

BETRIEBSANLEITUNG



SMART 2000 KEHRMASCHINE/ SCHRUBBER

Angefangen mit Seriennummer 690001

DIESES BUCH DURCHLESEN!

Dieses Buch gibt wertvolle Information über den Betrieb und die sichere Bedienung der Maschine. Wenn dieses Buch vor dem Betrieb oder einem Versuch der Wartung oder Reparatur nicht durchgelesen wird, kann das zu Verletzungen für Sie oder Ihr Personal führen; Sachschaden an der Maschine oder an anderen Objekten ist auch möglich. Sie müssen vor dem Betrieb der Maschine in der Bedienung der Maschine angemessen geschult sein. Falls Sie oder Ihr Personal nicht Englisch lesen können, muss Ihnen diese Betriebsanleitung genau erklärt werden.

Si Ud. O sus operadores no puedden leer el Inglés, se hagen explicar este manual completamente antes de tratar el manejo o servicio de esta màquina.

Alle Angaben in diesem Buch sind so beschrieben, wie sie vom Fahrersitz hinten auf der Maschine her zu sehen sind.

Neue Betriebsanleitungen können von Alto U.S., Inc., 1100 Haskins Rd., Bowling Green, OH 43402 bestellt werden.

Bestellnummer 2-86-00257 2001 ALTO U.S. Inc. Gedruckt in den USA.

DATEN	1-	4
MASCHINENMAßE	1-(6
NORMALE HARDWARE UND DREHMOMENT WERTE	1-	7
GEFORDERTE DREHMOMENTE FÜR DIE HYDRAULIK	1-	8
TABELLE DER DEZIMAL UND METRISCHEN MAßE	1-4	9
VORBEREITUNG DER MASCHINE		
VORBEREITUNG DER MASCHINE	1-	10
MASCHINEN MIT BATTERIEANTRIEB	1-	11
SICHERHEITSHINWEISE		
ARBEITSWEISE DER SCHALTER UND ANZEIGEN	1-	15
LICHTSCHALTER		
HUPE	1-	15
ZÜNDSCHLOSS		
STUNDENUHR		
ANZEIGE FÜR DIE BATTERIELADUNG		
BATTERIESPANNUNG		
SITZEINSTELLUNG		
SCHALTER FÜR DEN FILTERRÜTTLER		
STAUBBEKÄMPFUNG	1-	17
HEBEL FÜR DEN SEITLICHEN UND HAUPTBESEN		
JUSTIERUNG DES SEITLICHEN BESENS		
JUSTIERUNG DES HAUPTBESENS		
SCHALTER FÜR DEN SCHRUBBERDRUCK		
SCHALTER FÜR DEN WISCHER		
DREHKNOPF FÜR DIE LÖSUNG		
WARNUNGSLICHT FÜR LÖSUNG		
WARNUNGSLICHT FÜR AUFFANGTANK		
FUSSBREMSE		
HANDBREMSE		
BLINKER (4-LICHT)		
SCHAUGLAS FÜR DEN HYDRAULIKTANK		
PEDAL FÜR BESCHLEUNIGUNG UND RICHTUNG		
SCHALTER FÜR DIE RÜCKWÄRTSHUPE		
DREHKNOPF FÜR DAS FILTERELEMENT		
ABDECKUNG FÜR DEN HAUPTBESEN		
SCHALTER ZUM HEBEN DES LADERAUMS		
ANLEITUNGEN FÜR DAS ESP SCHRUBBERSYSTEM		
ARBEITWEISE DES SCHRUBBERSYSTEMS		
ARBEITSWEISE DES NORMALEN SCHRUBBERSYSTEMS		
SCHALTER FÜR DAS ESP UMLAUFSYSTEM		
VOR DEM ANLASSEN DER MASCHINE	1 4	23
CHECKLISTE VOR DEM ANLASSEN DES MOTORS		
ANLASSEN DER MASCHINEN MIT BATTERIEANTRIEB		
CHECKLISTE NACH DEM ABSTELLEN DES MOTORS		
WARTUNGSLISTE	1-7 4	24 20
SICHERHEITSVORKEHRUNGEN		
WARTUNGSANLEITUNGEN		
HAUPTBESEN		
EINSTELLEN DER BESENHÖHE		
ADJUSTING THE MAIN BROOM HEIGHT		
REPLACING THE MAIN BROOM		
MAIN BROOM LEVELADJUSTMENT		
SIDE BROOM		
CHECKING THE SIDE BROOM SWEEP PATTERN		

INHALTSVERZEICHNIS

AUSWECHSELN DES HAUPTBESENS	4.00
SEITENBESEN	1-29
EINSTELLEN DER HÖHE DES SEITENBESENS	
AUSWECHSELN DES SEITENBESENS	
LADERAUM	
REINIGUNG DES LADERAUMS	
STAUBBEKÄMPFUNGSFILTER	1-30
PRÜFUNG DES STAUBBEKÄMPFUNGSFILTERS	
REINIGUNG DES STAUBBEKÄMPFUNGSFILTERS	
AUSWECHSELN DES STAUBBEKÄMPFUNGSFILTERS	
SCHMUTZFÄNGER	
PRÜFUNG DER SCHMUTZFÄNGER	
JUSTIERUNG DER SCHMUTZFÄNGER	
BREMSEN	1-32
EINSTELLEN DES BREMSPEDALS	1-32
EINSTELLEN DER BREMSEN	
WARTUNG DER MASCHINE	
AUFFÜLLEN DES HYDRAULIKTANKS	1-33
REINIGUNG DES HYDRAULIKSYSTEMS	1-33
AUSWECHSELN DES AUFFANGFILTERS	1-33
AUSWECHSELN DER SCHRUBBERBÜRSTEN	1-34
ABDECKUNGEN UND RIEGEL	1-34
WARNLICHT FÜR LÖSUNG	1-34
WARNLICHT FÜR AUFFANGTANK	1-34
LÖSUNG	1-34
UMLAUFPUMPE ESP SYSTEM	1-35
LAGERUNG DER UMLAUFPUMPE	1-35
HINTERER WISCHER	1-35
WISCHERTRANSPORTROLLEN	1-35
JUSTIEREN DER TRANSPORTROLLEN	
ENTLEERUNG DES AUFFANGTANKS	1-36
ERSATZTEILE	
BEZEICHNUNGEN FÜR KLEINTEILE	1-38
BESTELLUNG VON AUSTAUSCHTEILEN	1-44
KAPITEL 2 (LISTE DER ERSATZTEILE)	
Trennungsblech und Schmutzfänger am Hauptbesen	
Rückrad	2-4
Vorderrad und Bremsen	2-6
Hebesystem für die hinteren Wischer (12V und 36V)	2-8
Hauptbesen	2-10
Schrubberstellmotor	2-14
40" Schrubber	2-16
46" Schrubber	2-18
Sitz	2-21
Staubsaugermotor und Verteiler	2-22
Motor, Pumpe und Tank (Batterie)	2-24
Schaltbild der Hydraulik, Batterie	
Hydraulik (Batterie)	
Vorwärts- und Rückwärtsschalter	
Auffangtank	
Lösungstank	
Elektroschaltbild (Batterie)	
Schaltbild der Schalttafel	
Verdrahtung und Kabelgeschirr	
Schaltbild des Armaturenbretts	

INHALTSVERZEICHNIS

Hinterer Wischer (40")	2-40			
Seitlicher Wischer (40")	2-42			
Lösungsschalter	2-44			
Wischerheber	2-46			
Laderaum (12 V und 36 V Batterie)	2-48			
Seitenbesen (12 V und 36 V)				
Batteriehalterung und –abdeckung				
Armaturenbrett (36 V)				
Servolenkung				
Schalttafel (36 V)				
Armaturenbrett (12 V)				
Beschilderung				
Staubbekämpfung (Batterie)				
Batterie – Halterung				
Bremse 2-72				
KAPITEL 3 (ZUSÄTZLICHES)	3-1			
Warnhupe für Rückwärtsgang (12 V & 36 V)				
Sitzgurt				
Kopfschutz				
ESP (12 V & 36 V)	3-6			
Stroboskoplicht ohne Kopfschutz (12 V & 36 V Gleichstrom)				
Stroboskoplicht mit Kopfschutz (12 V & 36 V Gleichstrom)				
Lichteinheit				
Batteriehalterung	3-14			
Sprüh- und Saugstab (12 V & 36 V)				
Wischerstab				
Index	3-20			
Corontio	2.24			

DATEN

REINIGUNGSBAHN

Schrubbern - 40 inch (101 cm)

- 46 inch (117 cm)

Kehren - 46 inch (117 cm)

Seitenreinigung - 6 inch (15 cm). Nur an der rechten

Seite der 46 inch (117 cm) Maschine

GESCHWINDIGKEIT - 0-4 MPH (0-6,4 km/Std.)

STEUERUNG - Zahnstangentrieb 90°-90°

hydraulische Servolenkung

verstellbares Lenkrad

DREHKREIS

 Links
 59 inch (150 cm)

 Rechts
 59 inch (150 cm)

 180°
 87 inch (221 cm)

MAßE

 Länge
 87 inch (221 cm)

 Breite
 46 inch (116,8 cm)

 Höhe
 52 inch (132 cm)

 Höhe mit Kopfschutz
 79 inch (200,6 cm)

 Achsenabstand
 37,6 inch (96,5 cm)

GEWICHT

Normalausführung (Batterie) - 1700 lbs. (765 kg) ohne Batterie

510 Ah Batterie 1800 lbs. (810 kg) 720 Ah Batterie 1990 lbs. (896 kg)

REIFEN

Vorderreifen (Batterie) Vollurethan - Zwei (2) 16 in. (41 cm) x 3,75 in. (8,26 cm) Hinterreifen (Batterie) Vollgummi - Ein (1) 16 in. (41 cm) x 4,0 in. (10,16 cm)

STEIGUNG

Fahren - 8° (Batterie)

HAUPTBESEN

Einteiliger Wegwerfbesen mit Plastikachse. Besenposition kann auf "blockiert unten" oder "freischwebend" gestellt werden.

 Länge
 36 inch (91,4 cm)

 Durchmesser
 10 inches (25,4 cm)

Typ mit wahlweisen Borsten - Nylon (fest)

- Proex

Nylon acht (8) Reihen

SEITENBESEN

Größe des Seitenbesens - 16 inch (40,6 cm) Durchmesser

INSTRUMENTE UND SCHALTER

Schalter für Haupt-/Seitenbesen Zündschlüssel

(aktiviert sofort wenn angestellt) rechteckiger Stundenzähler

Schalter für Scheinwerfer/Rücklicht (zusätzlich)

Batteriehalterung

Schalter für Wischer Warnlicht für vollen Auffangtank

Schalter für Schrubber mit 3 Stellungen Schalter für Staubbekämpfung (bei bestimmten Modellen)

Hupe Warnlicht für leeren Lösungstank

Lösungskontrolle Warnlicht für Kühlwasser Laderaum hoch/unten Schalter für Filterrüttler

SCHRUBBER

 Bürstengröße 46" (116,84 cm)
 Drei (3) 16" (40,6 cm) Durchmesser

 Bürstengröße 40" (101,4 cm)
 Zwei (2) 20" (51 cm) Durchmesser

Bürstenheber - elektrischer Stellmotor

Schrubberdruck

46" (116,84 cm) - Von 90 lbs bis 140 lbs pro Bürste (Batterie) 40" (101,4 cm) - Von 90 lbs bis 140 lbs pro Bürste (Batterie)

WISCHER

Hinten - Accu-Trac' 46 inch (116,8 cm)

schwenkbar, mit Wischerwechsel ohne

Werkzeug

Seite - 26 inch (66 cm) leicht zu wechseln

TANKS

Lösungstank - 55 Gallon (208 Liter) Polyäthylen

Auffangtank - 55 Gallon (208 Liter) Polyäthylen

Lösungsausgabe - verstellbar bis zu 3,0 GPM (11,4 l/min)

Abflussschlauch - 48 inch (122 cm) ohne Verschluß

Entleerungsportal - 5,7 inch (14,5 cm) Schmutz

LADERAUM

Volumen - 2,5 cubic feet (71 Liter)

ABKIPPEN

Kipphöhe - 14 inch (35,6 cm)

KAPAZITÄT DES HYDRAULIKSYSTEMS

Hydrauliksystem (Batterie) - 4,7 Gallons (17,79 Liter)

ZUSATZGERÄTE

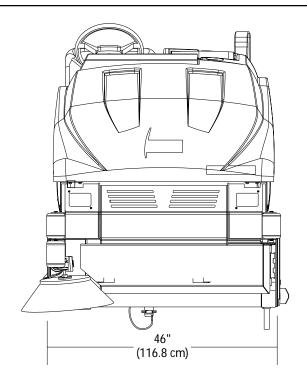
Warnhupe für Rückwärtsgang Scheinwerfer / Rücklicht Schiebschalter für Arbeitslicht Stroboskoplicht (rot oder gelb)

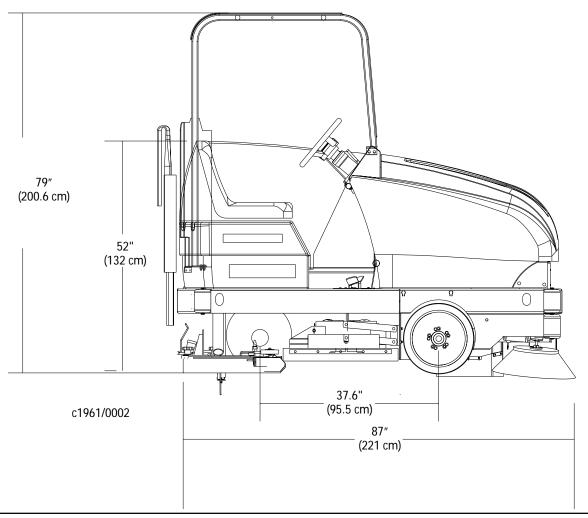
ESP System ohne Waschmittelvorrichtung Stroboskoplicht (rot oder gelb

Scheibenantrieb Armlehne

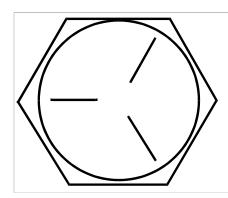
zusätzlicher Handsprüher und –saugschlauch Feuerlöscher Linatex Wischer Wischerstab

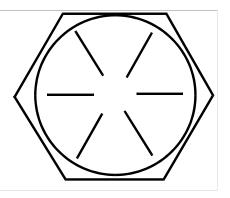
720 Amp-Stunden Batterie 510 Amp-Stunden Batterie





IDENTIFIKATION AV BULTAR





SAE - KLASS 5

SAE - KLASS 8

Skruv- storlek	Klass 5 (Pläterad)		Klass 8 (Pläterad)		410H Rostfri		Mässing	=	rp och T h BT	Typ B, AB
	С	F	С	F	С	F	Ĭ	С	F	
*6	14	15	-	-	18	20	5	20	23	21
*8	27	28	-	-	33	35	9	37	41	34
*10	39	43	-	-	47	54	13	49	64	49
*1/4	86	108	130	151	114	132	32	120	156	120
5/16	15	17	22	24	19	22	6	-	-	-
3/8	28	31	40	44	34	39	10	-	-	-
7/16	44	49	63	70	55	62	16	-	-	-
1/2	68	76	95	108	85	95	-	-	-	-
9/16	98	110	138	155	-	-	-	-	-	-
5/8	135	153	191	216	-	-	-	-	-	-
3/4	239	267	338	378	-	-	-	-	-	-
7/8	387	_	545	-	-	-	-	-	-	-
1	579	-	818	-	-	1	-	-	1	-

C = Grova gängor

F = Fina gängor

* = Vridmomenttoleransen för storlek t o m ¼ är angivna I lb./in. Alla andra anges I lb./ft.

OBS!

MINSKA VRIDMOMENTET MED 20% när du använder smörjmedel för gängor. Vridmomenttoleransen är ± för vridmomentvärden.

C2000swdish/9907

DREHMOMENTANFORDERUNGEN FÜR HYDROANSCHLÜSSE Beim Festdrehen von hydraulischen Schläuchen and Anschlußstücken sollte nach folgender Tabelle vorgegangen werden.

