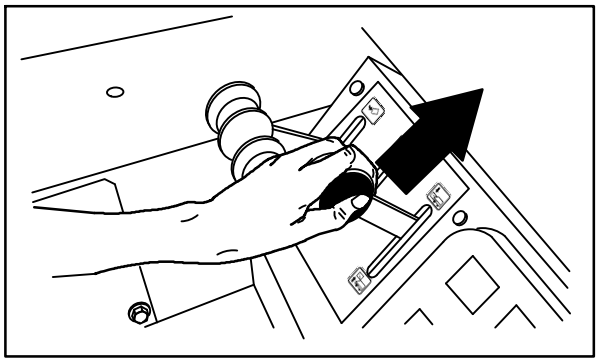
08476

12. Schieben Sie den Bedienungshebel für das Ausfahren des Kehrgutbehälters in die Position **Einfahren** und halten Sie ihn in dieser Position fest.



08479

13. Schieben Sie den Bedienungshebel für das Anheben des Kehrgutbehälters in die Position **Absenken** und halten Sie ihn in dieser Position fest.



08482

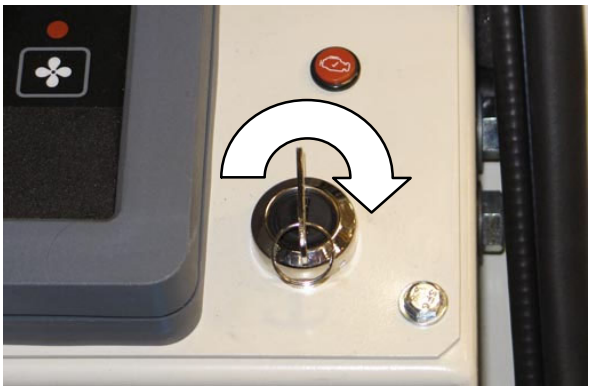
HINWEIS: Die Bedienungshebel für das Anheben des Kehrgutbehälters, für das Ausfahren des Kehrgutbehälters und für die Kehrgutbehälter−Klappe können gleichzeitig bedient werden.

FESTSTELLEN DER KEHRGUTBEHÄLTER–STÜTZSTANGE

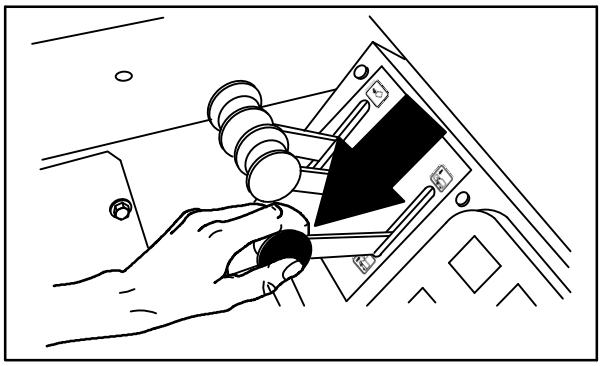
1. Betätigen Sie die Feststellbremse der Maschine.

ZU IHRER SICHERHEIT: Halten Sie beim Starten der Maschine den Fuß auf der Bremse, und achten Sie darauf, dass sich das Fahrpedal in der Leerlauf–Stellung befindet.

2. Starten Sie die Maschine.



3. Heben Sie den Kehrgutbehälter in die höchste Stellung.

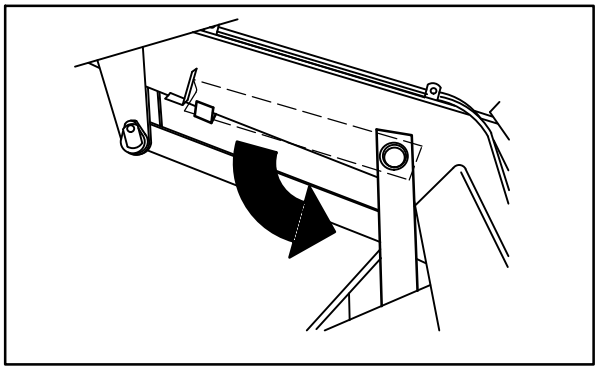


08480

ZU IHRER SICHERHEIT: Vergewissern Sie sich vor dem Anheben des Kehrgutbehälters, dass über der Maschine genügend freie Höhe vorhanden ist.

HINWEIS: Denken Sie daran, dass die für die Hochentleerung des Kehrgutbehälters benötigte freie Deckenhöhe mindestens 2490 mm beträgt.

4. Lösen Sie die Kehrgutbehälter–Stützstange aus ihrer Halterung.

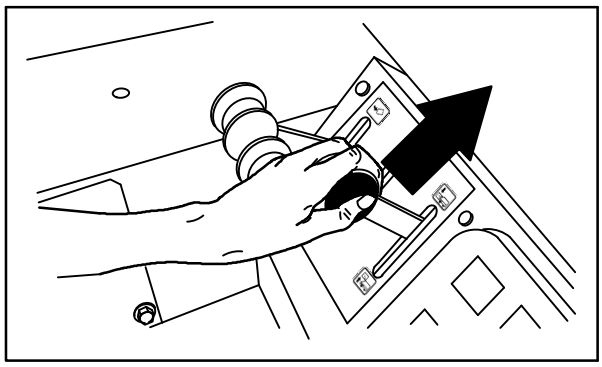


08589

WARNUNG: Der angehobene Kehrgutbehälter kann herunterfallen. Sichern Sie ihn mit der Kehrgutbehälter–Stützstange.

5. Senken Sie die Kehrgutbehälter–Stützstange ab und bringen Sie sie auf dem Stützstangen–Anschlag an.

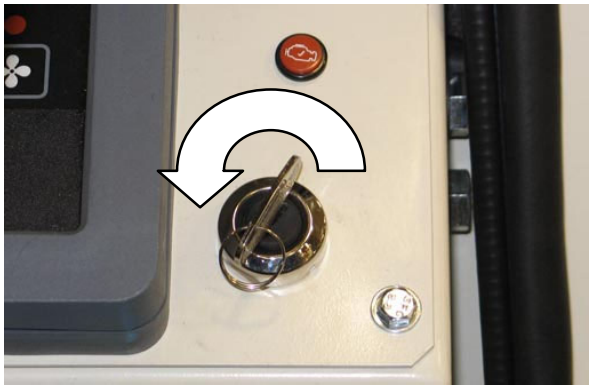
6. Lassen Sie den Kehrgutbehälter langsam absinken, sodass die Kehrgutbehälter–Stützstange auf dem Stützstangen–Anschlag ruht.



08482

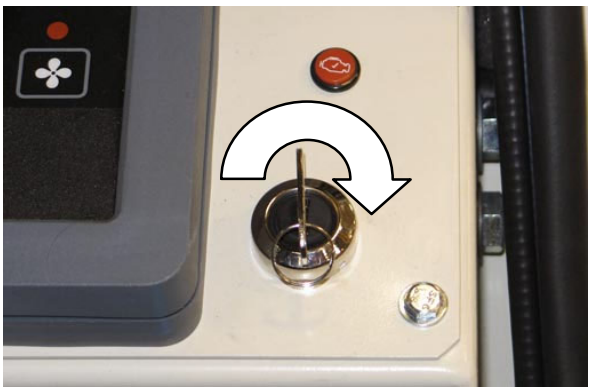
WARNUNG: Einklemmgefahr am Hebearm. Halten Sie sich von den Kehrgutbehälter–Hebearmen fern.

7. Schalten Sie den Motor aus.



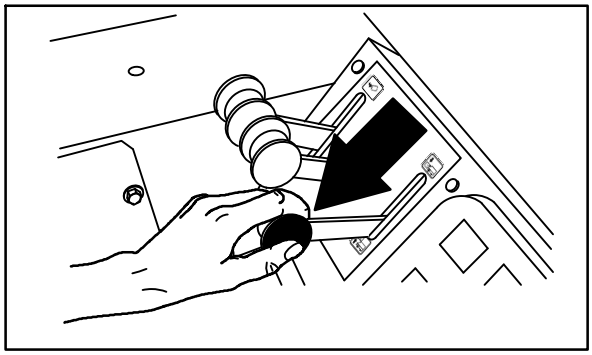
LÖSEN DER KEHRGUTBEHÄLTER–STÜTZSTANGE

1. Starten Sie die Maschine.



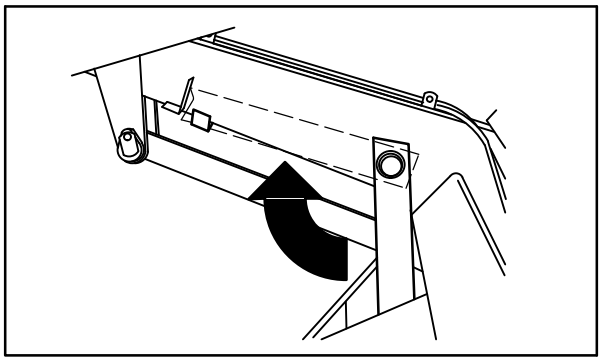
ZU IHRER SICHERHEIT: Halten Sie beim Starten der Maschine den Fuß auf der Bremse, und achten Sie darauf, dass sich das Fahrpedal in der Leerlauf–Stellung befindet.

2. Heben Sie den Kehrgutbehälter leicht an, um die Kehrgutbehälter–Stützstange zu lösen.



08480

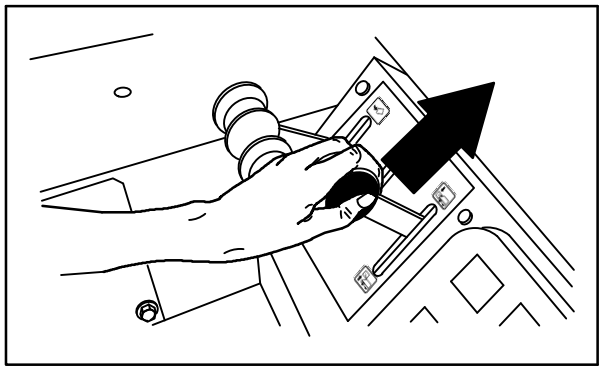
3. Setzen Sie die Kehrgutbehälter–Stützstange in ihre Halterung zurück.



08590

WARNUNG: Einklemmgefahr am Hebearm. Halten Sie sich von den Kehrgutbehälter–Hebearmen fern.

4. Senken Sie den Kehrgutbehälter ab.



08482

5. Schalten Sie den Motor aus.

OPTIONEN

SAUGSTAB

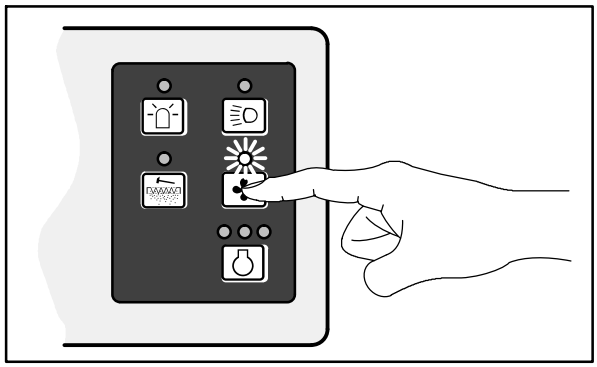
Der Saugstab wird an das Saugsystem der Maschine angeschlossen. Mit Hilfe von Saugstab und Saugschlauch können Schmutzpartikel aufgenommen werden, die für die Maschine nicht erreichbar sind.

1. Fahren Sie die Maschine so nahe wie möglich an die Bodenfläche heran, die mit dem Saugstab gereinigt werden soll.

2. Betätigen Sie die Feststellbremse der Maschine.

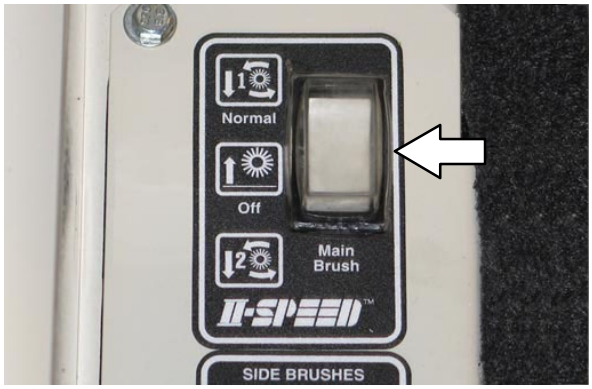
HINWEIS: Wenn sich der Fahrer nicht auf dem Sitz befindet, muss die Feststellbremse aktiviert werden; sonst schaltet sich die Maschine nach 2 Sekunden automatisch aus.

3. Betätigen Sie den Saugventilator–Schalter, um den Saugventilator auszuschalten. Die Anzeigelampe über dem Schalter geht aus.

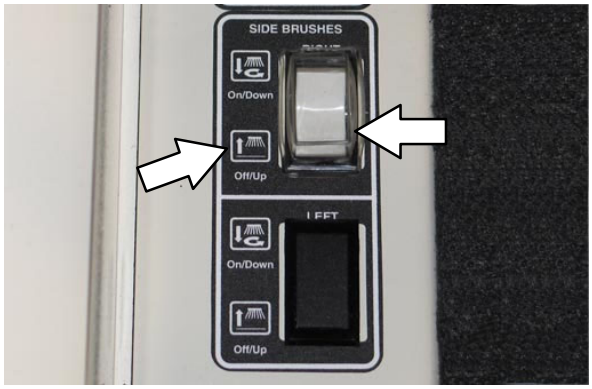


07769

4. Bringen Sie den Hauptbürsten–Schalter in die mittlere **Aus**–Position, um die Hauptbürste auszuschalten und anzuheben.

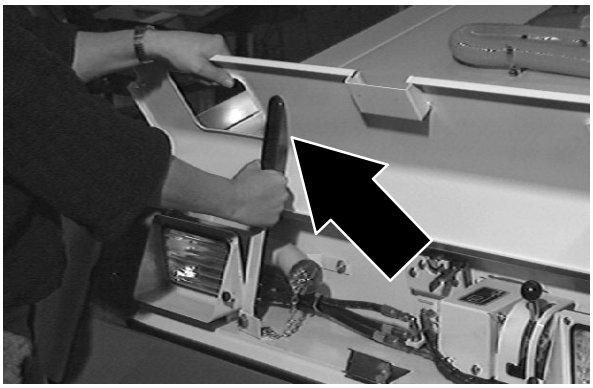


5. Drücken Sie die Unterseite des Schalters/der Schalter in die **Abschalten**/**Anheben**–Position, um die Seitenbürste(n) auszuschalten und anzuheben.

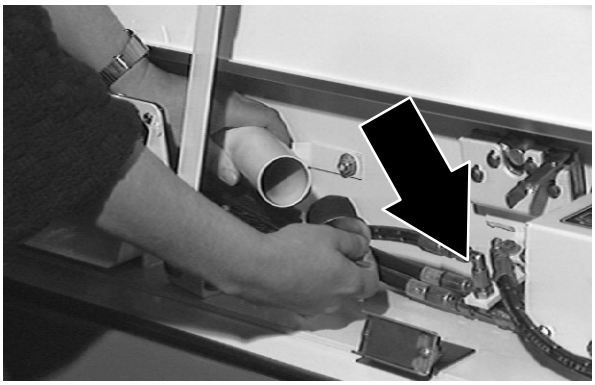


6. Schalten Sie den Motor aus.

7. Öffnen Sie die vordere Kehrgutbehälter–Wartungsklappe und betätigen Sie den Hebearm.

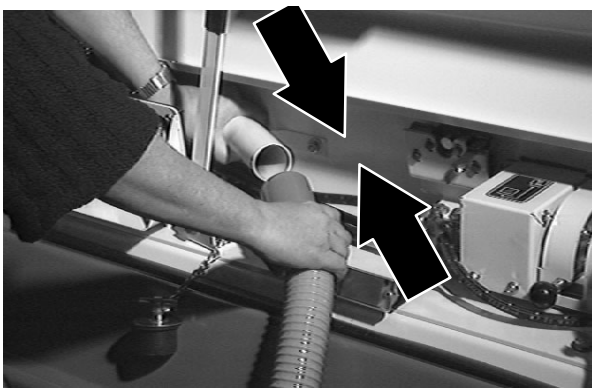


8. Ziehen Sie den Vakuum−Stopfen vom Vakuum−Zwischenrohrstück an der Vorderseite des Kehrgutbehälters ab.

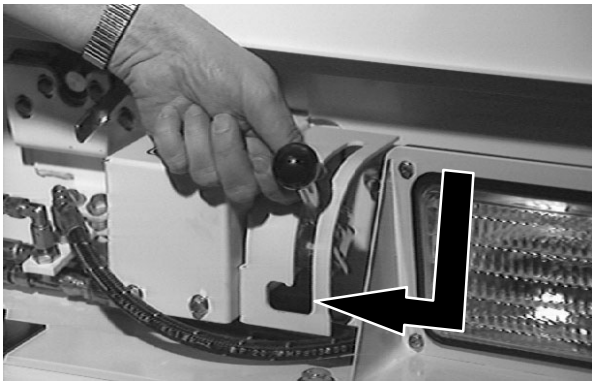


9. Nehmen Sie den Saugstab und den Saugschlauch aus ihrer Halterung und stecken Sie sie zusammen.

10. Verbinden Sie den Saugschlauch mit dem Vakuum−Zwischenrohrstück an der Vorderseite des Kehrgutbehälters.

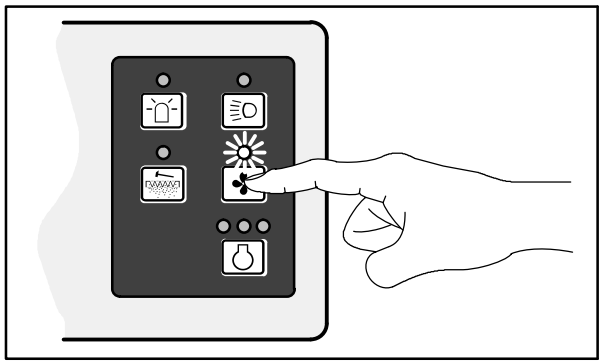


11. Schieben Sie den Bedienungshebel für die Saugklappe nach unten und nach links und lassen ihn in dieser Position einrasten, um die Saugklappe zu schließen.



12. Schalten Sie den Motor ein.

13. Betätigen Sie den Saugventilator−Schalter, um den Saugventilator einzuschalten. Die Anzeigelampe über dem Schalter leuchtet auf.

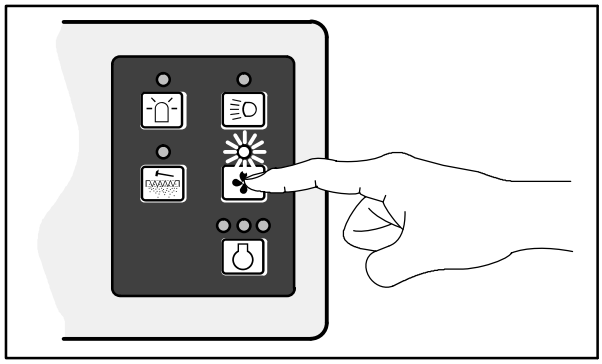


07769

14. Reinigen Sie den Boden in der gewünschten Weise.

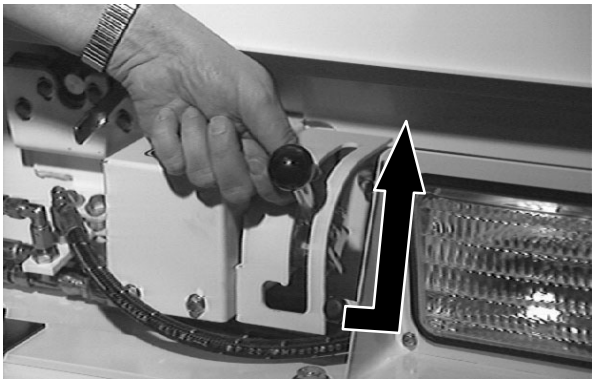
WARNUNG: Unfallgefahr. Nehmen Sie den Saugstab nicht während der Fahrt in Betrieb

15. Betätigen Sie nach dem Saugen den Saugventilator−Schalter, um den Saugventilator auszuschalten. Die Anzeigelampe über dem Schalter geht aus.

