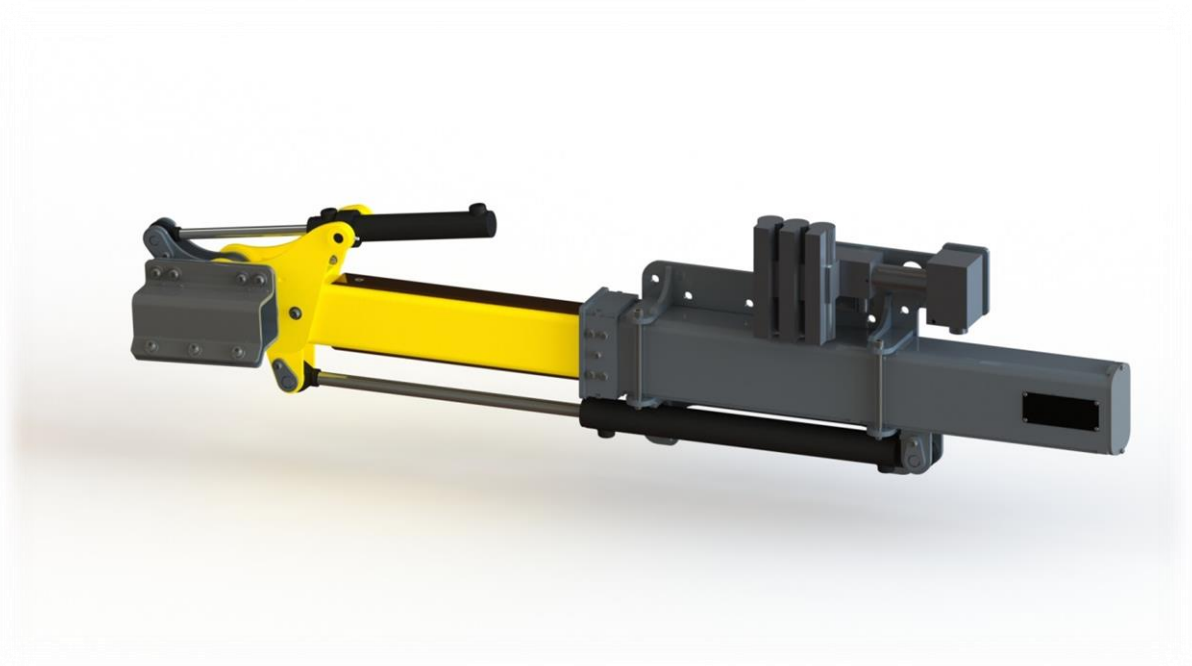


Radlader-Arm

WLA60

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 2019

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.

Vorwort

Der Becx Radlader-Arm wurde konzipiert, um mithilfe eines Radladers/Laders Hecken schneiden zu können. Mithilfe dieses Arms ist es möglich, sowohl die Seiten als auch die Oberseite einer Hecke zu schneiden. Um sowohl dicht bei der Radbasis als auch davon entfernt schneiden zu können, ist dieser Radlader-Arm 60 cm ausziehbar. Bei der Arbeit mit diesem Arm wird dieser bei den meisten Maschinen – abhängig von dem verwendeten Radlader – nicht aus der Maschine herausragen, sodass sich der Maschinist ganz auf das Schneiden konzentrieren kann.



- **Lesen Sie sich dieses Handbuch vor der Inbetriebnahme des Tragarms sorgfältig durch. Beachten Sie stets die in Kapitel 3 aufgeführten Sicherheitsanforderungen.**
- **Lesen Sie sich die Bedienungsanleitung des zu verwendenden Werkzeugs sorgfältig durch, bevor Sie dieses am Tragarm befestigen und in Betrieb nehmen. Beachten Sie stets die in der Bedienungsanleitung des Werkzeugs aufgeführten Sicherheitsanforderungen.**
- **Ein Exemplar dieses Handbuchs sollte zusammen mit dem Arm 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 Tragarm ein geeigneter Werkzeugträger verwendet wird, und hat sicherzustellen, dass dieser korrekt befestigt und angeschlossen ist.**

Inhaltsverzeichnis

VORWORT	3
INHALTSVERZEICHNIS	4
ÜBERSICHT DER ABBILDUNGEN	4
KONFORMITÄTSERKLÄRUNG (IIA) (KOPIE)	5
ÜBERSICHT DER SYMBOLE	6
PIKTOGRAMME	7
1. TECHNISCHE DATEN	8
2. SICHERHEIT	9
2.1. ALLGEMEINES	9
2.2. WÄHREND DES BETRIEBS	9
2.3. BEDIENPERSONAL	10
2.4. WARNSYMBOLS AN DER MASCHINE.....	10
3. BESCHREIBUNG DER KOMPONENTEN	11
3.1. WERKZEUGAUFNAHME.....	12
3.2. MECHANISCHE KOMPONENTEN	13
3.3. VERSCHLEIß- UND SCHMIERTEILE RADLADER-ARM	14
4. HYDRAULISCHES SCHEMA	15
5. BEDIENUNG	16
5.1. TRAGARM EINSATZBEREIT MACHEN.....	16
5.2. AUSFÜHREN VON ARBEITEN.	17
6. WARTUNG	18
7. STÖRUNGSANALYSE	19
8. DEMONTAGE	20
9. LOGBUCH	21
9.1. WARTUNGSINSPEKTIONEN, REPARATUREN/AUSTAUSCHMAßNAHMEN, STÖRUNGEN UND INSPEKTIONEN ..	21

