

Unkrautbürste

OBA50

Bedienungsanleitung



Hersteller: Becx Machines B.V.
De Sonman 35
5066 GJ Moergestel

Tel. +31 (0) 13 2070760
E-Mail: info@becxmachines.com
Website: www.becxmachines.com

© Copyright 2025

Kein Teil dieser Ausgabe darf in irgendeiner Form (Druck, Fotokopie, Mikrofilm, Tonaufzeichnung oder andere Verfahren) ohne vorherige Genehmigung von Becx Machines B.V. reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden.

Becx Machines B.V. behält sich das Recht vor, die Komponenten des Systems sowie den Inhalt dieser Bedienungsanleitung jederzeit ohne vorherige oder unmittelbare Ankündigung gegenüber dem Abnehmer zu ändern.

Obwohl Becx Machines B.V. in Bezug auf die Gewährleistung einer korrekten und, wo notwendig, vollständigen Beschreibung der Einzelteile große Sorgfalt walten lässt, haftet Becx Machines B.V. nicht für Schäden infolge von Fehlern und/oder Mängeln dieses Handbuchs.

Dieses Handbuch ist eine Übersetzung der niederländischen Originalversion.

Vorwort

Die Becx Machines Unkrautbürste wurde speziell zum effizienten Entfernen von Unkraut entwickelt, das zwischen dem Straßenpflaster auf Gehwege wächst. Da sich diese Maschine an nahezu jeden Radlader/Lader anbauen lässt, kann das Straßenpflaster problemlos gebürstet oder gekehrt werden.

Dieses Handbuch ist für Benutzer und Wartungspersonal bestimmt und wurde mit Sorgfalt erstellt. Sollte es dennoch nicht möglich sein, eine klare Antwort auf Ihre Frage zu finden, wenden Sie sich bitte an den technischen Kundendienst Ihres Lieferanten.



- Lesen Sie sich dieses Handbuch vor der Inbetriebnahme des Unkrautbürstes sorgfältig durch. Beachten Sie stets die in Kapitel 2 dieses Handbuchs aufgeführten Sicherheitsanforderungen.
- Lesen Sie sich auch stets die Bedienungsanleitung des verwendeten Werkzeugtragers sorgfältig durch, bevor Sie dieses in Betrieb nehmen. Beachten Sie stets die in der Bedienungsanleitung aufgeführten Sicherheitsanforderungen.
- Ein Exemplar dieses Handbuchs sollte zusammen mit dem Tragarm aufbewahrt werden und für den Benutzer verfügbar sein. Alle wichtigen Wartungsinspektionen und eventuellen Anmerkungen sind beim Wartungsbetrieb aufzubewahren.
- Der Benutzer ist dafür verantwortlich, dass für den Unkrautbürste ein geeigneter Werkzeugträger verwendet wird, und hat sicherzustellen, dass dieser korrekt befestigt und angeschlossen ist.

Inhaltsverzeichnis

VORWORT.....	4
INHALTSVERZEICHNIS	5
KONFORMITÄTSERKLÄRUNG (IIA) (KOPIE).....	6
ÜBERSICHT DER SYMBOLE	7
1. TECHNISCHE DATEN.....	8
2. SICHERHEIT	9
2.1 ALGEMEINES.....	FOUT! BLADWIJZER NIET GEDEFINIEERD.
2.2 WÄHREND DES BETRIEBS	9
2.3 BEDIENPERSONAL	10
2.4 WARNUNGSSYMBOLEN	10
3. BESCHREIBUNG DER KOMPONENTEN	11
3.1 MECHANISCHE KOMPONENTEN	12
3.2 HYDRAULISCHE KOMPONENTEN	13
3.3 OPTIONEN.....	14
3.4 HYDRAULISCHES SCHALTPLAN.....	14
4. BEDIENUNG	15
4.1 MASCHINE BETRIEBSBEREIT MACHEN	15
4.2 BETRIEB	16
5. WARTUNG	18
5.1 WÖCHENTLICHE WARTUNG	18
5.2 JÄHRLICHE WARTUNG	18
5.3 DREHMOMENTE	19
6. STÖRUNGSANALYSE	19
7. LAGERUNG.....	20
8. DEMONTAGE.....	20
9. LOGBUCH.....	20