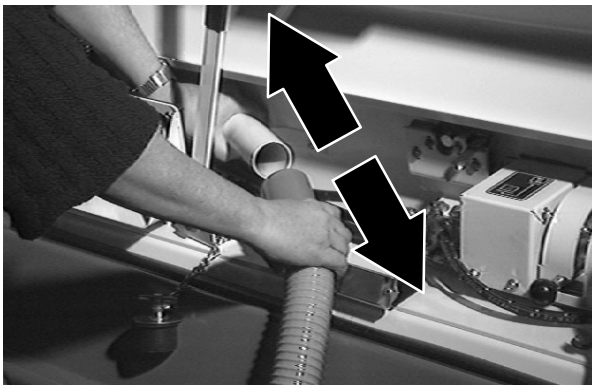


07769

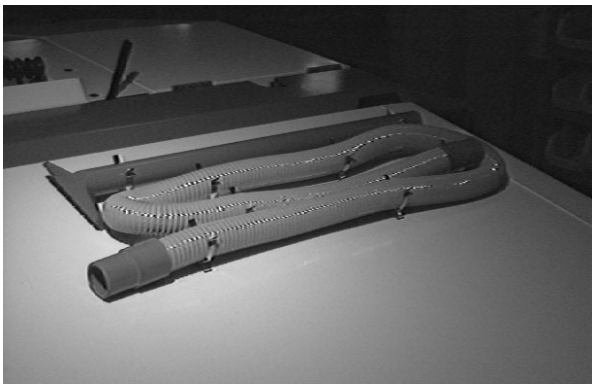
16. Schieben Sie den Bedienungshebel für die Saugklappe aus der eingerasteten Position nach rechts und nach oben, um die Saugklappe zu öffnen.



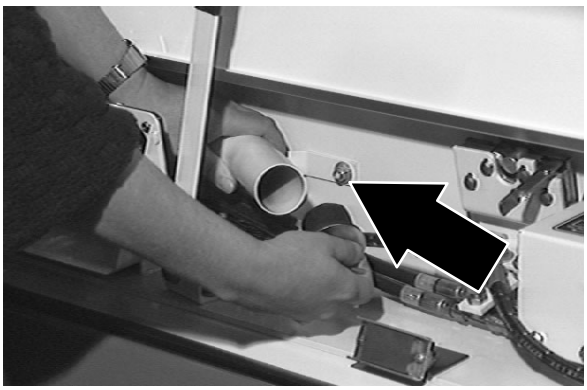
17. Trennen Sie den Saugschlauch von dem Vakuum−Zwischenrohrstück an der Vorderseite des Kehrgutbehälters.



18. Nehmen Sie die Saugschlaucheinheit auseinander und setzen Sie sie wieder in ihre Halterung auf dem Kehrgutbehälter ein.



19. Stecken Sie den Saugstopfen wieder in das Vakuum−Zwischenrohrstück an der Vorderseite des Kehrgutbehälters, lösen Sie den Hebearm und schließen Sie die vordere Kehrgutbehälter−Wartungsklappe.



REGENERATIV−FILTERSYSTEM (RFS)

Beim Regenerativ−Filtersystem (RFS) handelt es sich um eine Option, die abwechselnd die Filter−Rüttel−Motoren einschaltet, wenn die Filter wegen angesammelter Staub− oder Schmutzpartikel gereinigt werden müssen.

Normalerweise braucht der Bediener die Maschine während des Kehrbetriebs nicht anzuhalten, um die Filter auszuklopfen (außer unter extremen und besonders staubigen Bedingungen). Wir empfehlen jedoch, dass der Bediener die Filter routinemäßig bei jeder Kehrgutbehälter−Entleerung ausklopft. Dies kann z.B. während der Fahrt zum Müllplatz geschehen. Die Filter dürfen *NICHT* ausgeklopft werden, während der Kehrgutbehälter ausgefahren ist. Zum Auslösen des Ausklopfvorgangs betätigen Sie die Filter−Taste auf der Instrumentenkonsole. Siehe *FILTER−RÜTTEL−SCHALTER.*

In besonders staubigen Umgebungen kann es vorkommen, dass die Anzeige „Filter verstopft“ auf der Instrumentenkonsole nicht ausgeht. Wenn dies der Fall ist, empfehlen wir, dass der Bediener die Maschine anhält und den Filter ein− oder zweimal ausklopfen lässt, um die Verstopfung des Filters zu beseitigen. Nach dem Ausklopfen fahren Sie den Kehrgutbehälter aus und leeren Sie die Staubwanne. Jetzt können Sie den Kehrbetrieb fortsetzen.

Wenn der Kehrgutbehälter überfüllt ist, kann die Anzeigelampe aufleuchten. Kontrollieren Sie, wie voll der Kehrgutbehälter ist, und nehmen Sie ggf. eine Entleerung vor.

Wenn die Filter−Lampe nach allen diesen Handlungen weiterhin aufleuchtet, sind die Filter möglicherweise verstopft, oder das RFS−System funktioniert nicht. Wenn das RFS−System nicht funktioniert, kann der Bediener die Filter auch selbst ausklopfen, indem er auf die Filter−Taste auf der Instrumentenkonsole drückt.

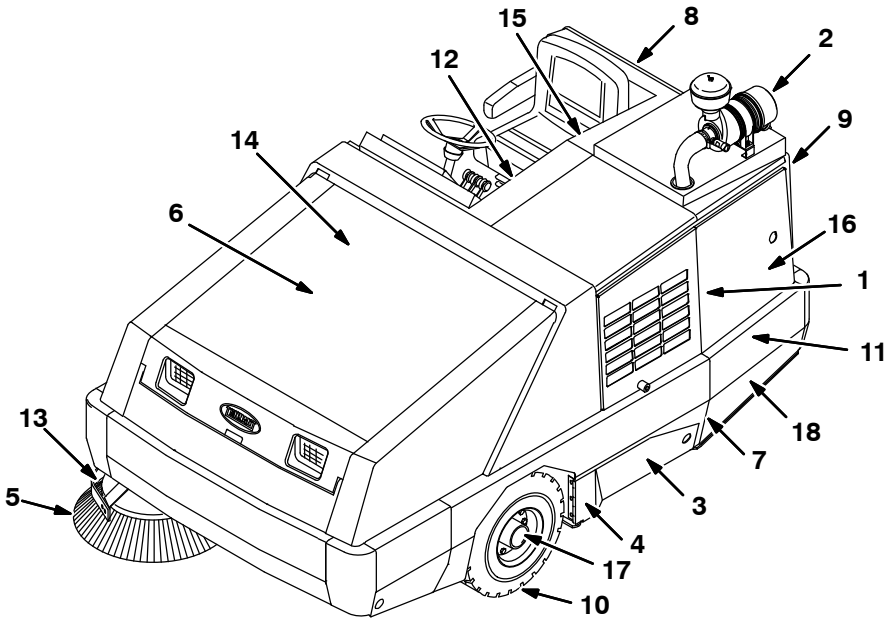
Zum erfolgreichen Betrieb der RFS−Option müssen die Filter sauber und unbeschädigt sein. Wenn die Filter verstopft sind, ist es möglich, dass das RFS−System sich andauernd und sogar schon bei der Inbetriebnahme der Maschine einschaltet. Außerdem ist es für den Betrieb dieser Option wichtig, dass die Dichtung zwischen dem oberen Deckel und Kehrgutbehälter in gutem Zustand ist; dasselbe gilt für die Dichtung zwischen den beiden oberen Filterkammern.

Wir empfehlen, dass die Maschine bei der ersten Inbetriebnahme mit der RFS−Option auf einer Testfläche ausprobiert wird. Der nachfolgende Schritt setzt voraus, dass die Kehrgutbehälter−Haube und die obere Filterkammer des Kehrgutbehälters gründlich gereinigt worden sind, bevor die RFS−Option installiert wird. Kehren Sie 30 Minuten lang und öffnen Sie die Kehrgutbehälter−Haube, um zu kontrollieren, dass die Dichtungen in Ordnung sind. Betrachten Sie die Oberseite der Klopfer−Felder und die Unterseite der Kehrgutbehälter−Haube. Kontrollieren Sie auf Zeichen einer *Staubablagerung*, die möglicherweise von einer schlechten Dichtung oder einem nicht funktionsfähigen Filter herrühren könnten. Nehmen Sie ggf. eine Reparatur vor. Wenn Sie die Kehrmaschine mit der RFS−Option betreiben, müssen Sie diese Kontrolle regelmäßig wiederholen. .

FEHLERBEHEBUNG

Störung	Ursache	Maßnahme zur Behebung
Starke Staubentwicklung	Bürstenschürzen und Staubdichtungen sind verschlissen, beschädigt oder müssen nachgestellt werden	Bürstenschürzen oder Staubdichtungen auswechseln oder nachstellen
	Kehrgutbehälter–Staubfilter verstopft	Staubfilter rütteln und/oder reinigen oder auswechseln
	Hauptbürste läuft in **II–Geschwindigkeit**	Hauptbürste in **Normal**–Geschwindigkeit schalten.
	Saugschlauch beschädigt	Saugschlauch auswechseln
	Saugventilator–Dichtung (Saugventilator–Einlassbügel) beschädigt.	Dichtung erneuern.
	Ausfall des Saugventilators	Kontakt mit TENNANT–Kundendienst aufnehmen
	Kehrgutbehälter–Klappe teilweise oder ganz geschlossen	Öffnen Sie die Kehrgutbehälter–Klappe.
	Thermo Sentry aktiviert	Thermo Sentry zurückstellen.
	Der Textil–Vorfilter der Staubfilter ist nicht installiert.	Reinigen Sie die Filter–Elemente und installieren Sie den Textil–Vorfilter.
Schlechte Kehrleistung	Borsten abgenutzt	Bürsten auswechseln
	Haupt– und Seitenbürsten nicht richtig eingestellt	Haupt– und Seitenbürsten nachstellen
	Schmutz im Hauptbürstenantrieb	Antrieb von Schmutzpartikeln befreien.
	Hauptbürstenantrieb defekt	Kontakt mit TENNANT–Kundendienst aufnehmen
	Seitenbürstenantrieb defekt	Kontakt mit TENNANT–Kundendienst aufnehmen
	Kehrgutbehälter voll	Entleeren Sie den Kehrgutbehälter.
	Kehrgutbehälter–Bodenschützen abgenutzt oder beschädigt.	Bodenschürzen erneuern.
	Kehrgutbehälter–Klappe ganz oder teilweise geöffnet.	Kehrgutbehälter–Klappe schließen.
	Falsche Kehrbürste	Von Ihrem TENNANT–Vertreter beraten lassen

WARTUNG



WARTUNGSPLAN

Die folgende Tabelle zeigt die *verantwortliche Person* für jedes Verfahren an.
O = Bediener
T = Geschultes Personal

Wartungsintervall	Verantw. Person	Nummer	Beschreibung	Wartungshandlung	Schmiermittel/Flüssigkeit	Zahl der Wartungspunkte
Täglich	O	1	Motor	Ölstand kontrollieren	MÖ	1
				Ventilatorriemen auf Beschädigung und Abnutzung kontrollieren	–	1
				Kontrollieren Sie den Kühlmittelstand im Behälter	WG	1
	O	2	Luftfilter Motor	Luftfilter–Anzeige kontrollieren.	–	1
				Staubkappe entleeren.	–	1
	O	8	Hydraulikflüssigkeitsbehälter	Kontrollieren Sie den Flüssigkeitsstand.	HYDÖ	1
	O	3	Bürstenfachschürzen	Auf Beschädigungen, Abnutzung und richtige Einstellung kontrollieren.	–	6
	O	4	Kehrgutbehälter–Lippenschürzen / Kehrgutbehälter–Seitenschürze	Auf Beschädigungen, Abnutzung und richtige Einstellung kontrollieren.	–	3
	O	3	Hauptbürste	Auf Beschädigung und Abnutzung kontrollieren	–	1
	O	5	Seitenbürste	Auf Beschädigung und Abnutzung kontrollieren	–	1
				Bürstenabdruck kontrollieren.	–	1
	O	6	Kehrgutbehälter–Staubfilter	Rütteln	–	2

Die folgende Tabelle zeigt die *verantwortliche Person* für jedes Verfahren an.
O = Bediener.
T = Geschultes Personal.

Wartungsintervall	Verantw. Person	Nummer	Beschreibung	Wartungshandlung	Schmiermittel/Flüssigkeit	Zahl der Wartungspunkte
Alle 50 Betriebsstunden	O	3	Hauptbürste	Wenden	–	1
	T	3	Hauptbürste	Bürstenabdruck kontrollieren. Ggf. nachjustieren.	–	1
	O	6	Kehrgutbehälter–Staubfilter	Kontrollieren / reinigen.	–	2
	T	7	Einstellung der Hauptbürste	Schmieren	SSM	1
	T	1	Motor	Kraftstoffleitungen und Schellen auf Abnutzung und Leckstellen kontrollieren	–	Alle
				Wasser– / Kraftstoffabscheider ablassen	–	1
Alle 100 Betriebsstunden	T	9	Hydraulikflüssigkeitskühler.	Kühler–Rippen reinigen.		1
	T	1	Motor	■ Öl und Filterelement wechseln	MÖ	1
				Außenseite des Kühlerblocks reinigen		1
	O	10	Reifen	Reifendruck prüfen.	–	3
	O	3	Hauptbürsten– und Kehrgutbehälter–Dichtungen	Auf Beschädigung oder Abnutzung kontrollieren	–	12
	T	1	Keilriemen der Klimaanlage (Option).	Riemenspannung kontrollieren	–	1
	T	–	Klimaanlagenfilter (Option)	Reinigen oder ggf. erneuern.	–	1
Alle 200 Betriebsstunden	T	1	Motor	Außenseite mit Dampfreiniger reinigen.	–	1
	T	11	Hinterradlager	Schmieren	SSM	2
	T	12	Feststellbremse	Einstellung kontrollieren	–	1
	T	13	Seitenbürsten–Drehstifte	Schmieren	SSM	1

SCHMIERMITTEL/FLÜSSIGKEIT
BF . . . . Bremsflüssigkeit
MÖ . . . . SAE 10W–30 Motoröl, API–Klasse Diesel CJ–4 oder höher, CF / SH.
HYDÖ . **Tennant*True*** Premium Hydraulikflüssigkeit oder gleichwertige Hydraulikflüssigkeit
SSM . . . Spezial–Schmiermittel, Lubriplate EMB–Fett (TENNANT–Bestell–Nr. 01433–1)
WG . . . Wasser und Ethylenglykol–Frostschutzmittel, –34° C

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

HINWEIS: Die mit einem (■) gekennzeichneten Wartungshandlungen bzw. Kontrollen sind auch nach den ersten 50 Betriebsstunden vorzunehmen.

Die folgende Tabelle zeigt die *verantwortliche Person* für jedes Verfahren an.
O = Bediener.
T = Geschultes Personal.

Wartungsintervall	Verantw. Person	Nummer	Beschreibung	Wartungshandlung	Schmiermittel/Flüssigkeit	Zahl der Wartungspunkte
Alle 250 Betriebsstunden	T	1	Motor	Kühlerschläuche und Schellen auf Abnutzung und Leckstellen kontrollieren	–	Alle
				Einstellung des Ventilatorriemens kontrollieren	–	1
				Lufteinlassschläuche kontrollieren	–	1
	T	2	Luftfilter Motor	Luftfilter–Element reinigen	–	1
Alle 400 Betriebsstunden	T	14	Hauptbremszylinder	Kontrollieren Sie den Flüssigkeitsstand.	BF	1
	T	1	Motor	Kühler spülen und Kühlmittel austauschen	–	1
Alle 500 Betriebsstunden	T	1	Motor	Kraftstoff–Filter auswechseln	–	1
				Ventilatorriemen ersetzen	–	1
				Entfernen Sie Staub vom Kühlergrill und von den Kühlerrippen	–	1
Alle 800 Betriebsstunden	T	8	Hydraulikbehälter	Einfüllverschluss auswechseln	–	
	T	–	Hydraulikschläuche	Auf Beschädigung und Verschleiß kontrollieren	–	Alle
	T	11	Fahrantriebsmotor	■ Drehmoment Wellenmutter	–	1
	T	11	Vorder– / Hinterräder	■ Drehmoment Radmuttern	–	1
	T	15	Batterie	■ Batteriekabelanschlüsse reinigen und nachziehen	–	1
Alle 1000 Betriebsstunden	T	1	Motor	Ventilspiel kontrollieren	–	4
Alle 1200 Betriebsstunden	T	16	Hydraulikflüssigkeitsfilter	Filterelement auswechseln.	–	1
Alle 1500 Betriebsstunden	T	1	Motor	Ölabscheiderelement austauschen	–	1
				Ventil der Kurbelgehäuseentlüftung kontrollieren	–	1
				Kühler der AGR (Abgasrückführung) auf Beschädigung überprüfen	–	1

SCHMIERMITTEL/FLÜSSIGKEIT
BF . . . . Bremsflüssigkeit
MÖ . . . . SAE 10W–30 Motoröl, API–Klasse Diesel CJ–4 oder höher, CF / SH.
HYDÖ . **Tennant*True*** Premium Hydraulikflüssigkeit oder gleichwertige Hydraulikflüssigkeit
SSM . . . Spezial–Schmiermittel, Lubriplate EMB–Fett (TENNANT–Bestell–Nr. 01433–1)
WG . . . Wasser und Ethylenglykol–Frostschutzmittel, –34° C

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

HINWEIS: Die mit einem (■) gekennzeichneten Wartungshandlungen bzw. Kontrollen sind auch nach den ersten 50 Betriebsstunden vorzunehmen.

Die folgende Tabelle zeigt die *verantwortliche Person* für jedes Verfahren an.
O = Bediener.
T = Geschultes Personal.

Wartungsintervall	Verantw. Person	Nummer	Beschreibung	Wartungshandlung	Schmiermittel/Flüssigkeit	Zahl der Wartungspunkte
Alle 1600 Betriebsstunden	T	17	Vorderradlager	Kontrollieren, schmieren und nachstellen.	SSM	2
Alle 2400 Betriebsstunden	T	8	Hydraulikflüssigkeitsbehälter	Ansaugsieb erneuern.	–	1
				Hydraulikflüssigkeit wechseln.	HYDÖ	1
Alle 3000 Betriebsstunden	T	18	DPF (Dieselpartikelfilter)	Zur Reinigung an eine zugelassene Servicestelle schicken.	–	1
	T	1	Motor	Turbolader auf Leckstellen überprüfen	–	1
1 Jahr	T	1	Motor	Schläuche der AGR (Abgasrückführung) überprüfen	–	Alle
				Abgaskrümmer auf Verschleiß und Undichtigkeiten überprüfen	–	1
	T	2	Luftfilter Motor	Luftfilter–Element auswechseln	–	1
	T	18	DPF (Dieselpartikelfilter)	Sensorrohre und -schläuche überprüfen	–	Alle
2 Jahre	T	1	Motor	Ölabscheiderschläuche austauschen	-	1
				Turbosensor–Druckschlauch ersetzen	–	1
				Kühlerschlauch der AGR (Abgasrückführung) ersetzen	-	1
				Turbolader–Schmiermittelschlauch ersetzen	–	1
				Wechseln Sie Kraftstoffschläuche und Schellen aus	–	Alle
				Lufteinlassschläuche ersetzen	–	Alle
				Schläuche und Schellen des Kühlsystems auswechseln	–	Alle
	T	18	DPF (Dieselpartikelfilter)	überprüfenDrucksensorschläuche ersetzen	–	2

SCHMIERMITTEL/FLÜSSIGKEIT
BF . . . . Bremsflüssigkeit
MÖ . . . . SAE 10W–30 Motoröl, API–Klasse Diesel CJ–4 oder höher, CF / SH.
HYDÖ . **Tennant*True*** Premium Hydraulikflüssigkeit oder gleichwertige Hydraulikflüssigkeit
SSM . . . Spezial–Schmiermittel, Lubriplate EMB–Fett (TENNANT–Bestell–Nr. 01433–1)
WG . . . Wasser und Ethylenglykol–Frostschutzmittel, –34° C

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

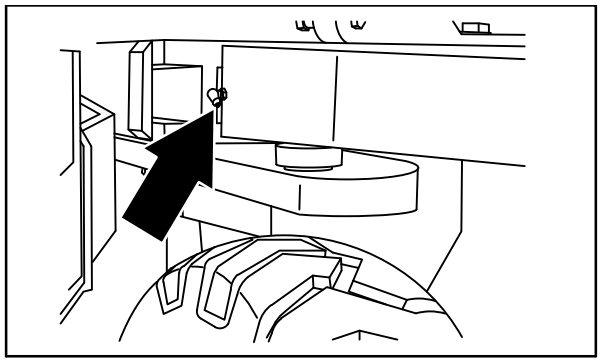
HINWEIS: Die mit einem (■) gekennzeichneten Wartungshandlungen bzw. Kontrollen sind auch nach den ersten 50 Betriebsstunden vorzunehmen.