Übersicht der Abbildungen

ABBILDUNG 1 ÜBERSICHTSFOTO.....	11
ABBILDUNG 2 ÜBERSICHTSFOTO DER KOMPONENTEN FÜR WERKZEUGAUFNAHME	12
ABBILDUNG 3 ÜBERSICHTSFOTO DER KOMPONENTEN DES RADLADER-ARMS	13
ABBILDUNG 4: ÜBERSICHTSFOTO DER VERSCHLEIß- UND SCHMIERTEILE DES RADLADER-ARMS	14
ABBILDUNG 5: HYDRAULIKSCHEMA - OHNE VENTILBLOCK	15
ABBILDUNG 6: HYDRAULIKSCHEMA - MIT VENTILBLOCK.....	15
ABBILDUNG 7: MAXIMALE BELASTUNGEN ARM UND WERKZEUG	16

Konformitätserklärung (Ila) (Kopie)

Wir:

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

erklären hiermit eigenverantwortlich, dass das Produkt:

Beschreibung : Radlader-Arm.
Typ : BECX WLA60
Seriennummer :

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

Geschäftsführer; Erwin Hommen





Niederlande, Moergestel,

Datum:

Übersicht der Symbole


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


	Achtung!
---	----------

	Erläuterung.
--	--------------

Piktogramme

Am System sind einige Piktogramme und Warnungen angebracht, um den Benutzer auf eventuelle Restrisiken hinzuweisen.

Piktogramm	Beschreibung	Ort
	<ul style="list-style-type: none">• Typenschild	<ul style="list-style-type: none">• An der linken Vorderseite der Maschine montiert (vom Fahrersitz aus gesehen)

	<p style="text-align: center;">ACHTUNG!</p> <ul style="list-style-type: none">• Kontrollieren Sie regelmäßig, ob die angebrachten Piktogramme und Markierungen noch einwandfrei erkennbar bzw. lesbar sind. Sollte dies nicht der Fall sein, müssen diese ersetzt werden.
--	--

1. Technische Daten

Beschreibung	Wert	Einheit
Allgemeines		
Schalldruck	Siehe Werkzeugträger	dB(A)
Schwingungspegel bei Normalbetrieb	Nicht zutreffend	
Anforderungen an Filterung des Hydrauliköls	10	Mikron
Öl für Antrieb	HV-46 oder gleichwertig	
Fett für Schmierung	NLGI 2	
Abmessungen und Gewichte des Tragarms		
Breite eingefahren*	1315	mm
Breite ausgefahren*	1915	mm
Tiefe*	320	mm
Höhe ohne / mit Ventilblock	400 / 460	mm
Eigengewicht ohne / mit Ventilblock*	90 / 100	kg
Befestigungsdaten Werkzeugträger		
Befestigungsart	Schraubbare Adapterplatte	-
Befestigungsdaten Werkzeug		
Standardbefestigungsrohr	80*80	mm
Verfügbare Montagebreite	250	mm
Maximale Stützlast Werkzeug (siehe Abbildung 7)	2700	N
Maximal abhängiges Moment Werkzeug (siehe Abbildung 7)	1300	Nm
Anschlussdaten		
Maximaler Betriebsdruck	210	bar
• Anschlüsse Werkzeug ohne Ventilblock		
Anschluss Zufuhr-/Abführungsleitungen einfachwirkend (1x) ***	1/2"	
Zweimal doppeltwirkende Funktion	3/8"	
Anschluss Leckleitung***	3/8"	
• Anschlüsse Werkzeug mit Ventilblock		
Anschluss Zufuhr-/Abführungsleitungen	1/2"	
Anschluss Leckleitung	3/8"	
Ventilansteuerung (2x) Spannung	12	V
Sicherung	10	A
Steckerverbindung für Ventilansteuerung	Einpoliger 12V-Stecker	

* Ohne Werkzeug und Radlader

** Abhängig von der Anzahl der hydraulischen Steuerungsfunktionen des Werkzeugträgers kann der Tragarm

auch mit einer anderen Ventilanzahl geliefert werden.