	O-Ring-	Dichtung	SAE - O-Ring m. rundem Ende			
SAE-Klasse - Größe	Gewindegröße (Zoll)	Drehmoment für Überwurfmutter	Gewindegröße (Zoll)	Drehmoment für Anschlußstück oder Gegenmutter		
		LB-FT		LB-FT		
-3	*	*	3/8-24	8-10		
-4	9/16-18	10-12	7-16-20	14-16		
-5	*	*	1/2-20	18-20		
-6	11/16-16	18-20	9/16-18	24-25		
-8	13/16-16	32-35	³ ⁄ ₄ -16	50-60		
-10	1-14	46-50	7/8-14	72-80		
-12	1 3/16-12	65-70	1 1/16-12	125-135		
-14	1 3/16-12	65-70	1 3/16-12	160-180		
-16	1 7-16-12	92-100	1 5/16-12	200-220		
-20	1 11/16-12	125-140	1 5/8-12	210-280		
-24	2-12	150-165	1 7/8-12	270-360		
* Kaina O Ding Diahtung für diaga Dahrarä (a						

^{*} Keine O-Ring-Dichtung für diese Rohrgröße

HINWEIS

Teile müssen vor dem Aufschrauben leicht mit Hydraulikflüssigkeit geölt werden.

TABELLE DER DEZIMAL UND METRISCHEN MAßE

METRISCHE UMRECHNUNGSTABELLE

Bruch	Dezimal	Millimeter	Bruch	Dezimal	Millimeter
1	0.015625	0.3969	33	0.515625	13.0969
64 1 32	0.03125	0.7938	64 17 32	0.53125	13.4938
3 64	0.046875	1.1906	35 — 35 — 64	0.546875	13.8906
1	0.0625	1.5875	9	0.5625	14.2875
16 <u>5</u> 64	0.078125	1.9844	16 	0.578125	14.6844
3 32	0.09375	2.3813	19 32	0.59375	15.0813
7 64	0.109375	2.7781	39 64	0.609375	15.4781
1 8	0.125	3.1750	5 8	0.625	15.8750
9 64	0.140625	3.5719	41 64	0.640625	16.2719
5 32	0.15625	3.9688	21 32	0.65625	16.6688
11 64	0.171875	4.3656	43 64	0.671875	17.0656
3 16	0.1875	4.7625	11 16	0.6875	17.4625
13 64	0.203125	5.1594	45	0.703125	17.8594
7 32	0.21875	5.5563	23 32	0.71875	18.2563
15 64	0.234375	5.9531	47	0.734375	18.6531
1 4	0.25	6.3500	3 4	0.75	19.0500
17	0.265625	6.7469	49	0.765625	19.4469
9 32	0.28125	7.1438	25 32	0.78125	19.8438
19 64	0.296875	7.5406	51 64	0.796875	20.2406
5 16	0.3125	7.9375	13 16	0.8125	20.6375
21	0.328125	8.3344	53	0.828125	21.0344
11 32	0.34375	8.7313	27 32	0.84375	21.4313
23 64	0.359375	9.1281	55 64	0.859375	21.8281
3 8	0.375	9.5250	7 8	0.875	22.2250
25 64	0.390625	9.9219	57 64	0.890625	22.6219
13 32	0.40625	10.3188	29 32	0.90625	23.0188
27 64	0.421875	10.7156		0.921875	23.4156
7 16	0.4375	11.1125	15 16	0.9375	23.8125
29 64	0.453125	11.5094	61	0.953125	24.2094
15 32	0.46875	11.9063	31 32	0.96875	24.6063
31 64	0.484375	12.3031	63 64	0.984375	25.0031
1 2	0.5	12.7000	1	1.0000	25.4000
C-2001		1	<u>. </u>		<u> </u>



Abbildung 1

IHRE SMART 4048 MASCHINE WIRD ARBEITSFERTIG AUSGELIEFERT, ABER VOR DEM ERSTEN GEBRAUCH ERST DIESE ANLEITUNGEN DURCHLESEN.

VORBEREITUNG DER MASCHINE (Verbrennungsmotorantrieb)

- 1. Die Batteriekabel anschließen und festmachen.
- 2. Den Tank mit NORMALBENZIN füllen. (Diesel, wenn ein Dieselmotor eingebaut ist).



Niemals den Tank füllen, wenn der Motor läuft. Immer darauf achten, dass der Tank am Chassis der Kehrmaschine geerdet ist. Das kann ganz einfach durch einen isolierten Draht, der fest am Tank befestigt und an der Batterie geerdet ist, gemacht werden.

- 3. Den Ölstand im Motor prüfen. Obwohl die Maschine im Werk richtig geölt wurde, vor dem Start den Ölstand prüfen. Zum Einfahren wird kein besonderes Öl benötigt und die vorgeschriebene Zahl der Betriebsstunden vor dem ersten Ölwechsel ist wie normal. Siehe Wartung.
- 4. Den Kühlwasserstand prüfen. Ein Dauerfrostschutzmittel mit Schutz bis zu -35°F (-37°C) wird im Werk eingefüllt. Beim Nachfüllen eine Mischung von 50 % Wasser und 50 % Frostschutz nachfüllen.
- 5. Den Ölstand im Hydrauliktank auf der Fahrerseite der Maschine neben dem Motor prüfen. Der Ölstand sollte im Schauglas mindestens halbhoch stehen. Falls Öl nachgefüllt werden muss, NUR HYDRAULIKÖL nachfüllen, z.B. Öl für automatische Getriebe FORD Typ "F". Nach den ersten 50 Betriebsstunden muss der Motor gewartet werden, damit die Maschine weiterhin ohne Probleme läuft. Siehe Wartung.

HINWEIS

Nach den ersten 35 Betriebsstunden muss der Motor gewartet werden, damit die Maschine weiterhin ohne Probleme läuft. Siehe Wartung.

MASCHINEN MIT BATTERIEANTRIEB

- Die Maschine auspacken und vorsichtig von der Palette abnehmen, damit kein Schaden entsteht.
- Bei der Lieferung der SMART 4048 Maschinen sind die (+) positiven Pole der Batterien nicht angeschlossen.
- Das Batterieabteil öffnen und den positiven Kabelpol am oberen Batteriepol (wo auch der Draht "P" befestigt ist) anschrauben. Die Schraube fest anziehen.
- · Die Bürsten einbauen.
- · Den Ölstand im Hydrauliktank prüfen.
- Die Batterien wie folgt einbauen (falls nicht schon eingebaut):
- 1. Den Schlüssel auf "AUS" stellen.
- 2. Die Lösungshaube hochheben.
- 3. Einen Batteriekran verwenden, der mindestens 1150 kg heben kann. Die Batteriehalterung zentrieren. Vor dem Einbau erst prüfen, dass die Batterie in die Halterung passt (51,44 cm Breite x 97,79 cm x 78,74 cm Länge).
- 4. Mit dem Kran die 36 Volt Batterie in die Batteriehalterung direkt vor dem Fahrerabteil heben. Die Kabel ausrichten & richtig festschrauben.
- 5. Den polarisierten Stecker von der Batterie in den 36 Volt Steckkontakt einschieben.



Bei dem Aufladen der Batterie entsteht Wasserstoffgas, das explosionsgefährdet ist! Die Batterien nur in einem gut entlüfteten Raum mit geöffneter Haube aufladen. Wenn der Stecker während der Ladung gezogen wird, entsteht ein Funke, der vermieden werden muss.

DIE FOLGENDEN DEFINITIONEN WERDEN IN DIESEM HANDBUCH WIE BESCHRIEBEN VERWENDET:



Als Warnung bei Gefahrstellen, die unmittelbar zu schweren Personenverletzungen oder Tod führen.

WARNUNG

Als Warnung vor Gefahrstellen oder unsicheren Handhabungen, die zu schweren Personenverletzungen oder Tod führen können.



Als Warnung vor Gefahrstellen oder unsicheren Handhabungen, die zu leichten Personenverletzungen führen können.

ACHTUNG

Als Warnung vor unsicheren Handhabungen, die zu schweren Maschinenschäden führen können.

HINWEIS

Als Hinweis auf wichtige Information oder als Warnung vor unsicheren Handhabungen, die zu leichten Maschinenschäden führen können.



WARNUNG

DIE FOLGENDE INFORMATION ENTHÄLT HINWEISE AUF GEFAHRSTELLEN FÜR DIE BEDIENUNG ODER DIE MASCHINE. DIESES HANDBUCH GRÜNDLICH DURCHLESEN. WISSEN, WO DIESE GEFAHRSTELLEN AUFTRETEN. WEITERHIN ALLES UNTERNEHMEN. UM DIE BEDIENUNG ER MASCHINE ZU UNTERRICHTEN. DIE SICHERE BENUTZUNG DIESER MASCHINE HÄNGT DAVON AB, DASS ALLE WARNUNGEN UND HINWEISE GELESEN UND VERSTANDEN WERDEN.



WARNUNG

Die Maschine kann entzündliche Stoffe und Gase entzünden. Nicht mit oder in der Nähe von entzündlichen Stoffen wie Benzin, Getreidestaub, Lösungsmittel, und Verdünnern verwenden.



WARNUNG

Unsachgemäße Verwendung der Maschine kann Personen verletzen.



WARNUNG

Die Maschine nur dann anstellen, wenn alle Abdeckungen, Türen und Schutzbleche fest geschlossen sind.



WARNUNG

Die Maschine in engem Raum nur mit Vorsicht rückwärts fahren.



WARNUNG

Bei Wartung der Maschine, zur Vermeidung von Verletzungen erst die Batteriekabel abnehmen.



WARNUNG

Wenn an der Maschine gearbeitet wird, den Laderaum entleeren, die Batteriekabel abnehmen, Unbefugte und Hindernisse aus dem Arbeitsraum entfernen, und die Maschine nur mit genügend Hilfskräften und angemessenen Handhabungen hochheben.



WARNUNG

Vor der Wartung erst den Laderaum entleeren und die Batteriekabel abnehmen.



WARNUNG

Vor der Benutzung dieser Maschine müssen Sie angemessen unterrichtet werden. DAS HANDBUCH DURCHLESEN.



Diese Maschine erst dann benutzen, wenn alle Teile eingebait sind.



WARNUNG

Diese Maschine nicht als Leiter oder Möbelstück verwenden.



WARNUNG

Diese Maschine nur auf einem ebenen Boden anhalten und parken. Wenn die Maschine geparkt werden soll, den Motorschalter auf "AUS" stellen und die Handbremse ziehen.



WARNUNG

Um Verletzungen und Maschinenschaden zu vermeiden, die Maschine nicht hochheben oder bis an die Kante einer Treppe oder Laderampe fahren.



WARNUNG

Blei-Säure-Batterien erzeugen Gase, die eine Explosion herbeiführen können. Die Batterien vor Funken und Flammen schützen. NICHT RAUCHEN. Die Batterien nur in gut gelüfteten Räumen aufladen.



WARNUNG

Bei der Arbeit mit Batterien immer Augenschutz und Schutzkleidung tragen. Jeden Schmuck ablegen. Keine Werkzeuge oder andere Metallgegenstände auf die Batteriepole oder auf die Oberfläche der Batterien legen.



WARNUNG

Wartung und Reparaturen dürfen nur durch befugtes Personal durchgeführt werden. Alle Befestigungsmittel fest anziehen. Die Toleranzen in den in der Betriebsanleitung der Maschine angegebenen Werten halten. Die elektrischen Teile der Maschine trocken halten. Zur Lagerung die Maschine in einem Gebäude unterstellen.



WARNUNG

Prüfen, dass alle Schilder, Warnungen, Hinweise und Anleitungen an der Maschine befestigt sind. Neue Schilder von Clarke/American-Lincoln kaufen.



WARNUNG

Die Bedienung muss bei Kurven oder Fahrten mit Steigung oder über Rampen große Vorsicht anwenden. Sanft anfahren, anhalten, drehen, fahren und bremsen. Beim Drehen langsamer fahren.



WARNUNG

Nicht auf unebene Flächen und über Gegenstände fahren. Obacht geben, damit Hindernisse nicht angefahren werden, besonders in Kopfhöhe.



WARNUNG

Die Maschine nur von dem normalen Fahrersitz her bedienen. In der Maschine bleiben. Die Schalter nur ordnungsmäßig mit Händen und Füßen bedienen. Die Maschine nur in hell erleuchteten Stellen verwenden.



WARNUNG

Keine Passagiere auf der Maschine befördern. Bei dem Verlassen der Maschine die Handbremse anziehen. Einen Bremsklotz unter die Räder schieben, wenn die Maschine auf einer Steigung oder Rampe abgestellt wird oder wenn sie gewartet werden soll.



WARNUNG

Nicht aus dem Fahrersitz aussteigen, wenn die Maschine noch läuft.



WARNUNG

Schaden und fehlerhaften Betrieb sofort melden. Die Maschine nicht benutzen, bis die Reparaturen beendet sind. Wartung und Reparatur dürfen nur durch befugtes Personal gemacht werden.



WARNUNG

Damit die Stabilität dieser Maschine im normalen Betrieb gewährleistet ist, dürfen der Kopfschutz, die Gegengewichte, die Stoßstangen und anderes Zubehör, das von dem Hersteller serienmäßig eingebaut wurde, nicht ausgebaut werden. Falls diese Teile bei Reparaturen oder Wartung einmal ausgebaut werden müssen, müssen sie vor der Inbetriebnahme der Maschine wieder eingebaut werden.



WARNUNG

Elektrogefahr. Elektrische Schocks können schwere Verletzungen verursachen. Die Batterie vor dem Reinigen oder der Wartung ausbauen. Damit Verletzungen oder Sachschaden vermieden wird, die Betriebsanleitung vor der Wartung durchlesen. Wartung und Reparaturen dürfen nur durch befugtes Personal durchgeführt werden.



WARNUNG

Wenn die Batterie ausgebaut wird und der Zündschlüssel dabei noch auf "I" steht, werden Funken verursacht, die das von den Batterien hergestellte Wasserstoffgas entzünden kann. Damit Verletzungen oder Sachschaden vermieden wird, den Zündschalter auf "O" stellen, wenn die Batterie zum Laden oder zur Wartung ausgebaut werden soll.

DIE FOLGENDEN WARNUNGEN MÜSSEN AUS SICHERHEITSGRÜNDEN BEACHTET WERDEN. EIN NICHTBEACHTEN KANN EIN ERHEBLICHES RISIKO EINER VERLETZUNG FÜR SIE SELBST ODER ANDERE VERURSACHEN. DIESE MASCHINE DARF NICHT IN GEFÄHRLICHEN SITUATIONEN, EINSCHLIESSLICH SITUATIONEN MIT EXPLOSIVEM STAUB ODER GASKONZENTRATIONEN, VERWENDET WERDEN.

Die Bedienung muss angelernt und befugt sein, die Maschine zu bedienen. Sie muss auch die Betriebsanleitung noch vor dem Start gelesen haben.

Beim Ein- und Aussteigen, besonders auf nassen, schlüpfrigen Flächen, muss vorsichtig vorgegangen werden. Den Laderaum nicht über einer offenen Grube entleeren. Den Laderaum nicht entleeren, wenn die Kehrmaschine auf einer Rampe steht. Die Maschine muss auf ebener Erde (horizontal) stehen.

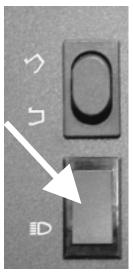


Abbildung 2

LICHTSCHALTER (siehe Abbildung 2)

Der Lichtschalter befindet sich oberhalb der Hupe an der linken Seite des Lenkrades. Wenn Sie auf den unteren Teil des Schalters drücken, können Sie die verschiedenen Lichtoptionen einstellen, die für diese Maschine verfügbar sind, wie z. B.:

Scheinwerfer Rücklichter

HUPE (siehe Abbildung 2)

Der Knopf für die Hupe befindet sich links vom Lenkrad unten am Armaturenbrett. Die Hupe ist immer einsatzbereit.

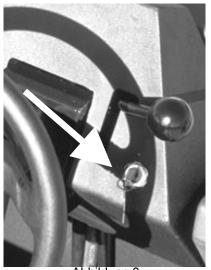


Abbildung 3

ZÜNDSCHLOSS (siehe Abbildung 3)

Das Zündschloss befindet sich im Armaturenbrett rechts von dem Kehrhebel. Das Zündschloss hat zwei Stellungen, die den Motor und das Zubehör ein- oder ausstellen.