SCHMIERUNG

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

HINTERRAD–AUFHÄNGUNG

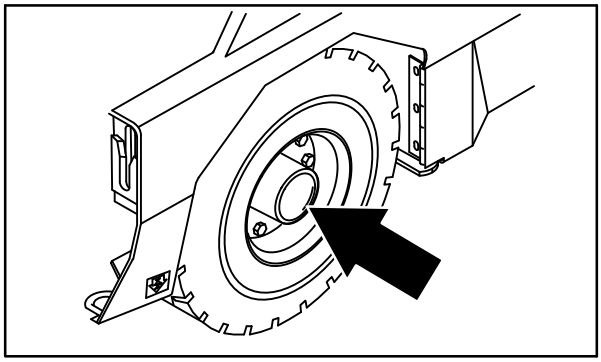
Schmieren Sie das Hinterrad–Traglager alle 200 Betriebsstunden.



08451

VORDERRADLAGER

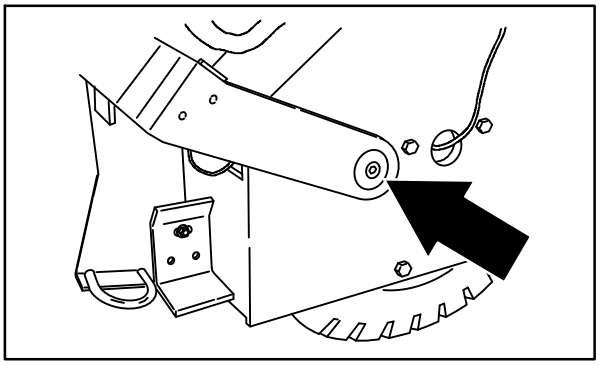
Die Vorderradlager alle 1600 Betriebsstunden erneuern und nachstellen.



08579

SEITENBÜRSTEN–DREHSTIFTE

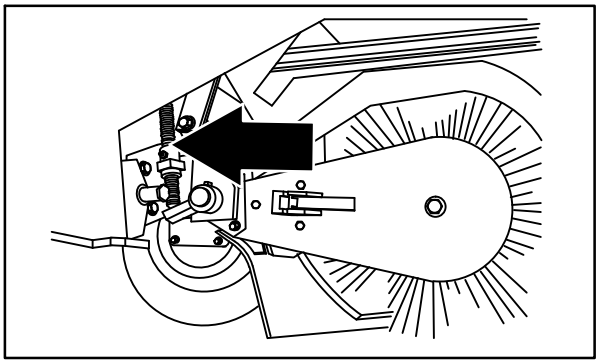
Schmieren Sie die Seitenbürsten–Drehstifte alle 200 Betriebsstunden.



08581

EINSTELLUNG DER HAUPTBÜRSTE

Schmieren Sie die Hauptbürsten–Einstellung alle 50 Betriebsstunden.



08934

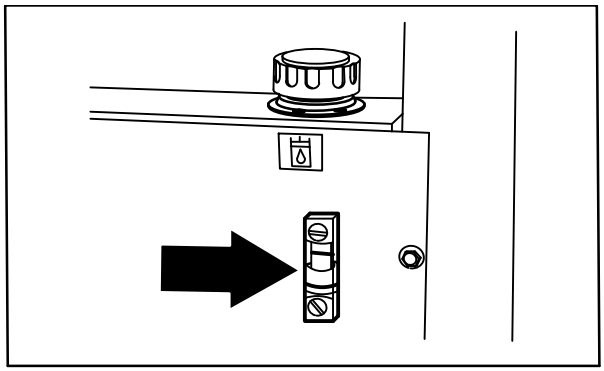
HYDRAULIK

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

HYDRAULIKFLÜSSIGKEITSBEHÄLTER

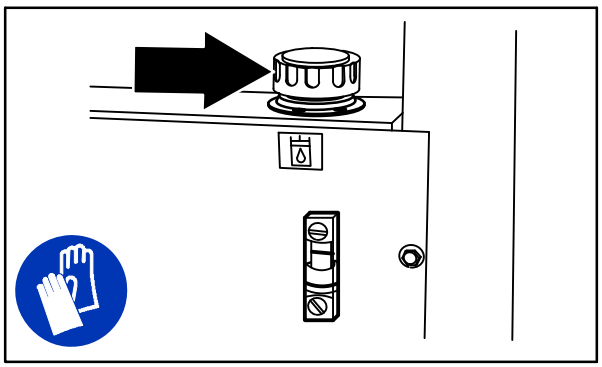
Der Hydraulikflüssigkeitsbehälter befindet sich hinter dem Fahrersitz.

Kontrollieren Sie täglich den Stand der Hydraulikflüssigkeit bei Betriebstemperatur. Vergewissern Sie sich stets erst, dass sich der Kehrgutbehälter in der abgesenkten Stellung befindet, bevor Sie diese Kontrolle vornehmen. An den Markierungen FULL (schwarzer Strich) und ADD (roter Strich) können Sie den Stand der Hydraulikflüssigkeit ablesen.



08430

An der Oberseite des Hydraulikbehälters befindet sich ein Einfüllverschluss mit einem eingebauten Entlüftungsventil. Dieser Einfüllverschluss ist alle 800 Betriebsstunden zu ersetzen.



08430

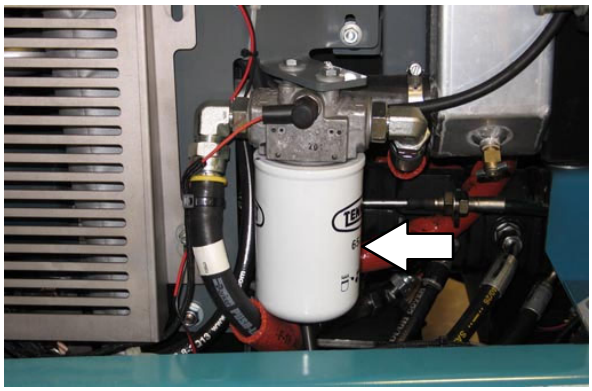
Die Dichtung des Einfüllverschlusses muss mit einem dünnen Hydraulikflüssigkeitsfilm geschmiert werden, bevor Sie den Verschluss wieder auf den Tank aufsetzen.

ACHTUNG! Die Maschine darf weder mit zu hohem noch mit zu niedrigem Hydrauliköl–Füllstand betrieben werden. Beides kann eine Beschädigung des Hydrauliksystems zur Folge haben.

Alle 2400 Betriebsstunden muss die Hydraulikflüssigkeit im Hydraulikbehälter abgelassen und durch neue **Tennant*True*** Premium Hydraulikflüssigkeit ersetzt werden.

Der Hydraulikbehälter ist mit einem eingebauten Sieb ausgestattet, von dem die Hydraulikflüssigkeit vor dem Eintritt in das Hydrauliksystem gefiltert wird. Tauschen Sie das Sieb alle 2400 Betriebsstunden aus.

Der Hydraulik–Flüssigkeitsfilter befindet sich im Motorraum. Tauschen Sie das Filterelement alle 1200 Betriebsstunden aus oder wenn die Warnlampe „Hydraulikfilter verstopft“ weiterhin aufleuchtet. Den Füllstand der Hydraulikflüssigkeit kontrollieren und bei Bedarf füllen.



HYDRAULIKFLÜSSIGKEIT

Zur Verfügung stehen drei Flüssigkeiten für verschiedene Temperaturbereiche:

Tennant*True* Premium Hydraulikflüssigkeit (Verlängerte Lebensdauer)			
Teilenummer	**Kapazität**	**ISO–Viskositätsindex (VI)**	**Umgebungstemperaturbereiche**
1057710	3,8 l	ISO 100 VI 126 oder höher	29° C oder höher
1057711	19 l		
1057707	3,8 l	ISO 32 VI 163 oder höher	7° C oder niedriger
1057708	19 l		

Wenn Sie eine andere Hydraulikflüssigkeit verwenden wollen, vergewissern Sie sich, dass deren Spezifikationen mit den Tennant–Spezifikationen für die Hydraulikflüssigkeit übereinstimmen. Minderwertige Ersatzflüssigkeiten können zum vorzeitigen Versagen der Hydraulikkomponenten führen.

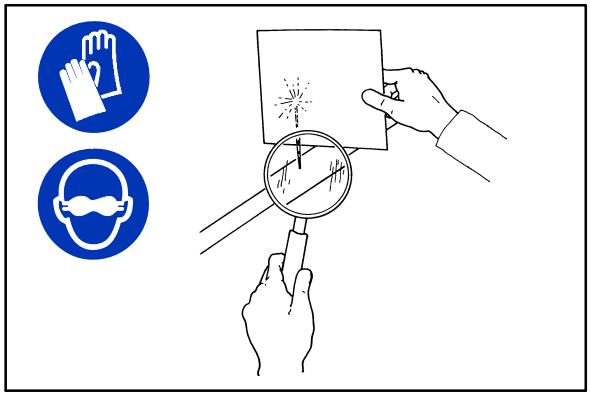
ACHTUNG! Die Hydraulikflüssigkeit des Systems gewährleistet die innere Schmierung der Hydraulikkomponenten. Das Eindringen von Schmutz oder Fremdkörpern in das Hydrauliksystem kann schwerwiegende Betriebsstörungen, vorzeitige Verschleißerscheinungen sowie Beschädigungen verursachen.

HYDRAULIKSCHLÄUCHE

Alle 800 Betriebsstunden müssen die Hydraulikschläuche auf Abnutzung oder Beschädigung überprüft werden.

ZU IHRER SICHERHEIT: Überprüfen Sie bei der Wartung der Maschine mit Hilfe eines Stücks Pappe, ob es Leckstellen gibt, an denen unter Druck stehendes Hydrauliköl austritt.

Auch durch ein winziges Loch kann die unter hohem Druck austretende Hydraulikflüssigkeit in einem fast unsichtbaren Strahl austreten und schwerwiegende Verletzungen verursachen.



00002

Wenn Sie eine Undichtigkeit entdecken, wenden Sie sich an das zuständige Personal.

ACHTUNG: Nur Hydraulikschläuche von TENNANT oder gleichwertige Hydraulikschläuche verwenden.

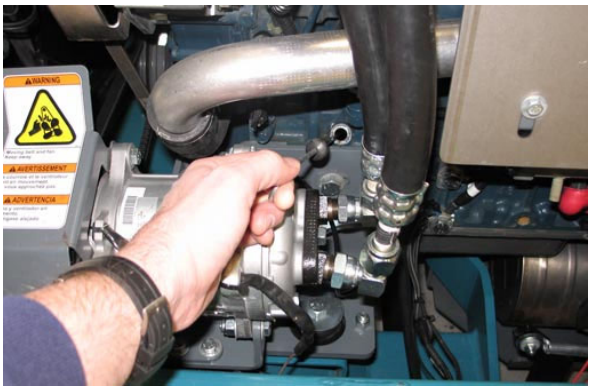
MOTOR

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

HINWEIS: Sämtliches Öl muss aus der Maschine abgelassen werden, ehe eine andere Ölmarke oder Öl mit anderer Viskosität verwendet wird. ***Niemals*** *andere Ölmarken oder Öle mit unterschiedlicher Viskosität mit dem Öl mischen, das sich bereits in der Maschine befindet.*

MOTORÖL

Kontrollieren Sie den Motorölstand täglich. Erneuern Sie Motoröl und Ölfilter nach den ersten 50 Betriebsstunden und danach alle 100 Betriebsstunden.



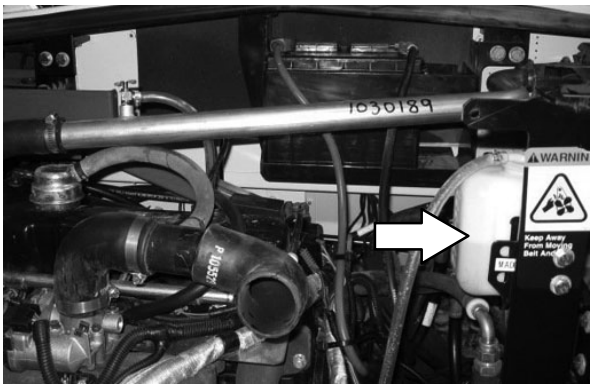
Der Motoröl–Ablasspunkt befindet sich an der Ölwanne. Lassen Sie das Motoröl ab, wenn es warm ist.

Füllen Sie Motoröl ein, bis sich der Ölstand zwischen den Anzeigen auf dem Messstab befindet. Füllen Sie NICHT mehr Öl ein als bis zur oberen Markierung. Die Motoröl–Füllmenge beträgt 6,6 l (7 qt), einschließlich Ölfilter.

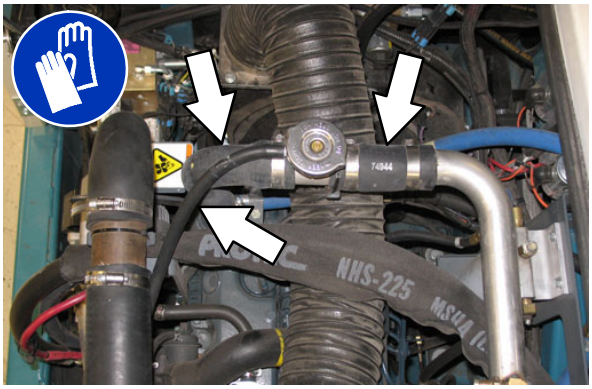
KÜHLSYSTEM

ZU IHRER SICHERHEIT: Vermeiden Sie bei der Ausführung von Wartungsarbeiten jeden Kontakt mit erhitztem Motor–Kühlmittel. Entfernen Sie den Kühlerverschluss nicht, wenn der Motor heiß ist. Lassen Sie den Motor abkühlen.

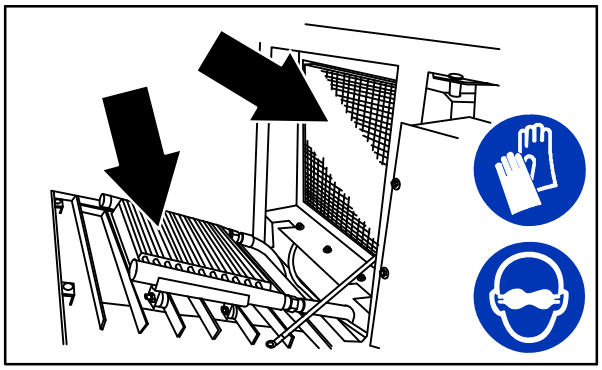
Kontrollieren Sie täglich den Kühlmittelstand im Behälter. Der Füllstand des Kühlmittels muss sich bei kaltem Motor zwischen den beiden Markierungen befinden. Halten Sie sich beim Mischen von Wasser und Kühlmittel an die Angaben des Kühlmittelherstellers.



Überprüfen Sie die Schläuche und Schellen des Kühlers alle 250 Betriebsstunden. Ziehen Sie lockere Schellen an. Wechseln Sie beschädigte Schläuche und Schellen aus.



Prüfen Sie die Außenseite des Kühlerblocks und die Hydraulik–Kühlrippen alle 100 Betriebsstunden. Blasen bzw. spülen Sie den Staub im Kühlergrill und auf den Kühlerrippen (mit einem schwachen Luftdruck– oder Wasserstrahl) entgegen der normalen Luft–Strömungsrichtung alle 500 Betriebsstunden ab. Achten Sie besonders darauf, dass Sie die Kühlerrippen bei der Reinigung nicht verbiegen. Reinigen Sie die Rippen gründlich, um einer Staubverkrustung vorzubeugen. Um Beschädigungen des Kühlers zu vermeiden, lassen Sie den Kühler und die Kühlrippen vor der Reinigung abkühlen.



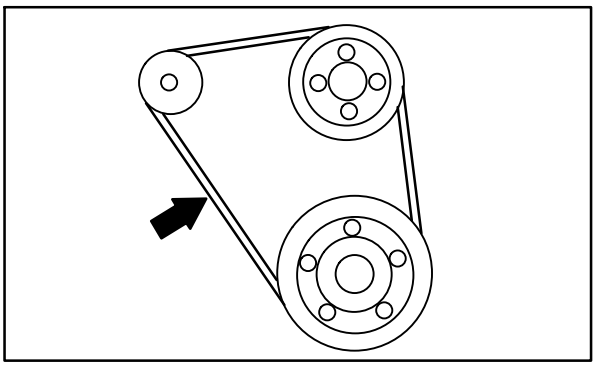
08454

Spülen Sie den Kühler und das Kühlsystem alle 400 Betriebsstunden aus.

Ersetzen Sie die Kühlerschläuche und Schellen alle zwei Jahre.

MOTORRIEMEN

Kontrollieren Sie den Motor–Gebläseriemen täglich auf Beschädigung und Abnutzung. Kontrollieren Sie die Spannung des Motorriemens alle 250 Betriebsstunden. Justieren Sie die Spannung bei Bedarf. Die richtige Riemenspannung ist erreicht, wenn der Riemen von einer in der Mitte der längsten Spannweite angesetzten Kraft von 10 kg 7 bis 9 mm ausgelenkt wird.



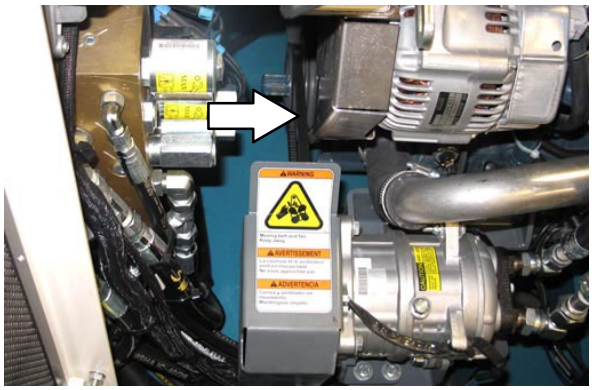
08935

Wechseln Sie den Motor–Gebläseriemen alle 500 Betriebsstunden aus.

KLIMAANLAGEN–RIEMEN (OPTION)

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

Kontrollieren Sie die Spannung des Motorriemens alle 100 Betriebsstunden. Justieren Sie die Spannung bei Bedarf. Dieser Riemen hat die richtige Spannung, wenn er von einer Kraft von 25 bis 27 kg in der Mitte der Riemenspannweite um 4 bis 7 mm ausgelenkt wird.



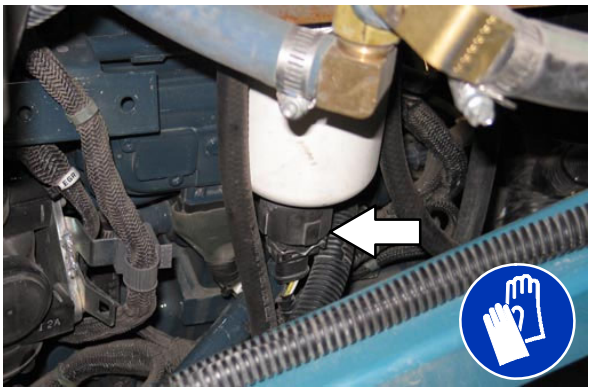
WASSER AUS DEM WASSER– / KRAFTSTOFFABSCHEIDER ABLASSEN

ZU IHRER SICHERHEIT: Halten Sie bei Wartungsarbeiten Flammen und Funken vom Kraftstoffsystem fern. Achten Sie auf eine gute Lüftung.

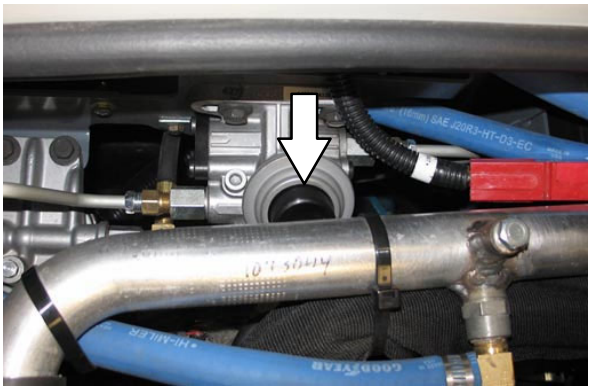
Wasser aus dem Wasser– / Kraftstoffabscheider alle 50 Betriebsstunden ablassen.