*** Für Einsatz mit Becc Heckenschneider

2. Sicherheit

2.1. Allgemeines



- An dem Tragarm dürfen keine Änderungen vorgenommen werden.
- Der Benutzer ist dafür verantwortlich, dass der richtige Werkzeugträger verwendet wird (siehe Kapitel 1: Technische Daten). Hierbei sind insbesondere folgende Punkte wichtig:
 - Der maximale Druck und die maximale Drehzahl (Ölfluss) dürfen nicht überschritten werden. Eine Überschreitung kann zu Schäden am System und 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



- Nähere Informationen zum auftretenden Lärmpegel finden Sie im Handbuch des Werkzeugträgers und der zusätzlich angebrachten Optionen. Da dieser erheblich höher ist als die Geräuschemission des Tragarms ist der Lärmpegel des Werkzeugträgers oder der angebrachten Optionen ausschlaggebend.
- Das System darf ausschließlich zu den dafür vorgesehenen Zwecken verwendet werden.
- Sollten sich Personen oder Tiere innerhalb der Sicherheitszone befinden oder sich dieser nähern, muss unverzüglich gestoppt und müssen die Arbeiten stillgesetzt werden.
- Wenn die Fortführung der Arbeiten aufgrund eines hohen Passantenaufkommens zu sehr eingeschränkt wird, sollte der Arbeitsplatz abgesichert werden.
- Inspektions- und Wartungsarbeiten müssen durchgeführt werden.
- Während der Inspektion und Wartung darf das System nicht zu anderen Zwecken verwendet 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.
- Wenn das System bei Dunkelheit verwendet wird, muss eine ausreichende

Beleuchtung angebracht werden (ca. 50 Lux am Bedienungsplatz).

2.3. Bedienpersonal



- Das Bedienpersonal muss mindestens 18 Jahre alt sein.
- Mit oder am System dürfen ausschließlich Personen arbeiten, die über das Einverständnis des Eigentümers verfügen.
- Das Bedienpersonal darf ausschließlich Arbeiten durchführen, für das es ausgebildet ist. Dies gilt sowohl für Wartungsarbeiten als auch für den normalen Betrieb.
- Das Bedienpersonal muss mit allen denkbaren Situationen vertraut sein.
- Sollte das Bedienpersonal Fehler oder Gefahren feststellen oder mit den Sicherheitsmaßnahmen nicht einverstanden sein, ist dies dem Eigentümer oder dem Hauptverantwortlichen mitzuteilen.

2.4. Warnsymbole an der Maschine

1.



Lesen Sie vor Inbetriebnahme der Maschine die Bedienungsanleitung!

2.



Sicherheitszone

3. Beschreibung der Komponenten

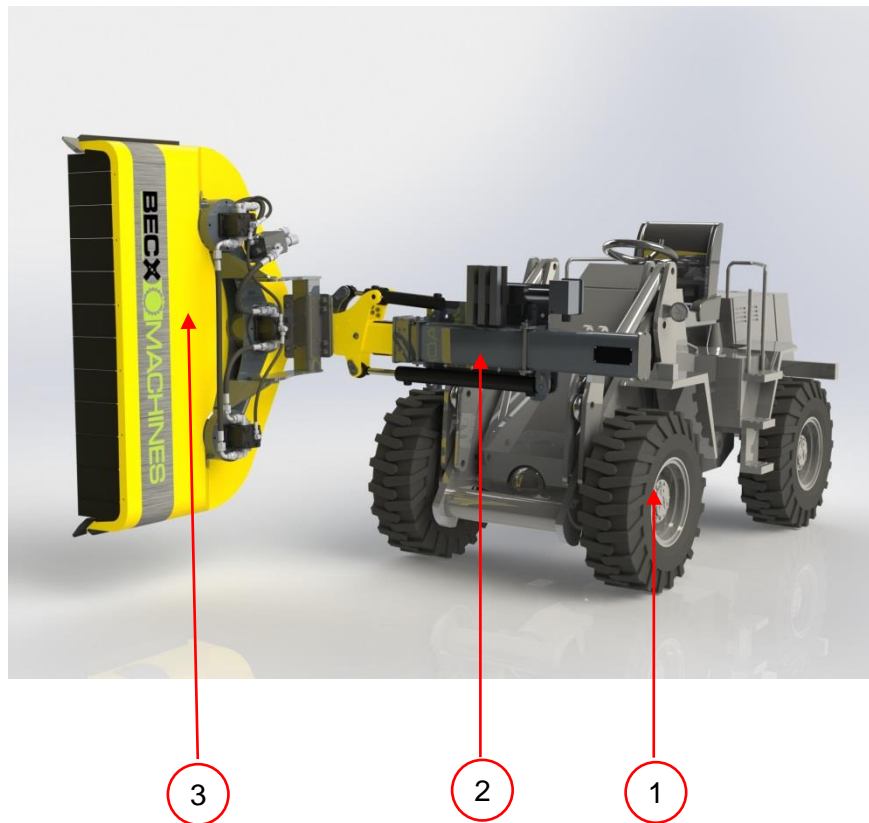


Abbildung 1 Übersichtsfoto

Abbildung 1	Element	Erläuterung
1	Werkzeugträger	<ul style="list-style-type: none"> Der Werkzeugträger ist nicht im Lieferumfang enthalten. Der Benutzer ist dafür verantwortlich, dass für den Tragarm ein geeigneter Werkzeugträger verwendet wird.
2	Tragarm	<ul style="list-style-type: none"> Der Tragarm sorgt dafür, dass das Werkzeug mithilfe eines Radladers eingesetzt werden kann.
3	Werkzeug	<ul style="list-style-type: none"> Der Werkzeugträger ist nicht im Lieferumfang enthalten. Der Benutzer ist dafür verantwortlich, dass für den Tragarm ein geeignetes Werkzeug verwendet wird.