Die "AUS" Stellung (O) schaltet den Motor ab. Die EIN Stellung (I) stellt alle Motorsysteme und das Zubehör ein. Die "START" Position (im Uhrzeigersinn eine Position weiter als I) ist nur kurzzeitig und stellt den Anlassermotor an.

HINWEIS

Um den Anlasser anzustellen, muss der Schlüssel jedes Mal vorher erst auf "AUS" gedreht werden.



Abbildung 4

STUNDENUHR (siehe Abbildung 4)

Die Stundenuhr befindet sich im Armaturenbrett unter der Benzinuhr (Benzinausführung) oder unter der Anzeige für die Batterieladung (Batterieausführung). Die Stundenuhr läuft so lange wie der Zündschlüssel auf EIN steht. Die Uhr zeigt wie viele Stunden der Motor echt gelaufen ist. Die Uhr kann somit dazu benutzt werden, die Wartung der Maschine zu planen.

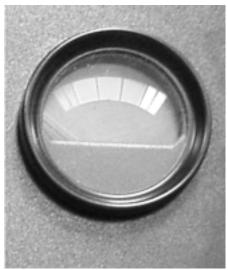


Abbildung 5

ANZEIGE FÜR DIE BATTERIELADUNG (siehe Abbildung 5)

Die Anzeige für die Batterieladung befindet sich auf der rechten Seite des Armaturenbrettes. Sie zeigt an, wie voll die Batterien aufgeladen sind (bei Leerladung prüfen). Die Batterien sind genügend aufgeladen, wenn der Zeiger bei Benutzung der Maschine in dem grünen Bereich der Skala bleibt.

Die Batterien aufladen, wenn der Zeiger bei Benutzung der Maschine in dem roten Bereich der Skala bleibt. Die Maschine nicht weiterhin benutzen, wenn der Zeiger auf Rot zeigt.

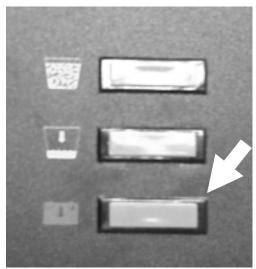


Abbildung 6

BATTERIESPANNUNG (siehe Abbildung 6)

Hier wird die Spannung der Batterien bei Benutzung der Maschine angezeigt. Wenn die Spannung der Batterien auf mehr als 2-3 Sekunden unter 31-32 Volt fällt, leuchtet das Warnungslicht auf und die Bürsten-/Wasserschalter schalten sich automatisch ab. Die Sperre hält so lange an, bis der Motor abgeschaltet wird. Der Motor muss 3-5 Sekunden abgeschaltet werden, kann aber danach sofort wieder eingeschaltet werden. Wenn die Batterie weitgehend entladen ist, läuft die Maschine nur für einen Zeitraum von einer Minute nach jedem Ein- und Ausschalten.

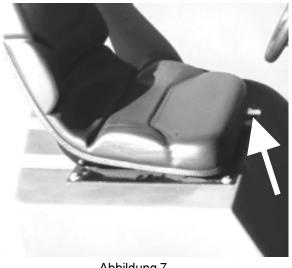


Abbildung 7

SITZEINSTELLUNG (siehe Abbildung 7)

Der Hebel zum Einstellen des Sitzes ist an der linken Vorderseite des Sitzes. Der Hebel wird durch Federn auf "Verriegelt" gehalten.

Zum Einstellen des Sitzes, den Hebel nach rechts schieben und den Sitz auf die gewünschte Position verschieben. Dann den Hebel loslassen, damit er wieder auf "Verriegelt" einschnappen kann.

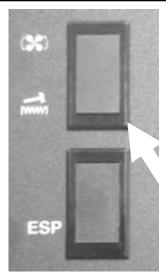


Abbildung 8



SCHALTER FÜR DEN FILTERRÜTTLER (siehe Abbilduna 8)

Der Schalter für den Filterrüttler befindet sich an der linken oberen Ecke des Armaturenbrettes, Durch Gedrückhalten des unteren Schalterteils werden die Motoren des Filterrüttlers für 20 bis 30 Sekunden eingeschaltet. Sobald der Schalter dann losgelassen wird, geht er auf die mittlere Position (AUS) zurück.

Das Flügelgebläse läuft nur dann, wenn der Filterrüttler deaktiviert ist. Der Filterrüttler funktioniert nur, wenn der Laderaum "UNTEN" steht.

SCHALTER FÜR DIE STAUBBEKÄMPFUNG (siehe Abbilduna 8)

Dieser Schalter befindet in der linken oberen Ecke des Armaturenbrettes. Wenn das Staubbekämpfungssystem bei "NORMAL"-Fegen eingeschaltet werden soll, muss auf den oberen Teil des Schalters gedrückt werden. Wenn das Staubbekämpfungssystem bei Nasskehren abgeschaltet werden soll, den Schalter dann wieder auf die mittlere Position (Umgehung des Nasskehrens) zurückschalten. Dadurch wird vermieden, dass der Filter beim Kehren durch aufgesaugtes Wasser beschädigt wird.

SCHALTER FÜR DEN SEITLICHEN UND HAUPTBESEN (siehe Abbildung 9)

Dieser Schalter befindet sich an der rechten Seite des Lenkrades, Durch Drücken auf den oberen Teil des Schalters werden der seitliche und der Hauptbesen angehoben und ausgeschaltet. Durch Drücken auf den unteren Teils des Schalters werden beide Besen dagegen abgesenkt und eingeschaltet.

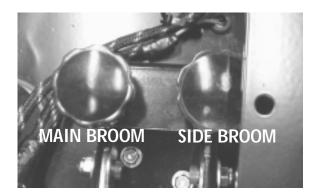


Abbildung 10

JUSTIERUNG DES HAUPTBESENS (siehe Abbildung

Die Höhe des Hauptbesens kann bei Abnutzung durch einen Drehknopf an der Vorderseite der Maschine (rechts vom Filter) anders eingestellt werden. Wenn der Knopf nach links (entgegen dem Uhrzeiger) gedreht wird, schiebt sich der Besen dadurch weiter nach unten.

JUSTIERUNG DES SEITLICHEN BESENS (siehe Abbildung 10)

Die Höhe des seitlichen Besens kann bei Abnutzung durch einen Drehknopf an der Vorderseite der Maschine (rechts vom Filter) anders eingestellt werden. Wenn der Knopf nach links (entgegen dem Uhrzeiger) gedreht wird, schiebt sich der Besen dadurch weiter nach unten.

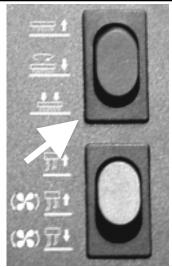


Abbildung 11

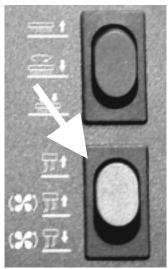


Abbildung 12



Abbildung 13

SCHALTER FÜR DEN SCHRUBBERDRUCK (siehe Abbildung 11)

Dieser Schalter befindet sich an dem Armaturenbrett links neben dem Drehknopf für die Lösung. Bei Druck auf den oberen Teil des Schalters wird der Schrubber angehoben und eingeschaltet. Bei mittlerer Schalterposition wird der Schrubber auf die normale Schrubbposition abgesenkt. Bei Druck auf den unteren Schalterteil wird der Schrubber dagegen unter Druck noch weiter abgesenkt.

In dieser dritten Position wird also mehr Druck ausgeübt, was bei stark verschmutzten Flächen zu empfehlen ist.

HINWEIS

Durch Absenken des Schrubbers werden nicht automatisch die Bürsten eingeschaltet. Das passiert erst, wenn sich die Maschine vorwärts oder rückwärts bewegt.

SCHALTER FÜR DEN WISCHER (siehe Abbildung 12)

Dieser Schalter befindet sich an der Schalttafel links neben dem Lenkrad. Durch Druck auf den unteren Teil des Schalters wird der Wischer abgesenkt und der Staubsauger angestellt. Durch Druck auf den oberen Teil des Schalters wird der Wischer dagegen hochgezogen und der Staubsauger abgestellt.

Der Schalter hat eine Mittelposition, in der der Wischer zwar hochgezogen, aber der Staubsauger nicht abgestellt wird, damit das noch in den Schläuchen stehende Wasser aufgesaugt werden kann. Dadurch wird verhütet, dass Wasserrückstände bei angehobenem Wischer auf den Fußboden tropfen.

Wenn die Maschine bei abgesenktem Wischer in den Rückwärtsgang geschaltet wird (durch das Vorwärts/ Rückwärts-Pedal), wird der Wischer automatisch hochgehoben.

Sobald die Maschine dann wieder vorwärts fährt, wird der Wischer erneut abgesenkt.

DREHKNOPF FÜR DIE LÖSUNG (siehe Abbildung 13)

Der Drehknopf für die Lösung befindet sich links von dem Lenkrad. Wenn der Knopf im Uhrzeigersinn gedreht wird, wird mehr Lösung und Wasser ausgesprüht. Je weiter der Knopf gedreht wird, desto mehr Lösung und Wasser werden versprüht. Wenn der Knopf dem Uhrzeigersinn entgegengesetzt gedreht wird, wird weniger Lösung und Wasser ausgesprüht. Wenn der Knopf dem Uhrzeigersinn entgegengesetzt bis zum Anschlag gedreht wird, wird das Wasser und die Lösung ganz abgestellt.

HINWEIS

Die besten Ergebnisse werden erzielt, wenn das Wasser 3 m vor dem Anhalten oder vor einer Wendung von 90° oder 180° abgestellt wird.

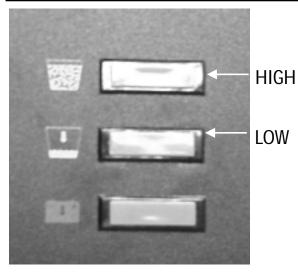


Abbildung 14

WARNUNGSLICHT FÜR LÖSUNG (siehe Abbildung

Das Warnungslicht für Lösung befindet sich an der Schalttafel. Es leuchtet auf, wenn der Lösungstank leer ist und zeigt somit an, dass der Schrubber nicht mehr benutzt werden kann.

WARNUNGSLICHT FÜR AUFFANGTANK (siehe Abbildung 14)

Das Warnungslicht für den Auffangtank leuchtet dann auf, wenn der Auffangtank in ungefähr 5 Minuten voll sein wird. Dadurch wird genügend Zeit gegeben, das Schrubbern ordnungsgemäß zu beenden, ehe der Schwimmer im Tank den Staubsauger abstellt.

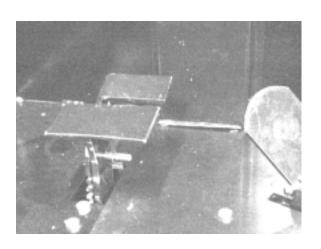


Abbildung 15

HANDBREMSE (siehe Abbildung 15)

Niemals den Fahrersitz verlassen, ohne die Handbremse zu ziehen. Diese befindet sich auf dem Fußboden der Maschine, links neben dem Antriebspedal. Um die Handbremse zu ziehen, auf das Fußpedal (A) treten und dann auf die Sperre (B) drücken. Um die Handbremse zu lösen, gegen das Oberteil des Fußpedals treten.

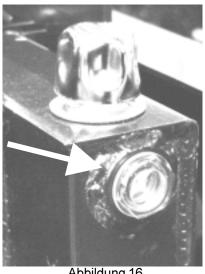


Abbildung 16

BLINKER – 4-Licht (Zubehör)

Der Hebel für den Blinker sitzt am Lenkrad und funktioniert genau wie ein Blinker im Auto: Hebel nach vorne für Blinken nach rechts. Hebel nach hinten für Blinken nach links. Der 4-Licht-Blinker wird durch Herausziehen des Hebels angestellt.

SCHAUGLAS FÜR DEN HYDRAULIKTANK (siehe Abbildung 16)

Das Schauglas befindet sich an der linken Seite der Maschine unter der Kühlerhaube. Das Schauglas zeigt an, wie viel Flüssigkeit noch im Tank ist. Wenn der Laderaum unten steht, muss im Schauglas Flüssigkeit zu sehen sein.

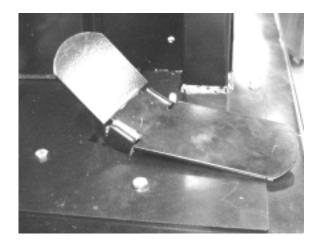


Abbildung 17

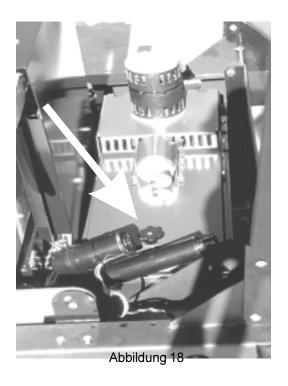
PEDAL FÜR BESCHLEUNIGUNG UND RICHTUNG (siehe Abbildung 17)

Dieses Pedal befindet sich auf dem Fußboden des Fahrerabteils und reguliert Fahrgeschwindigkeit und Fahrtrichtung (vorwärts oder zurück).

- 1. Fußdruck auf die rechte Seite des Pedals stellt den Vorwärtsgang ein.
- 2. Mehr Druck auf die rechte Seite des Pedals bringt höhere Vorwärtsgeschwindigkeit.
- 3. Fußdruck auf die linke Seite des Pedals stellt den Rückwärtsgang ein.
- 4. Mehr Druck auf die linke Seite des Pedals bringt höhere Rückwärtsgeschwindigkeit.
- 5. Um die Maschine anzuhalten, muss das Pedal auf Normal (Mitte) zurückgebracht werden. Das passiert automatisch, sobald kein Druck mehr auf das Pedal ausgeübt oder leicht auf die andere Seite des Pedals gedrückt wird. Mit anderen Worten, im Vorwärtsgang muss dann leicht auf die linke Seite und im Rückwärtsgang leicht auf die rechte Seite des Pedals getreten werden.

SCHALTER FÜR DIE RÜCKWÄRTSHUPE (zusätzlich)

Die Rückwärtshupe wird durch einen Schalter betätigt, der sich unter dem Pedal für Beschleunigung und Richtung befindet. Diese Hupe macht ein lautes Geräusch, sobald die Maschine rückwärts fährt.



DREHKNOPF FÜR DAS FILTERELEMENT (siehe Abbildung 18)

Dieser Drehknopf hält das Staubfilterelement und befindet sich im Laderaum. Der Filter muss regelmäßig zum Reinigen oder Auswechseln ausgebaut werden. Zum Ausbau des Filters sind keine Werkzeuge erforderlich, aber die Haube des Laderaums muss dabei geöffnet werden. Das Filterelement wird durch eine mit Scharnier versehene Halterung und den Drehknopf gehalten.

Zum Ausbau des Filterelements muss der Knopf entgegen dem Uhrzeiger gedreht und die Halterung hochgehoben werden. Das Filterelement kann dann herausgehoben und gereinigt oder ausgewechselt werden.

Zum Einbau des Filterelements braucht dieses nur eingelegt, die Halterung abgesenkt und der Knopf im Uhrzeigersinn gedreht zu werden.

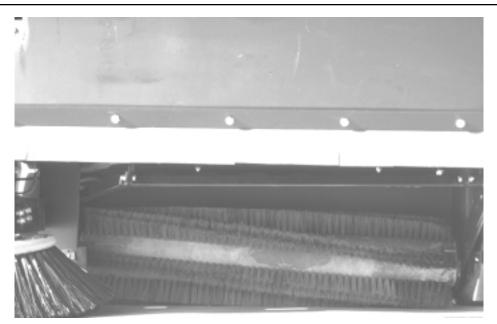


Abbildung 19

ABDECKUNG FÜR DEN HAUPTBESEN (siehe Abbildung 19)

Die Abdeckung für den Hauptbesen befindet sich vor dem linken Vorderrad der Maschine. Die Abdeckung kann geöffnet werden, um dadurch Zugang für Wartung oder Inspektion zu geben. Der Laderaum muss hochgehoben sein, um Zugang zu gewähren.

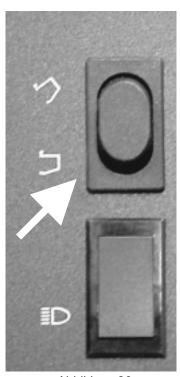


Abbildung 20



Den Sicherheitsarm des Laderaums einhaken, wenn am Hauptbesen gearbeitet wird.

