



Betriebsanleitung

zu

WAKRA
Fugenschneider

C137

Maschinen Nr.: _____

Inhaltsverzeichnis

Grundlegende Sicherheitshinweise

Allgemeines

1. Maßnahmen vor dem Einsatz

2. Inbetriebnahme

2.1 Montage der Diamant-Trennscheibe

2.2 Start des Motors

2.3 Elektrischer Antrieb

2.4 Wasserzuführung

3. Schneidvorgang

3.1 Arbeitsvorschub

3.2 Tiefeneinstellung

3.3 Schneidvorgang

4. Wartung und Transport

4.1 Wartung

4.2 Transport

4.3 Ersatzteile

5. Mögliche Störungen und ihre Beseitigung

Empfänger:	Maschinenkarte: C137 Masch. Nr.: Bj.			
Bemerkung:	Spannung: V Strom: A	Leistung: .28kW	Spindeldrehzahl:2540..... Upm	
	Antriebsmotor-Nr.:	Hersteller, Typ:Vanguard V- Twin EFI.....	Leistung: 28kW-37PS.....	Drehzahl:3600 Upm.....
	Wasserpumpe: Keilriemen:	Vorschubmotor: Bosch.....12/24 V	Vorschubsteuerung: Puls-Breit-Steuerung12/24V, 10A.....	Bemerkungen:
	Motorenpulli:	Riemenscheibe Welle:	Keilriemen Welle: 1. Stk. . PJ20 1067LW.....	Keilriemen Ventilator: Stk.
Elektroschalter:	Relais:	Trafo:	Batterie: .12V 30Ah 530-30.	
Datum:Name:		WAKRA Maschinen GmbH An der Wiese 7, D-79650 Schopfheim Tel.: (0049) 07622/7083, Fax: 07622/64479		

Maschinenkarte intern:

Empfänger:	Maschinenkarte: C137 Masch. Nr.: Bj.			
Bemerkung:	Spannung: V Strom: A	Leistung: ... 28kW ...	Spindeldrehzahl: 2540 Upm	
	Antriebsmotor-Nr.:	Hersteller, Typ: Vanguard V – Twin EFI	Leistung: 28kW-37PS	Drehzahl: 3600 Upm
	Wasserpumpe: Keilriemen:	Vorschubmotor: Bosch 12/24 V	Vorschubsteuerung: Puls-Breit-Steuerung 12V, 10A	Bemerkungen:
	Motorenpulli:	Riemenscheibe Welle:	Keilriemen Welle: 1. Stk. PJ20 1067LW	Keilriemen Ventilator: Stk.
	Elektroschalter:	Relais:	Trafo:	Batterie: .12V 30Ah 530-30.
Datum:Name:		WAKRA Maschinen GmbH An der Wiese 7, D-79650 Schopfheim Tel.: (0049) 07622/7083, Fax: 07622/64479		

Prüfprotokoll Datum:	
	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>

Bemerkung

geprüft von: _____

Unterschrift



Konformitätserklärung

Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass die Maschinen:

WAKRA Fugenschneider Typ C137

mit folgenden Normen und Dokumenten gemäß den Bestimmungen der EU-Richtlinien übereinstimmt:

Maschinen Richtlinien 2006/42/CE
Niederspannungsrichtlinien 2006/95/CE
EMV Richtlinie 2004/108/CE
Sicherheit für Fugenschneider EN 13862

Declaration of conformity

We declare under our sole responsibility that the machines:

WAKRA joint cutter type C137

Are confirm with the following standards and documents according to the provisions of the EU directives:

Machinery Directive 2006/42 / CE
Low voltage directive 2006/95 / CE
EMC Directive 2004/108 / CE
Safety for joint cutters EN 13862

WAKRA Maschinen GmbH



Peter Kanne

Schopfheim, 15.November.2017

Grundlegende Sicherheitshinweise

Der Fugenschneider WAKRA C137 ist ausschließlich für das Arbeiten in Asphalt, Beton oder ähnliche Baustoffe konzipiert. Eine Verwendung der Maschine darf nur im Nassschnitt erfolgen. Darüber hinaus darf die Maschine nicht für andere Materialien (wie z.B. Holz, Kunststoff), welche nicht in dieser Betriebsanleitung beschrieben sind, verwendet werden.

Vor Inbetriebnahme muss die Betriebsanleitung, von jedem der mit oder an der Maschine arbeitet, gelesen werden. Die Maschine darf nur in einem technisch einwandfreien Zustand verwendet werden. Störungen welche die Sicherheit beeinträchtigen, müssen umgehend beseitigt werden. Eigenmächtige Veränderungen, der ursprünglichen Eigenschaften der Maschine, dürfen nur vom Hersteller durchgeführt werden.