3.1. Werkzeugaufnahme

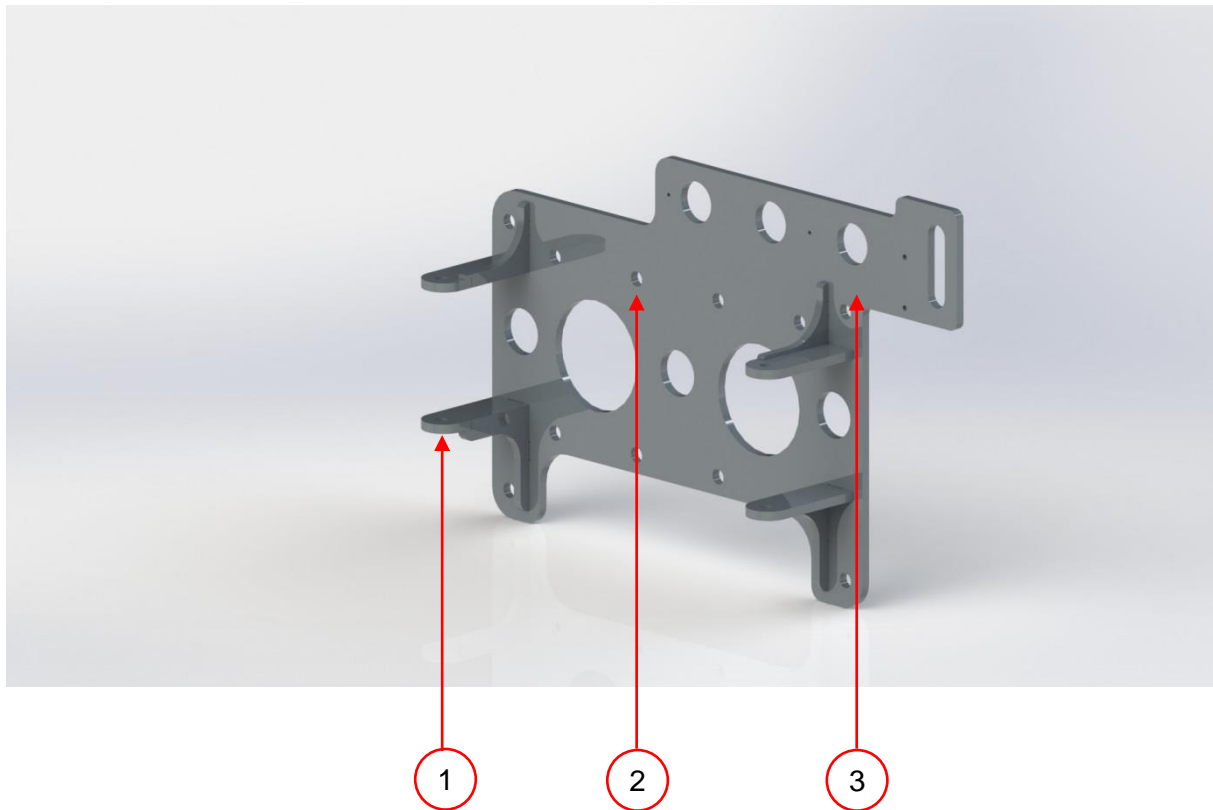


Abbildung 2 Übersichtsfoto der Komponenten für Werkzeugaufnahme

Abbildung 2	Element	Erläuterung
1	Klemmstück Tragarm	<ul style="list-style-type: none"> Der eigentliche Tragarm wird mithilfe von Klemmen an der Adapterplatte befestigt. Dies erfolgt mithilfe von zwei Befestigungsschrauben
2	Adapterplatte	<ul style="list-style-type: none"> Mithilfe von mindestens 4 der 12 vorhandenen Befestigungslöcher kann der WLA60 an nahezu jedem Radlader befestigt werden. Es empfiehlt sich, Löcher zu entfernen, die möglichst weit von den Seiten der Platte entfernt sind.
3	Befestigung Ventilblock	<ul style="list-style-type: none"> Wenn die Version mit Ventilblock geliefert wurde, befindet sich dieser an der angegebenen Position. Bei der Version ohne Ventilblock ist dieser abstehende Bereich an der Adapterplatte nicht vorhanden.