Konformitätserklärung (Ila) (Kopie)

Wir:

Becx Machines B.V.
De Sonman 35
5066 GJ Moergestel

erklären hiermit eigenverantwortlich, dass das Produkt:

Beschreibung: Becx Unkrautbürste

Typ: OBA50

Ab Seriennummer: 024-002-00

auf das sich diese Erklärung bezieht, den Bestimmungen der folgenden Richtlinien entspricht:

Maschinenrichtlinie 2006/42/EG

folgenden Normen entspricht

NEN-EN-12100 Sicherheit von Maschinen. Grundbegriffe, allgemeine Gestaltungsleitsätze.

NEN-EN ISO 4413 Hydraulik - Allgemeine Regeln und sicherheitstechnische Anforderungen an Hydraulikanlagen und deren Bauteile.

NEN-EN-ISO 14121-1 Sicherheit von Maschinen – Risikobeurteilung.

Direktor; Erwin Hommen



Moergestel, Niederlande

Datum: . 2 July 2021

Übersicht der Symbole

Für alle Maßnahmen und Situationen, bei denen die Sicherheit des Benutzers und/oder des Technikers eine Rolle spielt und eine sorgfältige Vorgehensweise geboten ist, werden in diesem Handbuch folgende Symbole verwendet:

	Achtung!
	Erläuterung.

1. Technische Daten

Beschreibung		
Allgemeines		
Schalldruck	Siehe Werkzeugträger	dB(A)
Vibrationspegel bei Normalbetrieb	Nz	
Anforderungen an Filterung des Hydrauliköls	10	Mikron
Öl für Antrieb	HV-46 oder gleichwertig	
Fett für Schmierung	NLGI 2	
Abmessungen und Gewichte		
Breite min.	980/1180*	mm
Länge	1230*	mm
Höhe	815	mm
Brüstemitteldurchmesser	500*/900* **	
* Abnutzung und Verschleiß unterworfen / **Lieferbar als Option		
Eigengewicht	Ca. 105	kg
Befestigungsdaten		
Anbaurohr	80x80 L=321	mm
Belastung des Befestigungspunktes	1.050	N
Lastmoment	+/- 550	Nm
Hydraulische Systemanforderungen		
Maximaler Betriebsdruck	220	bar
Maximale Ölversorgung	45	L/min
Erforderliche Ölversorgung bei Basisdrehzahl (150 U/min)	30	L/min
Maximal Drehzahl	225	U/min
Umlaufrichtung	Im Gegenuhrzeigersinn	
Hydraulikanschlüsse		
Druck- und Rücklaufanschlüsse	15L - M22x1,5	
Leckanschluss	12L - M18x1,5	
Zylinderanschlüsse	10L - M16x1,5	
Maximaldruck in Leckleitung	2	bar