SCHALTER ZUM HEBEN DES LADERAUMS (siehe Abbildung 21)

Dieser Schalter befindet sich auf der Schalttafel im Fahrerabteil und aktiviert die Hebevorrichtung für den Laderaum.

Um den Laderaum zum Entladen zu heben, muss der obere Teil des Schalters gedrückt gehalten werden, bis der Laderaum die gewünschte Höhe erreicht hat oder durch ein entsprechendes Geräusch zu hören ist, dass der Laderaum nicht weiter angehoben werden kann.

HINWEIS

Durch ein Klingelgeräusch wird angezeigt, dass der Laderaum offen ist. Dieses Geräusch ist solange zu hören, bis der Laderaum völlig geschlossen ist.

Um den Laderaum zu schließen, muss der untere Teil des Schalters solange gedrückt gehalten werden, bis der Laderaum vollkommen geschlossen, d. h. das Klingelgeräusch nicht mehr zu hören ist.

ANLEITUNGEN FÜR DAS ESP SCHRUBBERSYSTE

ARBEITSWEISE DES SCHRUBBERSYSTEMS

Die SMART 2000 Maschine kann mit zwei Schrubbersystemen geliefert werden, dem normalen System oder dem ESP Umlaufsystem.

ARBEITSWEISE DES NORMALEN SCHRUBBERSYSTEMS

Beim Schrubbern wird eine Waschmittellösung aus dem Lösungstank durch die Leitungen auf den Boden gesprüht, wo drei Scheibenschrubber damit den Schmutz entfernen. Nach dem Schrubbern wird das Schmutzwasser vom Boden abgesaugt und in die Aufnahme des Auffangtanks gepumpt, wo Zwischenwände mithelfen, das Schmutzwasser zu reinigen.

Messfühler in jedem Tank zeigen durch Lichter am Armaturenbrett an, ob das Wasser im Lösungstank zu niedrig ist oder das Schmutzwasser im Auffangtank zu hoch ist.

SCHALTER FÜR DAS ESP UMLAUFSYSTEM (zusätzlich)

Dieser Schalter stellt das ESP Umlaufsystem ein oder aus.

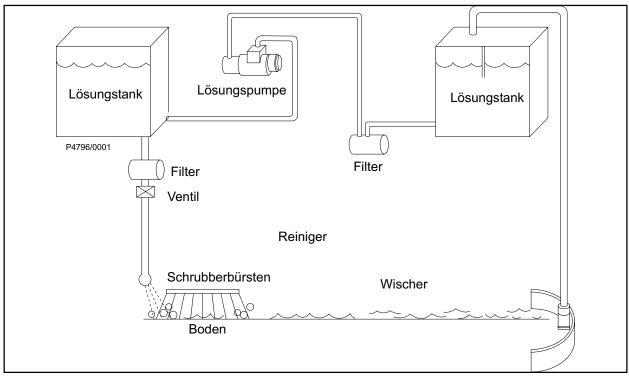


Abbildung 21

HINWEIS

Der Drehknopf für die Lösung muss ganz aufgedreht sein, wenn das ESP System angestellt ist.

ARBEITSWEISE DES ESP UMLAUFSYSTEMS

Beim Schrubbern wird filtriertes Wasser aus dem Lösungstank durch die Leitungen, wo es mit Waschmittel vermischt wird, auf den Boden gesprüht, wo drei Scheibenschrubber damit den Schmutz entfernen. Nach dem Schrubbern wird das Schmutzwasser vom Boden abgesaugt und in die Aufnahme des Auffangtanks gepumpt. Dort stellt ein Schwimmer die Umlaufpumpe an, die filtrierte Lösung aus dem Auffangtank in den Lösungstank pumpt.

VOR DEM ANLASSEN DER MASCHINE

- 1. Die Handbremse ziehen.
- 2. Prüfen, dass alle Schalter auf "AUS" stehen.
- 3. Prüfen, dass das Antriebspedal in der Mitte steht.
- 4. Prüfen, dass die Batterien voll aufgeladen und gewartet sind (siehe Anleitungen zur Wartung der Batterien).

HINWEIS

Vor dem Anlassen des Motors erst die folgende Checkliste durcharbeiten.

CHECKLISTE VOR DEM ANLASSEN DES MOTORS

- 1. Den Luftfilter des Motors reinigen.
- 2. Den Stand des hydraulischen Öls prüfen.
- 3. Alle Systeme auf Lecks prüfen.
- 4. Prüfen, dass die Bremsen und alle Schalter ordnungsgemäß arbeiten.
- 5. Die Besen prüfen.
- 6. Prüfen, dass alle Abdeckungen, Schutzbleche und Zugangstüren sicher verschlossen sind.

HINWEIS

Um Feuer zu vermeiden, niemals den Tank füllen, wenn der Motor läuft. Immer darauf achten, dass der Tank vor dem Tanken am Chassis der Kehrmaschine geerdet ist. Das kann ganz einfach durch einen isolierten Draht, der fest am Tank befestigt und an der Batterie geerdet ist, gemacht werden.

ANLASSEN DER MASCHINEN MIT BATTERIEANTRIEB

Die Maschinen mit Batterieantrieb werden durch Drehen des Schlüssels auf die "I" (EIN) Position angestellt. Es ist wichtig, darauf zu achten, dass die Batterien vor dem Betrieb der Maschine voll aufgeladen und gewartet sind.

HINWEIS

Nach dem Abstellen des Motors die folgende Checkliste durcharbeiten.

CHECKLISTE NACH DEM ABSTELLEN DES MOTORS

- 1. Den Abfallladeraum reinigen.
- 2. Die Besen auf Abnutzung oder Schaden überprüfen.
- 3. Alle Schmutzfänger auf Abnutzung, Schaden und Justierung überprüfen.
- 4. Alle Systeme auf Lecks überprüfen.
- 5. Die Antriebsbatterien aufladen und warten.
- 6. Die Wischer auf Schaden überprüfen.

WARTUNGSLISTE

Die folgenden Teile prüfen. Wenn eine Reparatur notwendig ist, bitte an den befugten American-Lincoln Technology Händler wenden. Für die besten Resultate, nur echte Austauschteile von American-Lincoln Technology einbauen.

HINWEIS

Nach Abschalten der Maschine muss Folgendes überprüft werden:

ALLE ACHT (8) STUNDEN oder TÄGLICH prüfen und bei Bedarf reinigen oder justieren:

- 1. Die Filterelemente auf Schaden überprüfen und reinigen.
- 2. Den Laderaum überprüfen und reinigen.
- 3. Die Siebe und Filter im Auffangtank überprüfen und reinigen.
- 4 Den Ölstand im Hydrauliksystem prüfen.
- 5 Die Schmutzfänger auf Abnutzung oder Schaden hin überprüfen.
- 6 Die Besen auf Abnutzung oder Schaden hin überprüfen und bei Bedarf justieren.
- 7 Das Bremspedal und die Handbremse prüfen.
- 8 Den Ölfilter im Hydrauliksystem prüfen.
- 9 Den Flüssigkeitsstand der Batterie prüfen.
- 10 Alle flüssigkeitsführenden Teile des Systems auf Lecks hin überprüfen.

CHECKLISTE FÜR 50 STUNDEN (WÖCHENTLICHE) WARTUNG

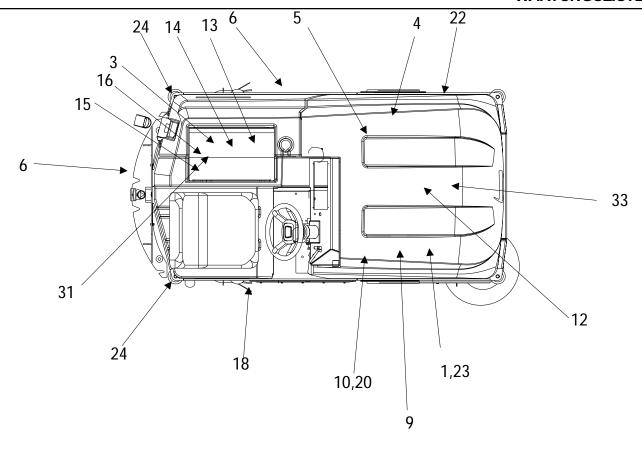
- 11 Den Lösungstank (ESP Umlaufsystem) prüfen.
- 12 Den Lösungsfilter (ESP Umlaufsystem) prüfen.
- 13 Den Auffangtank prüfen.
- 14 Die Siebe und Filter im Auffangtank prüfen.
- 15 Die Schrubber auf Abnutzung oder Schäden hin prüfen.
- 16 Die seitlichen und hinteren Wischer auf Abnutzung oder Schäden hin prüfen.
- 17 Den Flüssigkeitsstand der Batterie prüfen.
- 18 Alle Hydraulikschläuche auf Lecks hin prüfen.
- 19 Den Hauptbesen umdrehen (180°).
- 20 Die Filterelemente reinigen oder auswechseln.
- 21 Die Transportrollen der Wischer abschmieren.
- 22 Federn des Drosselgestänges reinigen.

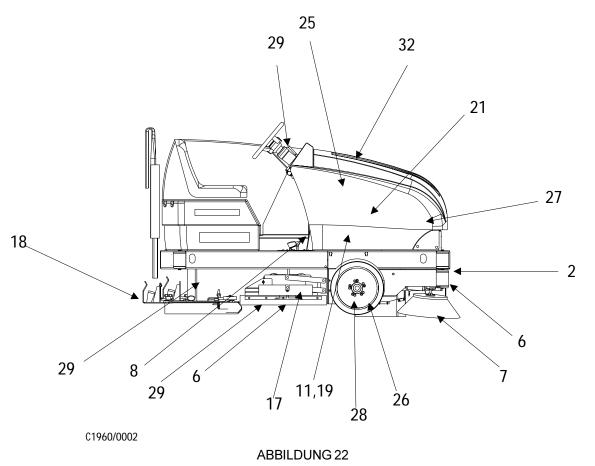
CHECKLISTE FÜR 100 STUNDEN-WARTUNG

- 23 Das Antriebsrad, die Kugellager des Drehrades, und den Lenkzahntrieb (über dem hinteren Rad auf der Motorseite) abschmieren.
- 24 Die Kugellager des Vorderrades abschmieren.
- 25 Alle beweglichen Verbindungen abschmieren.
- 26 Die Bremsbeläge prüfen und ggf. warten.
- 27 Alle Buchsen mit Schmiermittel abschmieren. Die Buchsen befinden sich im Lenksystem, Schrubberheber, und Wischerheber.

CHECKLISTE FÜR 250 STUNDEN-WARTUNG

- 28 Die Transportrollen der Wischer abschmieren.
- 29 Den Lösungstank und das Filtersieb reinigen.
- 30 Das Filterelement im Hydrauliksystem auswechseln.
- 31 Den Hydrauliktank reinigen.





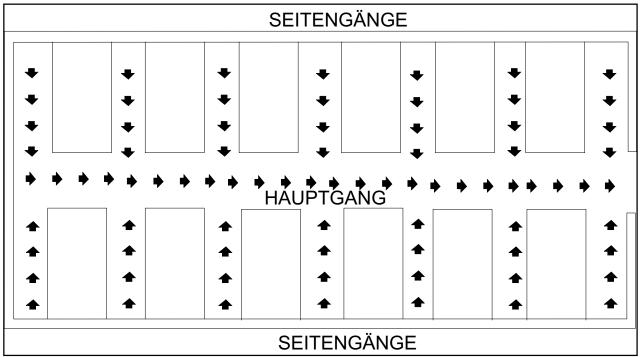


Abbildung 23



Wenn die Maschine fährt, das Lenkrad nicht übermäßig drehen. Die Maschine reagiert auf jede kleine Änderung des Lenkrades. Keine plötzlichen Drehungen machen. Beim Schrubbern geradeaus fahren. Nicht an Posten fahren. Die Seiten der Maschine nicht ankratzen lassen.

Wenn die Maschine fährt, das Antriebspedal für Beschleunigung und Richtung nicht ganz durchtreten. Das hat denselben Effekt wie ein Start mit Vollgas und beansprucht den Motor und das Getriebe übermäßig.

- 1. Die Reinigungsstrecke im Voraus planen, nach Möglichkeit mit langen Bahnen ohne viel Anhalten. Zuerst den Schmutz aus den engen Seitengängen in den Hauptgang fegen. Die ganze Fläche bearbeiten.
- 2. Große Abfälle zuvor mit der Hand aufsammeln.
- 3. Die gereinigten Bahnen sollten einige Zentimeter überlappen. Dadurch werden schmutzige Streifen vermieden.
- 4. Das Lenkrad nicht übermäßig drehen, wenn die Maschine fährt. Die Maschine reagiert auf jede kleine Änderung des Lenkrades, daher keine plötzlichen Drehungen machen.
- 5. So geradlinig wie möglich reinigen. Dabei vermeiden, an Posten zu fahren oder die Seiten der Maschine ankratzen zu lassen.
- 6. Wenn die Maschine anfährt, nicht das Pedal für Beschleunigung und Richtung ganz durchtreten. Das hat denselben Effekt wie ein Start mit Vollgas und beansprucht den Motor und das Getriebe übermäßig.
- 7. Bei kalten Temperaturen die Maschine vor der Fahrt immer erst vorwärmen.
- 8. In regelmäßigen Abständen den Besen um 180° umdrehen, damit sich die Borsten nicht nur in einer Richtung abnutzen.

HINWEIS

Den Besen auswechseln, wenn die Borsten auf 8 cm abgenutzt sind. Die Schrubber auswechseln, wenn die Borsten bis auf 1,3 cm abgenutzt sind. Die Wischergummi auswechseln, wenn alle Ecken abgerundet sind und dadurch nicht mehr gut wischen können.

SICHERHEITSVORKEHRUNGEN

Aus Sicherheitsgründen die folgenden Sicherheitshinweise lesen und beachten. Die Gefahrenquellen an der Maschine kennen, damit Verletzungen und Sachschäden vermieden werden können.

Wartungsbeihilfe kann von Ihrem American Lincoln Technology Händler angefordert werden. Für die besten Resultate, die abgenutzten Teile nur mit echten Austauschteilen von American-Lincoln Technology auswechseln.

Alle Fragen über Wartung und Bedienung an das befugte Wartungspersonal weitergeben.



WARNUNG

NICHT versuchen die Maschine zu warten, ehe Sie die Sicherheitshinweise, die für den fraglichen Maschinenteil gegeben sind, durchgelesen haben.



WARNUNG

Elektroarbeiten dürfen nur durch qualifiziertes Personal durchgeführt werden. Den American Lincoln Technology Händler bei Wartung befragen. Nur echte American Lincoln Technology Austauschteile verwenden.



WARNUNG

Eine plötzliche Bewegung der Maschine kann zu Verletzungen führen. Vor Wartung der Maschine immer nur auf ebenen Flächen parken, den Schlüssel ziehen, und die Handbremse ziehen.



WARNUNG

Wartung und Reparaturen dürfen nur durch befugtes Personal durchgeführt werden. Vor der Wartung immer erst den Laderaum leeren und die Batteriekabel abnehmen. Alle Befestigungsmittel fest anziehen. Die Toleranzen in den in der Betriebsanleitung der Maschine angegebenen Werten halten.



WARNUNG

Bei der Arbeit mit Batterien immer Augenschutz und Schutzkleidung tragen. Keine Werkzeuge oder andere Metallgegenstände auf die Batteriepole oder auf die Oberfläche der Batterien legen. NICHT RAUCHEN.



WARNUNG

Der Laderaum kann herunterfallen und schwere Verletzungen verursachen. Den Sicherheitsarm des Laderaums einhaken, wenn unter dem Laderaum gearbeitet wird.



WARNUNG

Das Gebläse und die Riemen können Verletzungen verursachen. Die beweglichen Teile nicht berühren.



WARNUNG

Quetschzonen können Verletzungen verursachen. Die beweglichen Teile nicht berühren.