Warnhinweise und Symbole

Auf der Maschine sind wichtige Anweisungen und Warnhinweise durch Symbole dargestellt, welche im Folgenden beschrieben werden.



Lesen Sie die Betriebsanleitung



Augenschutz tragen!



Gehörschutz tragen!



Schutzhandschuhe tragen!



Allgemeines Sicherheitswarnsymbol



Achtung, Schneidefahr



Jedes Umsetzen der Maschine außerhalb des Bereichs, in dem Schneidarbeiten durchgeführt werden, muss mit nicht rotierendem Werkzeug durchgeführt werden

Tragen Sie generell auf Baustellen keine offenen langen Haare, lose Kleidungen oder Schmuck. Es besteht Verletzungsgefahr z.B. durch Hängenbleiben oder Einziehen an Geräteteilen, die sich bewegen. Verlassen Sie nicht den bestimmungsgemäßen Bedienplatz, während Sie das Gerät betreiben. Dieser befindet sich hinter dem Gerät an den Bedienelementen.

Allgemeines

Der Fugenschneider WAKRA C137 wurde als kompakte, relativ leichte Maschine mit hoher Leistung konzipiert. Er findet speziell im Hoch- & Tiefbau zum Schneiden von Boden-Fugen und Boden-Trennschnitten Verwendung.



Achten Sie beim Schneiden darauf, dass weder Ihre Hände noch Ihre Füße in den Bereich der Diamant-Trennscheibe gelangen, da Sie sich sonst ernsthaft verletzen können!

Sind Sie nicht mit dem Einsatz des Fugenschneiders WAKRA C137 vertraut, empfehlen wir Ihnen unbedingt, diese Betriebsanleitung sorgfältig durchzulesen, und setzen Sie die Maschine nur dem Zweck entsprechend richtig ein!

Technische Daten:

WAKRA

C137

Motor	2-Zyl. Benzinmotor
Motortyp	Briggs & Stratton Vanguard V-Twin mit E-Start
Motorleistung	28 kW @ 3600 rpm
Blattdrehzahl	2285 rpm
Scheibendurchmesser	800 mm
Scheibenbohrung	25,4 mm
Schnitttiefe	310 mm rechts
Gewicht	ca. 320 kg

1. Maßnahmen vor dem Einsatz

Vor Beginn des Schneidvorgangs muss die Maschine auf äußere Beschädigungen kontrolliert werden. Auch das verwendete Schneidwerkzeug (Diamanttrennscheibe) muss auf Defekte überprüft werden. Weist das Schneidwerkzeug Risse und/oder Beschädigungen auf, muss es sofort durch ein fehlerfreies Werkzeug ersetzt werden.

Beim Verwenden der Maschine ist darauf zu achten das sich keine Gegenstände im Arbeitsbereich befinden. Dies gilt insbesondere für die Wasserzuleitungen. Es muss gewährleistet sein das der Bediener immer ausreichend Sicht auf den Arbeitsbereich hat und bei Bedarf alle erforderlichen Bedienungselemente und Sicherheitseinrichtungen erreichen kann.

Mit Ausnahme des Bedieners darf sich keine weitere Person im Arbeitsbereich der Maschine aufhalten. Lassen Sie die Maschine nie ohne Überwachung, wenn diese nicht hinreichend, gegen unbefugten Zugriff durch Fremden, gesichert ist.

Stellen Sie die Maschine ohne Diamanttrennscheibe auf eine ebene Fläche, betätigen Sie die Radbremse und füllen Sie den Treibstofftank auf.



Benzin/Diesel sind feuergefährlich: Nicht rauchen, kein Feuer in der Nähe. Dämpfe und Auspuffgase sind schwerer als Luft, beachten Sie diese besonders bei Arbeiten in Räumen und Vertiefungen. Für ausreichende Be- und Entlüftung sorgen, z. B. durch einen starken Abluftventilator

Kontrollieren Sie den Motorölstand am Messstab. Er soll bis zur Füllmarkierung reichen. Überprüfen Sie den Luftfilter am Motor. Erstellen Sie eine genügende und möglichst direkte Wasserzufuhr ab Netz oder Tankwagen. Montieren Sie die dem Einsatz entsprechende Diamanttrennscheibe (Asphalt, Beton etc.).

Wichtig: Auf der linken Seite ist die Befestigung mit einem normalen **Rechtsgewinde**. Dadurch wird verhindert, dass sich die Diamanttrennscheibe im Betrieb lösen kann. Bringen Sie die Mitnehmerbohrung im Diamantblatt mit derjenigen im festen Flanschteil in Übereinstimmung und richten den Stift im Deckflansch ebenfalls in diese Bohrung. Anschließend wird die Befestigungsschraube fest angezogen und die Schutzhaube wieder montiert. Kontrollieren Sie auch, dass die Leerflanschabdeckung beim freien Wellenende montiert ist. Der beiliegende Gabelschlüssel SW22 passt für die entsprechenden Schrauben.