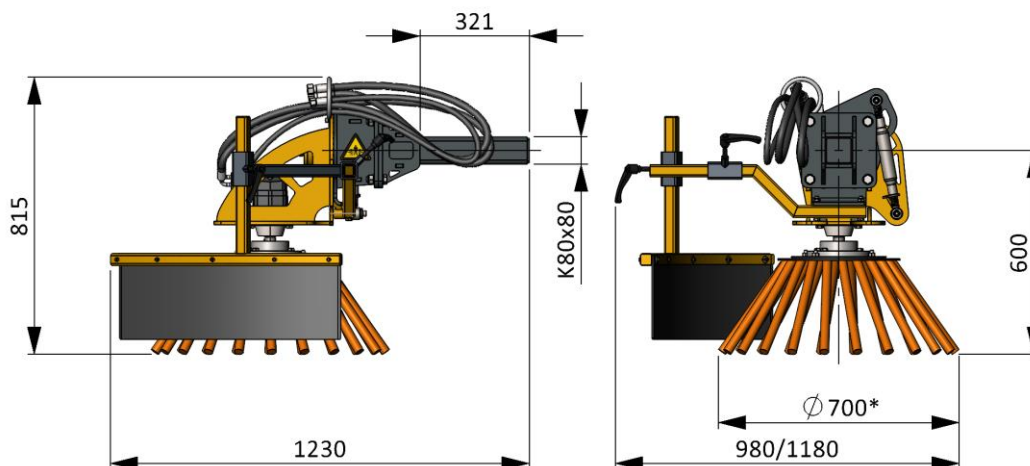


Bild 1: Abmessungen.

2. Sicherheit

2.1 Allgemeines

	• An dem Unkrautbürste dürfen keine Änderungen vorgenommen werden. • Der Benutzer ist dafür verantwortlich, dass der richtige Werkzeugträger verwendet wird. Hierbei sind insbesondere folgende Punkte wichtig: • Der maximale Druck und Öldurchfluss dürfen nicht überschritten werden. Eine Überschreitung kann zu Schäden an der Maschine und eventuell zu Verletzungsgefahr führen. • Der Werkzeugträger muss hinreichend belastbar und stabil sein, um die vom Tragarm verursachten Kräfte und Momente unter allen Umständen sicher aufnehmen zu können.
---	--

2.2 Während des Betriebs

	• Die Notwendigkeit, während der Arbeit einen Gehörschutz zu tragen, hängt vom jeweiligen Werkzeugträger ab. Beachten Sie daher die Bedienungsanleitung des Werkzeugträgers hinsichtlich des zu erwartenden Schalldrucks. • Die Maschine darf ausschließlich zu den dafür vorgesehenen Zwecken verwendet werden. • Sollten sich Personen oder Tiere innerhalb des Gefahrenbereichs (ca. 5 m um die Maschine) befinden oder sich dieser nähern, muss unverzüglich gestoppt und müssen die Arbeiten eingestellt werden. • Wenn die Fortführung der Arbeiten aufgrund eines hohen Passantenaufkommens zu sehr eingeschränkt wird, muss der Arbeitsplatz abgesichert werden. • Wenn die Maschine ein anderes Geräusch macht und/oder zu vibrieren beginnt, sollte sie sofort angehalten und die Maschine abgestellt werden. Erst wenn die Ursache gefunden und beseitigt ist, darf die Arbeit fortgesetzt werden.
---	---

	• Inspektions- und Wartungsarbeiten müssen stets rechtzeitig durchgeführt werden. • Während der Inspektion, Wartung oder Reinigung muss die Hydraulikversorgung des Tragarms abgetrennt werden, sodass ein unbeabsichtigtes Einschalten nicht möglich ist. • Die nationalen Arbeits- und Sicherheitsvorschriften müssen stets eingehalten werden. • Um Schäden an der Anlage zu vermeiden, sollte das Ein- und Ausschalten immer bei niedriger Drehzahl erfolgen. Je nach verwendetem Geräteträger ist dies die Leerlaufdrehzahl oder der minimale Ölfluss.
---	---

2.3 Bedienpersonal

	• Das Bedienpersonal muss mindestens 18 Jahre alt sein. • Das Bedienpersonal darf ausschließlich Arbeiten durchführen, für das es ausgebildet ist. Dies gilt sowohl für Wartungsarbeiten als auch für den normalen Betrieb. • Sollte das Bedienpersonal Mängel oder Gefahren feststellen oder mit den Sicherheitsmaßnahmen nicht einverstanden sein, ist dies dem Eigentümer oder dem Hauptverantwortlichen unverzüglich mitzuteilen.
--	---

2.4 Warnungssymbolen

	Lesen Sie vor Inbetriebnahme der Maschine die Bedienungsanleitung!
---	---

	Achtung! Achten Sie darauf, dass sich niemand im Gefahrenbereich der Maschine aufhält.
---	--

3. Beschreibung der Komponenten



Bild 2: Übersichtsbild.