WARNUNG

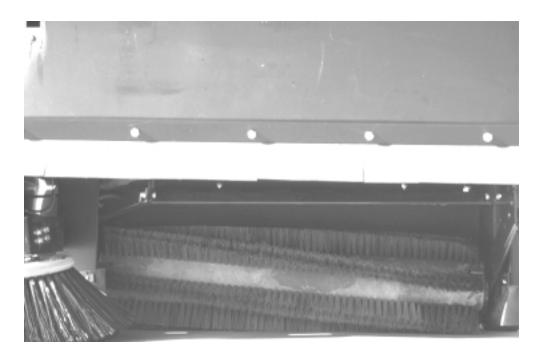
Um die Standfestigkeit der Maschine im normalen Gebrauch nicht zu beeinträchtigen dürfen die Abdeckungen, die vom Hersteller serienmäßig angebracht werden, nicht ausgebaut werden. Sollten diese Teile bei Reparaturen oder Wartung ausgebaut werden, müssen sie vor dem Betrieb wieder eingebaut werden.



WARNUNG

Um Verletzungen oder Motorschäden zu vermeiden, niemals den Kühlerverschluss abnehmen, wenn der Motor läuft oder heiß ist. Wenn der Verschluss abgenommen wird, muss sehr vorsichtig gehandelt werden, damit Verbrennungen durch Dampf oder heißes Wasser vermieden werden. Warten bis der Motor abgekühlt ist.

WARTUNG DES BESENSYSTEMS



HAUPTBESEN

Damit der Besen gleichmäßig abgenutzt wird und somit länger einsatzfähig ist, muss er regelmäßig um 180° gedreht werden.

EINSTELLEN DER BESENHÖHE

Wenn die Besenhöhe verstellt wird, sollte der Knopf um jeweils eine Umdrehung gedreht werden. Nach der Justierung prüfen, ob eine weitere Einstellung notwendig ist.

Wenn der Justierungsknopf entgegen dem Uhrzeigersinn gedreht wird, wird eine BREITERE Fläche gekehrt.

Wenn der Justierungsknopf im Uhrzeigersinn gedreht wird, wird eine SCHMALERE Fläche gekehrt.

AUSWECHSELN DES HAUPTBESENS

Der Hauptbesen sollte ausgewechselt werden, wenn die Borsten weniger als 8 cm lang sind. Der Hauptbesen wird in der Besentür der rechten Seite verankert. Dieses Merkmal ermöglicht ein schnelles Ausbauen und Austausch des Besens ohne besonderes Werkzeug oder Zubehör. Die nachstehenden Anleitungen zum Ausbau und Austausch des Besens befolgen.

- 1. Die Kehrmaschine auf einer glatten, ebenen Fläche parken, die Handbremse ziehen, den Zündschlüssel auf "O" stellen, den Hebel für den Haupt- und Seitenbesen auf "Kehren" stellen.
- 2. Die Besentür öffnen.
- 3. Die Radnabe der Spannrolle des Besenantriebs ausdrehen, damit der Hauptbesen freiliegt.
- 4. Den Besen aus dem Besenraum herausnehmen.
- 5. Den Austauschbesen einbauen. Dabei besonders auf die Schlitze am Besen achten; es kann notwendig sein, den Besen so zu drehen, dass die Stifte auf der Antriebswelle auf die Schlitze des Besens ausgerichtet sind.
- 6. Die Radnabe drehen, bis der Besen sitzt, und die Tür schließen. Prüfen, dass der Riegel richtig davor sitzt.
- 7. Prüfen, dass der Besen ordnungsgemäß arbeitet und, falls notwendig, justieren.

WARTUNG DES SEITENBESENS



Abbildung 24

SEITENBESEN

Die Neigung des Seitenbesens kann nicht verstellt werden; die Höhe kann aber verstellt werden, um die Abnutzung der Borsten auszugleichen. Wenn der Seitenbesen ausgewechselt wird, immer die gekehrte Bahn prüfen und ggf. justieren.

EINSTELLEN DER HÖHE DES SEITENBESENS

Wenn der Stellknopf für den Seitenbesen gedreht wird, wird der Seitenbesen in der Höhe verstellt. Danach die gekehrte Bahn prüfen und ggf. justieren.

Wenn der Justierungsknopf entgegen dem Uhrzeigersinn gedreht wird, wird eine BREITERE Fläche gekehrt.

Wenn der Justierungsknopf im Uhrzeigersinn gedreht wird, wird eine SCHMALERE Fläche gekehrt.

AUSWECHSELN DES SEITENBESENS

Der Seitenbesen sollte ausgewechselt werden, wenn die Borsten weniger als 7,5 cm lang sind.

- 1. Die Kehrmaschine auf einer glatten, ebenen Fläche parken, den Zündschlüssel auf "O" stellen und die Handbremse ziehen.
- 2. Den Hebel für den Seitenbesen auf "HOCH" stellen.
- 3. Den Sicherungsstift, der den Besenflansch an der Motorwelle festhält, ausbauen.
- 4. Den Flansch vom Besen abnehmen, dabei die Schrauben ausbauen.
- 5. Den Flansch auf den neuen Besen aufsetzen und mit den ausgebauten Schrauben festmachen.
- 6. Den Besen auf die Motorwelle aufschieben und den Sicherungsstift einschieben.

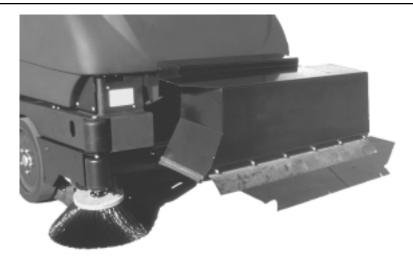


Abbildung 25

LADERAUM-WARTUNG LADERAUM

Der Laderaum enthält den Abfallbehälter, den Staubfilter und das auswechselbare Staubtrennungsblech. Um die optimale Leistung und Nutzungsdauer zu gewährleisten, sollte der Laderaum saubergehalten und die Dichtungen und Schmutzfänger täglich geprüft werden. Der Laderaum sollte am Ende eines jeden Arbeitstages vor dem Abstellen der Kehrmaschine gereinigt werden. Wenn der Laderaum sauber ist, können die Dichtungen und Schmutzfänger viel einfacher geprüft werden; Sauberkeit verlängert auch die Nutzungsdauer der Laderaumteile. Der Laderaum darf nicht voller Unrat bleiben, wenn die Maschine auf längere Zeit abgestellt oder gelagert werden soll.

REINIGUNG DES LADERAUMS

Sobald der Laderaum leer ist, sollte er mit Wasser ausgespült werden.

JUSTIERUNG DES SCHALTERS FÜR DEN LADERAUM

Wenn sich der Laderaum in völlig geschlossener Stellung befindet und die Schraube gelöst ist, kann der Arm im Uhrzeigersinn gedreht werden, bis der Schalter einschnappt. Anschließend muss die Schraube dann wieder festgezogen werden (siehe Abbildung 30).

STAUBBEKÄMPFUNGSFILTER

Der Staubbekämpfungsfilter sollte täglich auf Schäden hin geprüft und ggf. gereinigt werden. Ein beschädigter Filter muss ausgewechselt werden, damit Schäden an den anderen Teilen des Staubbekämpfungssystems verhütet werden. Ein Riss im Filtermaterial wird Staub durchlassen und ist leicht als schmutzige Stelle auf der Oberseite des Filters erkennbar. Der Filter muss gereinigt werden, wenn der Filterrüttler die Falten des Filters nicht mehr ausreichend reinigen kann.

PRÜFUNG DES STAUBBEKÄMPFUNGSFILTERS

- 1. Die Kehrmaschine auf einer glatten, ebenen Fläche parken, den Zündschlüssel auf "O" stellen und die Handbremse ziehen.
- 2. Die Laderaumhaube hochheben, um zur Filtereinheit zu gelangen.
- 3. Die Filterhalterung drehen, den Filterrahmen herausnehmen und den Filter abnehmen.
- 4. Den Filter auf Risse hin überprüfen und säubern oder ggf. auswechseln.
- 5. Den Filter wieder einlegen, den Filterrahmen einschieben und die Filterhalterung zudrehen.
- 6. Die Laderaumhaube schließen.

REINIGUNG DES STAUBBEKÄMPFUNGSFILTERS

Wenn der Filterrüttler die Falten des Filters nicht mehr ausreichend reinigen kann, muss der Filter gereinigt werden. Das kann mit Druckluft von bis zu 100 PSI geschehen.

Beim Reinigen muss die Druckluft auf die Oberseite des Filters angewandt werden, damit der Staub aus den Filterfalten geblasen werden kann. Dabei muss darauf geachtet werden, dass das Filtermaterial beim Reinigen nicht beschädigt wird. Der Filter kann auch mit einer Lösung von Seife und Wasser gereinigt werden; er darf in diesem Fall aber erst dann wieder eingebaut werden, wenn er völlig trocken ist.

WARTUNG DES LADERAUMS (fort.)

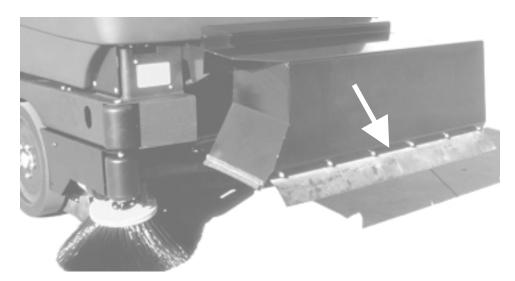


Abbildung 26

AUSWECHSELN DES STAUBBEKÄMPFUNGSFILTERS

Den Filter auswechseln, sobald eine Beschädigung zu sehen ist.

- 1. Die Kehrmaschine auf einer glatten, ebenen Fläche parken, den Zündschlüssel auf "O" stellen und die Handbremse ziehen.
- 2. Die Laderaumhaube hochheben, um an die Filtereinheit zu gelangen.
- 3. Die Filterhalterung entgegen dem Uhrzeiger drehen und den Filterrahmen herausziehen.
- 4. Den Filter herausnehmen.
- 5. Den neuen Filter einlegen, den Filterrahmen einschieben und die Filterhalterung zudrehen.
- 6. Die Laderaumhaube schließen.

SCHMUTZFÄNGER

Die Schmutzfänger sind beim Kehren und bei der Staubbekämpfung sehr wichtig und sollten täglich geprüft und gewartet werden.

PRÜFUNG DER SCHMUTZFÄNGER

Schmutzfänger sind am Kotflügel, an der Besenkammer und der Besentür angebracht. Die Schmutzfänger sollten täglich geprüft und sofort auswechselt werden, sobald Anzeichen einer Abnutzung oder Beschädigung zu sehen sind. Schmutzfänger müssen unbedingt ausgewechselt werden, wenn sie soweit beschädigt sind, dass sie den ursprünglichen Zweck nicht mehr erfüllen können. Die verstellbaren Schmutzfänger haben Montagelöcher, um eine Justierung zu ermöglichen.

JUSTIERUNG DER SCHMUTZFÄNGER

Die Schmutzfänger müssen so justiert werden, dass ein Abstand von 2-3 mm zwischen Boden und Unterkante der Schmutzfänger vorhanden ist. Der hintere Schmutzfänger sollte sich 1,6 mm über dem Boden befinden. Beim Justieren sollte wie folgt vorgegangen werden:

- 1. Die Kehrmaschine auf einer glatten, ebenen Fläche parken und die Handbremse ziehen.
- 2. Die Halterungsschrauben am Schmutzfänger lösen und den Abstand zwischen Boden und Unterkante auf 2-3 mm einstellen.
- 3. Die Schrauben wieder festziehen und dabei den Schmutzfänger festhalten.
- 4. Die Maschine auf eine ebene Fläche fahren, um den Bodenabstand des Schmutzfängers nachzumessen.

WARTUNG DER BREMSE

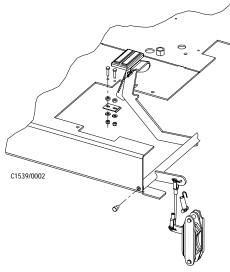


Abbildung 27

BREMSE

Die Bremse wirkt sich auf die Vorderräder aus. Sie wird über das Fußpedal und die Handbremse ausgelöst. Die Bremse sollte täglich geprüft und nach jeweils 100 Stunden Betriebszeit nachgesehen werden, ob die Bremsbelege auch noch nicht zu sehr abgenutzt sind.

EINSTELLUNG DES BREMSPEDALS

Durch diese Einstellung wird die richtige Höhe von Pedal und Gestänge festgelegt. Die Bremse ist richtig eingestellt, wenn sie die Kehrmaschine auf einer Rampe von 8° Steigung halten kann. Die Bremse muss nachgestellt werden, wenn das Pedal bei Vollbremsung weniger als 2,5 cm vom Boden entfernt ist.



Der Laderaum kann herunterfallen und schwere Verletzungen verursachen. Den Sicherheitsarm des Laderaums stets einhaken, wenn unter dem Laderaum gearbeitet wird.



Beim Einstellen der Bremse immer auf ebener Fläche parken, einen Bremsklotz unterlegen und die Sicherheitsbestimmungen befolgen.

EINSTELLUNG DER BREMSE

Beim Justieren des Bremsschäkels muss wie folgt vorgegangen werden:

- 1. Die Abdeckung hochheben.
- 2. Die Batterie auf Karren herausrollen.
- 3. Den Stift aus dem Schäkel (Kardangelenk) herausziehen.
- 4. Den Schäkel im Uhrzeigersinn drehen, um die Bremse entsprechend anzuziehen.
- 5. Solange die Handbremse nicht gezogen ist, sollte sich das Rad mit minimaler Schleifwirkung drehen (aber nicht völlig frei).

JUSTIERUNG DES FAHRPEDALSCHALTERS

Wenn das Vorwärts-/Rückwärtspedal in Leerlaufstellung ist, kann der Schalter auf jeweils 1,52 cm des Pedals eingestellt werden.

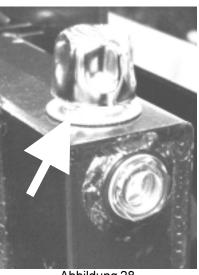


Abbildung 28

AUFFÜLLEN DES HYDRAULIKTANKS (siehe Abbildung 29)

- Der Zugang zum Hydrauliktank befindet sich im Motorraum.
- 2. Die Belüftungsfilterkappe des Hydrauliktanks öffnen.
- 3. Etwaigen Schmutz, der sich auf dem Sieb der Belüftungsfilterkappe befindet, entfernen.
- Den Tank bis an die "VOLL"-Linie des Schauglases füllen. Das Schauglas befindet sich in der Mitte des Hydrauliktanks.
- Die Belüftungsfilterkappe des Hydrauliktanks schließen.
- 6. Die Motorhaube schließen.

REINIGUNG DES HYDRAULIKSYSTEMS

- 1. Ein Tuch auf den Boden legen.
- 2. Die Maschine auf das Tuch fahren.
- 3. Die Handbremse anziehen.
- 4. Die Motorhaube öffnen.
- 5. Einen Behälter unter den Tankabfluss stellen, um das Öl aufzufangen. Den Tank herausdrehen.
- 6. Den Abfluss aufschrauben. Das Öl dann abfließen lassen. Das gebrauchte Öl auf keinen Fall wiederverwenden, sondern entsorgen.
- 7. Das Tankinnere mit sauberem Öl ausspülen.
- 8. Den Abfluss wieder zuschrauben und festdrehen. Die Schraube muss mit einer Dichtungsmasse in das Gewinde eingeschraubt werden.
- 9. Die Belüftungsfilterkappe abnehmen.
- 10. Den Tank mit neuem Getriebeöl für automatische Getriebe (SAE 30W ohne Spülmittel) auffüllen. Der Tank fasst 17,79 Liter (4,7 gallons). Bis zur "VOLL"-Linie des Schauglases füllen.
- 11. Die Belüftungsfilterkappe wieder aufsetzen und den Tank wieder unter der Motorhaube einfügen.
- 12. Die Motorhaube schließen.

Abbildung 29

AUSWECHSELN DES AUFFANGFILTERS

- 1. Den Auffangfilter nach 250 Stunden Betriebszeit auswechseln.
- 2. Die Schrauben aus der Filterabdeckung entfernen und aufheben.
- Die Abdeckung und die Ringfeder abnehmen und aufheben.
- 4. Die alte Filtereinheit entsorgen.
- 5. Die neue Filtereinheit in den Filter einbauen.
- Die Ringfeder wieder einbauen. Metallspuren oder Schmutz vom Magnet in der Abdeckung abwischen.
- Den O-Ring (mit etwas sauberem Hydrauliköl befeuchtet) und die Filterabdeckung wieder einbauen.
- 8. Die Schrauben wieder festziehen.
- Alle etwaige Ölspuren abwischen, da Hydrauliköl die lackierten Oberflächen der Maschine beschädigen kann.