3.2. Mechanische Komponenten

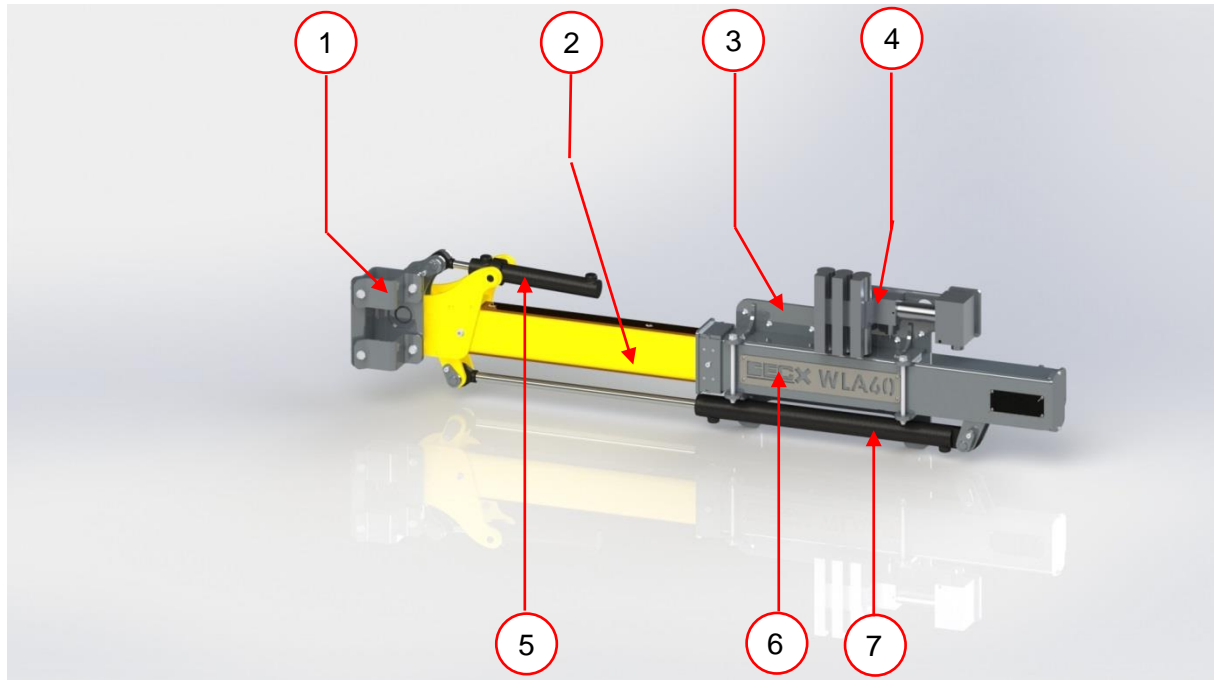


Abbildung 3 Übersichtsfoto der Komponenten des Radlader-Arms

Abbildung 3	Element	Erläuterung
1	Klemmbügel	<ul style="list-style-type: none"> Mithilfe dieses Bügels kann das Werkzeug, z. B. ein Becc Heckenschneider, an den Arm angekuppelt werden.
2	Ausziehkomponente	<ul style="list-style-type: none"> Indem man diese Komponente auszieht, kann das Werkzeug hin zur Maschine und von der Maschine weg bewegt werden.
3	Adapterplatte	<ul style="list-style-type: none"> Mithilfe der Adapterplatte kann der Arm mit dem Radlader verbunden werden. Mithilfe des Klemmbügels kann der Arm, falls gewünscht, nach links und Rechts geschoben werden.
4	Ventilblock	<ul style="list-style-type: none"> Der Ventilblock kann optional mitgeliefert werden. Damit wird eine einfachwirkende hydraulische Funktion in zwei doppelwirkende Funktionen und eine einfachwirkende Funktion umgewandelt.
5	Kipp-/Schwenkzylinder	<ul style="list-style-type: none"> Wenn dieser Zylinder ein- oder ausgefahren wird, kann das Werkzeug um bis zu 110 Grad gedreht werden. Damit kann zwischen dem Schneiden der Seitenfläche und der Oberseite der Hecke umgeschaltet werden.
6	Hauptkomponente	<ul style="list-style-type: none"> Diese Komponente ist die Basis des Arms. Mit ihr werden alle Komponenten miteinander verbunden.
7	Schubzylinder	<ul style="list-style-type: none"> Wenn dieser Zylinder ausgefahren wird, kann das Werkzeug um bis zu 60 cm weiter nach rechts bewegt werden.



ACHTUNG!

- Je nach Radlader kann der Arm mit zwei elektrischen doppelwirkenden Funktionen geliefert werden. Standardmäßig wird die Maschine ohne Ventilblock, jedoch mit den notwendigen Hydraulikkupplungen und -schläuchen geliefert.
- Für die Ausführung siehe den mitgelieferten Schaltplan und das mitgelieferte Hydraulikschema.
- Der Benutzer ist dafür verantwortlich, dass die Kupplungen ordnungsgemäß und an der korrekten Position angekuppelt werden.