	Element	Erläuterung
1	Werkzeugträger	Der Geräteträger ist nicht im Lieferumfang enthalten. Es liegt in der Verantwortung des Anwenders, dass ein für die Krautbürste geeigneter Geräteträger verwendet wird.
2	Tragarm	- Für die Positionierung der Bürste ist ein Haltearm erforderlich. - Der Arm ist nicht Teil dieser Lieferung. Es liegt in der Verantwortung des Benutzers, einen für die Wildkrautbürste geeigneten Arm zu verwenden.
3	Bürsteneinheit	Alles, was der Benutzer dieses Geräts wissen muss, ist in dieser Bedienungsanleitung beschrieben.

3.1 Mechanische Komponenten

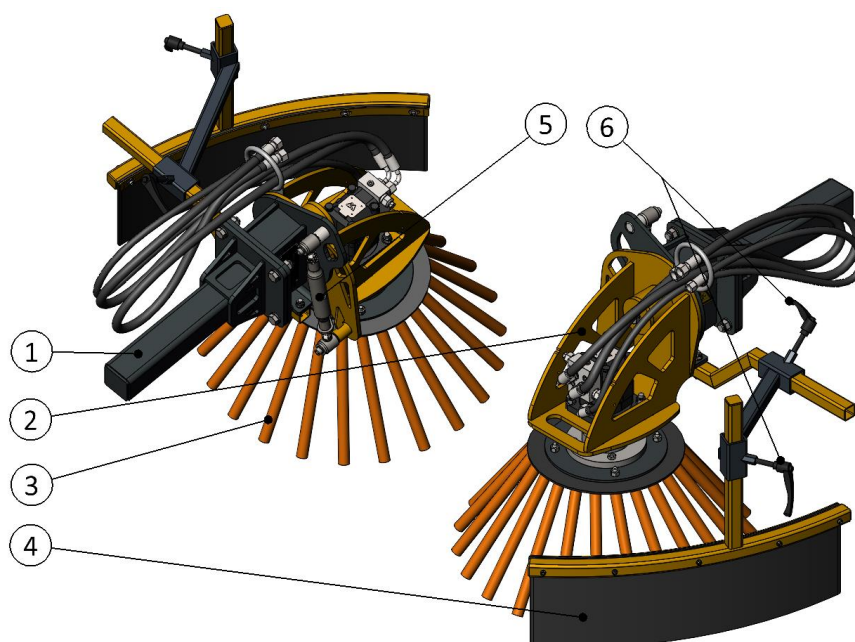


Bild 3: Übersicht der mechanischen Komponenten.

	Element	Erläuterung
1	Anbaurohr	Der OBA50 kann mit diesem Rohr an das Kupplungsteil eines Beckx Machines WLA60 oder MA270 gekoppelt werden.
2	Motorplatte	- Die Motorplatte, an der der Bürstenmotor befestigt ist, kann gegenüber der Montagehülse gekippt werden. Durch Verlängern oder Verkürzen der verstellbaren oberen Stange (Pos. 5) kann der Winkel, in dem das Bürsten erfolgt, eingestellt werden. - Ein hydraulischer Verstellzylinder ist optional erhältlich.
3	Bürste	- Wenn die Bürste abgenutzt ist, kann sie leicht ausgetauscht werden. Dazu müssen die Befestigungsmuttern gelöst werden, dann kann die Bürste aus der Halterung genommen werden. - Montieren Sie die neue Bürste in umgekehrter Reihenfolge.
4	Schmutzfänger	- Die Schmutzfänger verhindert, dass Unkrautreste von der Bürste in die falsche Richtung geschleudert werden. - Die richtige Position kann mit Hilfe von Spannbolzen (Pos. 6) eingestellt werden.