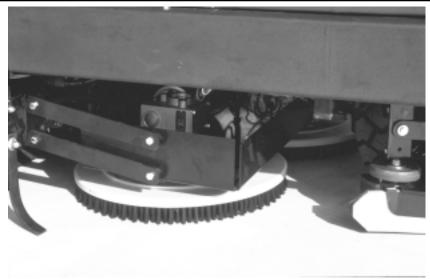


Abbildung 30

AUSWECHSLUNG DER SCHRUBBERBÜRSTEN

- 1. Den Schrubber anheben, und zwar durch Drücken am Armaturenbrett auf den Schalter "Schrubber".
- 2. Auf die Schrubberriegel drücken, um den Schrubber zu entriegeln.
- 3. Den alten Schrubber ausbauen.
- 4. Den neuen Schrubber einbauen.

JUSTIERUNG DER SCHRUBBEREINHEIT (siehe Abbildung 37)

Die Mitte des Stangenendes sollte so eingestellt werden, dass sie sich genau 8,9 cm (3,5 Zoll) vom Rahmen befindet.

ABDECKUNGEN UND RIEGEL

Die Abdeckungen erlauben vollen Zugang zu allen Teilen der Maschine, entweder durch Scharniere oder Ausbau der Teile. Für die Abdeckungen und Riegel ist keine Wartung erforderlich.

WARNLICHT FÜR LÖSUNG

Das Lösungswarnlicht leuchtet auf, wenn sich nicht mehr viel Lösung im Tank befindet. Dieser Systemteil erfordert keine Wartung. Falls das System versagt, sollte in der Fehlersuche nachgeschlagen werden.

WARNLICHT FÜR AUFFANGTANK

Dieses Warnlicht leuchtet auf, wenn der Auffangtank in ungefähr 5 Minuten voll sein wird, d. h. also 5 Minuten, bevor durch den Schwimmer im Tank der Staubsauger abgestellt wird. Dieser Systemteil erfordert keine Wartung, abgesehen von der täglichen Reinigung des Schwimmers. Falls das System versagt, sollte in der Fehlersuche nachgeschlagen werden.

LÖSUNGSZUFLUSS (normales Schrubbersystem)

Über den Drehknopf wird eingestellt, wie viel Lösung auf die Schrubber gespritzt werden soll.

Wenn der Drehknopf auf NULL steht, darf keine Lösung mehr austreten. Falls der Lösungsfluss dadurch nicht vollkommen abgeschaltet wird, muss das Ventil justiert werden.

LÖSUNGSZUFLUSS (ESP-Umlaufsystem)

Im Umlaufsystem wird durch den Drehknopf für die Lösung auch die Waschmittelpumpe aktiviert. Sollte die Pumpe (bei laufendem Motor) nicht arbeiten, wenn der Drehknopf von WENIG auf VIEL gedreht wird, muss der Stromkreis geprüft werden, indem der Schalter manuell betätigt wird. Sollte die Pumpe auch dann noch nicht funktionieren, liegt der Fehler wahrscheinlich im elektrischen oder mechanischen Bereich (siehe "Fehlersuche im elektrischen Bereich" oder "Fehlersuche für die Waschmittelpumpe").

UMLAUFPUMPE (ESP SYSTEM)

Die Umlaufpumpe befindet sich unter dem Sitz und wird elektrisch angetrieben. Diese Pumpe erfordert keine Wartung, abgesehen von der täglichen Reinigung der Pumpenansaugsiebe.

LAGERUNG DER UMLAUFPUMPE

Bei längerer Nichtbenutzung der Maschine muss die Pumpe stets entleert werden, besonders wenn Frostgefahr besteht

HINTERER WISCHER

Der Wischer muss gewartet werden, wenn die inneren Kanten abgenutzt sind und somit nicht mehr richtig wischen und das Wasser aufnehmen. Bei der Wartung sind folgende Schritte auszuführen:

- 1. Die vier Schrauben aus Aluminium lösen.
- 2. Den Wischer abnehmen und umdrehen, um an die Wischerblätter und Rollen zu gelangen. Die Blätter können umgedreht werden, um eine andere noch nicht benutzte Kante zu verwenden.

JUSTIERUNG DES HEBESYSTEMS FÜR DEN HINTEREN WISCHER

- 1. Die Mutter (2-00-00641) lösen.
- 2. Die Schraube (2-00-00087) entweder entgegen dem Uhrzeiger (zum Anheben) oder im Urzeigersinn (zum Absenken) drehen, um das Hebesystem entsprechend einzustellen (der Abstand zwischen Rahmen und Hebesystem sollte ungefähr 2 cm betragen).

HINWEIS

Wenn das Hebesystem für den Wischer zu hoch eingestellt wird, kann es evtl. gegen den Rahmen stoßen und Schäden verursachen.

Beim Warten der Wischerblätter wie folgt vorgehen:

- 1. Die Schrauben, die die Teile 8 und 9 zusammenhalten, lösen.
- 2. Schrauben so weit lösen, dass die Endklammern des Wischers abgestreift werden können. Dadurch können die Wischerblätter umgedreht oder ausgewechselt werden.
- 3. Die Wischerblätter so einsetzen, dass das äußere Blatt 5 mm länger ist als die inneren Blätter. Das kann dadurch erreicht werden, dass die Oberkante des Blattes gegen die Schweißnaht der Halterung geschoben wird
- 4. Die Wischerklammern wieder anschrauben und die Schrauben festziehen.



Abbildung 31

WISCHERROLLEN

Jede Rolle hat zwei Schmiernippel. Die Rollen sollten bei jeder Wartung der Wischer abgeschmiert werden.

JUSTIERUNG DER WISCHERROLLEN

Den Wischer auf eine ebene Fläche absenken und dabei darauf achten, dass das hintere Wischerblatt genau senkrecht steht. Die Rollen dann so einstellen, dass sie sich genau 5 mm über der Fläche befinden. Anschließend die Gegenmuttern festziehen.

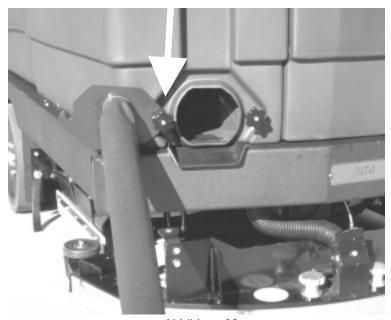


Abbildung 32

ENTLEERUNG DES AUFFANGTANKS (siehe Abbildung 36)

Einfach den Abflussschlauch herunterlassen, in einen Abfluss ziehen und dann den Tank leerlaufen lassen. Je weiter der Schlauch herausgezogen wird, desto schneller fließt das Wasser ab.

Sobald der Tank leer ist, beide Knöpfe am Entleerungsportal losschrauben. Der linke Knopf dient als Drehpunkt, damit etwaiger zurückgegliebener Schmutz mit Hilfe eines Wasserschlauchs oder Hochdruckschlauchs aus dem Tank gespült werden kann.

Abkürzungen - Schrauben

ADJ = Adjusting Screw

= Adjusting Plunger Screw ADJ.SP = Binding Head Machine Screw BHM = Button Head Socket Screw **BHS** CAPT.SL = Captivated Slotted Screw = Captivated Wing Screw CAPT.WG = Flat Head Machine Screw **FHM** = Filister Head Machine Screw FIL.HM = Hexagon Head Cap Screw HHC = Hexagon Head Machine Screw HHM

HIHD = 1/2 High Head Screw

HSHC = Hexagonal Socket Head Cap Screw HSFHC = Hexagonal Socket Flat Head Cap Screw

KNH = Knurled Head Screw

MHHC = Metric Hexagon Head Cap Screw

PHM = Pan Head Machine Screw
RHD = Round Head Drive Screw
RHM = Round Head Machine Screw
RHW = Round Head Wood Screw
SHC = Shiny Crown Cap Screw
SHTB = Shoulder Thumb Screw
SQ = Square Head Screw

TB = Thumb Screw

THM = Truss Head Machine Screw

WELD = Weld Stud WG = Wing Screw

Abkürzungen - Stellschrauben

HS = Hexagonal Socket Setscrew

S = Slotted Setscrew

SH = Square Head Setscrew -KCP = Knurled Cup Point Setscrew

-CP = Cup Point Setscrew
-OP = Oval Point Setscrew
-FDP = Full Dog Point Setscrew
-HDP = Half Dog Point Setscrew
-FP = Flat Point Setscrew
-COP = Cone Point Setscrew

C-2004/0104

Abbildung 36

Key No.	Part Number	Description
1	2-00-05060	Screw, #6-32 x 1.250 RHM
12	2-00-00455	Flat Washer, .375 x .156 x .047
13	2-00-01499	Lock Washer, #6 Med. Helical Spring
14	2-00-00624	Nut, #6-32 Hex
15	2-00-00645	Nut, Hex Fiber Insert #6-32
16	2-00-00049	Screw, # 10-24 x .500 RHM
7	2-00-00056	Screw, # 10-24 x .750 RHM
8	2-00-00039	Screw, 10-24 x 1.000 RHM
9	2-00-00426	Flat Washer, .500 x .219 x .063
10	2-00-00519	Lock Washer, # 10 Med HS
11	2-00-00605	Nut, Hex MS # 10-24 x .375 x .125
12	2-00-01246	Nut, Hex Fiber Insert #10-24
13	2-00-00054	Screw, 1/4-20 x .500 RHM
14	2-00-00219	Screw, 1/4-20 x .500 HHC
115	2-00-0021	Screw, 1/4-20 x .750 HHC
16	2-00-03051	Screw, 1/4-20 x .750 HSHC
17	2-00-03031	Screw, 1/4-20 x 1.000 HHC
18	2-00-00203	Screw, 1/4-20 x 1.250 RHM
19	2-00-0000	Screw, 1/4-20 x 1.250 HHC
20	2-00-02337	Screw, 1/4-20 x 1.230 HHC
120 121	2-00-00203	Screw, 1/4-20 x 1.300 HHC Screw, 1/4-20 x 1.750 HHC
22	2-00-01769	Screw, 1/4-20 x 1.730 HHC Screw, 1/4-20 x 2.000 HHC
23	2-00-02389	Screw, 1/4-20 x 2.500 HHC
24	2-00-01300	Screw, 1/4-20 x .625 HHC
25	2-00-00220	Nut, Hex 1/4-20 x .437 x .218
26	2-00-00334	Nut, 1/4-20 Insert Fiber
27	2-00-00041	Washer, .625 x .281 x .063
28	2-00-03702	Screw, 1/4-20 x .750 HHC
29	2-00-04065	Screw, 1/4-20 x 1.500 HHM
30	2-00-04900	Lock Washer, Helical Spring 1/4 Med
30 31	2-00-04695	Screw, # 10-32 x .630 RHM
32		Nut, 1/4-20 Hex.
32 33	2-00-04688	•
	2-00-00224	Screw, 5/16-18 x .500 HHC
34 25	2-00-00208	Screw, 5/16-18 x .750 HHC
35 36	2-00-02708	Screw, 5/16-18 x 1.000 HHM
136	2-00-00196	Carriage Bolt, 5/16-18 x 1.000
37 20	2-00-00207	Screw, 5/16-18 x 1.250 HHC
38	2-00-00225	Screw, 5/16-18 x 1.500 HHC
39	2-00-00218	Screw, 5/16-18 x 2.000 HHC
40	2-00-01770	Screw, 5/16-18 x 2.750 HHC
41	2-00-02597	Screw, 5/16-18 x 3.250 HHC
42	2-00-02655	Screw, 5/16-18 x 4.500 HHC
13	2-00-00409	Flat Washer, .687 x .344 x .062
44	2-00-00530	Lock Washer, 5/16 HS Med.
45 40	2-00-00585	Nut, Hex. 5/16-18 x .500 x .265
46	2-00-00644	Nut, 5/16-18, Insert Fiber
17	2-00-00232	Screw, 3/8-16 x .750 HHC
48 40	2-00-00233	Screw, 3/8-16 x 1.000 HHC
19	2-00-00209	Screw, 3/8-16 x 1.250 HHC
50	2-00-00234	Screw, 3/8-16 x 1.500 HHC
51	2-00-00216	Screw, 3/8-16 x 2.000 HHC
52	2-00-00402	Flat Washer, .750 x .390 x .094
53	2-00-02310	Lock Washer, Helical Spring 3/8 Med
54	2-00-02360	Nut, 3/8-16 Hex.
55	2-00-00643	Nut, 3/8-16 Stop
56	2-00-00239	Screw, 1/2-13 x 1.000 HHC
57	2-00-00240	Screw, 1/2-13 x 1.250 HHC
58	2-00-00241	Screw, 1/2-13 x 1.750 HHC
59	2-00-00242	Screw, 1/2-13 x 2.250 HHC

		BEZEIGHNONGEN I ON RELINIELE
Key No.	Part Number	Description
H60	2-00-02682	Screw, 1/2-13 x 2.750 HHC
H61	2-00-02616	Screw, 1/2-13 x 3.000 HHC
H62	2-00-00405	Flat Washer, 1.063 x .531 x .094
H63	2-00-02312	Lock Washer, 1/2 HS Med.
H64	2-00-00596	Nut, Hex. 1/2-13 x .750 x .437
H65	2-00-04936	Nut, 1/2-13 Fiber Lock
H66	2-00-02689	Screw, 1/2-20 x 1.000 HHC
H67	2-00-00614	Nut, Hex 1/2-20
H68	2-00-00640	Nut, Hex Fiber Insert 1/2-20
H69	2-00-01255	Screw, 5/16-18 x .875 HHC
H70	2-00-05254	Screw, 3/4-10 x 2.250 HHC
H71	2-00-05255	Nut, 3/4-10 Nylon Lock
H72	2-00-00518	Lock Washer, Helical Spring
H73	2-00-00247	Screw, 1/2-13 x 2.500 HHC
H74	2-00-03170	Flat Washer, 1.500 x .750 x .125
H75	2-00-00618	Nut, Hex Jam 3/8-16
H76	2-00-00632	Nut, Fiber Insert 3/8-24 Steel
H77	2-00-00484	Flat Washer, .625 x .375 x .046
H78	2-00-05187	Carriage Bolt, 3/8-16 x 1.250
H79	2-00-01676	Flat Washer, 1.062 x .265 x .062'
H80	2-00-02196	Carriage Bolt, 1/4-20 x 1.000 RHM
H81	2-00-05276	Screw, 3/8-16 x 5.500
H82	2-00-00505	Lock Washer, 3/8 Int. Tooth
H83	2-00-04877	Screw, 1/4-20 x 1.000 BHS
H84	2-00-00228	Screw, 5/16-18 x 2.250 HHC
H85	2-00-00650	Nut, Cap 3/8-16 Low Crown
H86	2-00-03575	Carriage Bolt, 1/4-20 x .750
H87	2-00-00263	Set Screw, 1/4-20 x .250 HSKCP
H88	2-00-05258	Screw, #8-325 x .750 BHS
H89	2-00-01372	Nut, Fiber Insert #8-32 Steel
H90	2-00-03569	Carriage Bolt, 5/16-18 x .750
H91 H92	2-00-05279	Screw, M6 x 1.0 x 20 mm MHHC
H93	2-00-04801 2-00-00222	Flat Washer, .875 x .375 x .125 Screw, 1/4-20 x 1.250 HHM
H94	2-00-00222	Flat Washer, .875 x .375 x .060
H95	2-00-03410	Spring Washer, .875 x .500 x .015
H96	2-00-0362	Screw, 3/8-16 x 4.500 HHC, Cadium Plated
H97	2-00-04677	Screw, 1/4-20 x .750 HSC
H98	2-00-05277	Screw, 1/2-13 x .750 HSHC
H99	2-00-02810	Screw. 1/4-20 x 1.000 FHM
H100	2-00-03062	Screw, #10-24 x .625 THM
H101	2-00-04897	Screw, #10-24 x 1.250 THM
H102	2-00-04795	Screw, #10-24 x .750 BHS
H103	2-00-00089	Screw, 10-24 x 1.500 RHM
H104	2-00-03541	Screw, 1/4-20 x 1.500 FHSCH
H105	2-00-05260	Nut, Jam #8-32
H106	2-00-04886	Screw, 3/8-16 x .500 HSHC
H107	2-00-04887	Screw, Main Broom Control
H108	2-00-04888	Washer, Main Broom Control
H109	2-00-00522	Lock Washer, 3/4 Helical Spring
H110	2-00-03039	Screw, 1/4-20 x .625 HSHC
H111	2-00-03296	Screw, 3/8-16 x 4.000 HHC
H112	2-00-02603	Screw, 3/8-16 x 3.500 HHC
H113	2-00-03333	Screw, 3/8-16 x 3.750 HHC
H114	2-00-00633	Nut, Fiber 1/4-28
H115	2-00-03063	Screw, #10-24 x .750 THM
H116	2-00-01951	Carriage Bolt, 1/4-20 x 1.250
H117	2-00-05067	Flat Washer, 1.750 x .531 x .100
H118	2-00-02618	Screw, 1/2-13 x 3.500 HHC
H119	2-00-05005	Screw, M10 x 1.500 30 mm MHHC