Achten Sie auf zweckmäßige Arbeitskleidung wie Stiefel mit Stahlkappen, Gehörschutz und Gummihosen. Lassen Sie ein laufendes Gerät niemals ohne Aufsicht!



Sollte einer der obigen Punkte nicht erfüllt sein oder erscheint Ihnen irgendetwas an der Maschine nicht ganz korrekt, dann lassen Sie das Problem durch einen Fachmann beheben!

2. Inbetriebnahme

2.1 Montage der Diamant-Trennscheibe

Wichtig: Motor abschalten!

Montieren Sie die dem Einsatz entsprechende Diamanttrennscheibe (Beton, Asphalt etc.). Dazu muss die Schutzhaube entfernt und die Maschine mit der Hydraulik hochgestellt werden. Sie bringen nun die Mitnehmerbohrung im Diamantblatt mit derjenigen im festen Flanschteil in Übereinstimmung und richten den Stift im Deckflansch ebenfalls in diese Bohrung. Anschließend wird die Befestigungsschraube fest angezogen und die Schutzhaube wieder montiert. Der beiliegende Gabelschlüssel SW22 passt für die entsprechenden Schrauben.



Bei nicht richtiger Montage der Diamant-Trennscheibe besteht die Gefahr von Vibrationen bis hin zum Lösen der Trennscheibe, wodurch Maschine, Werkzeug und evtl. Personen erheblichen Schaden nehmen können. Starten Sie die Maschine erst, nachdem sämtliche Montagearbeiten vollständig abgeschlossen sind und die Schutzhaube noch immer richtig positioniert ist

Alle eingesetzten Diamanttrennscheiben müssen hinsichtlich ihrer zulässigen maximalen Schnittgeschwindigkeit auf die maximale Antriebsdrehzahl der Maschine ausgelegt sein. Nur Diamanttrennscheiben mit Durchmessern verwenden, die vom Hersteller zugelassen sind. Vor jedem Wechsel der Diamanttrennscheibe ist die Maschine stillzusetzen.

2.2 Starten und Abstellen des Benzinmotors

Lesen Sie die Betriebsanleitung des Benzinmotoren-Herstellers!

Überprüfen Sie, dass sich keine Gegenstände in unmittelbarer Nähe der Trennscheibe befinden. Kontrollieren Sie, dass die Maschine mit der Radbremse gebremst ist. Nun Benzinhahn öffnen, Gashebel auf Max stellen.



Die Diamanttrennscheibe darf den Boden nicht berühren. Achten Sie auf Ihre Füße und dass niemand vor der Maschine steht.

Zündschlüssel ins Schloss stecken und über beide Stufen ganz nach rechts drehen. Sobald der Motor gestartet ist, Zündschlüssel loslassen und den Gashebel **16** auf Leerlauf stellen. Lassen Sie den Motor kurz warmlaufen.

Das Abstellen des Motors erfolgt durch komplettes Zurückstellen des Gashebels, und sobald die Motorendrehzahl im Leerlauf ist, wird der Zündschlüssel auf Null zurückgestellt.

2.3 Wasserzuführung

Vor dem Schneiden ist zu prüfen, ob das Diamantblatt genügend mit Kühlwasser versorgt wird. Da das Wasser durch die Schneidwelle mittels zentraler Spülbuchse geführt wird, muss die Flanschseite, die ohne Werkzeug ist, mit dem Deckflansch, der ein Dichtgummi aufweist, abgedichtet sein, da sonst auf dieser Seite ebenfalls Wasser austritt und so nicht genügend Wasser zum Werkzeug gelangt. Zu wenig Wasser oder nur einseitige Zuführung hat eine einseitige und große Abnutzung des Werkzeugs zur Folge.

3. Arbeitsweise

3.1 Arbeitsvorschub

Das Verschieben der Maschine kann mit dem eingebauten Arbeitsvorschub erfolgen. Ein Gleichstrommotor treibt über ein dreistufiges Planetengetriebe die Hinterachse an. Die Vorschubgeschwindigkeit wird über ein Potenziometer **13** elektronisch verstellt. Es sind somit alle Geschwindigkeiten zwischen 0 und 15 m pro Minute stufenlos einstellbar.



Wird die Maschine rückwärts abgeladen, so darf der Vorschub nicht als Bremsmotor verwendet werden

Das Ein- und Ausschalten des Vorschubsmotors erfolgt über den Schalter bei eingestelltem Stromkreis.