3.2 Hydraulische Komponenten

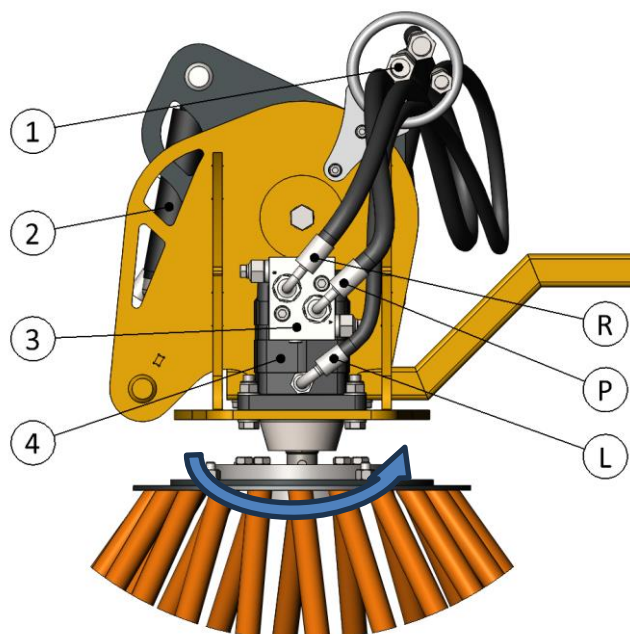
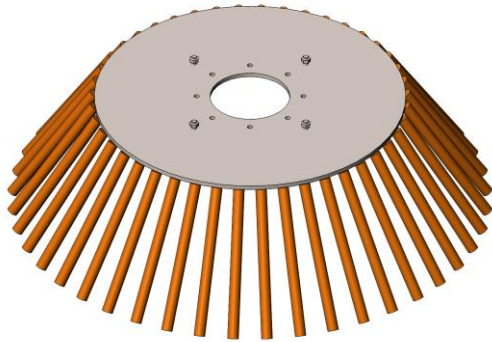


Bild 4: Übersicht der hydraulischen Komponenten und Umlaufrichtung.

	Element	Erläuterung
1	Hydraulische Anschlüsse	• Druck (P) und Rücklauf (R) Anschlüsse 15L. • Leck (L) Anschluss 12L. • Die Schläuche sind etwa 1,8 m lang.
2	Hydraulikzylinder	• Optionaler Zylinder für Kippfunktion (falls vorhanden).
3	Sicherheitsventil	• Dieses Ventil ermöglicht das Auslaufen des Hydraulikmotors, nachdem die Ölzufuhr abgestellt wurde. Dies verhindert Schäden am Motor. Die Nachlaufzeit beträgt ca. 2-3 Sekunden. • Überdruckeinstellung auf der P-Seite: 200 bar. • Überdruckeinstellung auf der R-Seite: 25 bar.
4	Bürsten-Hydromotor	• Der Hydromotor treibt die Bürste an. Die Umlaufrichtung von oben gesehen ist gegen den Uhrzeigersinn (nach Links).

