



Betriebsanleitung

zu

Rissfräse

Dicorel 2101

No.

Inhaltsverzeichnis

Grundlegende Sicherheitshinweise

Allgemeines

Schneller Überblick

1. Maßnahmen vor dem Einsatz

2. Inbetriebnahme

- 2.1 Montage des Diamantfräasers
- 2.2 Motor (Starten und andere Hinweise)
- 2.3 Staubabsaugung

3. Arbeitsweise

- 3.1 Tiefeneinstellung
- 3.2 Fräsvorgang

4. Wartung und Transport

- 4.1 Wartung
- 4.2 Spannung der Keilriemen
- 4.3 Transport
- 4.4 Ersatzteile

5. Mögliche Störungen und ihre Beseitigung

6. Ersatzteilliste

Empfänger:	Maschinenkarte: Dicorel 2101 Masch. Nr.: Bj.			
Bemerkung:	Spannung: V Strom: A	Leistung: 9,6.. kW	Spindeldrehzahl: 6100 Upm	
	Antriebsmotor-Nr.:	Hersteller, Typ: Honda GX390	Leistung: 9.6kW - 13PS	Drehzahl: 3600 Upm
	Wasserpumpe:	Vorschubmotor:	Vorschubsteuerung:	Bemerkungen:
	Keilriemen:			
	Zyklonfilter:	Keilriemen Venti: 1 ... Stk. ... XPZ 1162 Lw ...	Poly-V-Riemen Welle: 1 ... Stk. ... 12PJ 838 Lw ...	Bemerkungen:
	Elektroschalter:	Relais:	Trafo:	Batterie:
Datum:Name:		WAKRA Maschinen GmbH An der Wiese 7, D-79650 Schopfheim Tel.: (0049) 07622/7083, Fax: 07622/64479		

Maschinenkarte intern:

Empfänger:	Maschinenkarte: Dicorel 2101 Masch. Nr.: Bj.			
Bemerkung:	Spannung: V Strom: A	Leistung: 9,6.. kW	Spindeldrehzahl: 6100 Upm	
	Antriebsmotor-Nr.:	Hersteller, Typ: Honda GX390	Leistung: 9.6kW - 13PS	Drehzahl:3600 Upm.....
	Wasserpumpe: Keilriemen:	Vorschubmotor:	Vorschubsteuerung:	Bemerkungen:
	Zyklonfilter:	Keilriemen Venti:1... Stk. ... XPZ 1162	Poly-V-Riemen Welle:1... Stk. ... 12PJ 838 Lw	Bemerkungen:
Elektroschalter:	Relais:	Trafo:	Batterie:	
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 D2101

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 D2101

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.März.2019

Grundlegende Sicherheitshinweise

Der Fugenschneider Dicorel 2101 ist für das Arbeiten in Asphalt konzipiert. Eine Verwendung der Maschine darf nur im Trockenschnitt erfolgen. Darüber hinaus darf die Maschine nicht für andere Materialien (wie z.B. Holz, Kunststoffe), 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!



Staubschutzmaske tragen!



Allgemeines Sicherheitswarnsymbol



Achtung, Schneid Gefahr



Heiße Oberflächen,
Berührungen können zu
Verbrennungen führen

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

Mit der Dicorel 2101 wurde eine leistungsfähige Rissfräsmaschine zur Sanierung von Spannungsrissen in Fahrbahnbelägen, Gehwegen, Brücken etc., geschaffen. Die Fräsmaschine arbeitet zu diesem Zweck mit einem schnelllaufenden Diamantfräser im Trockenschnitt-Verfahren. Eine leistungsfähige Absaugvorrichtung über Zyklon-Filter verhindert unerwünschte Staubbildung. Der auszufräsende Riss wird in einem Arbeitsgang auf Endtiefe, d.h. je nach Anforderung 1,5 - 3 cm ausgefräst.



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 der **Rissfräse Dicorel 2101** vertraut empfehlen wir Ihnen, unbedingt diese Betriebsanleitung sorgfältig durchzulesen. Setzen Sie die Maschine nur dem Zweck entsprechend und mit DICOR-Diamantwerkzeugen richtig ein.

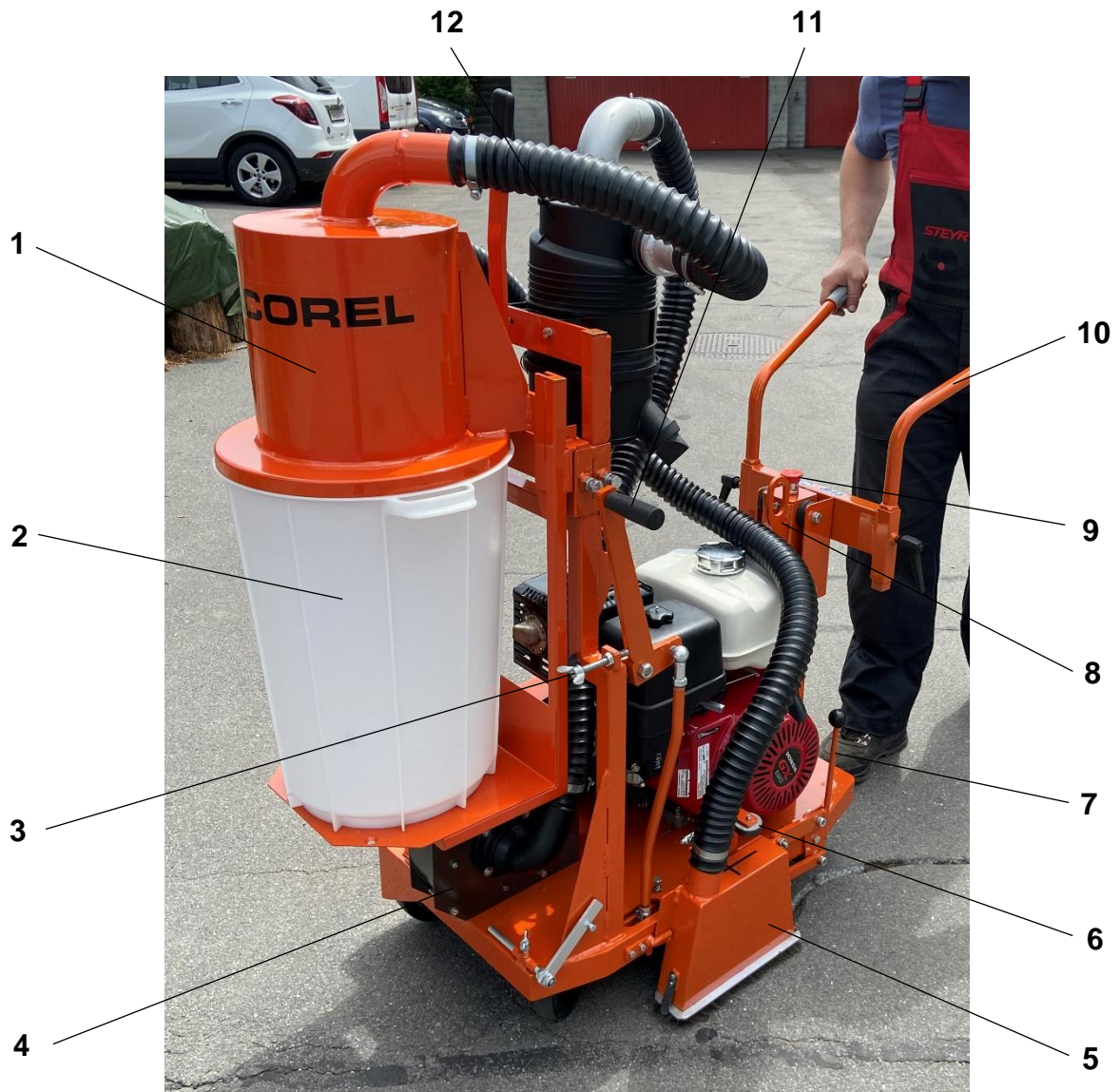
Technische Daten:

WAKRA

Dicorel 2101

Motor	Honda Benzin (bleifrei)
Motortyp	GX390
Motorleistung	9.6kW/13 PS
Scheibendurchmesser	200 mm
Scheibenbohrung	25,4 mm
Schnitttiefe	25 mm
Spindeldrehzahl	6100 rpm
Gewicht	ca. 129 kg

Schneller Überblick



WAKRA D2101

- | | |
|-------------------------------------|------------------------|
| 01 Zyklonabscheider | 08 Aufhängeöse |
| 02 Eimer zu Zyklonabscheider | 09 Not-Aus-Schalter |
| 03 Flügelschraube Tiefenverstellung | 10 Handgriff |
| 04 Ventilator | 11 Tiefenverstellhebel |
| 05 Absaughaube | 12 Luftfilter |
| 06 Magnet (Halter Absaughaube) | |
| 07 Verstellhebel Absaughaube | |

1. Maßnahmen vor dem Einsatz



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

Achten Sie darauf, dass die Maschine sich vor dem Arbeitseinsatz in einwandfreiem Zustand befindet, d.h. Zyklon-Filter und Motorluftfilter sollen staubfrei gereinigt und ein neuer, leerer Kunststoff Eimer am Zyklon befestigt sein. Achten Sie ebenfalls darauf, dass der **Antriebsriemen voll gespannt**, der **Ventilator-Keilriemen locker gespannt** ist und beide in einwandfreiem Zustand sind.



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 des Diamantfräsers

Die Schutzhaube kann durch betätigen des Verstellhebel **07** nach oben geführt werden. Mit Hilfe eines Magneten **06** wird diese in Position gehalten.

Die beiden Flanschteile sollen auf Sauberkeit kontrolliert und wenn nötig gereinigt werden. Da der Fräsvorgang im Gegenlauf erfolgt (Fräswelle dreht im Uhrzeigersinn) muss der Fräser gemäß Pfeilrichtung montiert werden (Pfeil auf Fräser und Schutzhaube). Die Spannschraube (**Achtung Linksgewinde**) soll normal mit dem Gabelschlüssel angezogen werden. Ein übermäßiges Anziehen ist sinnlos und führt zu erhöhtem Verschleiß. Schutzhaube durch betätigen des Verstellhebel **07** wieder nach unten bewegen. Um festzustellen, ob die Schutzhaube richtig montiert ist und der Fräser nirgends streift, soll der Fräser via Motor einmal langsam von Hand durchgedreht werden.



Bei nicht richtiger Montage des Diamant-Fräsers besteht die Gefahr von Vibrationen bis hin zum Lösen des Fräsers wobei 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 Motor (Starten und andere Hinweise)

Beim Standardgemäßen Antriebsmotor handelt es sich um einen luftgekühlten 1-Zylinder Benzinmotor (bleifrei) HONDA GX390. Die notwendigen Bedienungsvorschriften und Wartungsarbeiten entnehmen Sie bitte der beiliegenden Betriebsanleitung des Herstellers.

2.3 Staubabsaugung

Da sich durch das Fräsen im trockenen Belagzustand eine große Menge an Staub bildet, ist es wichtig, dass die Entstaubung optimal arbeitet. Die Maschine ist mit zwei Zykonabscheidern bestückt. Der große Vorabscheider nimmt ca. 95% des Fräsmehles in einen Kunststoffbehälter auf. Der nachgeschaltene Zyklon ist mit einer Staubfilterpatrone versehen. Da die Absaugung recht effizient arbeitet füllt sich der Kunststoffbehälter beim Fräsen von Rissen oder Anschlussfugen nach ca. 30 bis 50m und der Behälter muss geleert oder ausgetauscht werden. Nachdem der Behälter ca. 5- bis 10-mal geleert wurde, empfiehlt es sich, die Filterpatrone im nachgeschalteten Zyklon **12** etwas auszuklopfen und der sich im Zyklon angesammelte Frässtaub auszuleeren. Bei starker Verschmutzung, den Filter ausbauen, damit dieser gut ausgeklopft werden kann oder diesen ersetzen.



Keinesfalls die Maschine ohne montierten Kunststoffbehälter, Staubbeutel oder Filterpatrone in Betrieb setzen!

Achtung:

Der im Kunststoffbehälter aufgefangene Staub ist über 100 Grad heiß! Ebenfalls werden die Zyklonabscheider und der Blattschutz sehr heiß. Noch heißer wird das Diamantsägeblatt!



Das Berühren des Staubes, der Zyklonabscheider, des Blattschutzes oder des Diamantblattes kann zu sehr schmerzhaften Verbrennungen führen!

3. Arbeitsweise

3.1 Tiefeneinstellung

Motor gemäß Betriebsanleitung des Motorenherstellers starten. Die Flügelschraube **03** für die Tiefenverstellung entsprechend der gewünschten Frästiefe drehen und mit der Kontermutter festziehen. Den Tiefenverstellhebel **11** nach vorn bewegen und den Fräser bis zum Anschlag absenken. Sodann den Tiefenverstellhebel nach hinten bewegen und mit der Maschine etwas zurückfahren um die Frästiefe auszumessen. Falls nötig, Frästiefe mittels Flügelschraube auf das nötige Maß anpassen. Anschließend kann die Arbeit ausgeführt werden.

3.2 Fräsvorgang

Motor auf volle Leistung bringen und nun über den Tiefenverstellhebel **11** Fräser in Belag absenken. Das auf der Absaughaube schwarz markierte Fadenkreuz bezeichnet Längs- und Querachse des Fräasers. Anhand dieses Fadenkreuzes kann die Maschine dem Riss nachgesteuert werden. Durch die große Beweglichkeit kann dem Rissverlauf "korrekt" gefolgt werden. Beim Fräsvorgang ist darauf zu achten, dass der Motor stets mit genügender Drehzahl (Vollgas) arbeitet. Ein übermäßiges Forcieren bewirkt eine Überhitzung des Diamantfräasers, was auf Kosten der Schnittfreudigkeit und vor allem der Lebensdauer des Fräasers geht. Da die Maschine mit einer Staubabsaugvorrichtung ausgerüstet ist, **sollte der auszufräsende Belag nicht nass sein, da sonst die Anlage verstopft.**



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

Für den Unterhalt und Schmierplan des Motors verweisen wir auf die entsprechende Betriebsanleitung des Motorenherstellers.

4.2 Spannung der Keilriemen

Der flache Poly-V-Riemen (gerippter Antriebsriemen der Fräswelle) soll **straff gespannt** sein, damit er nicht durchschleift (Beim Durchschleifen kann sich dieser einseitig verziehen oder ausbrechen und damit unbrauchbar werden.)

Der Keilriemen für den Ventilatorantrieb ist mittels Spannrolle **nur locker zu spannen**, da bei zu straffer Spannung die Lagerung des Ventilatorgebläses übermäßig beansprucht werden kann.

4.3 Transport

Die Maschine wird ohne eingespannten Fräser transportiert. Dadurch werden Verletzungen und Beschädigungen vermieden. Zum Verladen kann die Maschine an den drei am Chassis angebrachten Aufhängeösen **08** mittels Traggurten angehängt werden. Beim Verladen mit Rampe die Maschine hochstellen oder Blattschutz neben der Rampe führen. Zur Verringerung der Ladehöhe können die Stoßgriffe **10** und die Zykloneinheit demontiert werden.

Für einen manuellen Transport oder für das Auf- und Abladen ohne Hebezeug, kann die Maschine infolge ihres geringen Gewichts händisch angehoben werden.