Schalten Sie den Schlüsselschalter in die Ein–Stellung, ohne die Maschine zu starten.

Drehen Sie den Wasser / Kraftstoff-Trenner an der Unterseite des Wasser / Kraftstoff-Abscheiders etwa eine halbe Umdrehung, um den Abfluss zu öffnen.



Drücken Sie die Pumpe mehrmals, um das Wasser aus dem Wasser / Kraftstoff-Separator abzulassen.



Wasser- / Kraftstoffabscheider-Armatur schließen.

KRAFTSTOFFLEITUNGEN

Kontrollieren Sie die Kraftstoffleitungen alle 50 Betriebsstunden. Wenn die Schelle locker ist, bringen Sie Öl auf der Schraube an, und ziehen Sie die Schelle fest an.

Kraftstoffleitungen aus Gummi unterliegen einer natürlichen Alterung, auch wenn die Maschine wenig oder gar nicht benutzt wird. Wechseln Sie die Kraftstoffleitungen und die Schellen alle zwei Jahre.

ZU IHRER SICHERHEIT: Halten Sie bei Wartungsarbeiten Flammen und Funken vom Kraftstoffsystem fern. Achten Sie auf eine gute Lüftung.

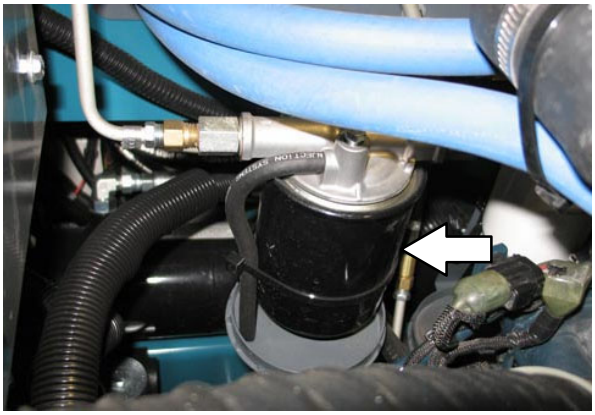
Wenn Sie schon nach weniger als 2 Jahren feststellen, dass die Kraftstoffleitungen und Schellen verschlissen oder beschädigt sind, müssen diese sofort ausgewechselt bzw. repariert werden. Nach der Erneuerung von Kraftstoffleitungen und / oder des Kraftstofffilters muss immer eine Entlüftung des Kraftstoffsystems vorgenommen werden; die entsprechenden Anweisungen sind dem Abschnitt ENTLÜFTUNG DES KRAFTSTOFFSYSTEMS zu entnehmen. Wenn die Kraftstoffleitungen nicht angeschlossen sind, müssen Sie beide Enden mit einem sauberen Tuch bzw. Papier verstopften, damit kein Schmutz in die Leitungen eindringen kann. Schmutz in den Leitungen kann Betriebsstörungen der Kraftstoff–Einspritzpumpe zur Folge haben.

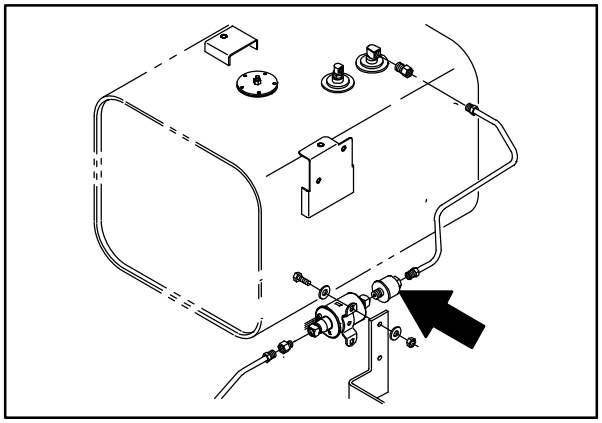
HINWEISE ZUR ENTLÜFTUNG DES KRAFTSTOFFSYSTEMS

Diesel–Systeme müssen entlüftet werden, um Luft aus den Kraftstoffleitungen und –komponenten zu entfernen. Dies ist erforderlich, wenn der Kraftstoff vollständig verbraucht ist, die Kraftstofffilter setzt werden oder ein Teil des Kraftstoffsystems repariert wird. Lufteinschlüsse im Kraftstoff machen den reibungslosen Motorbetrieb unmöglich. Weitere Informationen finden Sie im Handbuch des Motor–Herstellers.

KRAFTSTOFFFILTER

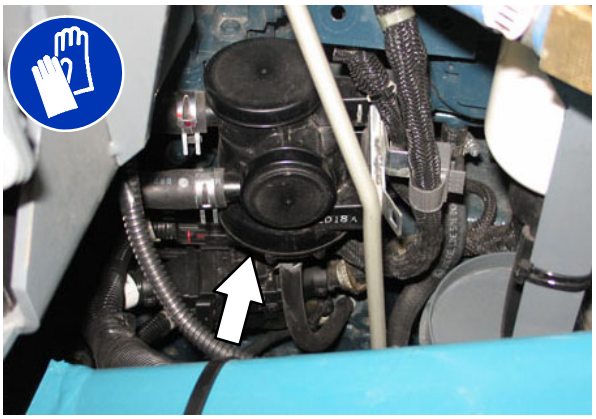
Alle 500 Betriebsstunden müssen die drei Kraftstofffilter ausgetauscht werden.



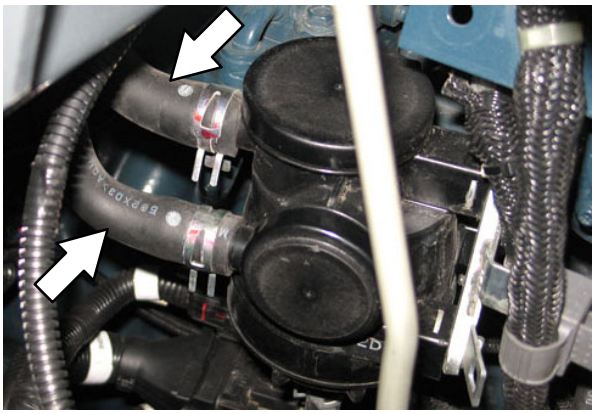


ÖLABSCHEIDERELEMENT

Tauschen Sie das Ölabscheiderelement alle 1.500 Betriebsstunden aus.

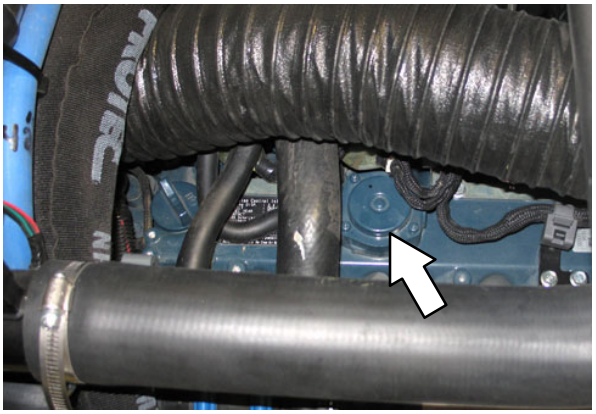


Tauschen Sie die Ölabscheiderschläuche alle zwei Jahre aus.



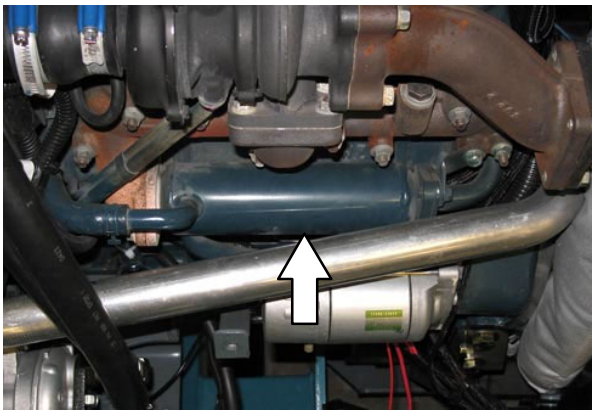
VENTIL DER KURBELGEHÄUSEENTLÜFTUNG

Kontrollieren Sie das Ventil der Kurbelgehäuseentlüftung alle 1500 Betriebsstunden.

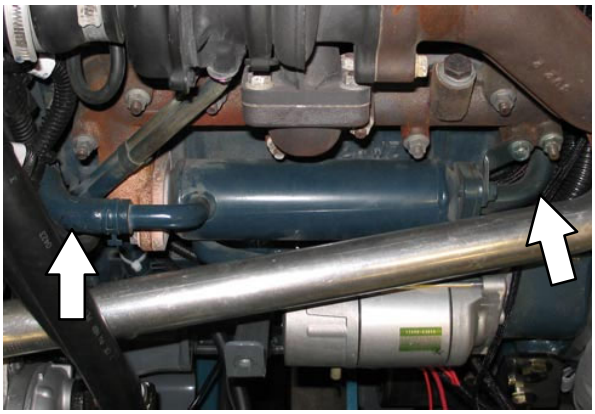


KÜHLER DER AGR (ABGASRÜCKFÜHRUNG)

Alle 1.500 Betriebsstunden muss der AGR-Kühler auf Beschädigung überprüft werden.



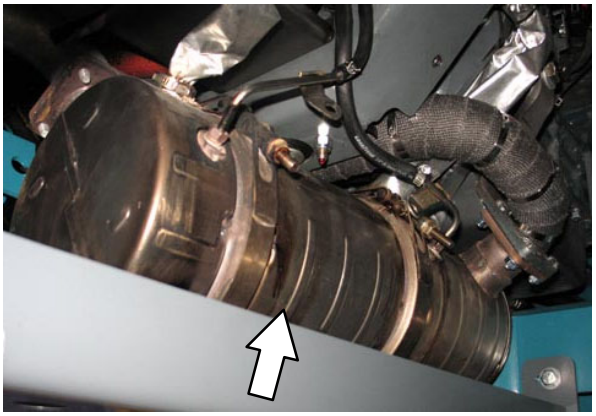
Überprüfen Sie jährlich Rohre und Schläuche der AGR auf Lecks und Beschädigungen.



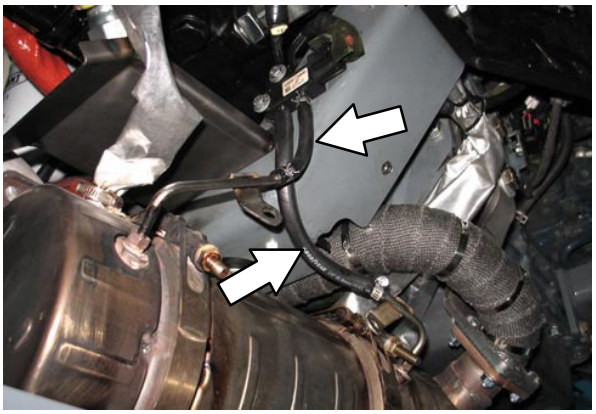
Tauschen Sie die AGR-Kühlerschläuche alle zwei Jahre aus.

DPF (DIESEPLARTIKELFILTER)

Schicken Sie den DPF alle 3.000 Betriebsstunden zur Reinigung an eine zugelassene Servicestelle.



Überprüfen Sie jährlich die DPF-Drucksensorrohre und -schläuche auf Lecks und Beschädigungen.



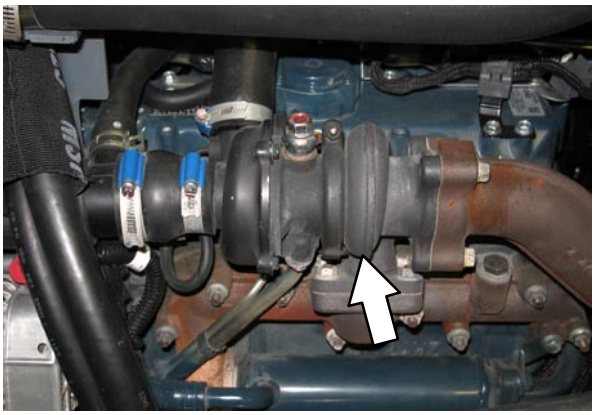
Tauschen Sie die DPF-Drucksensorrohre und -schläuche alle zwei Jahre aus.

ABGASKRÜMMER

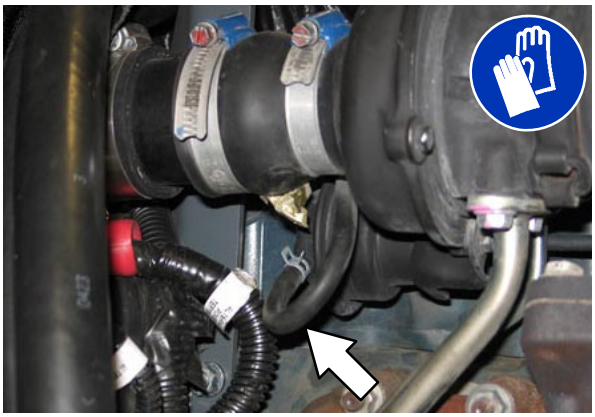
Kontrollieren Sie den Abgaskrümmer jährlich auf Beschädigungen und Undichtigkeiten.

TURBOLADER

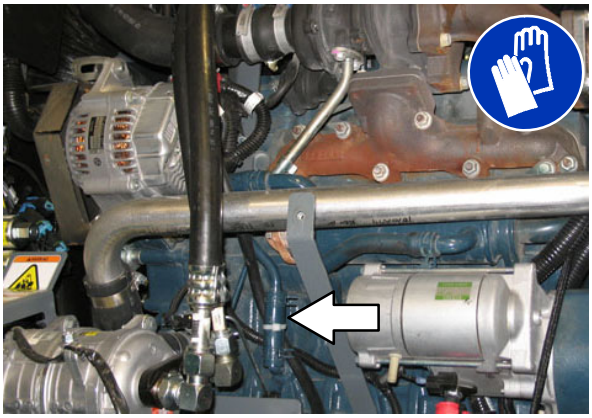
Alle 3000 Betriebsstunden muss der Turbolader auf Undichtigkeiten überprüft werden.



Ersetzen Sie den Druckschlauch des Turboladersensors alle zwei Jahre.



Ersetzen Sie den Schmiermittelschlauch des Turboladers alle zwei Jahre.

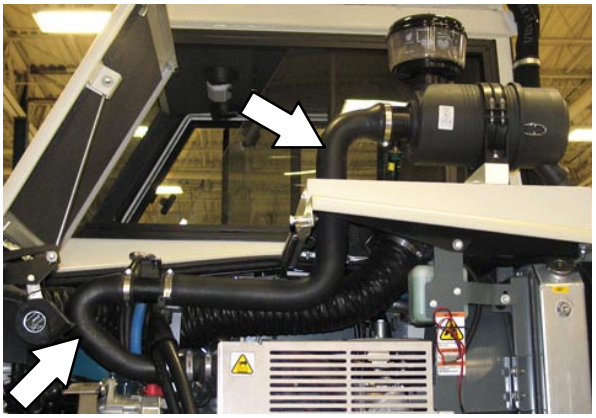


VENTILSPIEL

Prüfen Sie das Spiel des Ventils bei kaltem Motor alle 1000 Betriebstunden und stellen Sie es auf 0,18 bis 0,22 mm ein.

LUFTEINLASSSCHLÄUCHE

Überprüfen Sie die Lufteinlassschläuche alle 250 Betriebsstunden auf Undichtigkeiten und Beschädigungen.



Ersetzen Sie die Lufteinlassschläuche alle zwei Jahre.

LUFTFILTER–ANZEIGE

Kontrollieren Sie diese Anzeige täglich. In dem Maße, in dem die Luftfilterelemente mit Staub verschmutzt werden, steigt der rote Strich der Anzeige nach oben. Ersetzen Sie das Filterelement erst, wenn der rote Strich 5 kPa (20 in H_2O) erreicht und das „SERVICE WHEN RED"–Fenster (bei rotem Fenster Wartung ausführen) völlig rot ist. Der Motor muss laufen, um eine genaue Luftfilteranzeige zu erhalten.

ZU IHRER SICHERHEIT: Halten Sie sich bei Wartungsarbeiten an der Maschine von den beweglichen Teilen fern. Tragen Sie keine lockere Kleidung, keinen Schmuck und binden Sie langes Haar zusammen.

LUFTFILTEREINHEIT

Entleeren Sie die Staubkappe des Motor–Luftfilters täglich.

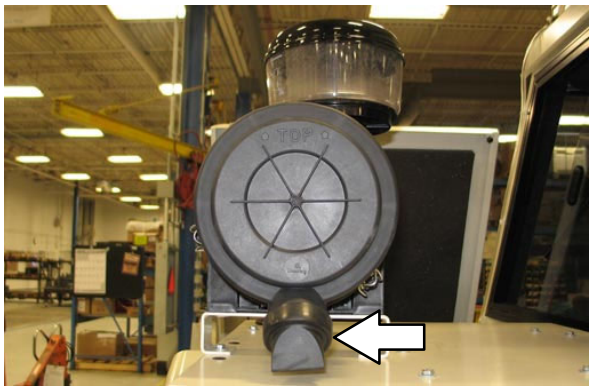
Reinigen Sie das Luftfilterelement alle 250 Betriebsstunden. Ersetzen Sie das Luftfilterelement jährlich.

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

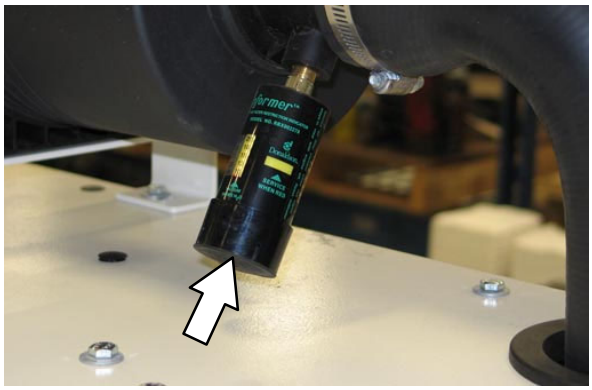
Ersetzen Sie das Luftfilterelement nur dann, wenn die Luftfilteranzeige eine verminderte Leistung des Lufteinlasssystems anzeigt oder wenn das Filterelement beschädigt ist. Siehe *LUFTFILTERANZEIGE.*

Nehmen Sie das Filterelement heraus. Mit einem feuchten Tuch werden der Endverschluss und die Gehäuse–Innenseite sorgfältig ausgewischt. Reinigen Sie auch die Dichtungsflächen des Gehäuses.

Bringen Sie das Filterelement im Luftfiltergehäuse an und bringen Sie dann die Staubkappe mit dem Wasserablass nach unten zeigend wieder an.

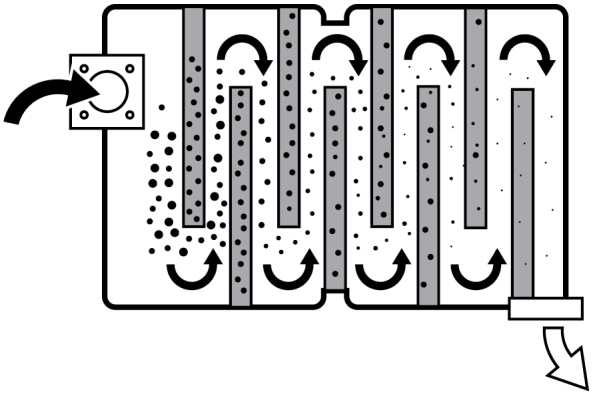


Zur Rückstellung der Luftfilteranzeige drücken Sie auf die Rückstelltaste am Ende der Anzeige, nachdem Sie das Luftfilterelement ersetzt haben.



REGENERATION DES DPF (DIESELPARTIKELFILTERS)

Der *DPF* fängt den Ruß aus dem Abgassystem auf und verhindert, dass er in die Atmosphäre gelangt. Das ist nötig, um die jüngsten Abgasvorschriften zu erfüllen. Bei Betrieb der Maschine erzeugt der eingefangene Ruß einen Rückstaudruck im *DPF*. Wenn sich dieser Rückstaudruck weiter aufbaut, beeinträchtigt er möglicherweise die Motorleistung beeinträchtigen oder schädigt den Motor, falls der Ruß nicht durch das ***Regenerationsverfahren*** eliminiert wird. Der im *DPF* abgefangene Ruß wird beim Regenerationsverfahren verbrannt, was den Rückstaudruck eliminiert.