Key No.	Part Number	Description
H120	2-00-03829	Lock Washer, 3/8 Bolt
H121	2-00-00090	Screw, #8-32 x 1.500 RHM
H122	2-00-05216	Screw, 1/4-20 x 5.000 HHC
H123	2-00-00204	Screw, 1/4-20 x 1.500 HHC
H124	2-00-02296	Lock Washer, #10 Ext. Shakeproof
H125	2-00-00418	Flat Washer, .984 x .627 x .063
H126	2-00-03466	Screw, #10-16 x .500
H127	2-00-03522	Washer, 5/16 x 1.250 x .050
H128	2-00-04681	Carriage Bolt, 5/16-18 x 1.250
H129	2-00-02311	Lock Washer, 4.38 Split
H130	2-00-03334	Screw, .44-20 x 1.000 HHC
H131	2-00-03855	Carriage Bolt, 3/8-16 x 1.000
H132	2-00-00503	Lock Washer, 1/4 Ext.
H133	2-00-00006	Screw, #10-24 x .675 FHM
H134	2-00-03032	Screw, 3/8-16 x .750 FHS
H135	2-00-05298	Flat Washer, .344 x 2.000 x .062
H136	2-00-03940	Screw, #10-24 x .500 T/C HH
H137	2-00-05299	Screw, #10-24 x 1.250 HSHC
H138	2-00-00504	Lock Washer, Int.
H139	2-00-00611	Nut, Hex Jam, 3/8-24
H140	2-00-00447	Flat Washer, 1.250 x .280 x .090
H141	2-00-00501	Lock Washer, Int.
H142	2-00-05244	Carriage Bolt, 1/2-13 x 2.000
H143	2-00-00432	Flat Washer, 1.13 x .770 x .063
H144	2-00-02303	Lock Washer, Int.
H145	2-00-04180	Setscrew, 1/4-20 x .500
H146	2-00-00420	Flat Washer, 1.000 x .516 x .063
H147	2-00-00642	Nut, Fiber Insert 5/18-18
H148	2-00-01778	Screw, 1/2-13 x 2.000 HHC
H149	2-00-01803	Washer, 1.063 x .031 x .063
H150 H151	2-00-00211 2-00-00213	Screw, 5/16-18 x 1.750 HHC Screw, 5/16-18 x .625 HHC
H152	2-00-00213	Carriage Bolt, 5/16-18 x 2.250
H153	2-00-01362	Washer
H153	2-00-03200	Screw. M8-1.250 x .750
H155	2-00-04363	Lock Washer, M14 Split
H156	2-00-05079	Screw, M14 x 1.500 x 25 mm HHC
H157	2-00-03073	Screw, 5/16-18 x 2.000 HHC
H158	2-00-05306	Screw, M14 x 35 mm HHC
H159	2-00-00512	Lock Washer
H160	2-00-00441	Flat Washer, .438 x .200 x .036
H161	2-00-00153	Screw, #8-24 x .875 OHM
H162	2-00-03961	Screw, 5/16-24 x 1.000 HHC
H163	2-00-03570	Carriage Bolt, 3/8-16 x .750
H164	2-00-00107	Screw, 10-24 x 4.50 RD. HD.
H165	2-00-00589	Nut, Hex Jam, .25-20
H166	2-00-00066	Screw, 6-32 x .50 RHM
H167	2-00-04312	Screw, 10-24 x .625 T/C Hex HD.
H168	2-00-05261	Insert, 1/4-20
H169	2-00-02637	Screw, 1/4-20 x 2.750 HHC
H170	2-00-03061	Screw, # 10-24 x .500 THM
H171	2-00-02371	Nut, Hex Jam .50-13 STL.
H172	2-00-04986	Screw, 1/4-20 x 4.500
H173	2-00-02709	Screw, 5/16-18 x 1.500
H174	2-00-00183	Screw, 1/4-20 x .750 THM
H175	2-00-01252	Screw, 10-24 x 2.750 RDH
H176	2-00-05337	Screw, #8-32 x .750 BHS SS
H177	2-00-05324	Threaded Insert, #8-32
H178	2-00-00206	Screw, 5/16-18 x 1.000 HHC
		•

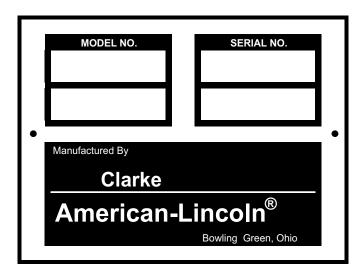
H179	
H181 H182 H182 H182 H183 H184 H184 H185 H185 H185 H186 H186 H186 H187 H187 H187 H188 H188 H188 H188 H188	
H182	
H183	
H184	
H185	
H186	
H187	
H188	
H189	
H190	
H191 2-00-0602 Nut, MSCR - Hex, 8-32 Nut 3/4 - 16 Slotted Hex head 1 H192 2-00-04841 Nut 3/4 - 16 Slotted Hex head 1 H193 2-00-03412 Lock Nut, 3/75 - 24, sps 21 FK 1 H194 2-00-03537 Screw - 1/4 - 20 x 2.000 Clamp 1 H195 2-00-04210 Clamp 1 H196 2-00-05350 Screw 1/4 - 28 x .63 HHC 1 H197 2-00-03979 Washer 1.00 x .391 x .06 Washer 1.50 x .750 x .06 Clamp 1 1 H198 2-00-04803 Clamp 1 H199 2-00-04803 Clamp 1 H200 2-00-0626 Nut, Hex MS #10 - 32 x .375 x .125 H201 2-00-02011 Plastic Plug, .440 Dia (Diesel) H202 2-00-04514 Plastic Plug, .460 Dia (Diesel) H202 2-00-04514 Plastic Plug, .562 Dia (LP & Gas) Screw, #10 - 24 x .625 BHS Clamp 1 H205 2-00-04721 Grommet, 1.750 x 1.125 x .500 x.125 H206 2-00-04721 Grommet, 1.750 x 1.125 x .500 x.125 H206 2-00-04721 Grommet, 1.750 x 1.125 x .265 Washer, Flat .562 x .265 Washer, Flat .562 x .265 Washer, Flat .562 x .265 N2 1 1 2 - 00-02227 Key, .125 x .750 SQ Cotterpin .093 x 1.000 Nut Hex Jam 5/16 - 18x .500 x .187 Cotterpin .125x1.500 Screw 1 - 32 x .375 BHM H210 2-00-00776 Cotterpin .125x1.500 HCS H211 2-00-02728 Screw 1 - 32 x .375 BHM F121 2-00-00566 Fitting-Grease H213 2-00-01254 Screw - 1/2 - 13 x 1.500 HHCS H214 2-00-04378 Harness Clamp H217 2-00-0651 Internal Washer, #6 Screw, 10-32 x .35 HHC Screw, 50-13 x 3.25 HHC Screw, 10-32 x .35 Cad PL, STL RHM H220 2-00-02848 Screw, 10-32 x .50 Cad PL, STL RHM H223 2-00-00631 Nut, 31 - 24 Fiber Insert	
H192	
H193	
H194	
H195 H196 2-00-05350 Screw 1/4 - 28 x .63 HHC H197 2-00-03979 Washer 1.00 x .391 x .06 H198 2-00-04603 Washer 1.50 x .750 x .06 H199 2-00-04603 Clamp H200 2-00-0626 Nut, Hex MS #10 - 32 x .375 x .125 H201 2-00-02011 Plastic Plug, .440 Dia (Diesel) H202 2-00-04514 Plastic Plug, .562 Dia (LP & Gas) H203 2-00-04794 Screw, #10 - 24 x .625 BHS Clamp H204 2-00-04873 Clamp H205 2-00-04721 Grommet, 1.750 x 1.125 x .500 x.125 H206 2-00-004721 Grommet, 1.750 x 1.125 x .500 x.125 H208 2-00-00772 Cotterpin .93 x 1.000 H209 2-00-00586 Nut Hex Jam 5/16 - 18x .500 x .187 H210 2-00-00776 Cotterpin .125x1.500 H211 2-00-02728 Screw 10 - 32 x .375 BHM H212 2-00-01254 Fitting-Grease H213 2-00-01254 Fitting-Grease Fitting	
H196	
H197	
H198	
H199	
H200	
H201	
H202	
H203	
H204	
H205 2-00-04721 Grommet, 1.750 x 1.125 x .500 x.125 H206 2-00-00407 Washer, Flat .562 x.265 H207 2-00-02227 Key, .125 x .750 SQ H208 2-00-00772 Cotterpin .093 x 1.000 H209 2-00-00586 Nut Hex Jam 5/16 - 18x .500 x .187 H210 2-00-00776 Cotterpin .125x1.500 H211 2-00-02728 Screw 10 - 32 x .375 BHM H212 2-00-00566 Fitting-Grease H213 2-00-01254 Screw - 1/2 - 13 x 1.500 HHCS H214 2-00-00462 Flat Washer, .562 x .250 x .031 H215 2-00-02558 Grease Zerk H216 2-00-04378 Harness Clamp H217 2-00-05345 Harness Clamp H218 2-00-05345 Screw, Hex Head Cap H219 2-00-05359 Nut, Serrated Flange 5/16-18 H220 2-00-02617 Screw, 50-13 x 3.25 HHC H221 2-00-03335 Screw, Hex SOC Cap, .312 - 18 x .50 H222 2-00-02848 Screw, 10-32 x .50 Cad PL, STL RHM H223 2-00-0631 Nut, .31 - 24 Fiber Insert	
H206 2-00-00407 Washer, Flat .562 x.265 H207 2-00-02227 Key, .125 x .750 SQ H208 2-00-00772 Cotterpin .093 x 1.000 H209 2-00-00586 Nut Hex Jam 5/16 - 18x .500 x .187 H210 2-00-00776 Cotterpin .125x1.500 H211 2-00-02728 Screw 10 - 32 x .375 BHM H212 2-00-00566 Fitting-Grease H213 2-00-01254 Screw - 1/2 - 13 x 1.500 HHCS H214 2-00-00462 Flat Washer, .562 x .250 x .031 H215 2-00-02558 Grease Zerk H216 2-00-04378 Harness Clamp H217 2-00-00511 Internal Washer, #6 H218 2-00-05345 Screw, Hex Head Cap H219 2-00-05359 Nut, Serrated Flange 5/16-18 H220 2-00-02617 Screw, 50-13 x 3.25 HHC H221 2-00-03335 Screw, Hex SOC Cap, .312 - 18 x .50 H222 2-00-02848 Screw, 10-32 x .50 Cad PL, STL RHM H223 2-00-00631 Nut, 31 - 24 Fiber Insert	
H207 2-00-02227 Key, .125 x .750 SQ H208 2-00-00772 Cotterpin .093 x 1.000 H209 2-00-00586 Nut Hex Jam 5/16 - 18x .500 x .187 H210 2-00-00776 Cotterpin .125x1.500 H211 2-00-02728 Screw 10 - 32 x .375 BHM H212 2-00-00566 Fitting-Grease H213 2-00-01254 Screw - 1/2 - 13 x 1.500 HHCS H214 2-00-00462 Flat Washer, .562 x .250 x .031 H215 2-00-02558 Grease Zerk H216 2-00-04378 Harness Clamp H217 2-00-00511 Internal Washer, #6 H218 2-00-05345 Screw, Hex Head Cap H219 2-00-05359 Nut, Serrated Flange 5/16-18 H220 2-00-02617 Screw, 50-13 x 3.25 HHC H221 2-00-03335 Screw, Hex SOC Cap, .312 - 18 x .50 H222 2-00-02848 Screw, 10-32 x .50 Cad PL, STL RHM H223 2-00-00631 Nut, .31 - 24 Fiber Insert	
H208 2-00-00772 Cotterpin .093 x 1.000 H209 2-00-00586 Nut Hex Jam 5/16 - 18x .500 x .187 H210 2-00-00776 Cotterpin .125x1.500 H211 2-00-02728 Screw 10 - 32 x .375 BHM H212 2-00-00566 Fitting-Grease H213 2-00-01254 Screw - 1/2 - 13 x 1.500 HHCS H214 2-00-00462 Flat Washer, .562 x .250 x .031 H215 2-00-02558 Grease Zerk H216 2-00-04378 Harness Clamp H217 2-00-00511 Internal Washer, #6 H218 2-00-05345 Screw, Hex Head Cap H219 2-00-05359 Nut, Serrated Flange 5/16-18 H220 2-00-02617 Screw, 50-13 x 3.25 HHC H221 2-00-03335 Screw, Hex SOC Cap, .312 - 18 x .50 H222 2-00-02848 Screw, 10-32 x .50 Cad PL, STL RHM H223 2-00-0631 Nut, .31 - 24 Fiber Insert	
H209 2-00-00586 Nut Hex Jam 5/16 - 18x .500 x .187 H210 2-00-00776 Cotterpin .125x1.500 H211 2-00-02728 Screw 10 - 32 x .375 BHM H212 2-00-00566 Fitting-Grease H213 2-00-01254 Screw - 1/2 - 13 x 1.500 HHCS H214 2-00-00462 Flat Washer, .562 x .250 x .031 H215 2-00-02558 Grease Zerk H216 2-00-04378 Harness Clamp H217 2-00-00511 Internal Washer, #6 H218 2-00-05345 Screw, Hex Head Cap H219 2-00-05359 Nut, Serrated Flange 5/16-18 H220 2-00-02617 Screw, 50-13 x 3.25 HHC H221 2-00-03335 Screw, Hex SOC Cap, .312 - 18 x .50 H222 2-00-02848 Screw, 10-32 x .50 Cad PL, STL RHM H223 2-00-00631 Nut, .31 - 24 Fiber Insert	
H210 2-00-00776 Cotterpin .125x1.500 H211 2-00-02728 Screw 10 - 32 x .375 BHM H212 2-00-00566 Fitting-Grease H213 2-00-01254 Screw - 1/2 - 13 x 1.500 HHCS H214 2-00-00462 Flat Washer, .562 x .250 x .031 H215 2-00-02558 Grease Zerk H216 2-00-04378 Harness Clamp H217 2-00-00511 Internal Washer, #6 H218 2-00-05345 Screw, Hex Head Cap H219 2-00-05359 Nut, Serrated Flange 5/16-18 H220 2-00-02617 Screw, 50-13 x 3.25 HHC H221 2-00-03335 Screw, Hex SOC Cap, .312 - 18 x .50 H222 2-00-02848 Screw, 10-32 x .50 Cad PL, STL RHM H223 2-00-0631 Nut, .31 - 24 Fiber Insert	
H211 2-00-02728 Screw 10 - 32 x .375 BHM H212 2-00-00566 Fitting-Grease H213 2-00-01254 Screw - 1/2 - 13 x 1.500 HHCS H214 2-00-00462 Flat Washer, .562 x .250 x .031 H215 2-00-02558 Grease Zerk H216 2-00-04378 Harness Clamp H217 2-00-00511 Internal Washer, #6 H218 2-00-05345 Screw, Hex Head Cap H219 2-00-05359 Nut, Serrated Flange 5/16-18 H220 2-00-02617 Screw, 50-13 x 3.25 HHC H221 2-00-03335 Screw, Hex SOC Cap, .312 - 18 x .50 H222 2-00-02848 Screw, 10-32 x .50 Cad PL, STL RHM H223 2-00-0631 Nut, .31 - 24 Fiber Insert	
H212 2-00-00566 Fitting-Grease H213 2-00-01254 Screw - 1/2 - 13 x 1.500 HHCS H214 2-00-00462 Flat Washer, .562 x .250 x .031 H215 2-00-02558 Grease Zerk H216 2-00-04378 Harness Clamp H217 2-00-00511 Internal Washer, #6 H218 2-00-05345 Screw, Hex Head Cap H219 2-00-05359 Nut, Serrated Flange 5/16-18 H220 2-00-02617 Screw, 50-13 x 3.25 HHC H221 2-00-03335 Screw, Hex SOC Cap, .312 - 18 x .50 H222 2-00-02848 Screw, 10-32 x .50 Cad PL, STL RHM H223 2-00-00631 Nut, .31 - 24 Fiber Insert	
H213 2-00-01254 Screw - 1/2 - 13 x 1.500 HHCS H214 2-00-00462 Flat Washer, .562 x .250 x .031 H215 2-00-02558 Grease Zerk H216 2-00-04378 Harness Clamp H217 2-00-00511 Internal Washer, #6 H218 2-00-05345 Screw, Hex Head Cap H219 2-00-05359 Nut, Serrated Flange 5/16-18 H220 2-00-02617 Screw, 50-13 x 3.25 HHC H221 2-00-03335 Screw, Hex SOC Cap, .312 - 18 x .50 H222 2-00-02848 Screw, 10-32 x .50 Cad PL, STL RHM H223 2-00-00631 Nut, .31 - 24 Fiber Insert	
H214 2-00-00462 Flat Washer, .562 x .250 x .031 H215 2-00-02558 Grease Zerk H216 2-00-04378 Harness Clamp H217 2-00-00511 Internal Washer, #6 H218 2-00-05345 Screw, Hex Head Cap H219 2-00-05359 Nut, Serrated Flange 5/16-18 H220 2-00-02617 Screw, 50-13 x 3.25 HHC H221 2-00-03335 Screw, Hex SOC Cap, .312 - 18 x .50 H222 2-00-02848 Screw, 10-32 x .50 Cad PL, STL RHM H223 2-00-00631 Nut, .31 - 24 Fiber Insert	
H215 2-00-02558 Grease Zerk H216 2-00-04378 Harness Clamp H217 2-00-00511 Internal Washer, #6 H218 2-00-05345 Screw, Hex Head Cap H219 2-00-05359 Nut, Serrated Flange 5/16-18 H220 2-00-02617 Screw, 50-13 x 3.25 HHC H221 2-00-03335 Screw, Hex SOC Cap, .312 - 18 x .50 H222 2-00-02848 Screw, 10-32 x .50 Cad PL, STL RHM H223 2-00-00631 Nut, .31 - 24 Fiber Insert	
H216 2-00-04378 Harness Clamp H217 2-00-00511 Internal Washer, #6 H218 2-00-05345 Screw, Hex Head Cap H219 2-00-05359 Nut, Serrated Flange 5/16-18 H220 2-00-02617 Screw, 50-13 x 3.25 HHC H221 2-00-03335 Screw, Hex SOC Cap, .312 - 18 x .50 H222 2-00-02848 Screw, 10-32 x .50 Cad PL, STL RHM H223 2-00-00631 Nut, .31 - 24 Fiber Insert	
H217 2-00-00511 Internal Washer, #6 H218 2-00-05345 Screw, Hex Head Cap H219 2-00-05359 Nut, Serrated Flange 5/16-18 H220 2-00-02617 Screw, 50-13 x 3.25 HHC H221 2-00-03335 Screw, Hex SOC Cap, .312 - 18 x .50 H222 2-00-02848 Screw, 10-32 x .50 Cad PL, STL RHM H223 2-00-00631 Nut, .31 - 24 Fiber Insert	
H218 2-00-05345 Screw, Hex Head Cap H219 2-00-05359 Nut, Serrated Flange 5/16-18 H220 2-00-02617 Screw, 50-13 x 3.25 HHC H221 2-00-03335 Screw, Hex SOC Cap, .312 - 18 x .50 H222 2-00-02848 Screw, 10-32 x .50 Cad PL, STL RHM H223 2-00-00631 Nut, .31 - 24 Fiber Insert	
H219 2-00-05359 Nut, Serrated Flange 5/16-18 H220 2-00-02617 Screw, 50-13 x 3.25 HHC H221 2-00-03335 Screw, Hex SOC Cap, .312 - 18 x .50 H222 2-00-02848 Screw, 10-32 x .50 Cad PL, STL RHM H223 2-00-00631 Nut, .31 - 24 Fiber Insert	
H220 2-00-02617 Screw, 50-13 x 3.25 HHC H221 2-00-03335 Screw, Hex SOC Cap, .312 - 18 x .50 H222 2-00-02848 Screw, 10-32 x .50 Cad PL, STL RHM H223 2-00-00631 Nut, .31 - 24 Fiber Insert	
H221 2-00-03335 Screw, Hex SOC Cap, .312 - 18 x .50 H222 2-00-02848 Screw, 10-32 x .50 Cad PL, STL RHM H223 2-00-00631 Nut, .31 - 24 Fiber Insert	
H222 2-00-02848 Screw, 10-32 x .50 Cad PL, STL RHM H223 2-00-00631 Nut, .31 - 24 Fiber Insert	
H223 2-00-00631 Nut, .31 - 24 Fiber Insert	
H224 2-00-04686 Lack Washer - balical #10 Ser Mad S	
11227 LUCK VVASITET - HETICAL #10 SCI. IVIEU. S	ST
H225 2-00-04851 Washer, Engine Mount	
H226 2-00-04689 Washer, 11/16 OD x .260 ID x .050	
H227 2-00-04596 Screw, Hex Head 1/4 - 20 x 3.5	
H228 2-00-02606 Screw, .375 - 24 x 1.00 Cad. PL, STL H	HC
H229 2-00-01490 Screw, .25 - 20 x .875 HHC STL	
H230 2-00-00466 Flat Washer, .625 x .203 x .031	
H231 2-00-02933 Screw, Mach 10 - 24 x 3.50	
H232 2-00-04909 Yoke, Pin Assy.	
H233 2-00-02638 Screw, HHC .25-20 x 3.00	
H234 2-00-00064 Screw- RHM #10-24 x .88	
H235 2-00-00197 Carriage Bolt, .38-16 x 2.75	
H236 2-00-02369 Nut, Hex Jam, .38-16	
H237 2-00-05356 Screw, 5/16 - 18 X 1.25 Grade 8	