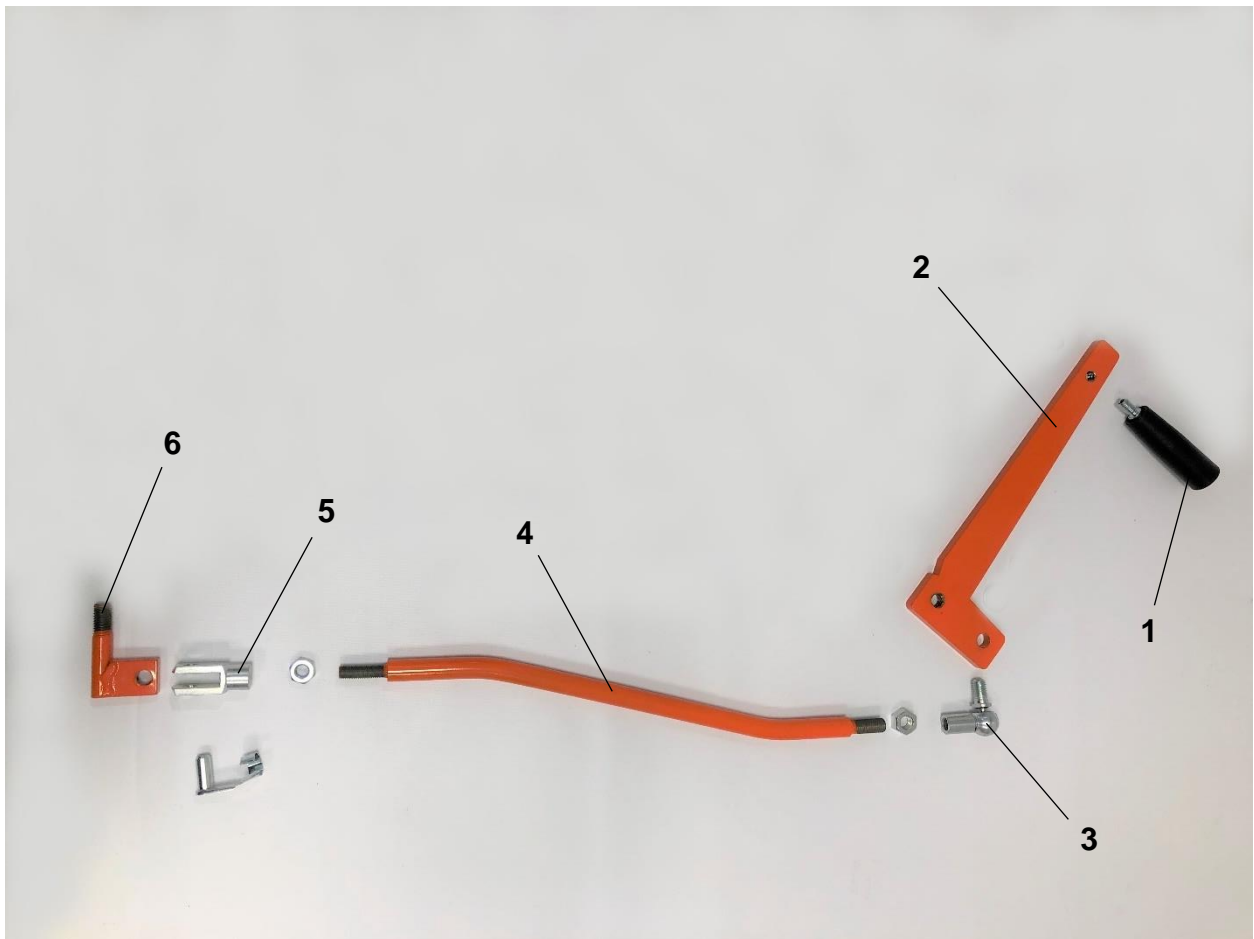
Beim Transport der Maschine ist darauf zu achten, dass diese nie freischwebend über Personen hängt.

4.4 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 können. Bitte geben Sie auch stets die Maschinenummer an, die Sie auf dem Typenschild an der Maschine oder der Maschinenkarte finden.

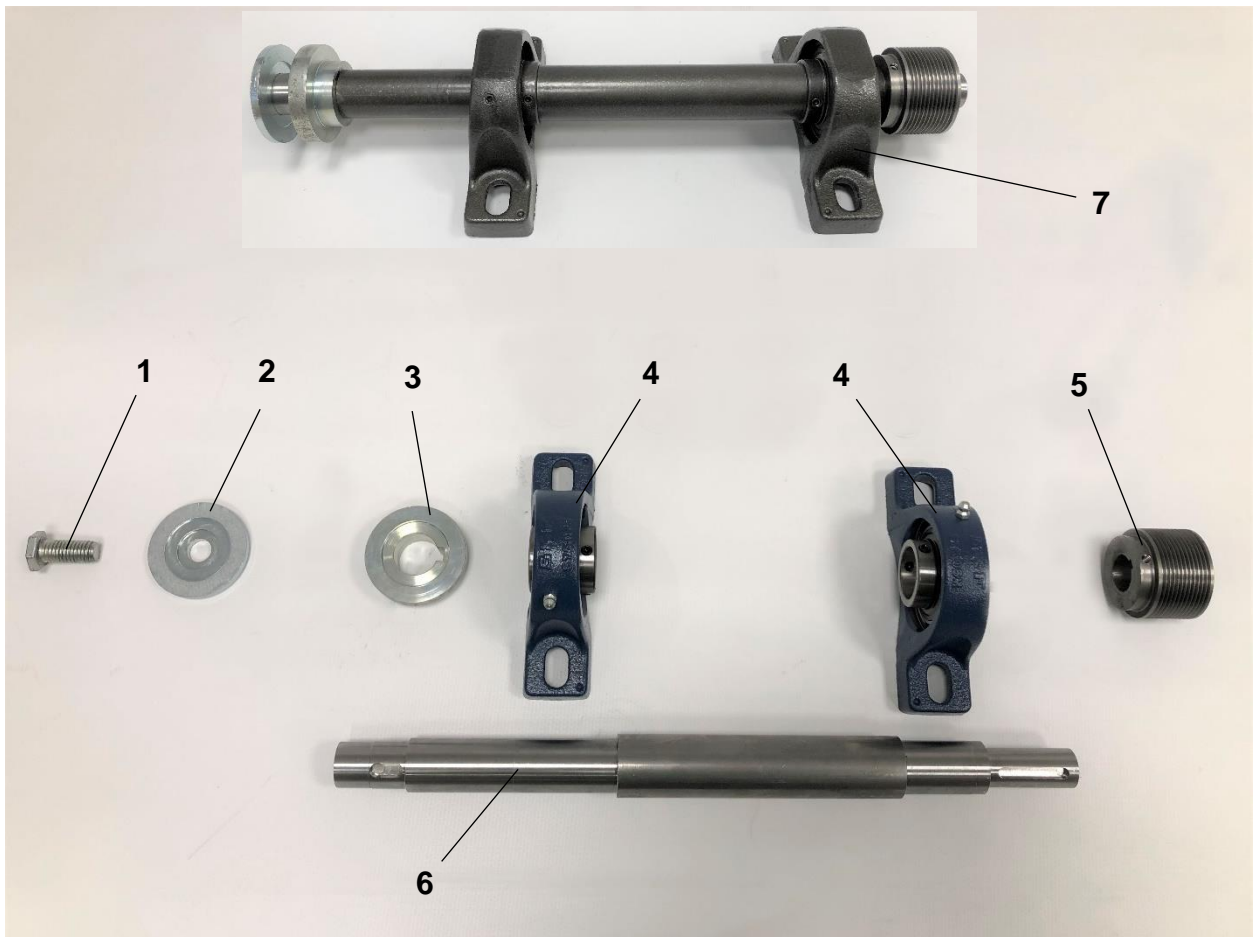
5. Mögliche Störungen und ihre Beseitigung

<u>Fehler</u>	<u>Ursache</u>	<u>Abhilfe</u>
Motor läuft nicht an	Schalter auf Stellung OFF	Schalter auf Stellung ON
	kein Kraftstoff	Tank kontrollieren und mit bleifreiem Benzin auffüllen
	Choke nicht betätigt	Choke und Gas gemäß Betriebsanleitung des Herstellers betätigen
Fräsleistung schwach	Fräser nicht befestigt	Fräser festziehen
	Fräser verbraucht	neuen Diamantfräser montieren
	Poly-V-Riemen zu wenig gespannt	Poly-V-Riemen straff spannen
	Motor läuft nicht mit voller Drehzahl	Gashebel auf Vollgas stellen
Staubentwicklung zu groß	Zyklon-Filter verstopft	Filter ausbauen, reinigen
	Absaughaube Rohr verstopft	Rohr durchstoßen
	Abdichtbürste an Schutzhaube defekt	neue Bürsten montieren
	Ventilator-Keilriemen defekt	neuen Keilriemen montieren und locker spannen