Die Maschine verbrennt automatisch den gesamten Ruß, der sich im *DPF* ansammelt, wenn sie auf ihrem optimalen Leistungsniveau (volle Leistung / Kapazität) läuft. Der *DPF* verstopft sehr viel schneller, wenn die Maschine nicht auf ihrem optimalen Leistungsniveau betrieben wird. Um das Einleiten aktiver Regenerationen zu vermeiden, sollten Sie die Maschine stets auf dem Leistungsoptimum betreiben.

Eine *DPF-Regeneration* wird nötig, wenn der *DPF* stark verstopft ist. Ein Warnhinweis wird auf dem *EDM (Motoranzeigemodul)* angezeigt, falls eine Regeneration nötig sein sollte.

Eine Regeneration dauert 20–40 Minuten, je nach Motor- und Umgebungstemperaturen. Eine einmal begonnene Regeneration sollte auch zum Abschluss geführt werden. Es ist dringend *anzuraten*, die Regeneration durchzuführen, wenn der erste gelbe Warnhinweis erscheint. Die Regeneration kann auch zu einem späteren Zeitpunkt durchgeführt werden. Mit jeder Ablehnung jedoch sammelt sich zusätzlicher Ruß an, der die Motorleistung weiter herabsetzt. Auch nimmt dann das nächste Regenerationsverfahren mehr Zeit in Anspruch.

Sollte es nicht möglich sein, eine Regeneration durchzuführen (aufgrund der Arbeitssituation oder -bedingungen), drücken Sie den Softkey unter dem X (deaktivieren), um den Regenerationshinweis zu schließen und wieder zur Anzeigenansicht zurückzukehren.

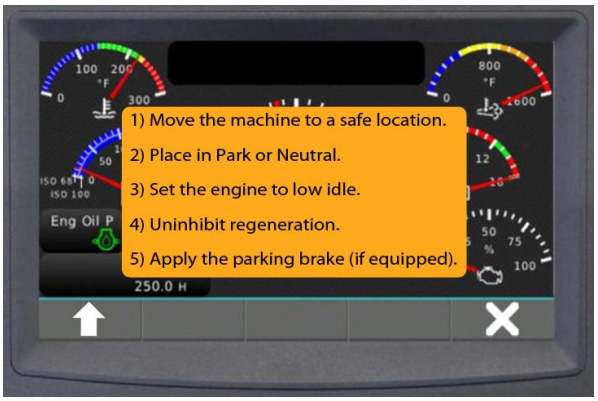
DPF(DIESELPARTIKELFILTER)-WARNHINWEISE

Das *EDM* zeigt farbige DPF-Warnhinweise an, von Gelb über Orange bis Rot, um das Ansteigen der Dringlichkeit dieser Hinweise zu symbolisieren.

Warnstufe Gelb: Der *DPF* enthält ausreichend Ruß für eine automatische aktive Regeneration. Die Maschine kann weiter zum Reinigen verwendet werden und es gibt keine Änderung der Motorleistung. Auf dieser Stufe kann eine Regeneration während des Kehrens erfolgen. Es wird empfohlen, auf dieser Stufe eine Regeneration durchzuführen. Siehe den Abschnitt EINLEITUNG EINER REGENERATION BEIM KEHREN.

Warnstufe Orange: Der *DPF* enthält ausreichend Ruß für eine automatische aktive Regeneration. Die Maschine kann immer noch zum Reinigen verwendet werden, aber die Motorleistung lässt etwas nach. Auf dieser Stufe kann eine Regeneration während des Kehrens oder im geparkten Zustand erfolgen. Es wird dringend empfohlen, auf dieser Stufe eine Regeneration durchzuführen, da nur noch eine Regeneration im geparkten Zustand durchgeführt werden kann, wenn der Maschine gestattet wird, diese Warnstufe zu überschreiten. Siehe den Abschnitt EINLEITUNG EINER REGENERATION BEIM KEHREN oder EINLEITUNG EINER REGENERATION IN GEPARKTEM ZUSTAND.

HINWEIS: Verwenden Sie den Softkey unter dem Abwärtspfeil, um das Vollbild zu sehen. Verwenden Sie den Softkey unter dem Aufwärtspfeil, um zur vorigen Ansicht zurückzukehren.



HINWEIS: Falls die Warnhinweise der Stufe Orange ignoriert werden, wird eine Abschaltwarnung angezeigt und die Maschine wird alle fünf Minuten heruntergefahren, bis eine Regeneration durchgeführt wurde. Werden ein roter Warnhinweis und das Display Exzessive PM4 (P3007) oder Exzessive PM5 (P3008) anzeigt, dann kann der Bediener das Regenerationsverfahren nicht mehr einleiten.

Warnstufe Rot (DRINGEND): Der *DPF* ist extrem mit Ruß gefüllt und muss GEPARKT regeneriert werden. Die Maschine sollte NICHT MEHR zum Reinigen verwendet werden, da eine bedeutende Minderung der Motorleistung vorliegt. Es ist dringend geboten, bei dieser Anzeige *umgehend* eine aktive Regeneration in geparktem Zustand durchzuführen, da dies der letzte Warnhinweis ist, um eine Regeneration im geparkten Zustand durch den Bediener durchzuführen. Siehe den Abschnitt EINLEITUNG EINER REGENERATION IN GEPARKTEM ZUSTAND.

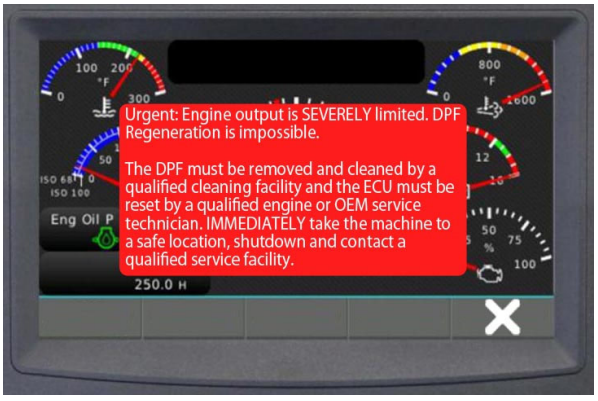
HINWEIS: Verwenden Sie den Softkey unter dem Abwärtspfeil, um das Vollbild zu sehen. Verwenden Sie den Softkey unter dem Aufwärtspfeil, um zur vorigen Ansicht zurückzukehren.

Um eine Regeneration in geparktem Zustand sicher durchzuführen, siehe den Abschnitt EINLEITUNG EINER REGENERATION IN GEPARKTEM ZUSTAND.

2. roter (DRINGENDER) Warnhinweis: Wird der erste rote Warnhinweis ignoriert, kann der Bediener das Regenerationsverfahren nicht mehr einleiten. **In diesem Fall muss die Regeneration durch qualifiziertes Wartungspersonal durchgeführt werden.** Parken Sie sofort die Maschine und kontaktieren Sie qualifiziertes Wartungspersonal.

*HINWEIS: Alle Reparaturen im Zusammenhang mit dem DPF aufgrund nicht beachteter Regenerationshinweise **sind** **nicht** durch die Garantie der Maschine abgedeckt.*

3. roter (DRINGENDER) Warnhinweis: Wird der zweite rote Warnhinweis nicht beachtet und die Maschine nicht sofort abgestellt, dann muss der DPF entweder ausgetauscht oder aus der Maschine ausgebaut und einer qualifizierten Reinigungseinrichtung zur Säuberung zugeschickt werden. Dies ist eine sehr kostspielige Reparatur und **ist** **nicht** durch die Garantie der Maschine abgedeckt.



DPF(DIESELPARTIKELFILTER)-STATUS-PIKTOGRAMME

Verfolgen Sie die farbcodierten *DPF-Status-Piktogramme* für den Status des PDF.

Status Piktogramm	Beschreibung
	Feststellbremse – das grüne Piktogramm leuchtet auf, wenn die Feststellbremse betätigt ist.
	Getriebe neutral – das grüne Piktogramm leuchtet auf, wenn das Steuerpedal auf neutral steht.
	Lampe für hohe Motorabgastemperatur – das rote Piktogramm leuchtet während einer aktiven DPF-Regeneration auf, wenn die Austrittstemperatur für eine Regeneration ausreichend hoch ist.
	DPF-Leuchtenbefehl – das rote Piktogramm leuchtet stetig während einer Regeneration oder es blinkt, um eine Regeneration in geparktem Zustand anzufordern. Das gelbe Piktogramm leuchtet stetig, um eine automatische aktive Regeneration anzufordern, wenn die Regeneration gesperrt ist.
	Die DPF-Regeneration ist auf Sperrung eingestellt – leuchtet auf, wenn der Bediener eine Regeneration gesperrt hat.

EINLEITUNG EINER REGENERATION BEIM KEHREN

Das *EDM* ist auf *gesperrt* voreingestellt. Das Piktogramm DPF *gesperrt* leuchtet auf, wenn eine Regeneration gesperrt ist. Sie müssen das System *entsperren*, um eine aktive Regeneration einzuleiten.

1. Drücken Sie den Softkey unterhalb von *DPF-Befehle*, um Zugriff auf den Befehl *Regen. entsperren* zu erhalten.

2. Wählen Sie *Regen. entsperren* aus dem Menü aus und folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm.

3. Das *EDM* kehrt zur Sperrungsvoreinstellung zurück, nachdem die *entsperrte* Regeneration abgeschlossen ist.

EINLEITUNG EINER REGENERATION IN GEPARKTEM ZUSTAND

ZUR SICHERHEIT: Ehe Sie eine Regeneration in geparktem Zustand einleiten, halten Sie auf einer ebenen Fläche an einem gut belüfteten offenen Ort. Parken Sie an Orten mit wenig Verkehr, fern von Fußgängern und anderer Ausrüstung. Parken Sie nicht neben brennbaren Materialien, Staub, Gasen oder Flüssigkeiten. Parken Sie nicht in geschlossenen Räumen oder umschlossenen Bereichen. Betätigen Sie die Feststellbremse. Lassen Sie die Maschine nicht unbeaufsichtigt.

HINWEIS: Alle Fehlercodes des EDM (Motoranzeigemoduls) müssen vor der Regeneration der Maschine gelöscht werden. Das EDM verhindert die Regeneration, solange auf dem Display noch Fehlercodes angezeigt werden.

1. Fahren Sie die Maschine an einen sicheren Platz, um die Regeneration in geparktem Zustand durchzuführen, und bringen Sie das Antriebspedal in die neutrale Position.

HINWEIS: Das Steuerpedal muss in der neutralen Position verbleiben und alle Kehrfunktionen müssen abgestellt sein, bis die Regeneration abgeschlossen ist.

2. Drücken Sie den Softkey des *EDM* unterhalb der Anzeige 1350/min, um die Motordrehzahl auf Leerlauf herunterzufahren.

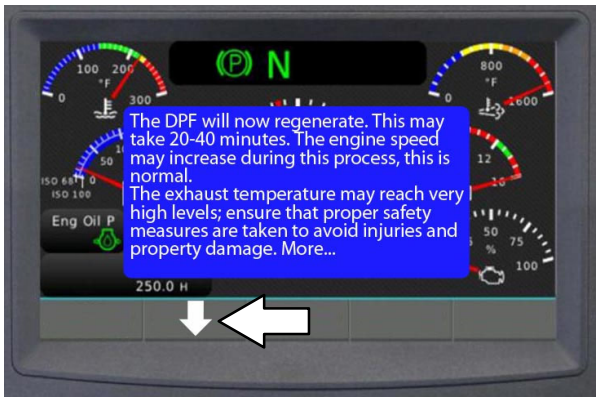
3. Betätigen Sie die Feststellbremse. Das Piktogramm für die Feststellbremse auf dem *EDM* leuchtet auf.

4. Lesen und befolgen Sie die Anweisungen auf dem *EDM*.

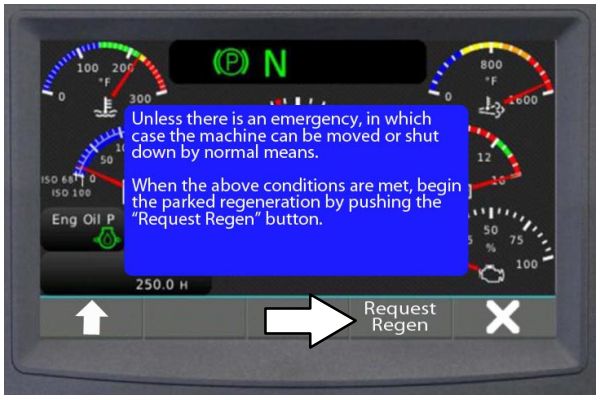
5. Drücken Sie den Softkey unterhalb von *DPF-Befehle*, um Zugriff auf den Befehl *Regen. entsperren* zu erhalten.

6. Wählen Sie *Regen. entsperren* aus dem Menü aus.

7. Lesen und befolgen Sie die Anweisungen auf dem *EDM*-Display. Drücken Sie den Softkey unter dem Abwärtspfeil, um durch den restlichen Warnhinweis zu navigieren.



8. Drücken Sie den Softkey unterhalb von *Regen. anfordern*, um die Regeneration einzuleiten.



HINWEIS: Verwenden Sie den Softkey unter dem Aufwärtspfeil, um zurück zur vorigen Ansicht zu navigieren.

HINWEIS: Falls sich die Maschine alle fünf Minuten abschaltet, muss sie jedes Mal neu gestartet werden, und der Regen.-Befehl muss auf entsperren gestellt sein, bis die Maschine ihre Betriebstemperatur erreicht hat und die Regeneration stattfinden kann.

9. Warten Sie, bis die Maschine die Regeneration in geparktem Zustand beendet hat (was 20–40 Minuten dauern kann). Das *DPF*-Piktogramm und das Piktogramm für die hohe Abgastemperatur leuchten dauerhaft rot, während die Maschine die Regeneration in geparktem Zustand durchführt.

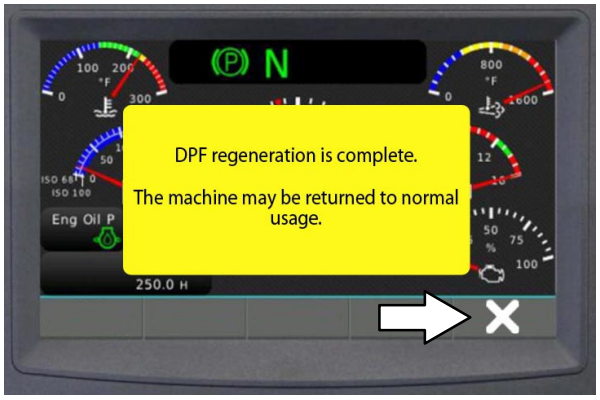
HINWEIS: Vermeiden Sie es, das Steuerpedal zu berühren, die Feststellbremse zu lösen oder den Motor abzustellen, nachdem Sie für die Maschine eine Regenration in geparktem Zustand eingeleitet haben.

HINWEIS: Das Piktogramm für die hohe Motorabgastemperatur leuchtet während der Regeneration rot, wenn die DPF-Austrittstemperatur heiß genug ist, um das Regenerationsverfahren zu starten.

HINWEIS: Vermeiden Sie es, das Steuerpedal zu berühren, die Feststellbremse zu lösen oder den Motor abzustellen, nachdem für die Maschine eine Regenration in geparktem Zustand eingeleitet wurde. Unterbrechen Sie die Regeneration in geparktem Zustand nicht, falls keine berücksichtigenswerten Umstände (Sicherheitsfragen) vorliegen, die einen vorzeitigen Abbruch der Regeneration in geparktem Zustand erfordern würden. Drücken Sie den Softkey unterhalb von Regen. stoppen ***nur im Bedarfsfall****, um die Regeneration zu beenden.*

HINWEIS: Nachdem eine Regeneration in geparktem Zustand vorzeitig gestoppt wurde, zeigt das EDM ggf. erneut einen Warnhinweis darüber an, dass eine Regeneration nötig ist, sobald die Maschine das nächste Mal gestartet und bis zu einer Temperatur warmgelaufen ist, die heiß genug für eine Regeneration ist. Falls die Umstände es zulassen, leiten Sie eine weitere Regeneration ein.

10. „DPF-Regeneration abgeschlossen“ wird auf dem *EDM*-Display angezeigt, wenn die Regeneration im geparkten Zustand abgeschlossen ist. Drücken Sie den Softkey unter dem X (deaktivieren), um die Meldung zu schließen und wieder zur Anzeigenansicht zurückzukehren. Die Maschine ist jetzt betriebsbereit.



BATTERIE

Nach den ersten 50 Betriebsstunden sowie danach alle 800 Betriebsstunden müssen die Batterieanschlüsse gereinigt und nachgezogen werden. Füllen Sie kein Wasser in die Batterie nach und nehmen Sie auch nicht die Entlüftungsschrauben ab.

Entfernen Sie die Motorraum–Wartungsklappe im Fahrerraum, um Zugang zu der Batterie zu erhalten.

ZU IHRER SICHERHEIT: Vermeiden Sie bei der Wartung oder Instandhaltung der Maschine jeglichen Kontakt mit der Batteriesäure.

SCHUTZSCHALTER

Die Schutzschalter sind rückstellbare elektrische Stromkreis–Schutzvorrichtungen, die den Stromfluss im Falle einer Stromkreisüberlastung unterbrechen. Wenn ein Schutzschalter angesprochen hat (d. h. er wurde aktiviert), muss er von Hand zurückgestellt werden. Betätigen Sie die entsprechende Rückstelltaste, wenn der Schalter abgekühlt ist.

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

Bis auf zwei Schutzschalter sind alle Schutzschalter im Fahrerraum angeordnet. Die Maschine ist mit zwei 30 Ampere–Schutzschaltern ausgestattet, die hinter dem Schutzschalter –Feld angeordnet sind und die durch Anheben des Kehrgutbehälters zugänglich sind. Die 30 Ampere–Schutzschalter sind selbstrückstellend. Wenn diese Schalter angesprochen haben, stellen sie sich selbsttätig zurück, sobald sie abgekühlt sind.

Beachten Sie die folgende Tabelle für die *Schutzschalter* und geschützten Stromkreise.

Schutz schalter	Nennleis-tung	Geschützter Stromkreis
CB–1	15 A	Hupe
CB–2	15 A	Filter–Rüttler
CB–3	15 A	Bedienungselemente
CB–4	15 A	Armaturenbrett
CB–5	15 A	Gefahren–Warnlicht
CB–6	2,5 A	Bürsten
CB–7	15 A	Linke Seitenbürste (Option)
CB–8	15 A	Nebenverbraucher Fahrer-raum
CB–9	15 A	Zubehör
CB–10	30 A	WS–Kompressor/Gebläse
CB–11	30 A	WS–Kondensator /Gebläse

KEHRGUTBEHÄLTER

Die Staubfilter filtern die aus dem Behälter angesaugte Luft. Die Staubfilter sind mit einem Klopfer versehen, der die angesammelten Staubpartikel entfernt. Der Staubfilter–Klopfer wird mit dem Filter–Klopfer–Schalter betätigt.

Die Staubfilter müssen vor der Entleerung des Kehrgutbehälters sowie am Ende jeder Arbeitsschicht ausgeklopft werden. Die Filter dürfen nicht ausgeklopft werden, während sich der Kehrgutbehälter in der ausgefahrenen Position befindet. Alle 50 Betriebsstunden müssen die Staubfilter kontrolliert und gereinigt werden. Unter besonders staubigen Betriebsbedingungen ist es möglicherweise erforderlich, die Staubfilter öfter zu reinigen. Wechseln Sie beschädigte Staubfilter aus.

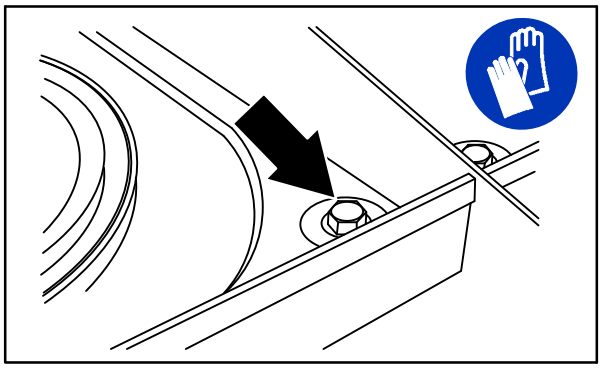
ENTFERNEN ODER ERSETZEN DES KEHRGUTBEHÄLTER–STAUBFILTERS

HINWEIS: Reinigen Sie den Filter häufiger, wenn er unter extrem staubigen Bedingungen verwendet wurde.