3.3 Optionen



Art.nr. BEC-MP50-011
Bürste 90 cm



Art.nr. BEC-MP50-200
Hydr. Kippfunktion

3.4 Hydraulisches Schaltplan

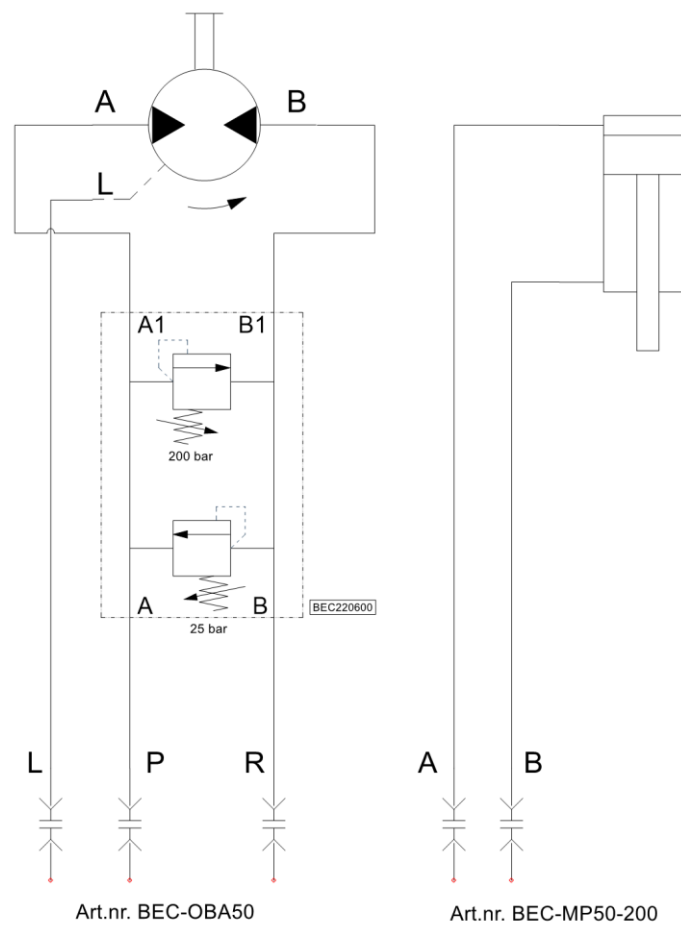


Bild 5: Hydraulisches Schaltplan.

4. Bedienung

4.1 Maschine betriebsbereit machen

	Was ist zu tun	Aktion	Ergebnis
1	Richtigen Werkzeugträger wählen 	<u>Mechanische Anforderungen</u> • Stellen Sie sicher, dass der Werkzeugträger hinreichend belastbar und stabil ist für das Werkzeug: Für das Eigengewicht, die Belastung in der Aufnahme und das auftretende Moment in der Aufnahme. <u>Hydraulische Anforderungen</u> • Stellen Sie sicher, dass der Werkzeugträger über ausreichende Hydraulikfunktionen und eine ausreichende Hydraulikleistung verfügt. • Stellen Sie sicher, dass die richtigen Schnellkupplungen für Druck-, Rücklauf- und Leckölleitung montiert sind.	Die Nichteinhaltung der angegebenen Werte kann zu Schäden an der Anlage und zu Verletzungen des Bedienpersonals und eventuell umstehender Personen führen.
2	Mechanisch ankuppeln	• Befestigen Sie das Gerät am Geräteträger. • Siehe Abschnitt 5.3 für das richtige Anzugsmoment.	
3	Hydraulisch anschließen	• Schließen Sie die hydraulischen Kupplungen für die Werkzeugfunktion an. • Für die korrekten Anschlusspositionen siehe die Bedienungsanleitung des Werkzeugträgers.	
4	Ölversorgung und Bürstendrehzahl einstellen	• Stellen Sie das Aggregat des Werkzeugträgers so ein, dass der benötigte maximale Druck und Ölstrom nicht überschritten werden können. • Für die korrekte Einstellung siehe die Bedienungsanleitung des Werkzeugträgers. • Stellen Sie die Drehzahl auf ca. 150 U/min als Grunddrehzahl ein. Je nach den Arbeitsbedingungen kann die Drehzahl erhöht oder verringert werden.	

	Was ist zu tun	Aktion	Ergebnis
5	Bürste einstellen	• Mit den verschiedenen Einstellmöglichkeiten können Sie die Bürste auf die optimale Einstellung für Geräteträger und Bediener einstellen. • Arbeiten Sie niemals mit der Bürste flach auf dem Boden liegend. • Als Richtwert gilt, dass ca. $\frac{1}{4}$ der Bürste den Boden berühren soll. Aber die Umstände und die Erfahrungen der Nutzer sind entscheidend.	