3.3. Verschleiß- und Schmierteile Radlader-Arm

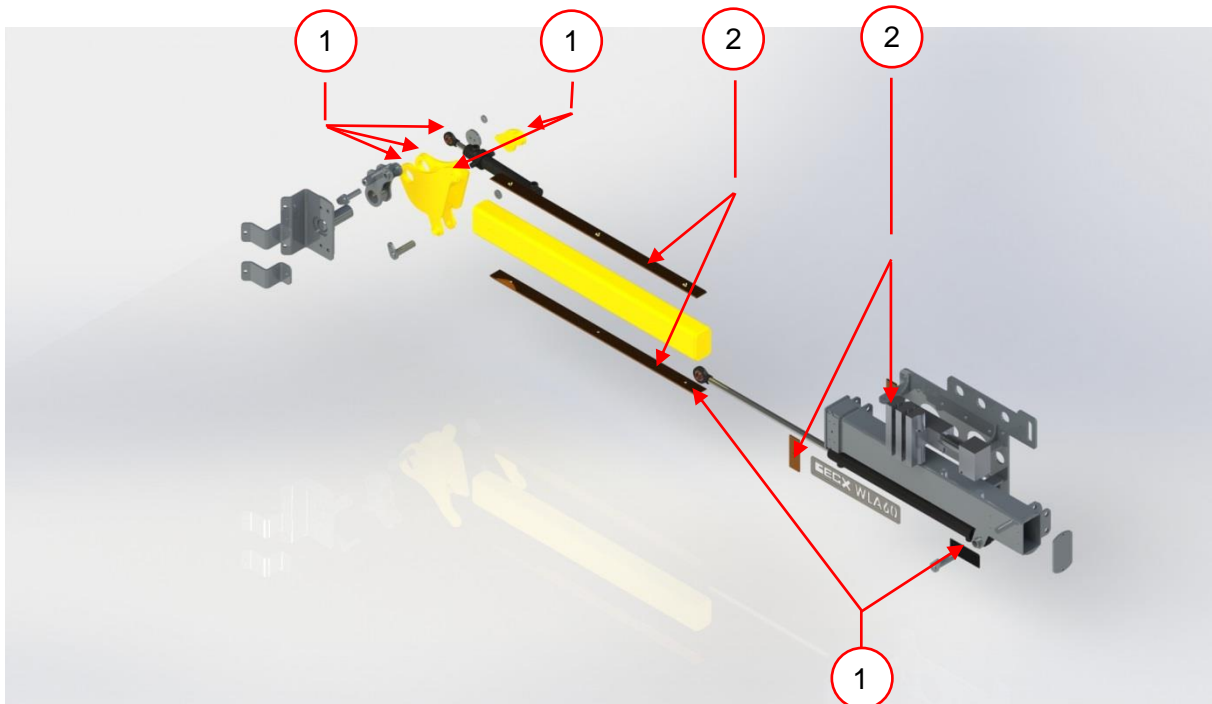


Abbildung 4: Übersichtsfoto der Verschleiß- und Schmierteile des Radlader-Arms

Abbildung 3	Element	Erläuterung
1	Schmiernippel	<ul style="list-style-type: none"> • Mithilfe des vorgeschriebenen Fettes (Kapitel 1: Technische Daten) müssen diese Stellen geschmiert werden.
2	Verschleißleisten	<ul style="list-style-type: none"> • Diese Teile werden während der Nutzung verschleifen. Wenn die Leisten bis zu den Schraubenköpfen verschlissen sind, müssen die Leisten (je 4) ausgetauscht werden.