1. Rütteln Sie den Kehrgutbehälter–Staubfilter.
2. Schalten Sie den Motor aus und betätigen Sie die Feststellbremse.

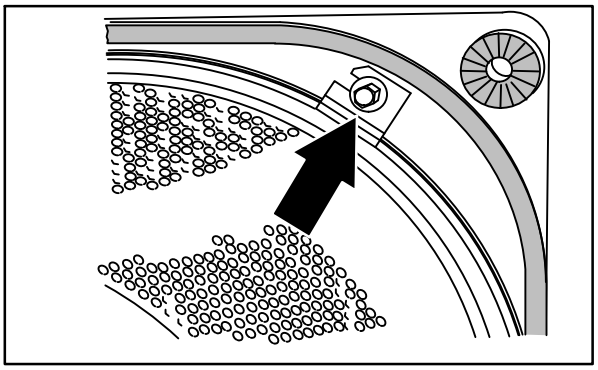
ZU IHRER SICHERHEIT: Bevor Sie die Maschine verlassen bzw. Wartungsarbeiten an der Maschine vornehmen, stellen Sie sie auf einem ebenen Untergrund ab, betätigen Sie die Feststellbremse, schalten Sie die Maschine aus und ziehen Sie den Schlüssel ab.

3. Öffnen Sie die Kehrgutbehälter–Haube.
4. Trennen Sie die Klopfermotor–Kabelanschlüsse.
5. Lösen Sie die vier Halteschrauben aus der Filter–Klopfer–Halterung.



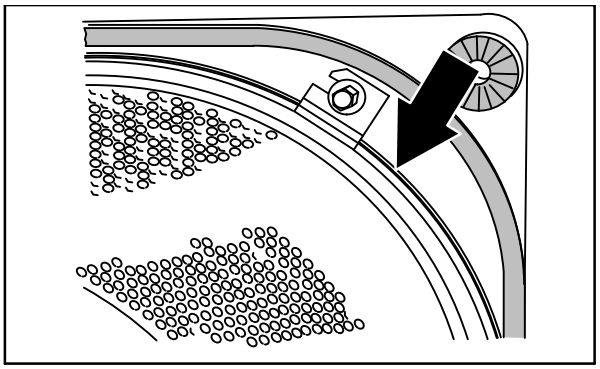
08591

6. Ziehen Sie die Filter–Klopfer–Halterung aus dem Kehrgutbehälter.
7. Drehen Sie die Klopfer–Halterung und das Element vorsichtig um.
8. Lösen Sie die vier Filter–Halteschrauben aus der Klopfer–Halterung.



08592

9. Lösen Sie den Haltering aus der Klopfer–Halterung. Nehmen Sie den Filter heraus.
10. Achten Sie darauf, dass der Textil–Vorfilter fest um das neue Filterelement herumgewickelt und gut befestigt ist. Setzen Sie den neuen Filter auf die Filter–Klopfer–Halterung ein.
11. Setzen Sie den Haltering wieder über den Filter ein. Vergewissern Sie sich, dass der Haltering auf dem gesamten Umfang in der Lippe des Filterelements einliegt. Bringen Sie die Schlitze auf dem Haltering in eine Linie mit den Halteschrauben–Bohrungen.



08593

12. Nehmen Sie die Montage mit Hilfe der Halteschrauben vor.
13. Kontrollieren Sie die Dichtung der Filter–Klopfer–Halterung auf Beschädigungen. Vergewissern Sie sich, dass die Vibrationsisolatoren in allen vier Ecken der Filter–Klopfer–Halterung montiert sind.

14. Setzen Sie den Filter mit der Filter–Klopfer–Halterung wieder in den Kehrgutbehälter ein.

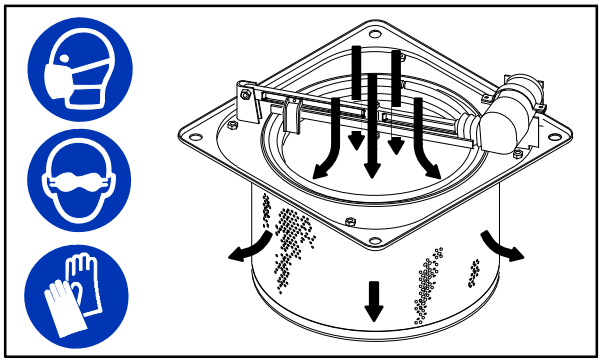
15. Setzen Sie die vier Halteschrauben ein und ziehen Sie sie an.

16. Verbinden Sie die Anschlüsse des Klopfer–Motors.

REINIGEN DES KEHRGUTBEHÄLTER–STAUBFILTERS

Wenden Sie zum Reinigen der Staubfilter eine der folgenden Methoden an:

- RÜTTELN – Betätigen Sie den Filter–Rüttel–Schalter.
- AUSBLASEN – Blasen Sie von innen aus Druckluft durch den Staubfilter. Dabei kann der Staubfilter in der Maschine bleiben; die Reinigung erfolgt jedoch gründlicher, wenn der Staubfilter aus der Maschine ausgebaut wird und der Vorfilter vom Filterelement abgenommen wird.



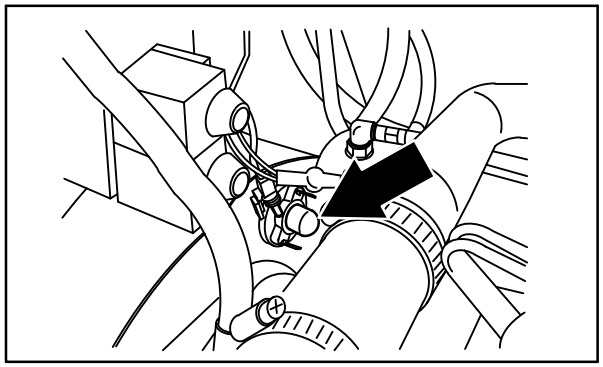
08594

- AUSSPÜLEN MIT WASSER – Lösen Sie den Textil–Vorfilter vom Filterelement. Waschen Sie den Vorfilter in Wasser mit einem milden Reinigungsmittel Spülen Sie den Vorfilter aus, bis er sauber ist. Trocknen Sie den nassen Vorfilter an der Luft; verwenden Sie dabei keine Druckluft. **Das Filterelement darf NIEMALS mit Wasser gewaschen werden**.

THERMO SENTRY–TEMPERATURWÄCHTER

Der Thermo Sentry–Temperaturwächter erfasst die Temperatur der aus dem Kehrgutbehälter angesaugten Luft. Bei einer Entzündung des Kehrgutbehälter–Inhalts schaltet der Thermo Sentry–Temperaturwächter den Saugventilator aus und unterbricht den Luftstrom. Der Thermo Sentry–Temperaturwächter ist auf dem Ventilatorgehäuse angeordnet.

Drücken Sie die Rückstelltaste, um den Thermo Sentry–Temperaturwächter zurückzusetzen.



08928

HAUPTBÜRSTE

Kontrollieren Sie die Bürste täglich auf Abnutzung oder Beschädigung. Entfernen Sie ggf. Draht, Fäden o.ä. die sich in der Hauptbürste, der Hauptbürsten–Antriebsnabe oder der Hauptbürsten–Leerlaufnabe verfangen haben.

Kontrollieren Sie den Hauptbürstenabdruck und wenden Sie die Hauptbürste für eine maximale Lebensdauer und Kehrleistung nach jeweils 50 Betriebsstunden. Siehe *AUSWECHSELN ODER WENDEN DER HAUPTBÜRSTE*.

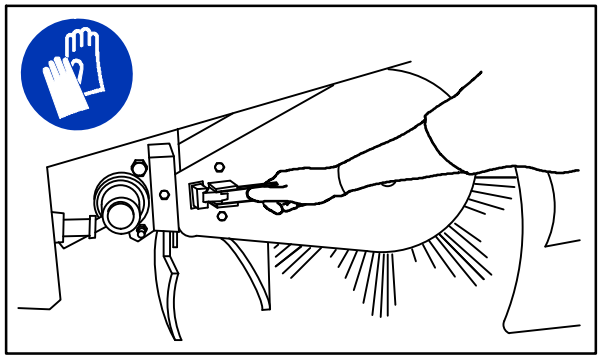
Wechseln Sie die Bürste aus, wenn der Reinigungsvorgang nicht mehr effektiv ist.

AUSWECHSELN ODER WENDEN DER HAUPTBÜRSTE

1. Heben Sie die Hauptbürste an.
2. Schalten Sie die Maschine aus und betätigen Sie die Feststellbremse.

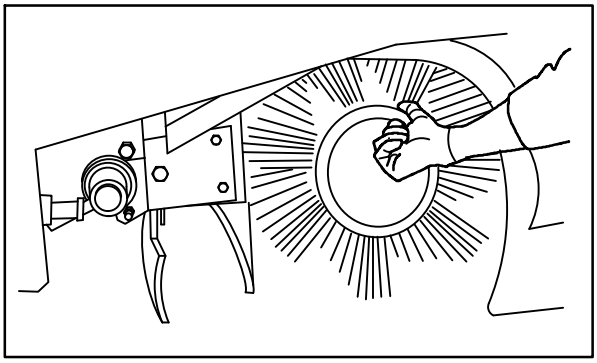
ZU IHRER SICHERHEIT: Bevor Sie die Maschine verlassen bzw. Wartungsarbeiten an der Maschine vornehmen, stellen Sie sie auf einem ebenen Untergrund ab, betätigen Sie die Feststellbremse, schalten Sie die Maschine aus und ziehen Sie den Schlüssel ab.

3. Öffnen Sie die rechte Hauptbürsten–Wartungsklappe.
4. Entriegeln Sie die Bürstenvorplatte, und nehmen Sie sie aus der Maschine.



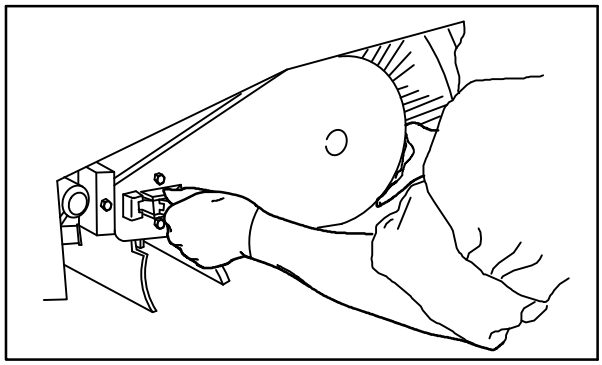
08487

5. Greifen Sie die Hauptbürste, ziehen Sie sie vom Bürsten–Antriebswellenende ab, und nehmen Sie sie aus dem Hauptbürstenraum heraus.



08488

6. Legen Sie die neue oder gewendete Bürste auf den Boden neben der Wartungsklappe.
7. Schieben Sie die Hauptbürste auf das Antriebswellenende. Drehen Sie die Bürste, bis sie auf dem Antriebswellenende einrastet, und schieben Sie sie nun ganz auf das Wellenende auf.
8. Schieben Sie das Hauptbürsten–Vorplattenwellenende auf die Hauptbürste.
9. Verriegeln Sie die Vorplatte am Maschinen–Fahrgestell.



08489

10. Schließen Sie die rechte Hauptbürsten–Wartungsklappe.
11. Überprüfen und korrigieren Sie, falls erforderlich, den Bürstenabdruck nach dem Umdrehen der Bürsten. Siehe *KONTROLLIEREN DES HAUPTBÜRSTENABDRUCKS*.

KONTROLLIEREN / EINSTELLEN DES HAUPTBÜRSTENABDRUCKS

1. Bringen Sie Kalk oder ein ähnliches Material auf einem glatten und ebenen Bodenabschnitt an.

2. Heben Sie die Seiten– und Hauptbürste an, und bringen Sie die Hauptbürste über der mit Kreide markierten Fläche in Position.

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

3. Schalten Sie die Hauptbürste ein.

4. Senken Sie die Hauptbürste 15 bis 20 Sekunden lang ab und halten Sie währenddessen den Fuß auf der Bremse, so dass die Maschine auf der Stelle bleibt. Dadurch wird die rotierende Hauptbürste abgesenkt.

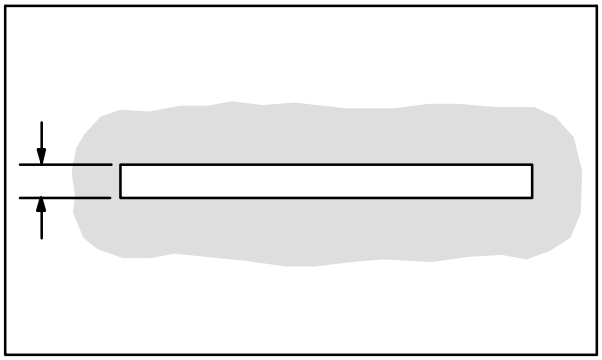
5. Heben Sie die Hauptbürste an.

6. Schalten Sie die Hauptbürste aus.

7. Fahren Sie die Maschine aus dem Testgebiet.

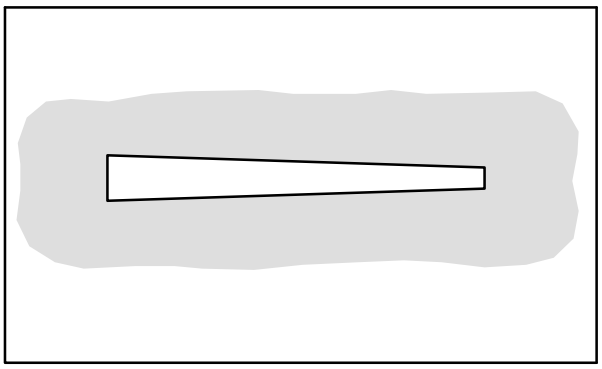
ZU IHRER SICHERHEIT: Bevor Sie die Maschine verlassen bzw. Wartungsarbeiten an der Maschine vornehmen, stellen Sie sie auf einem ebenen Untergrund ab, betätigen Sie die Feststellbremse, schalten Sie die Maschine aus und ziehen Sie den Schlüssel ab.

8. Kontrollieren Sie die Breite des Bürstenabdrucks. Der Bürstenabdruck sollte über die gesamte Länge der Bürste 65 bis 75 mm betragen. Siehe *EINSTELLEN DER HAUPTBÜRSTENBREITE.*



00582

9. Betrachten Sie den Bürstenabdruck. Wenn der Bürstenabdruck spitz zuläuft, siehe Abschnitt *EINSTELLEN DES HAUPTBÜRSTEN–KONUS* in dieser Anleitung.



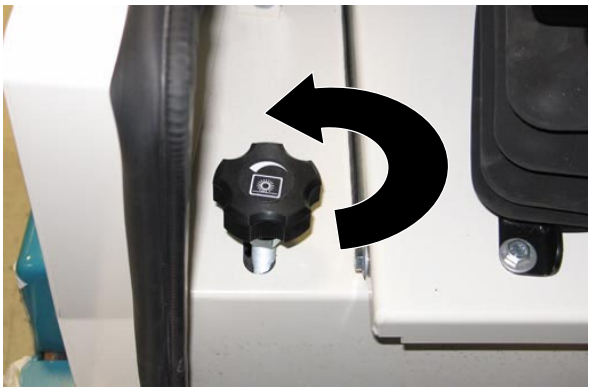
00601

EINSTELLEN DER HAUPTBÜRSTENBREITE

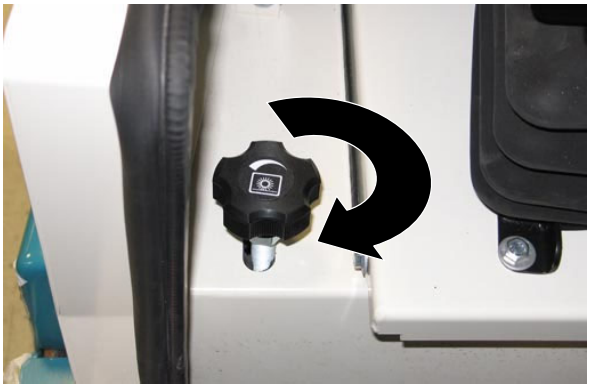
ZU IHRER SICHERHEIT: Bevor Sie die Maschine verlassen bzw. Wartungsarbeiten an der Maschine vornehmen, stellen Sie sie auf einem ebenen Untergrund ab, betätigen Sie die Feststellbremse, schalten Sie die Maschine aus und ziehen Sie den Schlüssel ab.

1. Kontrollieren Sie die Breite des Bürstenabdrucks.

2. Zur Vergrößerung der Breite des Hauptbürsten–Abdrucks drehen Sie den Stellknopf des Hauptbürsten–Anpressdrucks entgegen dem Uhrzeigersinn.



Zur Verkleinerung der Breite des Hauptbürsten–Abdrucks drehen Sie den Stellknopf des Hauptbürsten–Anpressdrucks im Uhrzeigersinn.

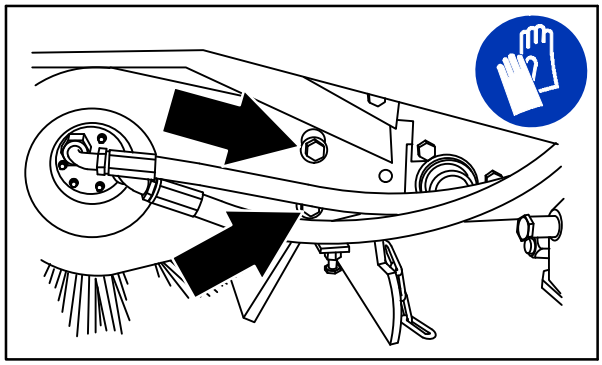


EINSTELLEN DES HAUPTBÜRSTEN–KONUS

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

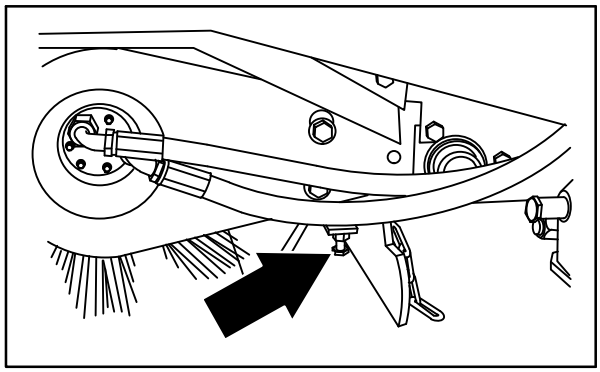
1. Betrachten Sie den Bürstenabdruck.

2. Lösen Sie die Halteschrauben der antriebsseitigen Bürstenplatte.



08450

3. Drehen Sie die Kegel–Stellmutter entgegen dem Uhrzeigersinn, um die Abdruckbreite am Antriebsende der Bürste zu steigern, und im Uhrzeigersinn, um die Abdruckbreite am Antriebsende der Bürste zu senken. Ziehen Sie die Montageschrauben der Antriebsende–Platte an.



08490

4. Kontrollieren Sie den Hauptbürstenabdruck und nehmen Sie ggf. eine Nachstellung vor. Stellen Sie danach die Breite des Hauptbürstenabdrucks nach.

SEITENBÜRSTE(N)

Überprüfen Sie die Bürste(n) täglich auf Abnutzung oder Beschädigung. Entfernen Sie ggf. Drähte oder Fäden, die sich in der/den Bürste(n) oder der/den Antriebsnabe(n) verfangen haben.

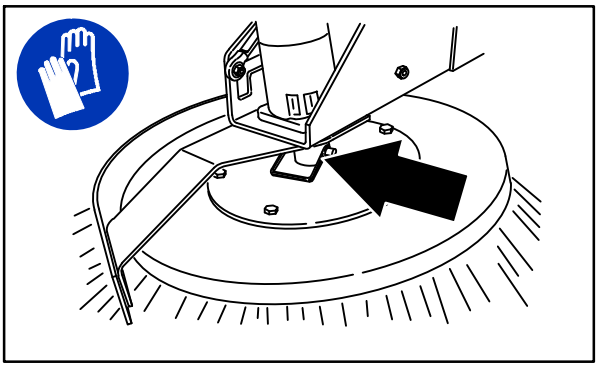
Wechseln Sie die Bürste(n) aus, sobald der Reinigungsvorgang nicht mehr effektiv ist.

AUSWECHSELN DER SEITENBÜRSTE

1. Entleeren Sie den Kehrgutbehälter.
2. Betätigen Sie die Feststellbremse der Maschine.
3. Heben Sie den Kehrgutbehälter an.
4. Schalten Sie den Motor aus.