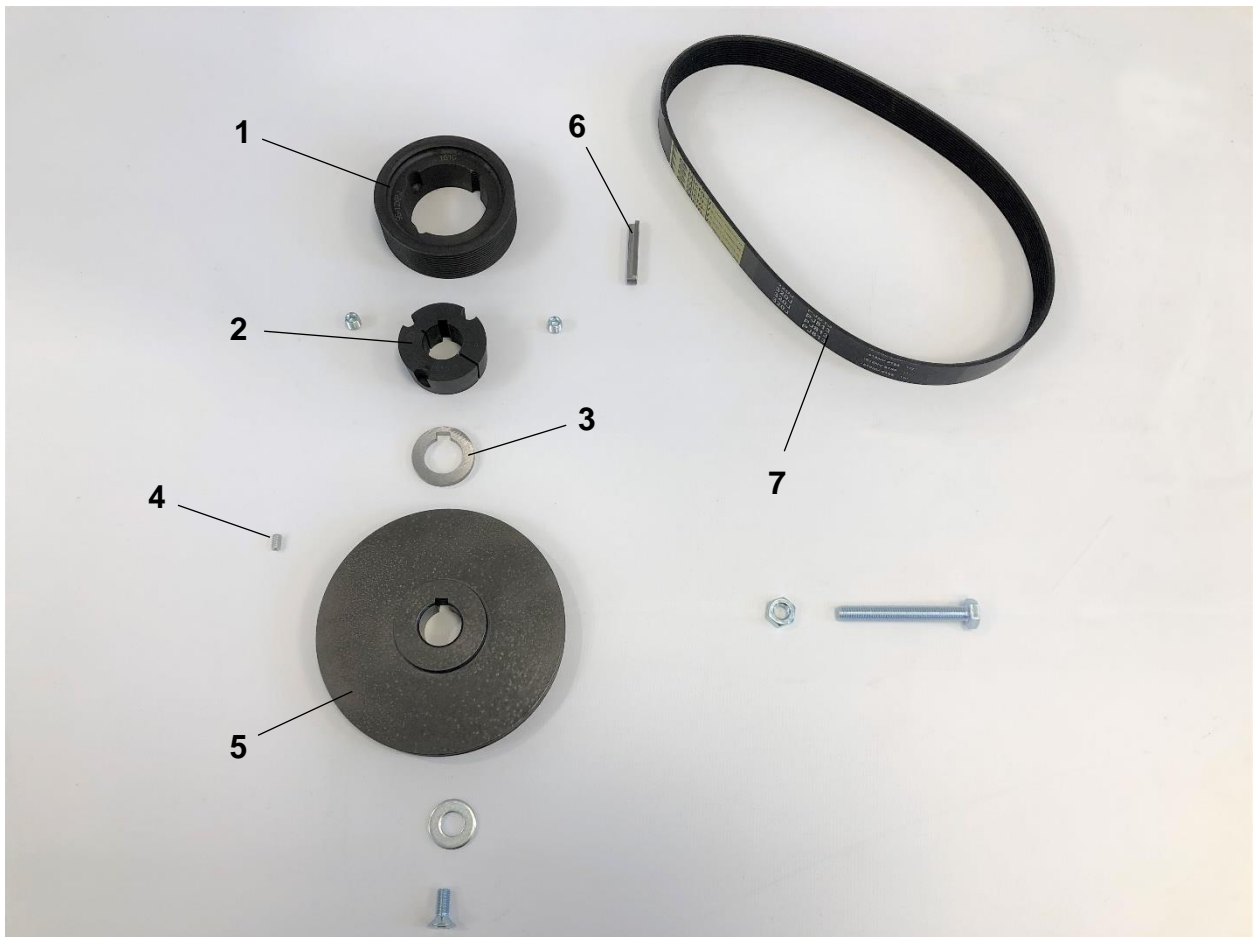
VERSTELLHEBEL ABSAUGHAUBE

Pos.	Teile-Nr.	Bezeichnung	Menge
1	D2-20	Handgriff zu Hebel	1
2	D2101-020	Hebel zu Tiefenverstellung	1
3	C40-024	Winkelgelenk mit Zapfen M12	1
4	D2101-021	Verbindungsstange zu Wippe	1
5	C6-18	Gabelkopf M10	1
6		Flachstahl zu Wippenhebel	1



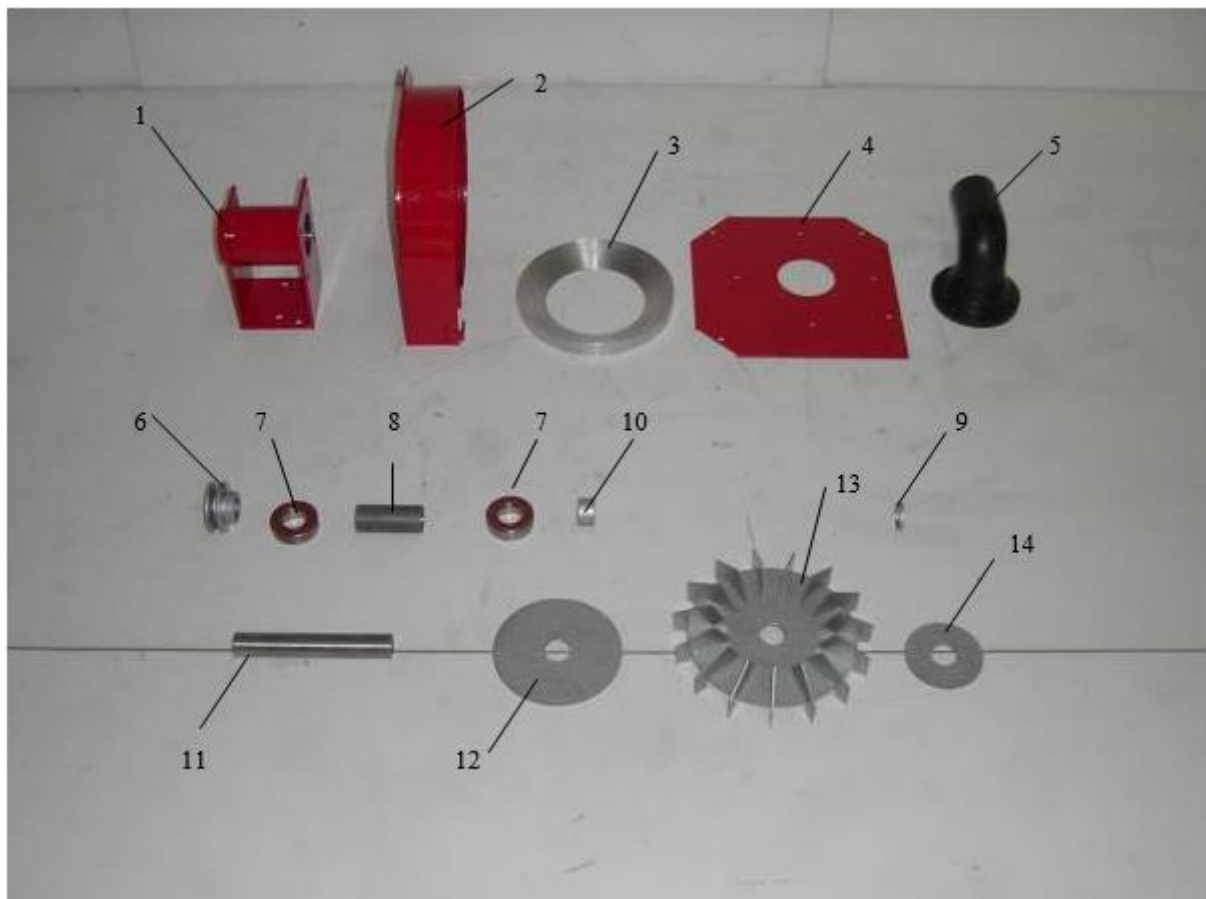
SCHNEIDWELLE

Pos.	Teile-Nr.	Bezeichnung	Menge
1	D2101-030	Sechskantschraube M14x30 links Gewinde	1
2	D2-36a	Deckflansch	1
3	D2-34a	Mitnehmerflansch	1
4	D2101-031	Stehlager UCP 206	2
5	D2-68a	Poly-V Riemenscheibe Ø54 J12	1
6	D2101-032	Scheidwelle Ø35x420	1
7	D2101-033	Schneidwelle komplett	1