4. Hydraulisches Schema

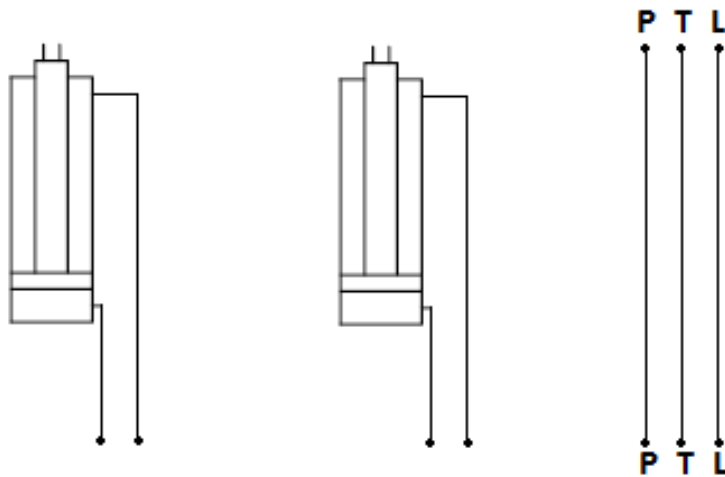


Abbildung 5: Hydraulikschema - ohne Ventilblock

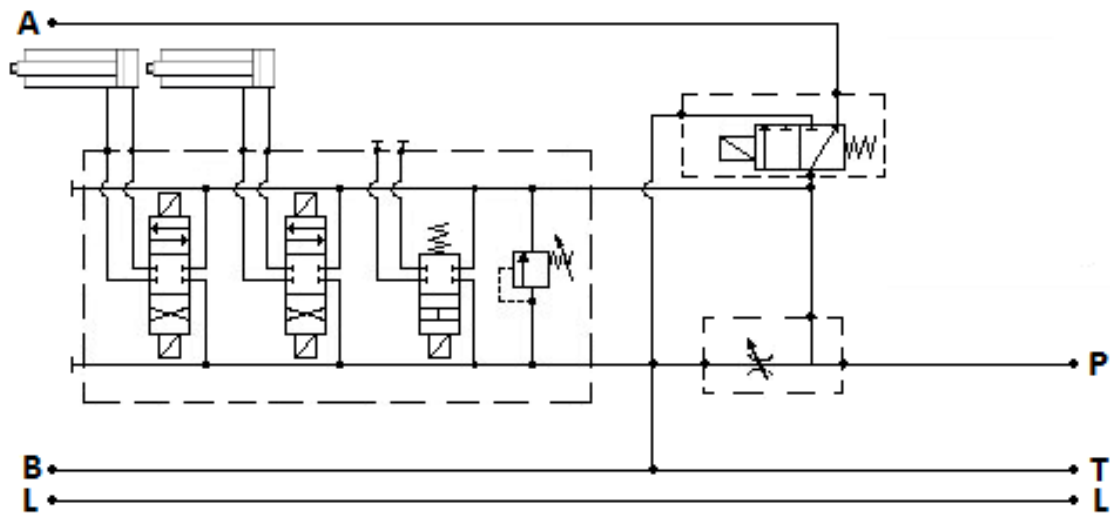


Abbildung 6: Hydraulikschema - mit Ventilblock

5. Bedienung

5.1. Tragarm einsatzbereit machen

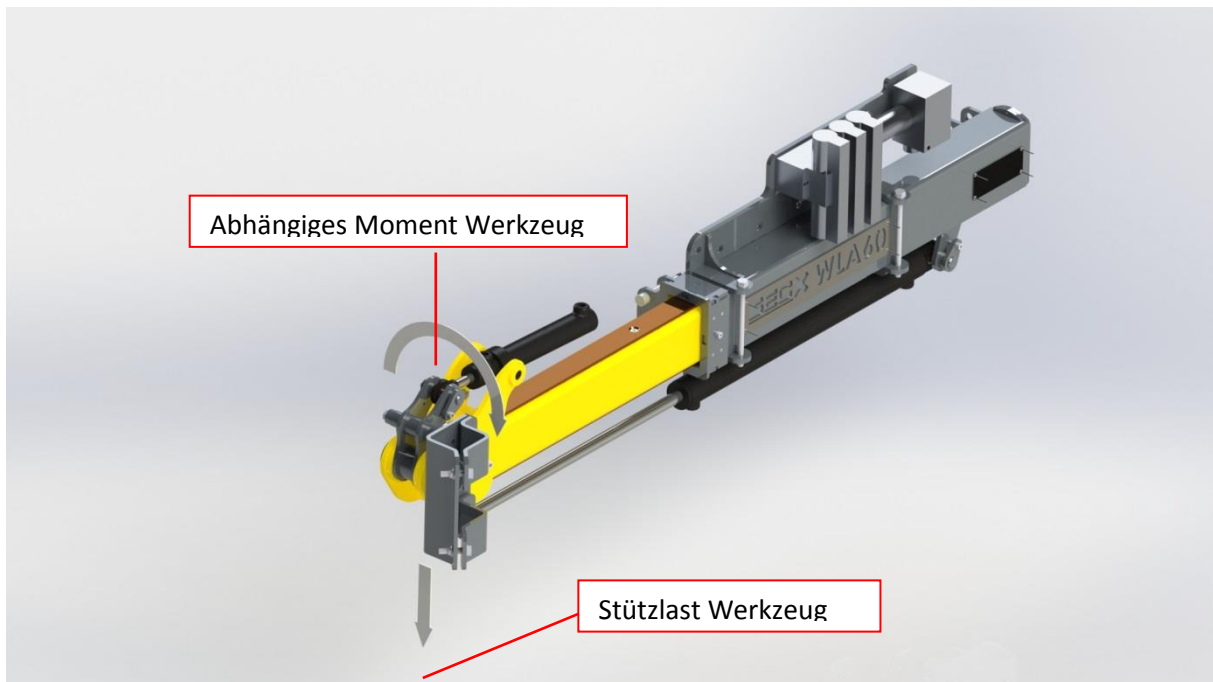



Abbildung 7: maximale Belastungen Arm und Werkzeug

Nr.	Was ist zu tun	Aktion	Ergebnis
1	Richtigen Werkzeugträger wählen 	<ul style="list-style-type: none"> • Stellen Sie sicher, dass der Werkzeugträger für den Tragarm hinreichend belastbar und stabil ist (siehe Kapitel 1: Technische Daten für das Eigengewicht, die Belastung in der Aufnahme und das auftretende Moment in der Aufnahme.) • Stellen Sie sicher, dass der maximale Druck und die maximale Drehzahl (Ölfluss) nicht überschritten werden. • Stellen Sie sicher, dass die richtigen Schnellkupplungen für Zufuhr-, Rück- und Leckölleitung montiert sind. • Stellen Sie sicher, dass bei dem Werkzeugträger ausreichende hydraulische Steuerungsfunktionen vorhanden sind.* • Stellen Sie sicher, dass bei dem Werkzeugträger ausreichende elektrische Steuerungsfunktionen vorhanden sind.* 	Die Nichtbeachtung der angegebenen Werte kann zu Schäden am System und zu Verletzungsgefahr führen.