4.2 Betrieb

	Was ist zu tun	Aktion	Ergebnis
1	Überprüfen Sie das Gerät	• Überprüfen Sie die Drehzahl der Bürste (ca. 150 U/min). Dies ist in den meisten Fällen ausreichend, um gute Ergebnisse zu erzielen, aber je nach Bedingungen kann es notwendig sein, die Drehzahl zu verringern oder zu erhöhen. • Prüfen Sie, ob der Bürstenmotor vibrationsfrei läuft und keine abnormalen Geräusche auftreten. • Wird in einem der oben genannten Punkte ein Mangel festgestellt, muss dieser behoben werden, bevor die Wildkrautbürste in Betrieb genommen werden kann.	
2	Anfahrt zum Arbeitsstelle	• Schalten Sie den Bürstenmotor immer aus, wenn er nicht benutzt wird.	
3	Bürstenmotor einschalten	• Detaillierte Betriebsanweisungen finden Sie in der Bedienungsanleitung des Geräteträgers. • Um Schäden an der Anlage zu vermeiden, ist es wichtig, dass das Einschalten der Unkrautbürste mit der niedrigstmöglichen Geschwindigkeit erfolgt. Nach dem Einschalten können Sie die Geschwindigkeit erhöhen.	Das Ein- und Ausschalten mit hoher Geschwindigkeit führt zu hohen Belastungen in der Anlage.

	Was ist zu tun	Aktion	Ergebnis
4	Die Bürste in Position bringen 	• Detaillierte Anweisungen finden Sie in der Bedienungsanleitung des Geräteträgers. • Stellen Sie sicher, dass sich keine Personen im Arbeitsbereich aufhalten.	
5	Bürsten	• Schalten Sie die Bürste ein und fahren Sie mit angemessener Geschwindigkeit über den Gehweg. • Zu viel Druck auf den Boden verursacht einen hohen Verschleiß der Bürste. Stellen Sie die Bürste so ein, dass das gewünschte Ergebnis mit möglichst wenig Druck erreicht wird.	
6	Halten Sie in den folgenden Situationen an!!! 	• Wenn Personen oder Tiere anwesend sind oder Gefahr laufen, in den Arbeitsbereich zu gelangen. • Die Wildkrautbürste macht ein anderes Geräusch oder beginnt zu vibrieren.	Wenn Sie in der genannten Situation nicht rechtzeitig anhalten, kann dies zu schweren Verletzungen führen.
7	Unkrautbürste abschalten	• Nach Beendigung der Arbeit sollte die Wildkrautbürste ausgeschaltet werden. Detaillierte Anweisungen finden Sie in der Bedienungsanleitung des Geräteträgers.	

5. Wartung

	• Verwenden Sie für Reparatur- und Wartungsarbeiten nur Originalersatzteile oder vom Hersteller zugelassene Komponenten. • Wenn Arbeiten an der Anlage durchgeführt werden müssen, ist stets darauf zu achten, dass die Maschine stabilisiert und die Stromversorgung abgeschaltet ist. Berücksichtigen Sie stets, dass der Hydraulikdruck nach dem Abschalten der Stromversorgung nicht sofort aus dem System entweicht. • Wartungsarbeiten dürfen ausschließlich von entsprechend ausgebildeten und/oder erfahrenen Personen durchgeführt werden, die nachweislich mit mechanischen und hydraulischen Einrichtungen vertraut sind. • Das System darf mit einem Hochdruckreiniger abgespritzt werden. Die hydraulischen dürfen jedoch keinesfalls unmittelbar abgespritzt werden.
---	--