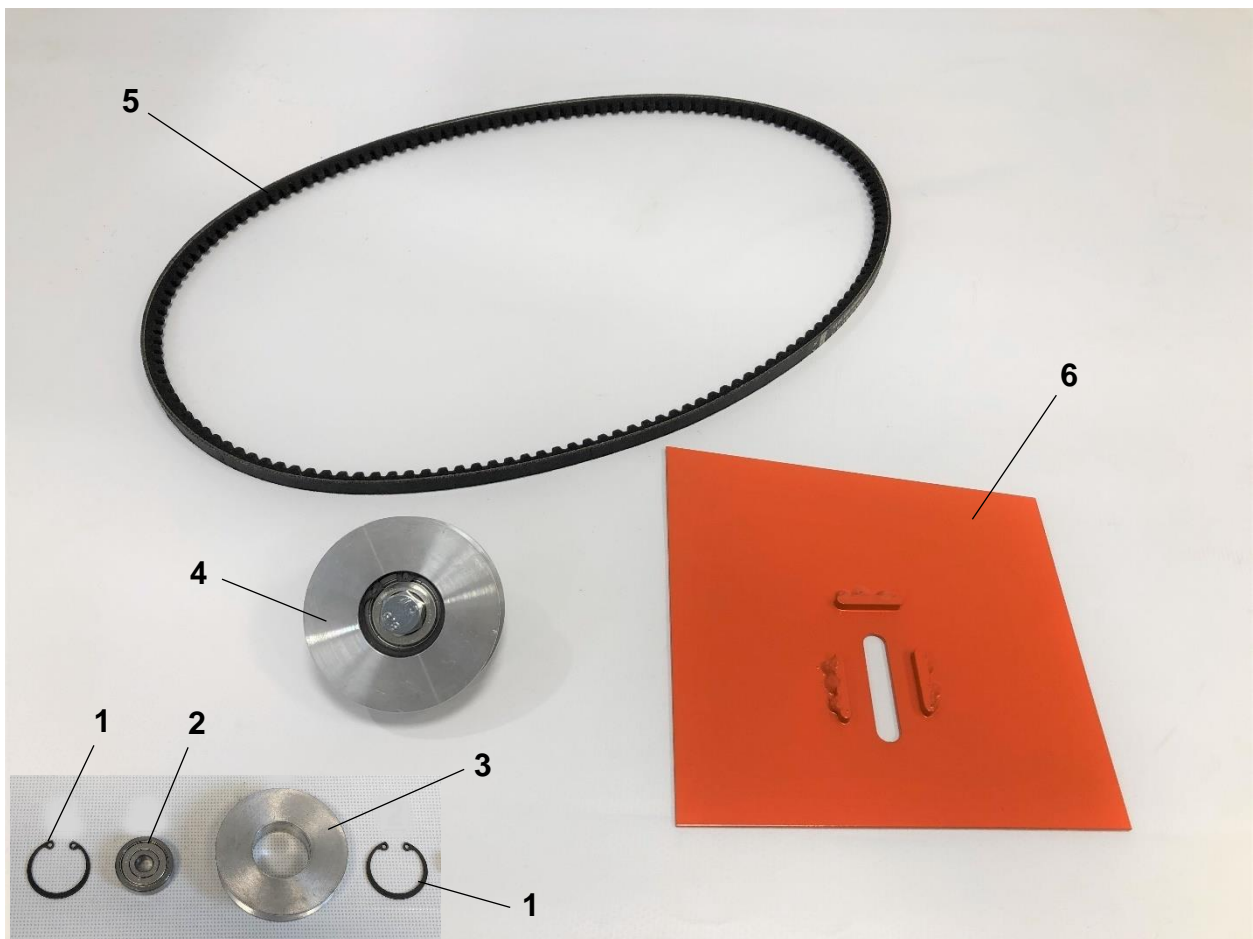
RIEMENSCHLEIBEN

Pos.	Teile-Nr.	Bezeichnung	Menge
1	D2101-050	Poly-V Riemenscheibe SKF	1
2	D2101-051	Taper-Buchse	1
3	D2101-052	Distanzhülse mit Nut Ø40x25x6	1
4	D2101-053	Gewindestift M6x10 DIN 916	1
5	D2101-054	Riemenscheibe Ventilator Ø150mm	1
6	D2101-055	Passfeder 8x7x50	1
7	D2101-056	Poly-V Riemen 12PJ 838	1



VENTILATOR ZU ABSAUGUNG

Pos.	Teile-Nr.	Bezeichnung	Menge
1	D473-206	Lagerbock	1
2	D473-207	Ventilatorgehäuse	1
3	D473-208	Innenring	1
4	D473-209	Ventilatordeckel	1
5	D473-210	Ansaugkrümmer	1
6	D473-211	Riemenscheibe	1
7	D473-212	Kugellager 6205 LLB	2
8	D473-213	Distanzhülse D=30x2,5x70	1
9	D473-212	Distanzhülse D=30x2,5x5	1
10	D473-214	Distanzhülse D=30x2,5x17	1
11	D473-215	Welle	1
12	D473-216	Stützscheibe	1
13	D473-217	Lüfterrad	1
14	D473-218	Spannscheibe	1
	D473-205	Ventilator kompl.	1