Key No.	Part Number	Description
H238	2-00-03750	Carriage Bolt, .38-16 x 1.50
H239	2-00-02814	Screw-FHM .25-20x1.75
H240	2-00-05398	Screw, HSHC 3/8-16 x .50
H241	2-00-05395	Screw, RHM .25-20 x 4.00 Zinc
H242	2-00-05370	Screw, M12 - 16 x 1.75 x 40mm HHC
H243	2-00-00591	Nut, Hex-Jam .50-20
H244	2-00-05297	Nut, Insert Fiber, .38-16 Heavy Nut
H245	2-00-05401	Shoulder Screw, 1/2-3/4
H246	2-00-05122	Screw-HHC, .25-20 x 2.00
H247	2-00-04590	Washer
H248	2-00-04336	Flat Washer, 2.000 x .281 x .063
H249		Screw, FHM #10-24 x 1.25
	2-00-00004	
H250	2-00-04968	Screw, T/FRH #14-10 x 1.00 Type A
H251	2-00-02602	Screw 3/8-16 x 2.750 HHC Cad. PI
H252	2-00-00600	Nut, Hex Heavy 3/8-16
H253	2-00-05120	Nut, .75-Hex Nyloc Jam
H254	2-00-04625	Screw-HHM .375-24 x .75
H255	2-00-00227	Screw-HHC .313-18 x 2.25
H256	2-00-02354	Nut-Hex-Jam .50-20
H257	2-00-00093	Screw-RHM 6-32 x .75
H258	2-00-04062	Screw-T/FFH #6-20 x .50
H259	2-00-05343	Bolt Carriage , .38-16 x 3.50 sstl
H260	2-00-00615	Nut, Hex Fin .63 - 22
H261	2-00-05344	Screw - HHM .313 - 18 x 1.75 Stl
H262	2-00-00617	Nut, Hex, Finish .75-16
H263	2-00-02313	Lock Washer, Helical Spring .63 Scr. Med.
H264	2-00-02622	Screw, 5/16 - 18 x 1.000 HHM
H265	2-00-00506	Lock Washer, Int Tooth #8 Dia Screw
H266	2-00-05371	Screw-RHM #8-32 x 2.38
H267	2-00-00068	Screw-RHM #8-32 x .63
H268	2-00-00051	Screw-RH, .25 - 20 x .75
H269	2-00-00118	Screw - RHM #10 - 24 x .625
H270	2-00-05341	Screw-HHC .75-10 x 2.00
H271	2-00-03293	Nut-Hex-Fin .75-10
H272	2-00-04563	Screw, Shoulder #10-24
H273	2-00-03214	Screw, .31-18 x .75 Zinc PL HSHC
H274	2-00-03214	Screw, .50 - 13 x .75 HHM
H275	2-00-0237	Screw, HHC .375 - 16 x 3.00
H276	2-00-00223	Screw, HHC .25-20 x 1.25 nickel Screw, HHM 5/16 - 18 x 3.50
H277	2-00-05164	•
H278	2-00-03044	Screw, .38 -16 .75 HSHC
H279	2-00-04914	Screw, .50 - 13 x 4.50 HHC
H280	2-00-00187	Bolt Carriage, .38 - 16 x 2.50
H281	2-00-00415	Flat Washer, .9375 x .468 x .0625 STL
H282	2-00-02562	Fitting
H283	2-00-03842	Roll Pin, 1/4 x 1.00
H284	2-00-04845	Screw, 3/8-16 x 1.00 FHSC
H285	2-00-05153	Screw, 1/4 x 20 1.50 HHC
H286	2-00-05383	Washer, Special
H287	2-00-00264	Set Screw, 1/4-20 x .313 HSKCP
H288	2-00-00668	Wing Nut, 5/16-18
H289	2-00-00532	Snap Ring
H290	2-00-02049	Bearing - Double Seal
H291	2-00-02243	Square Key, .188187 x 1.250
H292	2-00-02293	Lockwasher, 5/8 Int.
H293	2-00-03151	Spacer, 1/2 ID 3/4 .625 Lg.
H294	2-00-03158	Spacer, 1/2 ID 3/4 .3/8 Lg.
	2-00-03306	Bearing
H295		
H295 H296	2-00-03413	Flat Washer, 1.125 x .765 x .062

BEZEICHNUNGEN FÜR KLEINTEILE

Key No.	Part Number	Description
H298	2-00-04708	Terminal
H299	2-00-05183	Terminal, 1/4 x .03 12-10
H300	2-00-00767	Cotter Pin, .063 x.500
H301	2-00-04159	Flat Washer, 1.375 x .563 x .109 STL
H302	2-00-00490	Washer, Spring, Shakeproof
H303	2-00-05103	Flat Washer, .750 x .343 x .050 SS
H304	2-00-00246	Screw, .25 - 20 x 2.25 HHC
H305	2-00-00809	Screw, HSHC .31 - 18 x 1.00
H306	2-00-05405	Nut, 3/8 - 32 NEF 2A
H307	2-00-02963	Screw, RHM #10-32 1/4 PL. (Steel)
H308	2-00-05388	Sealing Washer 46/53 ESP OPT
H309	2-00-01081	Screw - T/C RH #8-32x.50type 2
H310	2-00-02393	non-existent
H311	2-00-05024	Washer Flat, 2 x 1.06
H312	2-00-05227	Screw, HHC M14 x 1.50 x 45mm gr10
H313	2-00-04652	Screw, HHC .438 - 20 x 1.50
H314	2-00-03836	Bolt Carriage, .31 - 18 x 1.75
H315	2-00-00593	Nut, .38 - 16 Hex Heavy Jam
H316	2-00-00044	Screw, RHM #8 - 32 x .50
H317	2-00-00252	Screw, .313 - 18 x 4.00 HHC
H318	2-00-04750	Screw, BTN HD SKT
H319	2-00-02352	Nut, Hex Hvy50-13 stl-zn
H320	2-00-05424	Screw, Shoulder 1/2 - 1/2
H321	2-00-04699	Screw, HHC, .375-16 x 2.75
H322	2-00-03993	Screw, HHM 3/4-16 x 3.000
H323	2-00-00244	Screw, HHC .25-20 x 1.000
H324	2-00-05329	Screw, HHc M10 x 1.50 x 40mm S/S
H325	2-00-00092	Screw Ph.RHM #8-32 x 1.75 Zn.

Ersatzeile können über die A-L-Vertraghänndler bestellt werden. Es ist wichtig, bei der Bestellung die A-L-Seriennummer parat zu haben, um Beststellungverzögerungen zu vermeiden.



- 1. Bei der Bestellung sollte die Modellnummer, Katalognummer und Seriennummer angegeben werden.
- 2. Auch sollte die Teile-Nr., Bestschreiburg und benötigte Stückzahl aufgeführt werden..
- 3. Ferner sind Versandanschrift und Lieferinformationen (Frachtgut, UPS, Postpaket usw.) Erforderlich.

Die in diesem Handbuch angefühten Ersatz- und Zubehörteile können unter folgener Adresse direkt bestellt werden:

Clarke/American-Lincoln	Clarke/American-Lincoln Distributor
1100 Haskins Road Bowling Green, Ohio 43402 (800) 331-7692	

MASCHINENKATOGNUMMER

505-310	SMART 2000 40" Kehrmaschine/Schrubber
505-311	SMART 2000 46" Kehrmaschine/Schrubber
505-318	SMART 2000 40" Kehrmaschine/Schrubber mit Staubbekämpfung
505-319	SMART 2000 46" Kehrmaschine/Schrubber mit Staubbekämpfung



BETRIEBSANLEITUNG



SMART 2000 KEHRMASCHINE/ SCHRUBBER

Angefangen mit Seriennummer 690001

DIESES BUCH DURCHLESEN!

Dieses Buch gibt wertvolle Information über den Betrieb und die sichere Bedienung der Maschine. Wenn dieses Buch vor dem Betrieb oder einem Versuch der Wartung oder Reparatur nicht durchgelesen wird, kann das zu Verletzungen für Sie oder Ihr Personal führen; Sachschaden an der Maschine oder an anderen Objekten ist auch möglich. Sie müssen vor dem Betrieb der Maschine in der Bedienung der Maschine angemessen geschult sein. Falls Sie oder Ihr Personal nicht Englisch lesen können, muss Ihnen diese Betriebsanleitung genau erklärt werden.

Si Ud. O sus operadores no puedden leer el Inglés, se hagen explicar este manual completamente antes de tratar el manejo o servicio de esta màquina.

Alle Angaben in diesem Buch sind so beschrieben, wie sie vom Fahrersitz hinten auf der Maschine her zu sehen sind.



Neue Betriebsanleitungen können von Alto U.S., Inc., 1100 Haskins Rd., Bowling Green, OH 43402 bestellt werden.



BETRIEBSANLEITUNG



SMART 2000 KEHRMASCHINE/ SCHRUBBER

Angefangen mit Seriennummer 690001

DIESES BUCH DURCHLESEN!

Dieses Buch gibt wertvolle Information über den Betrieb und die sichere Bedienung der Maschine. Wenn dieses Buch vor dem Betrieb oder einem Versuch der Wartung oder Reparatur nicht durchgelesen wird, kann das zu Verletzungen für Sie oder Ihr Personal führen; Sachschaden an der Maschine oder an anderen Objekten ist auch möglich. Sie müssen vor dem Betrieb der Maschine in der Bedienung der Maschine angemessen geschult sein. Falls Sie oder Ihr Personal nicht Englisch lesen können, muss Ihnen diese Betriebsanleitung genau erklärt werden.

Si Ud. O sus operadores no puedden leer el Inglés, se hagen explicar este manual completamente antes de tratar el manejo o servicio de esta màquina.

Alle Angaben in diesem Buch sind so beschrieben, wie sie vom Fahrersitz hinten auf der Maschine her zu sehen sind.



Neue Betriebsanleitungen können von Alto U.S., Inc., 1100 Haskins Rd., Bowling Green, OH 43402 bestellt werden.