5.1 Wöchentliche Wartung

	Was ist zu tun	Aktion
1	Schmieren	• Schmieren Sie die Kugelköpfe des Kippzylinders (falls vorhanden).
2	Schrauben nachziehen	• Ziehen Sie die Schrauben nach. Für Drehmomente siehe 5.3.
3	Sichtprüfung	• Führen Sie eine Sichtprüfung der Struktur und des Hydrauliksystems auf Schäden und Risse durch.
4	Einstellschrauben nachziehen	• Ziehen Sie innerhalb von 4 Arbeitsstunden die Einstellschrauben der Klemmbuchse auf der Motorwelle nach (Siehe Bild 8 - 48 Nm) und kontrollieren Sie sie danach regelmäßig
5	Reinigen	• Reinigen Sie die Maschine am Ende der Arbeitswoche, bevor Sie sie einlagern

5.2 Jährliche Wartung

	Was ist zu tun	Aktion
1	Überprüfen	• Prüfen Sie die Konstruktionsteile auf Schäden, Risse und Spiel. • Prüfen Sie die Hydraulikteile auf Lecks und Schäden an den Schläuchen.

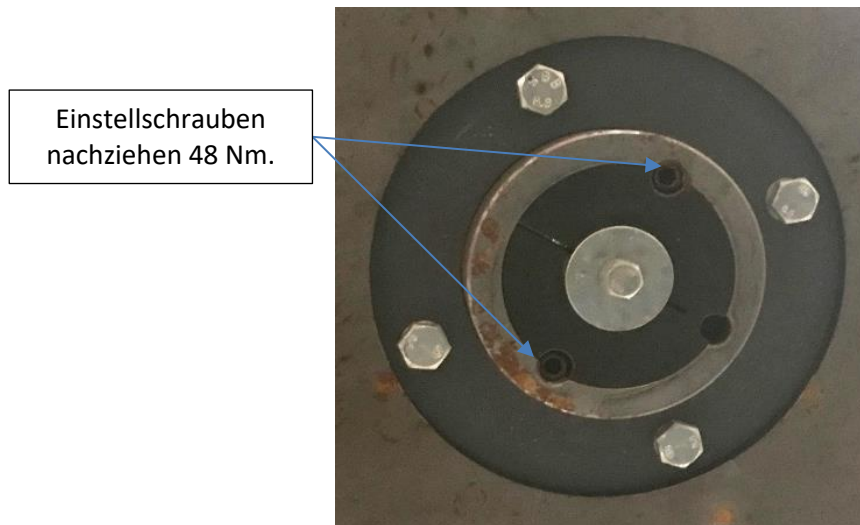


Bild 6: Klemmbuchsverbindung.

5.3 Drehmomente

Drehmomentwerte der Tabelle sind in Nm angegeben.

Diese können beim Anziehen und Überprüfen von Gewindeverbindungen herangezogen werden.

Die Festigkeitsklassen der Schrauben sind in den meisten Fällen auf dem Schraubenkopf angegeben.

Wenden Sie sich im Zweifelsfall an Ihren Lieferanten.

		Festigkeitsklasse		
		8,8	10,9	12,9
Gewinde	M8	25	35	42
	M10	50	70	85
	M12	87	123	147
	M14	138	194	235
	M16	211	299	358
	M18	289	412	490
	M20	412	579	696

6. Störungsanalyse

	Störung	Lösung
1	Nach dem Einschalten dreht sich der Bürstenmotor nicht.	Prüfen Sie, ob die Hydraulikschläuche richtig angeschlossen sind.
2	Die Maschine funktioniert, hat aber keine/unzureichende Bürstenleistung.	Prüfen Sie, ob die Drehrichtung des Motors richtig ist. Ist dies nicht der Fall, kann die Drehrichtung geändert werden, indem die Druck- und Rücklaufschläuche mit Hilfe der Schnellkupplungen ausgetauscht werden.

Wenn sich die Störung nicht mit den Empfehlungen aus der obigen Tabelle beheben lässt, wenden Sie sich an Ihren Händler oder Kundendienst.

21/21