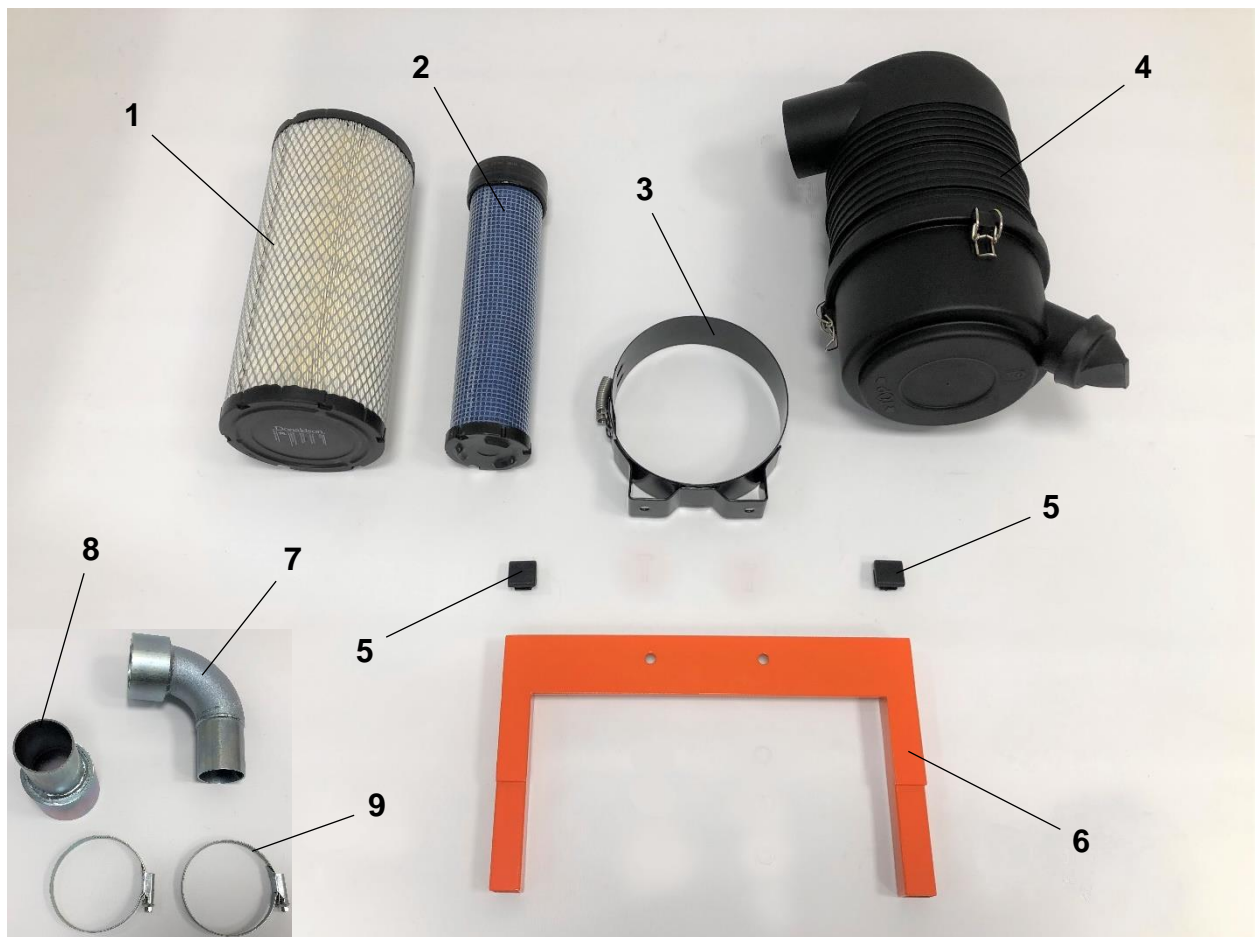
VENTILATORZUBEHÖR

Pos.	Teile-Nr.	Bezeichnung	Menge
1	D2101-060	Sprengring I-35 DIN-472	2
2	D2101-061	Kugellager 6300ZZ	1
3	D2101-062	Spannrolle	1
4	D2101-063	Spannrolle komplett	1
5	D2101-064	Keilriemen XPZ 1162	1
6	D2101-065	Abdeckblech zu Riemen	1



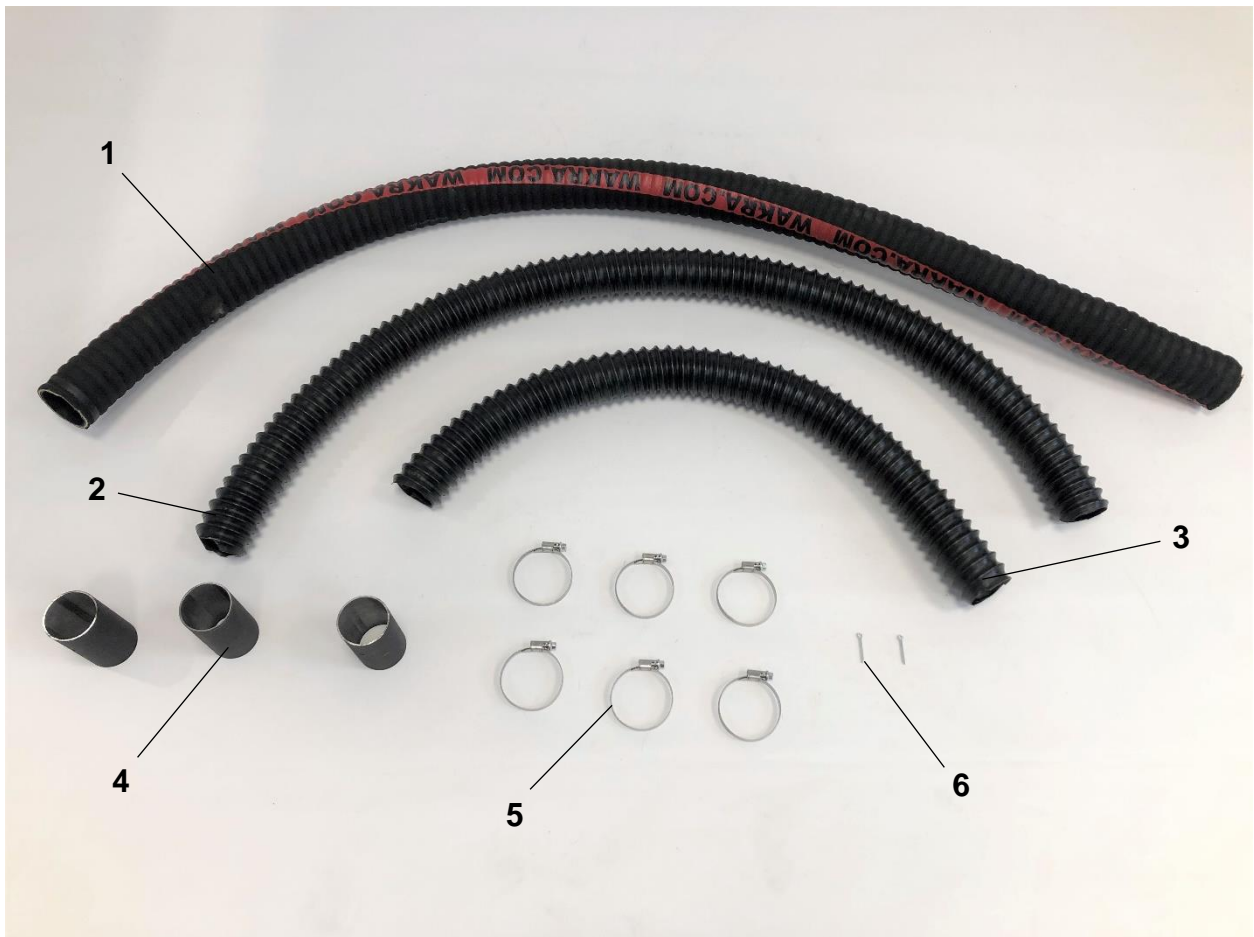
VORABSCHIEDER

Pos.	Teile-Nr.	Bezeichnung	Menge
1	D2101-070	Vorabscheider	1
2	D2101-071	Halterung zu Vorabscheider	1
3	D2101-072	Eimer	1
4	D2101-073	Hebel zu Zyklon	1