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

5. Entfernen Sie den Seitenbürsten–Haltestift aus der Seitenbürsten–Antriebswelle.



08466

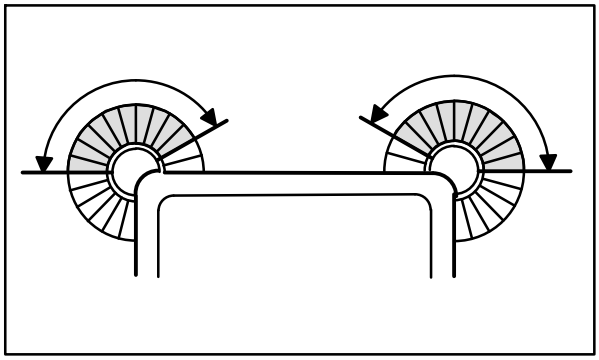
6. Schieben Sie die Seitenbürste von der Seitenbürsten–Antriebswelle herunter.

HINWEIS: Wenn sich keine Antriebsnabe auf der neuen Bürste befindet, nehmen Sie die Antriebsnabe von der alten Bürste ab und setzen Sie sie auf die neue Bürste auf.

7. Schieben Sie die neue Seitenbürste auf die Seitenbürsten–Antriebswelle.
8. Stecken Sie den Seitenbürsten–Haltestift durch Seitenbürsten–Nabe und –Welle und sichern Sie sie.
9. Lösen Sie die Kehrgutbehälter–Stützstange und senken Sie den Kehrgutbehälter ab.
10. Stellen Sie den Seitenbürstenabdruck mit Hilfe des Stellknopfs für den Seitenbürsten–Anpressdruck ein.

NACHSTELLEN DES SEITENBÜRSTENABDRUCKS

Kontrollieren Sie täglich den Seitenbürsten–Abdruck. Die Borsten der Seitenbürsten müssen den Fußboden in den in der Abbildung dargestellten Abdrücken berühren.



350327

Drehen Sie den Knopf entgegen dem Uhrzeigersinn, um den Bürstendruck zu erhöhen, bzw. im Uhrzeigersinn, um den Bürstendruck zu verringern.

SCHÜRZEN UND DICHTUNGEN

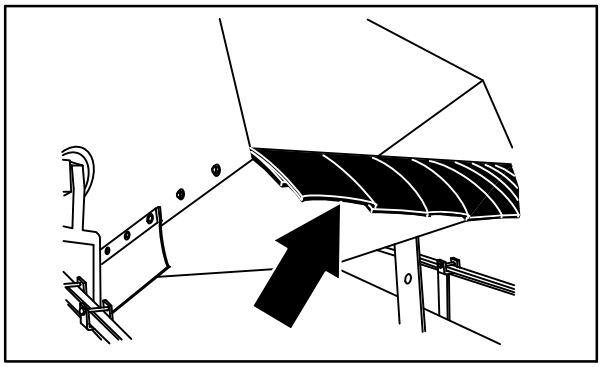
ZU IHRER SICHERHEIT: Bevor Sie die Maschine verlassen bzw. Wartungsarbeiten an der Maschine vornehmen, stellen Sie sie auf einem ebenen Untergrund ab, betätigen Sie die Feststellbremse, schalten Sie die Maschine aus und ziehen Sie den Schlüssel ab.

KEHRGUTBEHÄLTER–LIPPENSCHÜRZEN

Die Kehrgutbehälter–Lippenschürzen befinden sich an der hinteren Unterkante des Kehrgutbehälters. Diese Schürzen schleifen über die Schmutzpartikel und tragen so dazu bei, dass die Schmutzpartikel in den Kehrgutbehälter geführt werden. Die obere Schürze ist segmentiert.

Kontrollieren Sie die Kehrgutbehälter–Lippenschürzen täglich auf Abnutzung oder Beschädigungen.

Ersetzen Sie die Kehrgutbehälter–Lippenschürzen, wenn sie keinen Bodenkontakt mehr haben.

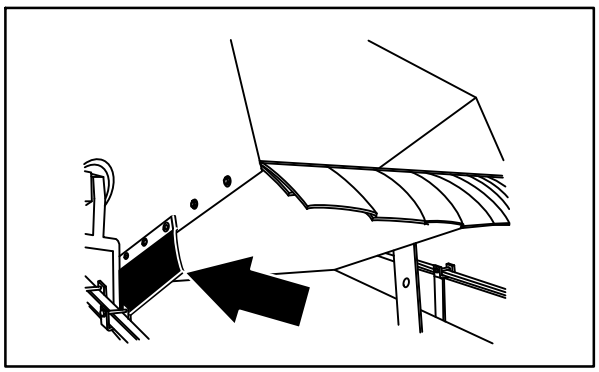


08491

KEHRGUTBEHÄLTER–SEITENSCHÜRZE

Die Kehrgutbehälter–Seitenschürze befindet sich an der linken Seite des Kehrgutbehälters.

Kontrollieren Sie die Kehrgutbehälter–Seitenschürze täglich auf Abnutzung, Beschädigung und die richtige Einstellung.



08492

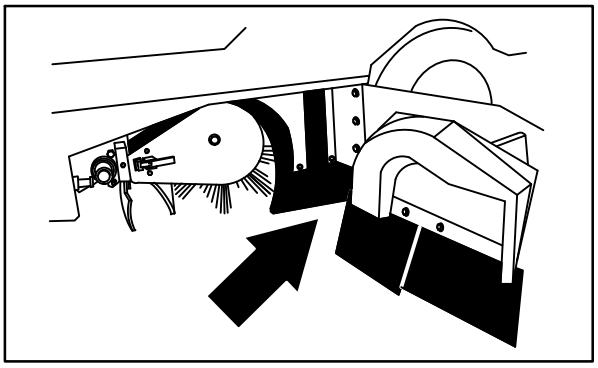
BÜRSTENFACH–SCHÜRZEN

Die Bürstenfach–Schürzen befinden sich an der Unterseite jeder der beiden Hauptbürsten–Klappen sowie um die Bürstenenden auf dem Hauptfahrgestell. Die innere Bürstenklappen–Schürze muss Bodenkontakt haben, und die äußere Bürstenklappen–Schürze muss einen Bodenabstand von ca. 3 – 5 mm haben.

Kontrollieren Sie die Schürzen täglich auf Abnutzung, Beschädigung und richtige Einstellung.

HINWEIS: Die Bürstenklappen–Schürzen sind mit Schlitzöffnungen versehen, mit denen der richtige Abstand von der Bodenfläche eingestellt werden kann. Diese Einstellung muss bei geschlossenen Klappen vorgenommen werden.

HINWEIS: Der Bodenabstand der Schürzen wird vom Reifendruck beeinflusst.



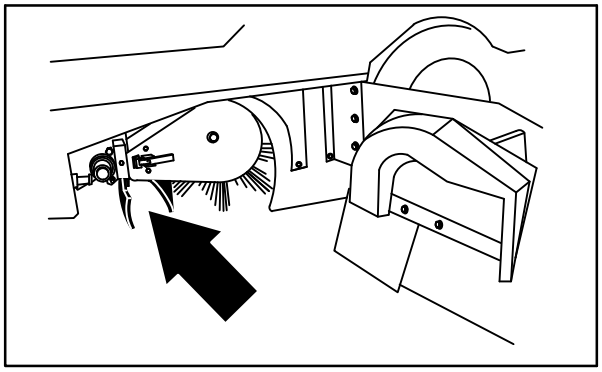
08493

HECKSCHÜRZEN

Die beiden Heckschürzen befinden sich unten an der Rückseite des Hauptbürstenraums. Die vertikale Schürze muss unter staubigen Bedingungen einen Abstand von bis zu 20 mm von der Bodenfläche haben; unter anderen Bedingungen muss sie Bodenberührung haben. Die Rezirkulationsschürze ist selbststellend.

Kontrollieren Sie die Schürzen täglich auf Abnutzung, Beschädigung und richtige Einstellung.

HINWEIS: Der Bodenabstand der Schürzen wird vom Reifendruck beeinflusst.

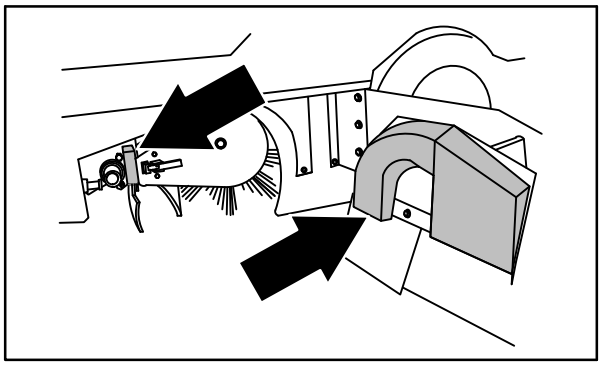


08494

BÜRSTENKLAPPEN–DICHTUNGEN

Die Bürstenklappen–Dichtungen sind an beiden Hautbürsten–Klappen sowie den entsprechenden Konstruktionsteilen des Hauptfahrgestells angebracht.

Alle 100 Betriebsstunden müssen die Dichtungen auf Abnutzung oder Beschädigung überprüft werden.

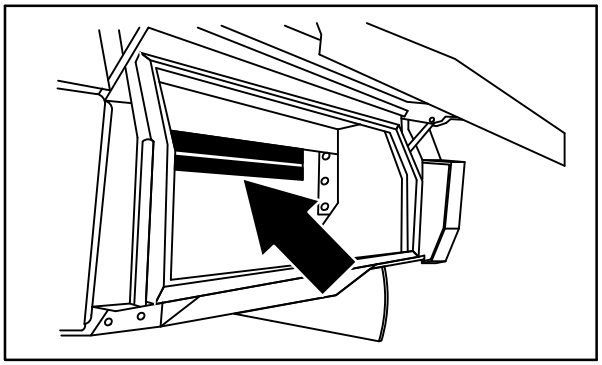


08495

KEHRGUTBEHÄLTER–STAUBDICHTUNG

Die Kehrgutbehälter–Staubdichtung befindet sich innen im Kehrgutbehälter. Sie dient zur Abdichtung des Kehrgutbehälter–Filterfachs.

Alle 100 Betriebsstunden muss die Dichtung auf Abnutzung oder Beschädigung überprüft werden.

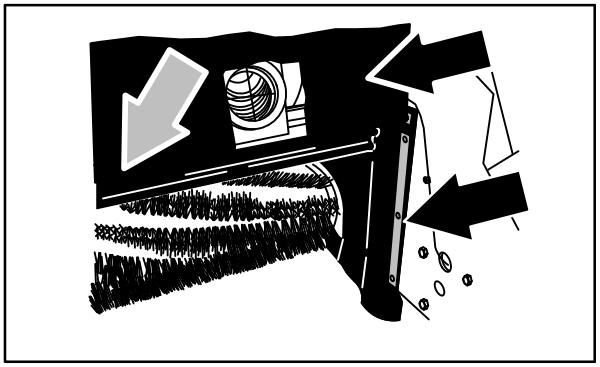


08498

KEHRGUTBEHÄLTERDICHTUNGEN

Die Kehrgutbehälter–Dichtungen sind an den oberen und seitlichen Konstruktionsteilen des Maschinen–Fahrgestells angeordnet, die mit dem Kehrgutbehälter in Kontakt stehen.

Alle 100 Betriebsstunden müssen die Dichtungen auf Abnutzung oder Beschädigung überprüft werden.

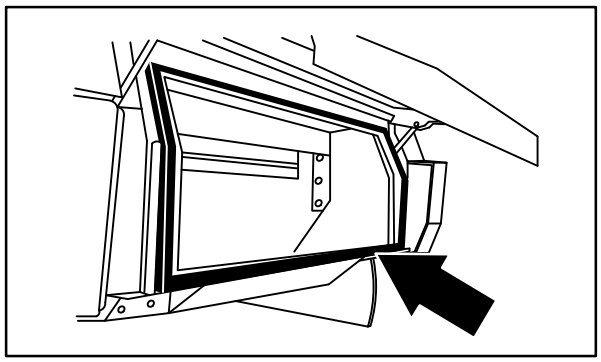


08496

KEHRGUTBEHÄLTER–KLAPPEN–DICHTUNGEN

Die Kehrgutbehälter–Klappen–Dichtungen befinden sich an der Kehrgutbehälter–Klappe. Diese Dichtungen dienen zur Abdichtung des Kehrgutbehälters, wenn die Kehrgutbehälter–Klappe geschlossen ist.

Alle 100 Betriebsstunden müssen die Dichtungen auf Abnutzung oder Beschädigung überprüft werden.

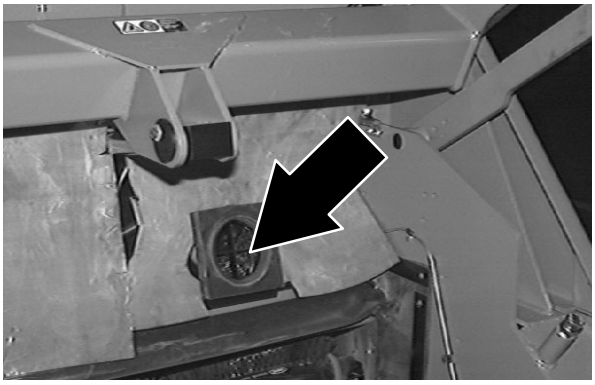


08497

KEHRGUTBEHÄLTER–SAUGVENTILATOR–DICHTUNG

Die Kehrgutbehälter–Saugventilator–Dichtung ist um die Einlasshalterung des Saugventilators angebracht.

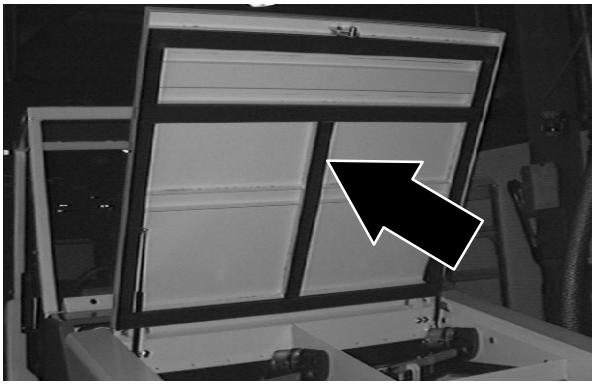
Alle 100 Betriebsstunden muss die Dichtung auf Abnutzung oder Beschädigung überprüft werden.



KEHRGUTBEHÄLTER–HAUBENDICHTUNG

Die Kehrgutbehälter–Haubendichtungen sind an der Innenseite der Kehrgutbehälter–Haube angeordnet. Sie dienen zur Abdichtung des Kehrgutbehälter–Filterfachs.

Alle 100 Betriebsstunden muss die Dichtung auf Abnutzung oder Beschädigung überprüft werden.



BREMSEN UND REIFEN

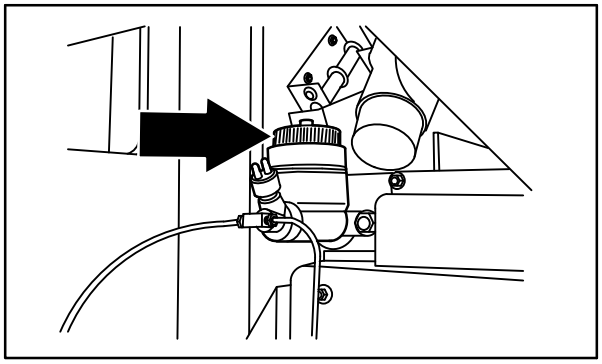
BETRIEBSBREMSEN

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

Die hydraulischen Betriebsbremsen sind an den Vorderrädern angeordnet.

Der Hauptbremszylinder ist auf der feuersicheren Trennwand angeordnet.

Kontrollieren Sie alle 400 Betriebsstunden den Flüssigkeitsstand des Hauptbremszylinders.



08501

FESTSTELLBREMSE

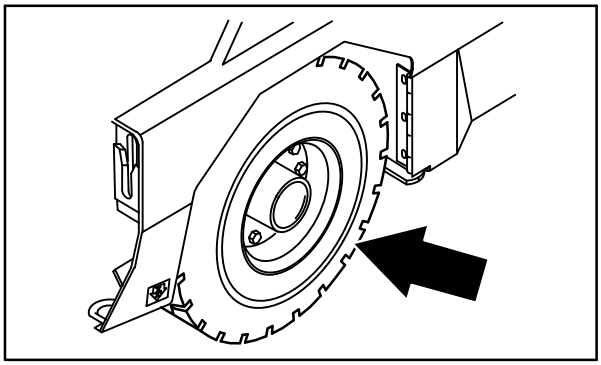
ZU IHRER SICHERHEIT: Bevor Sie die Maschine verlassen bzw. Wartungsarbeiten an der Maschine vornehmen, stellen Sie sie auf einem ebenen Untergrund ab, betätigen Sie die Feststellbremse, schalten Sie die Maschine aus und ziehen Sie den Schlüssel ab.

Nehmen Sie alle 200 Betriebsstunden eine Nachstellung der Feststellbremse vor, sowie immer dann, wenn sie sich sehr leicht anziehen lässt oder wenn die Maschine nach Betätigung der Feststellbremse noch rollt.

REIFEN

Die Maschine ist serienmäßig mit Luftbereifung ausgeführt.

Kontrollieren Sie den Reifendruck alle 100 Betriebsstunden. Der vorschriftsmäßige Reifendruck beträgt 690 bis 758 kPA.

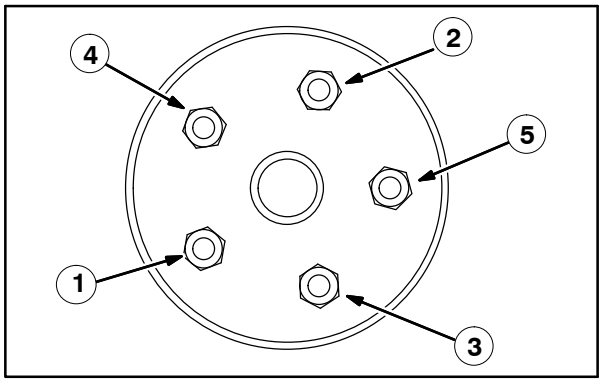


08575

VORDER– / HINTERRÄDER

Ziehen Sie die Vorderradmuttern nach den ersten 50 Betriebsstunden und danach alle 800 Betriebsstunden nach dem angegebenen Muster zweimal auf ein Moment von 169 bis 183 Nm an.

Ziehen Sie die Hinterradmuttern nach den ersten 50 Betriebsstunden und danach alle 800 Betriebsstunden zweimal nach dem angegebenen Muster mit einem Drehmoment von 122 bis 155 Nm an.

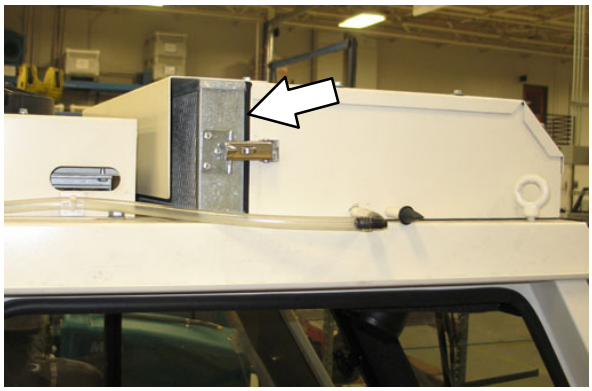


FAHRANTRIEB

Nach den ersten 50 Betriebsstunden muss die Wellenmutter auf 270 Nm angezogen werden; dieser Vorgang muss danach alle 800 Betriebsstunden wiederholt werden.

KLIMAANLAGEN–FILTER (OPTION)

Reinigen Sie den Klimaanlagenfilter alle 100 Betriebsstunden. Tauschen Sie den Klimaanlagenfilter aus, falls er beschädigt ist.