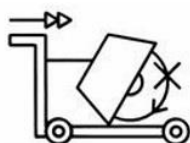
3.2 Tiefeneinstellung

Das Einstellen der gewünschten Schneidtiefe erfolgt mit der Zustellhydraulik. Durch drehen am Senkventil wird das Diamantsägeblatt auf die gewünschte Schnitttiefe abgesenkt. Die einfache Tiefenanzeige rechts an der Maschine gibt die jeweilige Schnitttiefe in cm an. Das Anheben oder gänzliche Ausheben des Diamantsägeblattes erfolgt durch betätigen des hydraulischen Schnellaushubes via Druckschalters.

3.3 Schneidvorgang

Richtungsanzeiger abklappen und Maschine auf den Schnitt ausrichten, Vorschubknopf auf **0-Stellung** drehen, Vorschubschalter in Richtung ‚Vorwärts‘ umlegen und, den Benzinmotor laut 2.2 starten und Wasserzufuhr öffnen. Diamanttrennscheibe mittels Senkventil vorsichtig auf das gewünschte Maß absenken und Senkventil durch Zudrehen schließen. Drehen Sie jetzt den Vorschubknopf bis der Motor leicht an Drehzahl verliert. Beachten Sie, dass der Richtungsanzeiger dem vorgegebenen Schnitt folgt. Die Arbeitstiefe kann am Tiefenanzeiger (seitlich an der Schutzhaube) abgelesen werden. Die Ablesung erfolgt, nachdem das Fräsblatt den Boden touchiert. Es empfiehlt sich, die Tiefe in mehreren Schnitten zu erreichen, d.h. 5 - 10 cm pro Durchgang. Muss die volle Tiefe in einem Schnitt erreicht werden, soll der Vorschub so reduziert werden, dass die Motordrehzahl nicht zu stark absinkt und die Vorderräder nicht abheben. Fahren Sie bei Mehrfachschnitten immer in der gleichen Richtung. Ziehen Sie die Maschine nicht mit abgesenktem Blatt zurück.

Üblicherweise wird an einer Steigung von unten nach oben geschnitten (Schmutzwasser läuft weg und lässt die Sicht auf die Bodenmarkierung frei). Muss umgekehrt geschnitten werden, muss eventuell mit der Handbremse die Vorschubgeschwindigkeit gedrosselt werden.



Jedes Umsetzen der Maschine außerhalb des Bereichs, in dem Schneidarbeiten durchgeführt werden, muss mit nicht rotierendem Werkzeug durchgeführt werden

Bei Asphaltdecken den Belag nicht ganz durchschneiden, da das Diamantblatt durch Hinterschleifen vorzeitig verschleifen kann. Die Dicke eines unbekanntes Belages kann ermittelt werden indem man die Diamanttrennscheibe bis zum Austritt von Sand oder hellem Spülwasser absenkt und dann den Übergang zum Kieskoffer ausmisst. Bleiben Sie beim Schneiden ca. 1 - 2 cm unter diesem Maß.



Halten Sie Hände, Füße und lose Kleidungen von beweglichen oder rotierenden Geräteteilen fern. Berühren Sie niemals eine rotierende Trennscheibe mit der Hand oder einem anderen Körperteil. Schwere Verletzungsgefahr!

4. Wartung und Transport

4.1 Wartung

Schalten Sie die Maschine nach Abschnitt 2.2 ab. Es empfiehlt sich, die Maschine nach dem Einsatz abzuspritzen.

Warten Sie den Benzinmotor genau nach der Betriebs- resp. Wartungsanleitung des Motorenherstellers!

Reinigen Sie je nach Einsatz: Schneidwellenlager und schmieren Sie diese periodisch ab.

Grundsätzlich brauchen die Keilriemen zwischen Motor und Schneidwelle keine besondere Wartung. Sollten die Riemen jedoch trotzdem durchschleifen oder stellt man einen Keilriemenbruch fest, müssen dieselben ersetzt werden. Zu diesem Zweck lösen Sie die Muttern mit welchen der Riemenschutz befestigt ist. Danach lösen Sie die Riemenspanneschraube mit welcher die Motorenplatte gespannt wird und wechseln die Keilriemen. Die neuen Keilriemen müssen nun so vorgespannt werden, dass sie sich von Hand noch knapp 1cm eindrücken lassen. Montieren Sie den Riemenschutz und überprüfen Sie, dass dieser in keiner Weise mit den Riemenscheiben oder den Keilriemen in Berührung kommt.