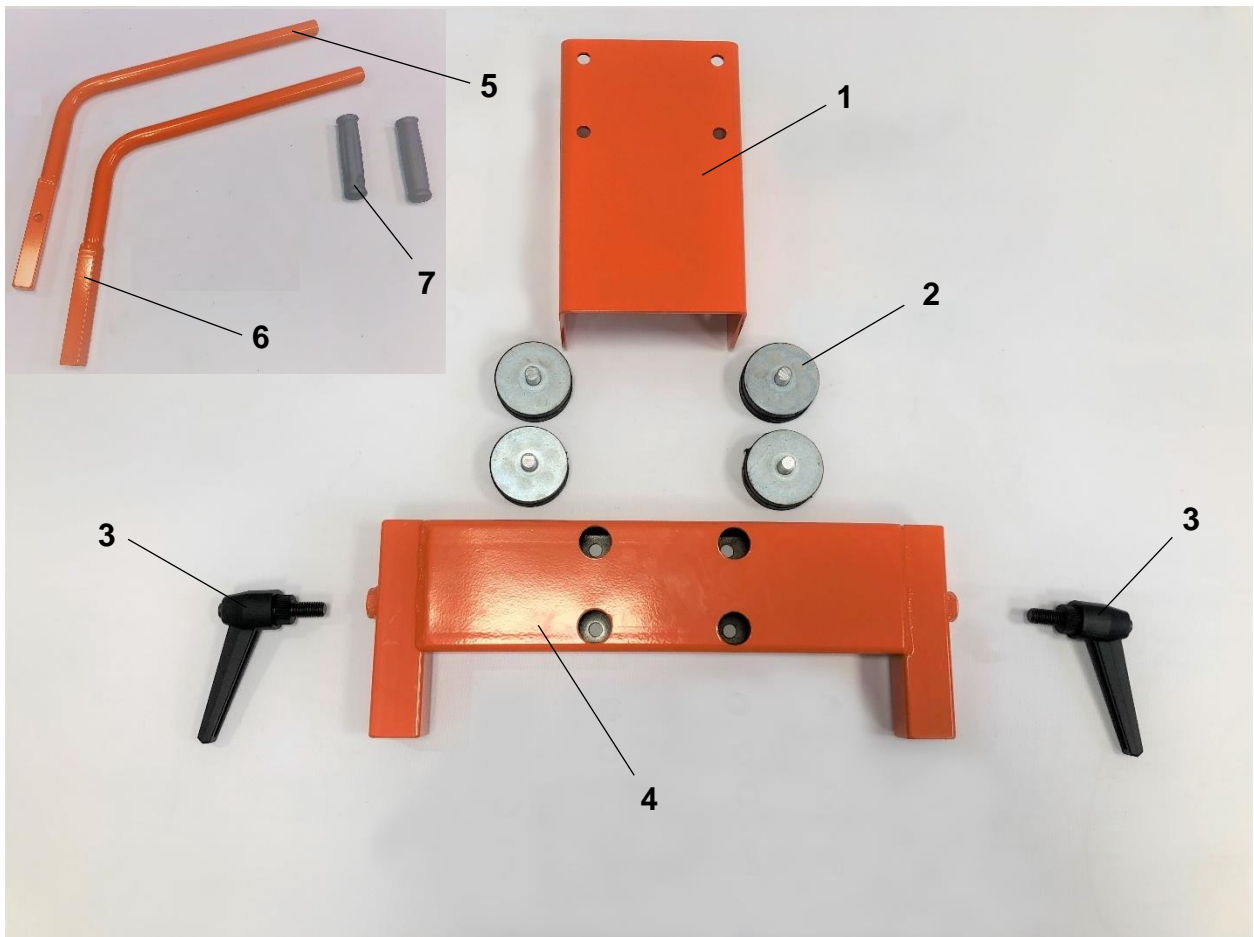
FILTER

Pos.	Teile-Nr.	Bezeichnung	Menge
1	D2101-080	Luftfilter Hauptelement	1
2	D2101-081	Luftfilter Sicherheitselement	1
3	D2101-082	Spannhalter zu Filtergehäuse	1
4	D2101-083	Filtergehäuse	1
5	D2101-084	Kunststoffkappe 25x25	2
6	D2101-085	Halter zu Filtergehäuse	1
7	D2101-086	Schlauchanschluss zu Filter (Seite)	1
8	D2101-087	Schlauchanschluss zu Filter (Oben)	1
9	D2101-088	Schlauchschelle Ø70-90mm W1	2



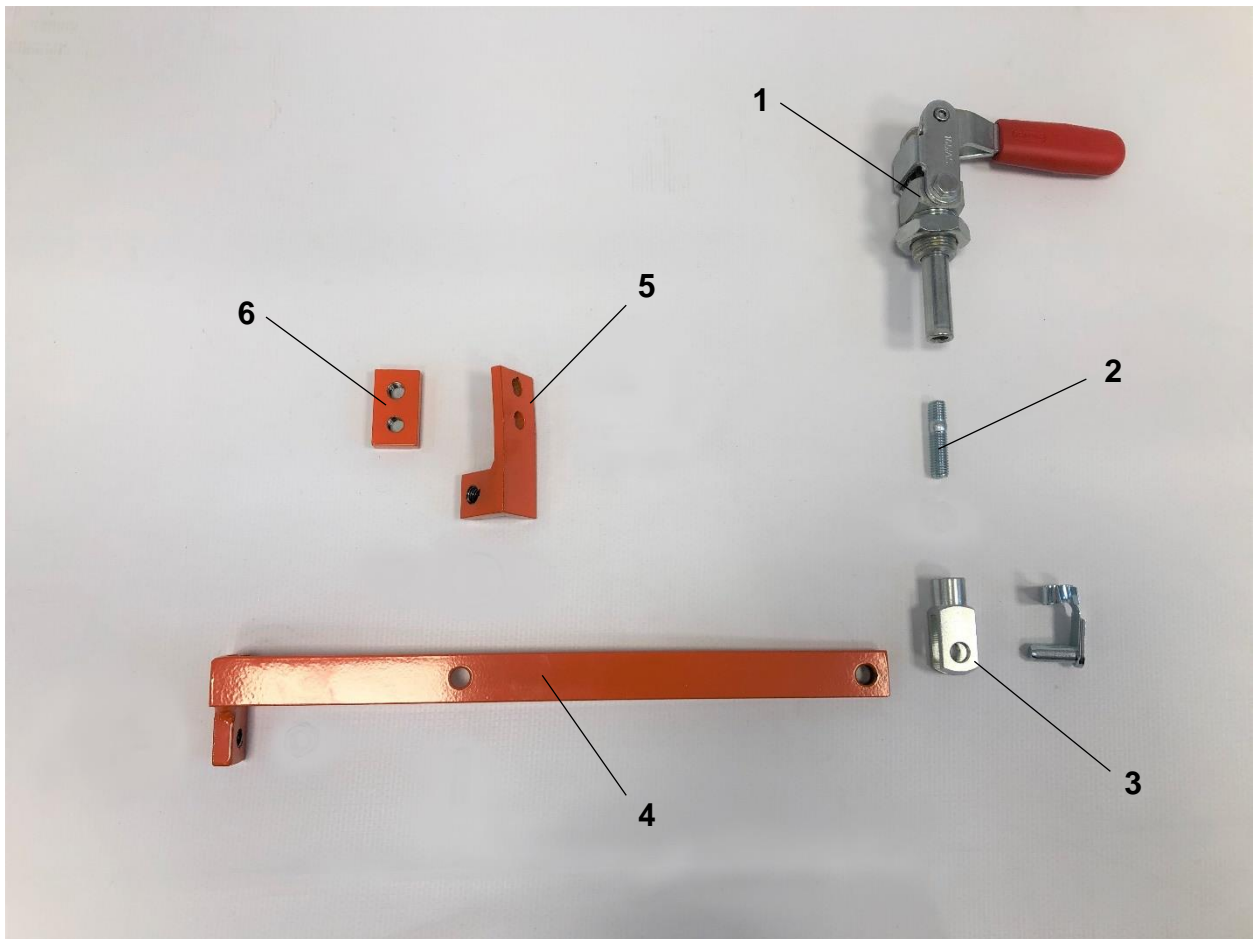
ABSAUGSCHLÄUCHE

Pos.	Teile-Nr.	Bezeichnung	Menge
1	D2101-090	Absaugschlauch Haube – Vorabscheider Ø50x1500mm	1
2	D2101-091	Absaugschlau Flex Ventilator – Filter Ø50x1250mm	1
3	D2101-092	Absaugschlau Flex Vorabscheider – Filter Ø50x800mm	1
4	D2101-093	Hülse zu Absaugschlauch Ø50x2,5x90mm	3
5	D2101-094	Schlauchschelle Ø40-60mm	6
6	D2101-095	Splint 3	2