2	Tragarm an Werkzeugträger mechanisch ankuppeln.	<ul style="list-style-type: none">• Bringen Sie den Arm in die korrekte Position, wobei die Basis vertikal stehen muss.• Befestigen Sie die Adapterplatte (Abbildung 3:3) mithilfe von mindestens 4 der 12 Befestigungslöcher an der mit dem Radlader mitgelieferten Befestigungsplatte.• Positionieren Sie das Hauptrohr (Abbildung 3:6) an der gewünschten Position der Adapterplatte. Je nach Präferenzen des Endanwenders kann dieses an verschiedenen Positionen positioniert werden.• Schrauben Sie das Hauptrohr fest.	
2	Schläuche anschließen	<ul style="list-style-type: none">• Schließen Sie die Schnellkupplungen für Zufuhr-/Abführungs- und Leckölleitungen an.• Schließen Sie den Stecker für die Steuerventile an.*• Für die korrekten Anschlusspositionen siehe die Bedienungsanleitung des Werkzeugträgers.	
3	Ölzufuhr einstellen	<ul style="list-style-type: none">• Stellen Sie das Aggregat des Werkzeugträgers so ein, dass Maximaldruck und Drehzahl nicht überschritten werden können.• Dies hängt von der Art des verwendeten Werkzeugträgers ab. Nähere Informationen finden Sie im Handbuch des Werkzeugträgers.	


* Abhängig von der Ausführung des Radlader-Arms

5.2. Ausführen von Arbeiten.



- Halten Sie die Sicherheitsanweisungen von Kapitel 2 ein.
- Für die korrekte Bedienung der Steuerungsfunktionen siehe die Bedienungsanleitung des Werkzeugträgers.
- Für die entsprechenden Sicherheits- und Bedienungsanweisungen des Werkzeugs siehe die Bedienungsanleitung des Werkzeugs.

6. Wartung

	<ul style="list-style-type: none"> • Für den Austausch oder die Reparatur von Teilen dürfen ausschließlich vom Lieferanten gelieferte oder genehmigte Komponenten verwendet werden. • Bevor am System Wartungsarbeiten vorgenommen werden, muss der Tragarm stets von der Versorgung entfernt werden. Dazu müssen die Schnellkupplungen abmontiert werden. • 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 Komponenten dürfen jedoch keinesfalls abgespritzt werden.
---	---

Tägliche Wartung

Nr.	Was ist zu tun	Aktion	Ergebnis
1	Schmieren	<ul style="list-style-type: none"> • Spritzen Sie Fett in die Schmiernippel. Diese befinden sich an: <ul style="list-style-type: none"> • Den Bronzebuchsen der Drehpunkte. • Den Kugelköpfen der Zylinder. • Siehe 1 Technische Daten für Fettspezifikation 	

Wöchentliche Wartung

Nr.	Was ist zu tun	Aktion	Ergebnis
1	Schrauben nachziehen	<ul style="list-style-type: none"> • Ziehen Sie die Schrauben nach. 	
2	Visuelle Kontrolle	<ul style="list-style-type: none"> • Überprüfen Sie die Konstruktion und die Hydraulikeinrichtung visuell auf Beschädigungen und Rissbildung. • Überprüfen Sie die Zylinderstangen auf Beschädigungen und Verschmutzung. 	
3	Überprüfung der Verschleißleisten	<ul style="list-style-type: none"> • Überprüfen Sie, ob die Verschleißleisten (siehe Kapitel 3.3) die Schraubenköpfe noch überragen. Wenn nicht, müssen die Verschleißleisten set-weise (4 Stück) ausgetauscht werden. 	

Jährliche Wartung

Nr.	Was ist zu tun	Aktion	Ergebnis
1	Inspizieren	<ul style="list-style-type: none"> • Überprüfen Sie folgende Teile auf Beschädigungen, Rissbildung und Spiel: <ul style="list-style-type: none"> • Befestigungen. • Schläuche. • Kupplungen. • Drehpunkte. • Verschleißleisten 	

7. Störungsanalyse

	Störung:	Lösung
1	Zu wenig Hydraulikleistung verfügbar	<ul style="list-style-type: none">• Überprüfen Sie die Hydraulikschläuche und/oder -leitungen.
2	Werkzeug startet nicht	<ul style="list-style-type: none">• Überprüfen Sie die Hydraulikschläuche und/oder -leitungen.
3	Wechsel zwischen den Hydraulikfunktionen funktioniert nicht	<ul style="list-style-type: none">• Überprüfen Sie den Stromkreis.• Überprüfen Sie die Funktion des Steuerventils.

Sollte sich eine Störung mithilfe der Empfehlungen der oben aufgeführten Tabelle nicht beheben lassen, dann wenden Sie sich an Ihren Händler oder an die Instandsetzungsabteilung.

8. Demontage

Bei einem Austausch von Teilen oder am Ende der Lebensdauer ist sicherzustellen, dass alle Materialien gemäß den gesetzlichen Bestimmungen umweltfreundlich entsorgt, vernichtet oder wiederverwendet werden.