4.2 Transport

Die Maschine wird ohne eingespanntes Diamantblatt transportiert. Dadurch werden Verletzungen und Beschädigungen vermieden. Zum Verladen kann die Maschine an den zwei Aufhängungspunkten angehängt werden. Beim Verladen mit Rampe die Maschine hochstellen oder Blattschutz neben der Rampe führen. Die Maschine kann ohne laufenden Motor mit dem elektrischen Vorschub selbst hochfahren. Nach dem Verladen betätigen Sie die Stellbremse Das Zündschloss unbedingt ausschalten (Kontrolllampe!).



Beim Transport der Maschine ist darauf zu achten, dass diese nie freischwebend über Personen hängt.

4.3 Ersatzteile

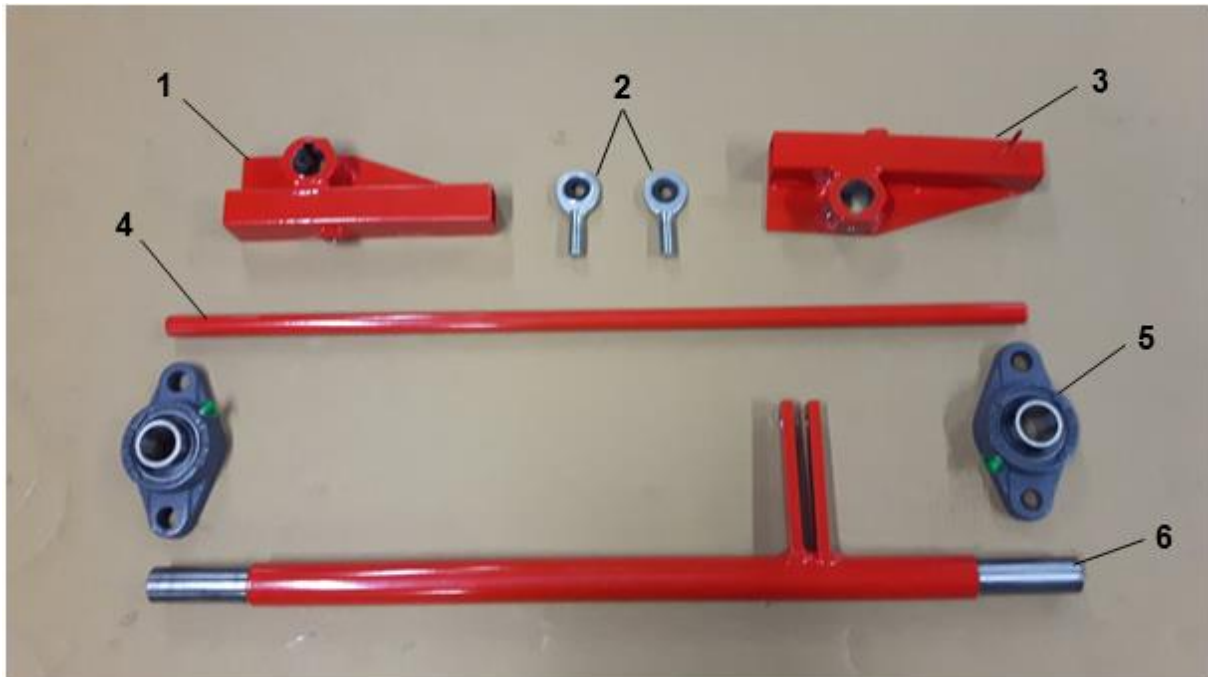
Die üblichen Ersatzteile liegen bei uns auf Lager. Wir bitten Sie, bei der Bestellung die entsprechenden Ersatzteilnummern bekanntzugeben, die Sie aus der Ersatzteilliste respektive den Ersatzteilzeichnungen entnehmen wollen. Bitte geben Sie auch stets die Maschinenummer an, die Sie auf dem Typenschild an der Maschine oder der Maschinenkarte finden.

5. Mögliche Störungen und ihre Beseitigung

Fehler	Ursache	Abhilfe
Motor läuft nicht an	Brennstofftank leer	Tank auffüllen
	Gashebel nicht auf Vollgas	Gashebel auf Vollgas stellen
	Batterie ist erschöpft	Batterie mit Ladegerät laden oder überbrücken.
Motor dreht beim Startvorgang nur sehr langsam	Batterie ist erschöpft	Batterie mit Ladegerät laden oder überbrücken.
Vorschub läuft nicht	Motorzündung nicht eingeschalten	Zündung einstellen
	Vorschubschalter 11 nicht gedreht.	Vorschubschalter drehen
	Kontrolllampe 11 leuchtet nicht	Kein Batteriestrom, Batterie laden / ersetzen
Schneidleistung schwach	Diamantscheibe stumpf	schärfen mit Sandstein oder abrasivem Material
		nehmen Sie mit uns Kontakt auf, unsere Fachleute beraten Sie weiter und liefern Ihnen das optimale Diamantwerkzeug.