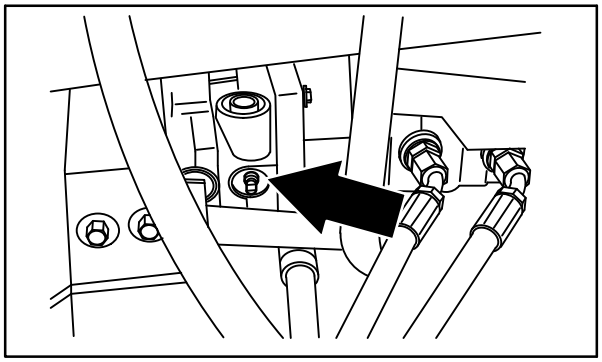


SCHIEBEN, SCHLEPPEN UND TRANSPORTIEREN DER MASCHINE

SCHIEBEN ODER SCHLEPPEN DER MASCHINE

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

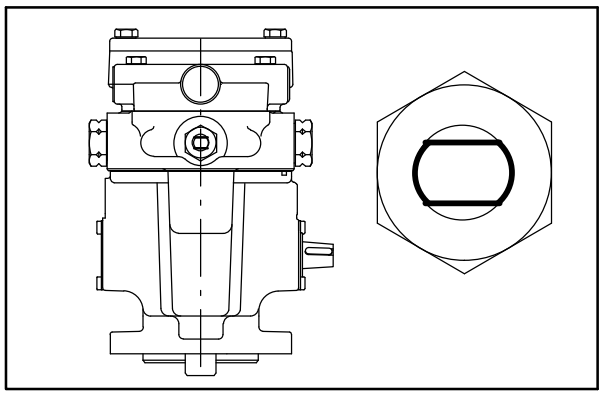
Die Antriebspumpe ist mit einem Abschleppventil versehen, das eine Beschädigung der Hydraulik beim Schieben oder Schleppen der Maschine verhindert. Dieses Ventil ermöglicht das Bewegen einer funktionsunfähigen Maschine über eine *sehr kurze Entfernung* und mit einer Geschwindigkeit, die 1,6 km/h nicht überschreitet. Die Maschine darf NICHT über große Entfernungen oder mit einer hohen Geschwindigkeit geschoben oder geschleppt werden.



08576

ACHTUNG! Die Maschine darf niemals über große Entfernungen geschoben oder geschleppt werden und ohne das Abschleppventil zu betätigen, da sonst Schäden an der Hydraulik auftreten können.

Drehen Sie das Abschleppventil 90° aus der normalen Position, bevor Sie die Maschine schieben oder schleppen. **Die Abbildung zeigt das Abschleppventil in der für das Schieben oder Schleppen erforderlichen Position.**



Stellen Sie das Abschleppventil wieder in die normale Stellung, wenn das Schieben oder Abschleppen der Maschine beendet ist**.**

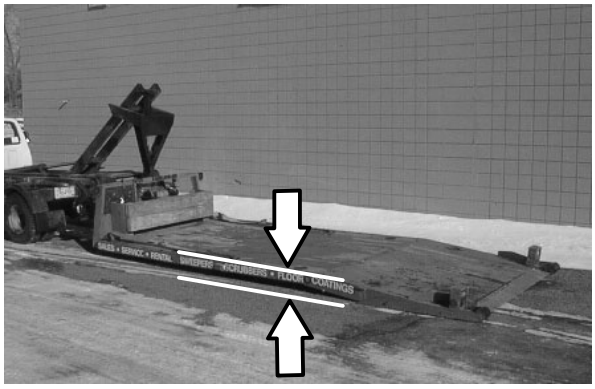
TRANSPORT DER MASCHINE

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

ZU IHRER SICHERHEIT: Entleeren Sie den Kehrgutbehälter, bevor Sie die Maschine von einem Lastkraftwagen oder Anhänger abladen oder auf einen solchen laden.

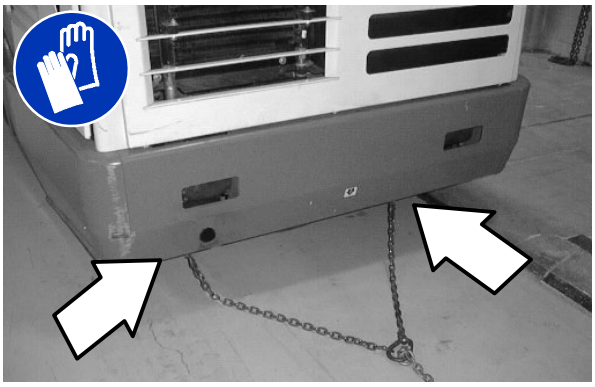
2. Wenn die Ladefläche nicht horizontal ist oder sich höher als 380 mm über dem Boden befindet, müssen Sie zum Laden der Maschine eine Winde verwenden.

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

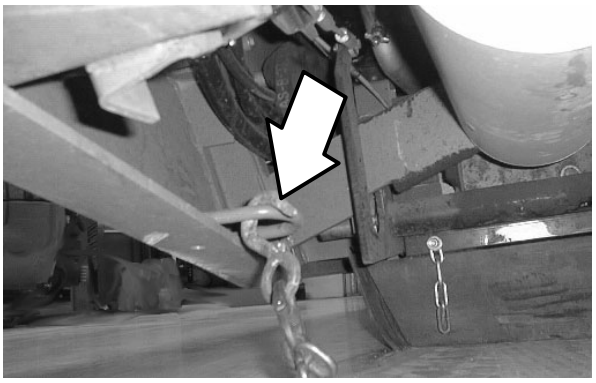


ZU IHRER SICHERHEIT: Benutzen Sie eine Winde, wenn Sie die Maschine auf einen Lastkraftwagen oder Anhänger laden. Fahren Sie die Maschine nicht auf einen Lastkraftwagen oder Anhänger, es sei denn, die Ladefläche ist horizontal UND 380 mm (15”) oder weniger über dem Boden.

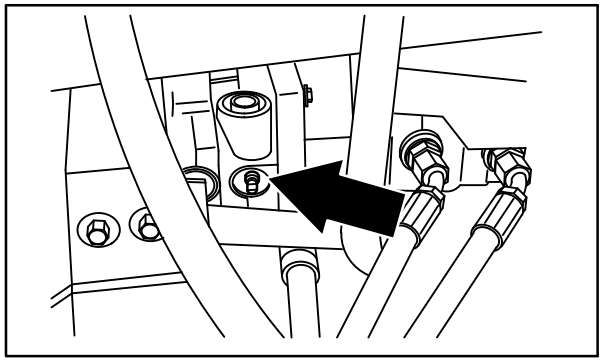
3. Wenn Sie die Maschine mit Hilfe einer Winde auf den Lastkraftwagen oder den Anhänger befördern wollen, müssen Sie die Windenketten an den Heck–Befestigungspunkten befestigen.



   Als zwei hintere Befestigungspunkte dienen die U–Profile des Hauptfahrgestells unter den Seiten–Stoßstangen in Heckrichtung.



4. Drehen Sie das Abschleppventil 90° aus der normalen Position, bevor Sie die Maschine mit Hilfe der Winde auf den Lastkraftwagen oder Anhänger befördern. Siehe den Abschnitt *SCHIEBEN ODER SCHLEPPEN DER MASCHINE* in dieser Anleitung. Vergewissern Sie sich, dass die Maschine zentriert ist.

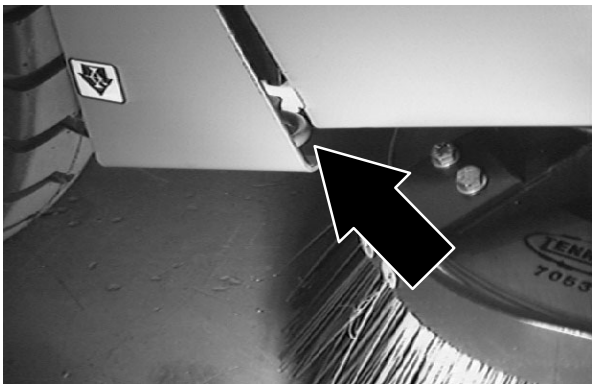


08576

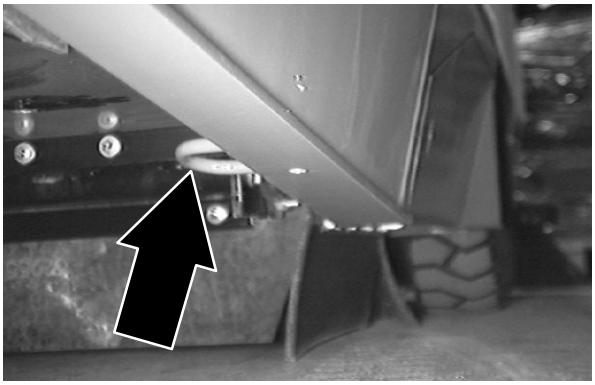
5. Positionieren Sie die Maschine so weit wie möglich auf dem Lastkraftwagen oder Anhänger. Wenn die Maschine beginnt, sich aus der Mittelachse des Lastkraftwagens oder Anhängers zu drehen, müssen Sie anhalten und am Lenkrad drehen, um die Maschine zu zentrieren.

6. Ziehen Sie die Feststellbremse an und blockieren Sie die Räder der Maschine. Binden Sie die Maschine vor dem Transport an dem Lastkraftwagen oder Anhänger fest.

   Als zwei vordere Befestigungspunkte dienen die U−Profile des Hauptfahrgestells vor den Rädern.



   Als zwei hintere Befestigungspunkte dienen die U−Profile des Hauptfahrgestells unter den Seiten−Stoßstangen in Heckrichtung.



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

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

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

8. Stellen Sie das Abschleppventil wieder in die normale Stellung, wenn das Schieben oder Abschleppen der Maschine beendet ist**.** Siehe den Abschnitt *SCHIEBEN ODER SCHLEPPEN DER MASCHINE* in dieser Anleitung.

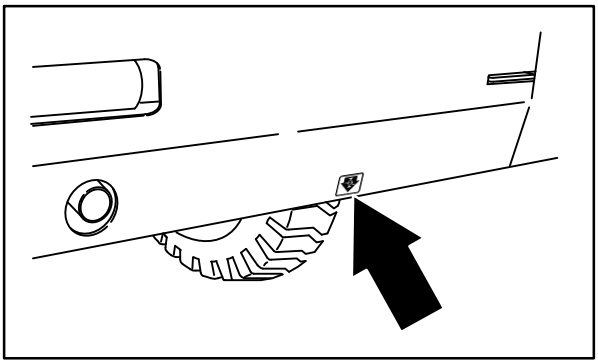
AUFBOCKEN DER MASCHINE

Entleeren Sie den Kehrgutbehälter, bevor Sie die Maschine aufbocken. Bocken Sie die Maschine an den dafür vorgesehenen Stellen auf. Verwenden Sie ein Hebezeug oder einen Wagenheber, das/der das Gewicht der Maschine tragen kann. Verwenden Sie Böcke, um die Maschine abzustützen.

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

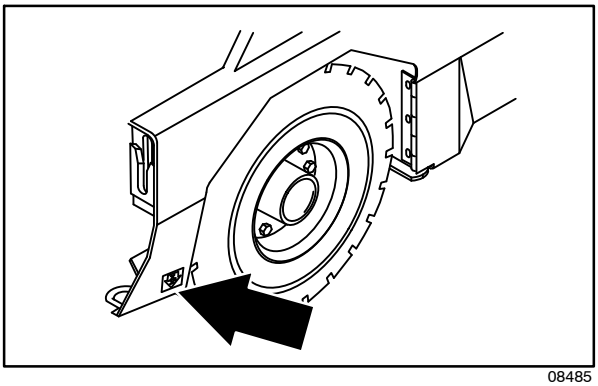
ZU IHRER SICHERHEIT: Wenn Sie Wartungsarbeiten an der Maschine ausführen, blockieren Sie die Reifen der Maschine, bevor Sie sie aufbocken. Verwenden Sie ein Hebezeug oder einen Wagenheber, das bzw. der das Gewicht der Maschine tragen kann. Bocken Sie die Maschine nur an den dafür vorgesehenen Stellen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

Die vorderen Wagenheber−Ansatzpunkte befinden sich an der geraden Unterkante des Maschinen−Fahrgestells neben den Vorderrädern.



08586

Der hintere Wagenheber−Ansatzpunkt befindet sich in der Mitte der Heck−Stoßstange.



08485

INFORMATIONEN ZUR LAGERUNG

Bevor die Maschine für eine längere Zeit ungenutzt abgestellt wird, sind die folgenden Schritte zu befolgen.

1. Stellen Sie die Maschine in einem kühlen, trockenem Raum ab. Lassen Sie die Maschine nicht im Regen oder Schnee stehen. Stellen Sie die Maschine immer in einem Innenraum ab.

2. Bauen Sie die Batterie aus oder laden Sie sie alle drei Monate nach.

Wenn die Maschine längere Zeit unbenutzt abgestellt werden soll, muss sie mit bestimmten Vorbeugungsmaßnahmen vor der Bildung von Rost, Schlamm oder anderen unerwünschten Ablagerungen geschützt werden. Wenden Sie sich an den Tennant−Kundendienst.

TECHNISCHE DATEN

ALLGEMEINE MASCHINENABMESSUNGEN/KAPAZITÄTEN

Eigenschaft	Abmessung/Kapazität
Länge	3050 mm
Breite	1780 mm
Höhe (Oberseite des Luftfilters)	1875 mm
Höhe mit Überkopf–Schutz	2095 mm
Höhe mit Überkopf–Schutz und Gefahren–Warnlicht	2310 mm
Höhe mit Kabine	2095 mm
Höhe mit Kabine und Klimaanlage	2257 mm
Höhe mit Kabine und Gefahren–Warnlicht	2310 mm
Spurbreite	1560 mm
Radstand	1420 mm
Hauptbürstendurchmesser	405 mm
Hauptbürstenlänge	1270 mm
Power Throw–Bürstendurchmesser	205 mm
Power Throw–Bürstenlänge	1170 mm
Seitenbürsten–Durchmesser	65 mm
Breite der Kehrbahn	1270 mm
Breite der Kehrbahn mit Seitenbürste	1675 mm
Breite der Kehrbahn mit zwei Seitenbürsten	2100 mm
Breite des Hauptbürstenabdrucks	50 bis 65 mm
Gewichtskapazität des Kehrgutbehälters	907,2 kg
Volumenkapazität des Kehrgutbehälters	849,5 l
Staubfilterfläche	17,7 m^2
Gesamtgewicht	4055 kg
Mindest–Deckenhöhe für die Kehrgutbehälter–Entleerung	3355 mm
Schutzstufe	IPX3

Werte ermittelt gemäß IEC 60335–2–72	Wert
Schalldruckpegel L_{pA}	83 dB(A)
Schallunsicherheit K_{pA}	3 dB(A)
Lärmpegel L_{WA} + Unsicherheit K_{WA}	103 dB(A)
Vibration – Hand/Arm	<2,5 m/s^2
Vibration – Gesamter Körper	<0,5 m/s^2

ALLGEMEINE MASCHINENDATEN

Eigenschaft	Wert
Höchstgeschwindigkeit Vorwärtsfahrt	16 km/h
Höchstgeschwindigkeit Rückwärtsfahrt	7,3 km/h
Mindest–Gangwendebreite, links	3450 mm
Mindest–Gangwendebreite, rechts	4675 mm
Maximaler Steigungs–/Neigungswinkel (Kehren)	15%
Höchstzulässiger Steigungs–/Gefällewinkel mit leerem Kehrgutbehälter	27%
Maximale Umgebungstemperatur für Maschinenbetrieb	43° C
Minimale Umgebungstemperatur für Maschinenbetrieb	0° C

ANTRIEB

Motor	Typ	Zündung	Takt	Ansaugung	Zylinder	Bohrung	Hub
Kubota 4F V2403/Stage V	Kolben	Diesel	4	Turbo	4	87 mm	102,4 mm
	Hubraum		Tennant-Leistung, geregelt			Bruttoleistung (intermittierend) gemäß SAE J1995	
	2,434 l		43,2 kW (57,9 PS) bei 2400/min			43,2 kW (57,9 PS) bei 2400/min	
	Kraftstoff		Kühlsystem			Elektrisches System	
	Ultra-schwefelarmer Diesel Kraftstofftank: 45,5		Wasser/Ethylenglycol Frostschutzmittel			12 V Nennspannung	
			Insgesamt: 13,6 l			90-A-Lichtmaschine (serienmäßig)	
			Kühler: 6,2 l				
	Leerlaufdrehzahl, unbelastet		Zwischendrehzahl, unter Belastung			Abregeldrehzahl, unter Belastung	
	1350 ± 50/min		2000 ± 50/min			2400 ± 50/min	
	Motoröl, einschließlich Filter						
	6,6 l mit separatem Filter, API-Dieselklasse CJ-4 oder höher.						

LENKUNG

Typ	Stromquelle	Notlenksystem
Hinterradlenkung, Hydraulikzylinder, Drehschiebersteuerung	Hydraulik–Hilfspumpe	Manuell

HYDRAULIK

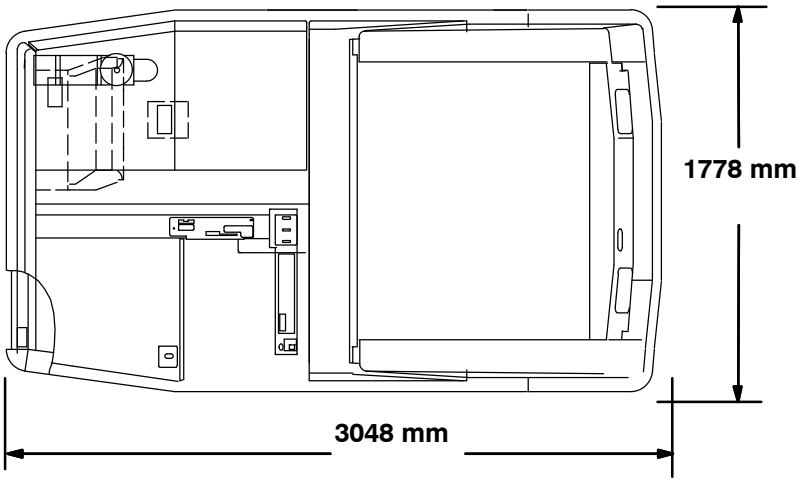
System	Kapazität	Flüssigkeitstyp
Hydraulikbehälter	47,3 l	ISO Klasse 100 – über 7° C
Hydraulik insgesamt	56,8 l	ISO Klasse 32 – unter 7° C°

BREMSSYSTEM

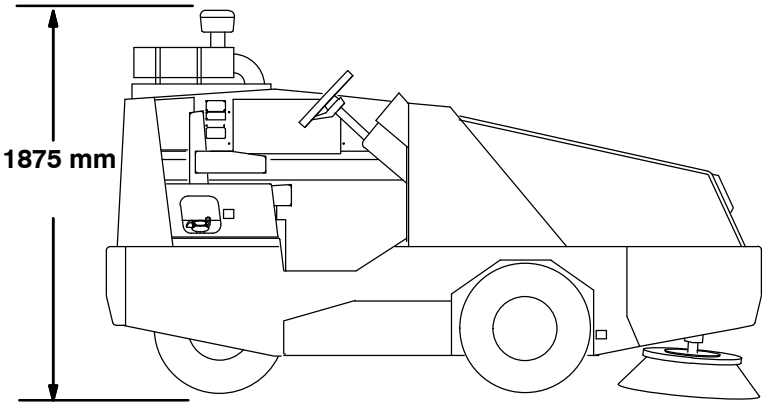
Typ	Betrieb
Betriebsbremsen	2 Hydraulik–Trommelbremsen, eine pro Vorderrad, Bremspedal–Aktivierung über Hauptbremszylinder
Feststellbremse	Nutzung der Betriebsbremsen, Kabelzug

REIFEN

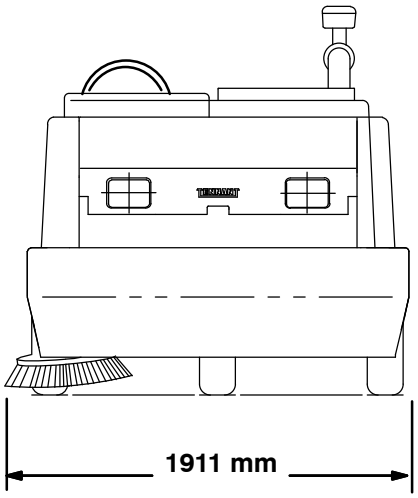
Standort	Typ	Größe	Reifendruck
2 Vorderreifen	Luftbereifung	6,5 x 23,5 Zoll	690 – 758 kPa
1 Hinterreifen	Luftbereifung	6,5 x 23,5 Zoll	690 – 758 kPa



DRAUFSICHT



SEITENANSICHT



VORDERANSICHT

08774

ABMESSUNGEN DER MASCHINE