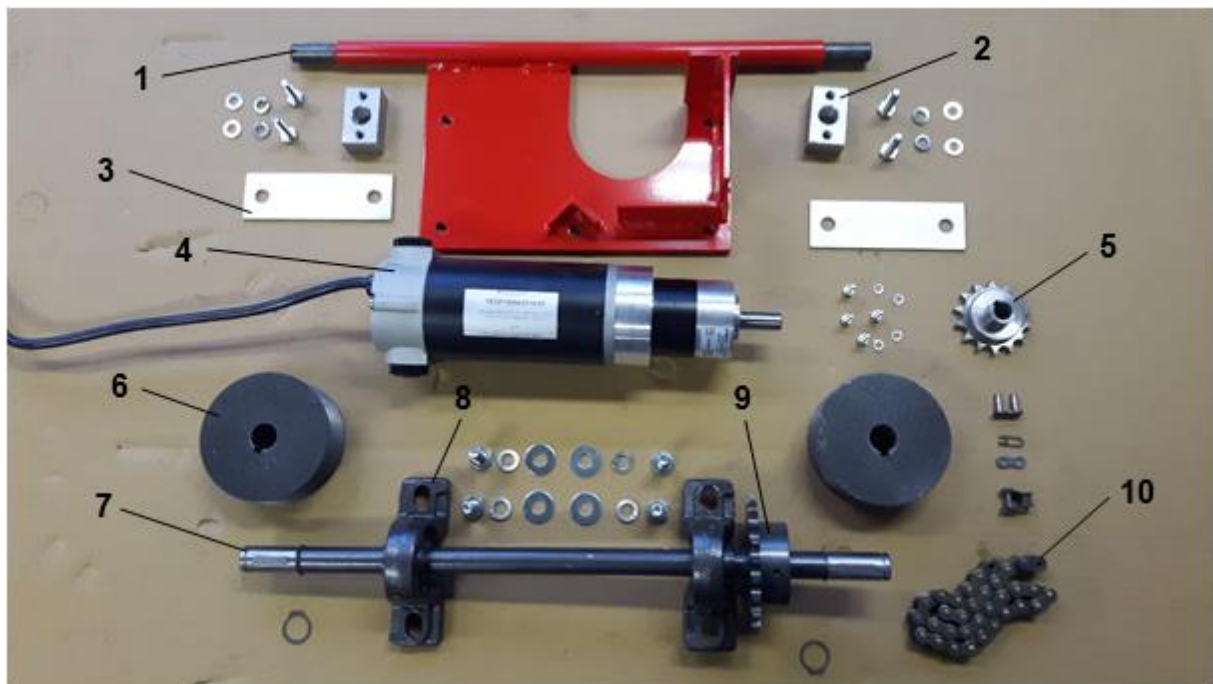
Technische Daten vorbehalten
11/2017

Ersatzteile



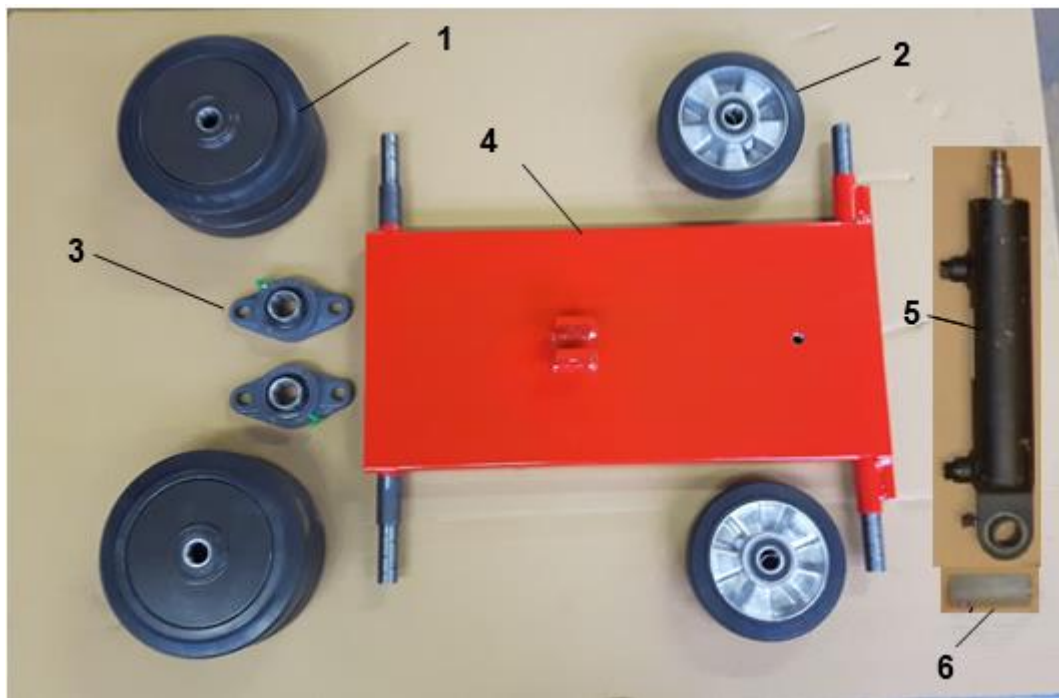
TIEFENVERSTELLUNG

Pos.	Teile-Nr.	Bezeichnung	Menge
1	C137-001	Halter zu Griffrohr rechts	1
2	C137-002	Gelenkkopf 12	2
3	C137-003	Halter zu Griffrohr links	1
4	C137-004	Verlängerung zu Tiefenanzeige	1
5	C137-005	Flanschlager UCFL 205	2
6	C137-006	Welle zu Griffhalter	1



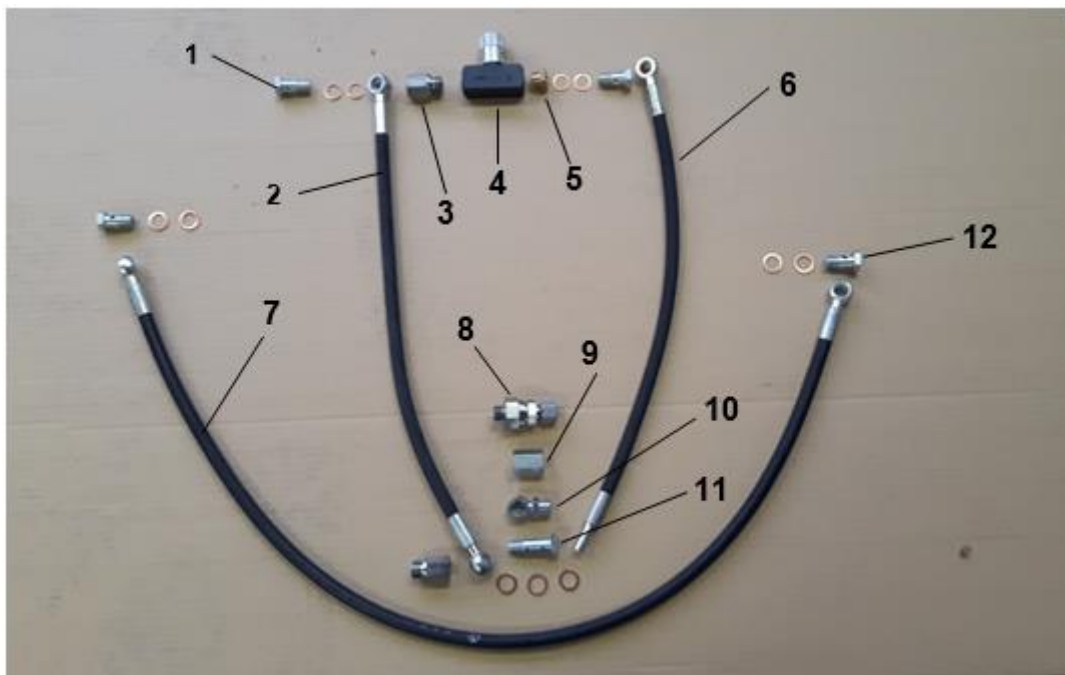
VORSCHUBEINHEIT

Pos.	Teile-Nr.	Bezeichnung	Menge
1	C137-011	Motorwippe Vorschubeinheit	1
2	C137-012	Lager zu Motorwippe	2
3	C137-013	Unterlage	2
4	C137-014	Vorschubmotor	1
5	C137-015	Kettenrad Motor 1/2x5/16" Z14	1
6	C137-016	Reibrad	2
7	C137-017	Antriebswelle	1
8	C137-018	Stehlager UCP 204	2
9	C137-019	Kettenrad Antriebswelle 1/2x5/16" Z23	1
10	C137-020	Rollenkette 1/2x5/16" L=403mm + Kröpfglied + Schloss	1



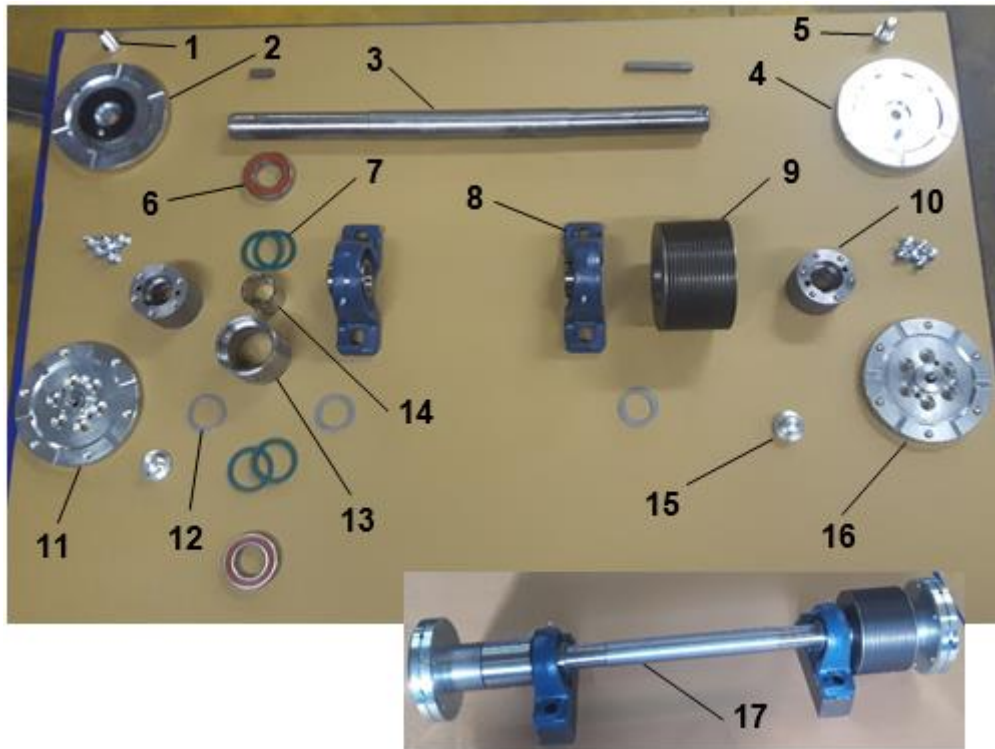
WIPPE MIT RÄDER

Pos.	Teile-Nr.	Bezeichnung	Menge
1	C137-030	Hinterrad Ø 200mm komplett	2
	C137-031	Bandage 200/50x140	4
	C137-032	Kugellager 6204 RS	4
2	C137-033	Vorderrad Ø 160x50	2
3	C137-034	Flanschlager UCFL 205	2
4	C137-035	Wippe	1
5	C137-036	Hydraulikzylinder 50/25 - 160	
6	C137-037	Schwenkauge L=45 für Ø 1000mm L=70 für Ø 1200mm	



HYDRAULIK

Pos.	Teile-Nr.	Bezeichnung	Menge
1	C137-040	Hohlschraube G 1/4"	2
2	C137-041	Hydraulik Schlauch 480mm HPI - Senkventil	1
3	C137-042	Reduktion G3/8 – G1/4"	2
4	C137-043	Senkventil 9N 600S	1
5	C137-044	Reduktion 3/8 – 1/4"	1
6	C137-045	Hydraulik Schlauch 480mm HPI - Senkventil	1
7	C137-046	Hydraulik Schlauch 600mm Senkventil - Zylinder	1
8	C137-047	Rückschlagventil	1
9	C137-048	Muffe M16x1.5	1
10	C137-039	Ringnippel M14	1
11	C137-050	Hohlschraube G1/4" lang Zylinder	1
12	C137-051	Hohlschraube M14x1.5	2
	C137-052	Hohlschraube M14x1.5 lang HPI	1



SCHNEIDWELLE MIT SPÜLBUCHSE

Pos.	Teile-Nr.	Bezeichnung	Menge
1	C137-060	Sechskantschraube M14x30	1
2	C137-061	Dichtflansch	1
3	C137-062	Schneidwelle	1
4	C137-063	Deckflansch	1
5	C137-064	Sechskantschraube M14x30 links	1
6	C137-065	Rillenkugellager 6007 2RS	2
7	C137-066	Dichtringe 52/42x4	4
8	C137-067	Gehäuselager UPC 207	2
9	C137-068	Poly-V-Riemenscheibe 16 PL Ø 130mm	1
10	C137-069	Aufnahmhülse zu Mitnehmerflansch	2
11	C137-070	Mitnehmerflansch links / M14 rechts Ø 35mm / 148	1
12	C137-071	Passscheibe Ø 45x35x2.0	3
13	C137-072	Spülbüchse (M8-157)	1
14	C137-073	Verschleißhülse Ø 42x3.5x37	1
15	C137-074	Befestigungsschraube M22x1.5	2
16	C137-075	Mitnehmerflansch rechts / M14 links Ø 35mm /148	1
17	C137-076	Schneidwelle komplett	1