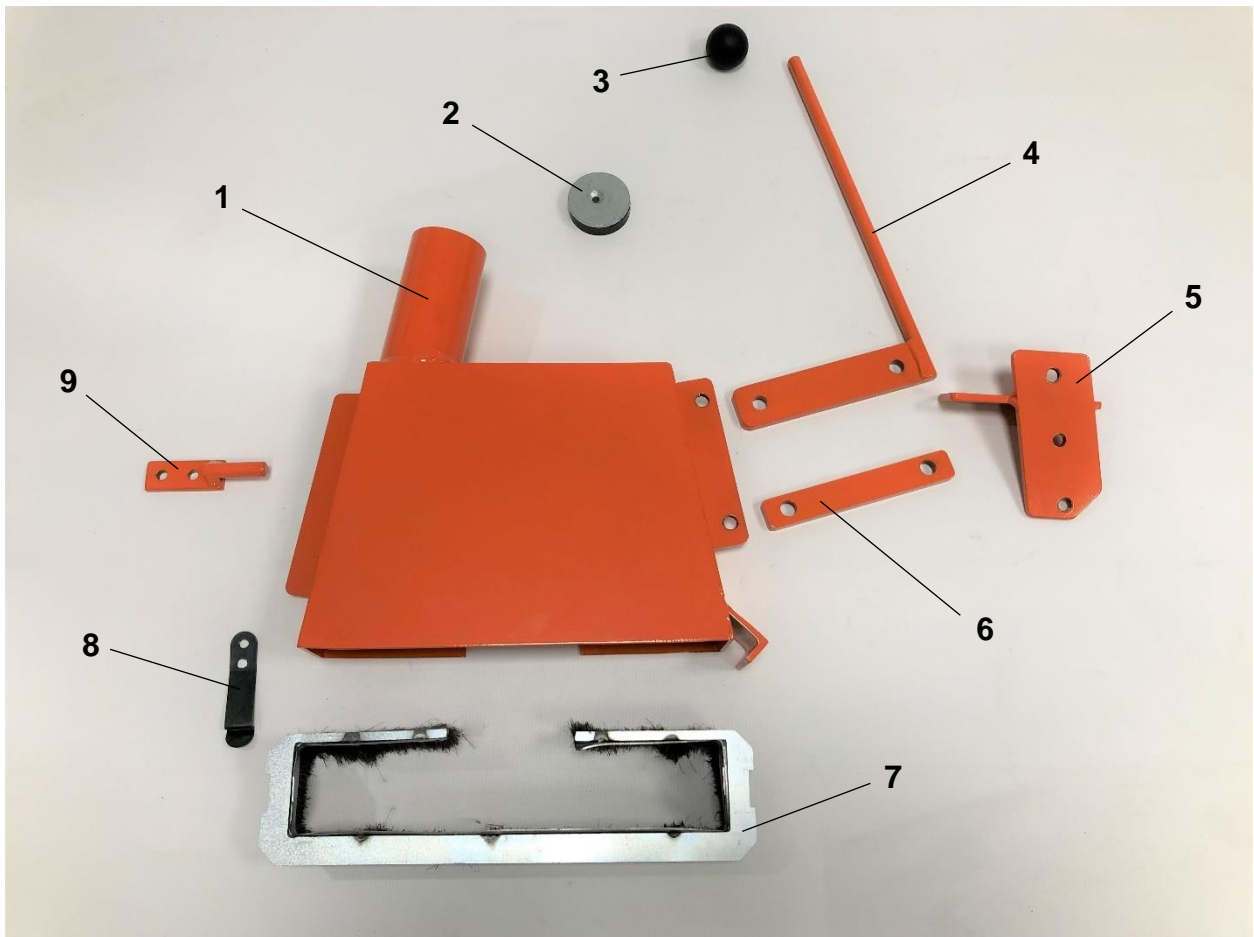
GRIFFHALTER

Pos.	Teile-Nr.	Bezeichnung	Menge
1	D2101-100	Abkanttteil zu Schiebegriff	1
2	D2101-101	Gummipuffer Ø50x10	4
3	D2101-102	Klemmschraube M10x20	2
4	D2101-103	Griffhalter	1
5	D2-06	Griffholm links	1
6	D2-05	Griffholm rechts	1
7	D2101-104	Griff	2



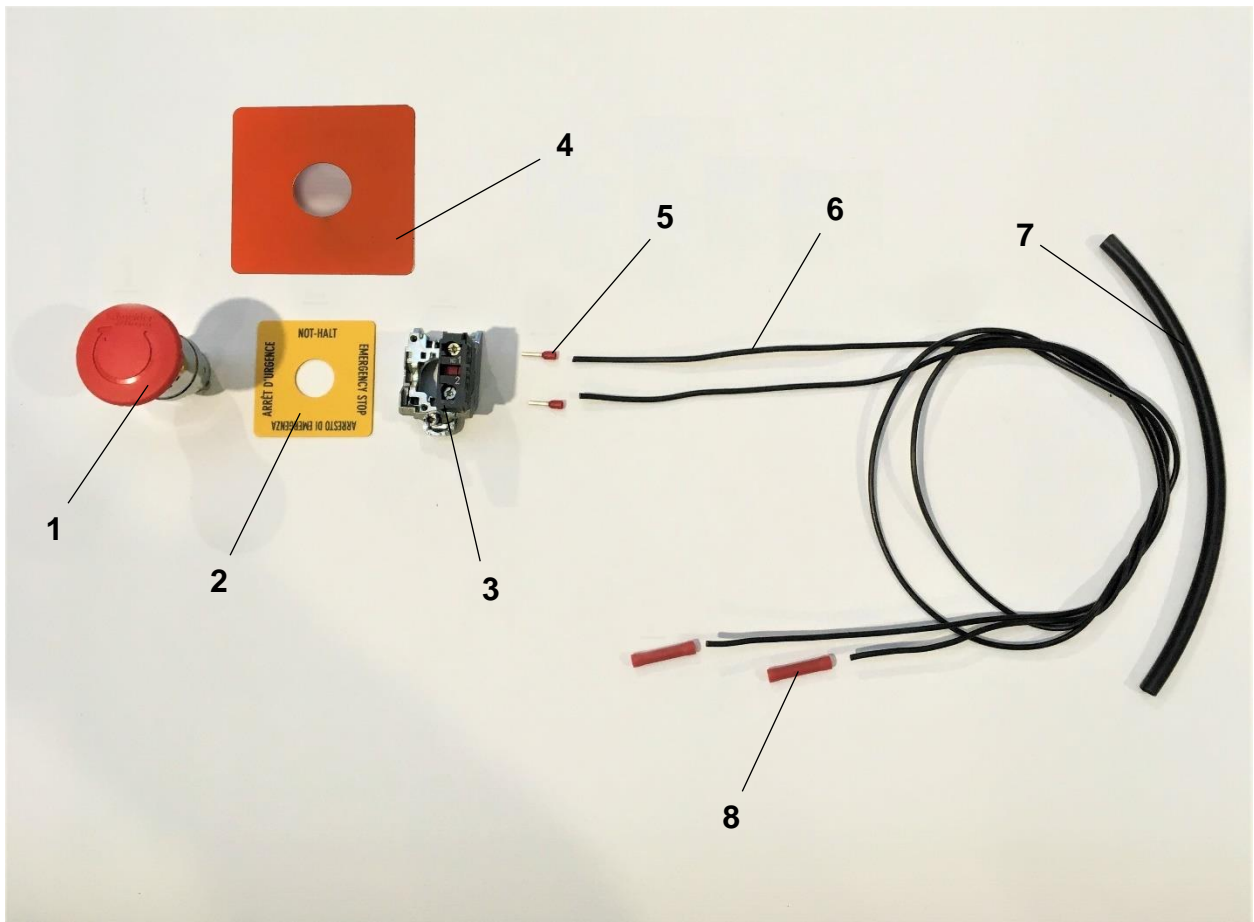
BREMSE

Pos.	Teile-Nr.	Bezeichnung	Menge
1	E2-43	Bremshebel	1
2	D2101-110	Gewindestift M8x40	1
3	D2101-111	Gabelkopf M8	1
4	D2101-112	Betätigung zu Bremse	1
5	D2101-113	Halter zu Bremsenbetätigung	1
6	D2101-114	Gewindeplatte zu Bremse	1



ABSAUGHAUBE

Pos.	Teile-Nr.	Bezeichnung	Menge
1	D2101-120	Absaughaube	1
2	D2101-121	Magnet Ø40mm	1
3	D2101-122	Kugelkopf	1
4	D2101-123	Bestätigungsstange oben	1
5	D2101-124	Halter zu Haubenbetätigung	1
6	D2101-125	Führungsstange unten	1
7	D2101-126	Bürste	1
8	20-230	Federklemme	1
9	D2101-127	Führung zu Absaughaube	1



NOT-AUS

Pos.	Teile-Nr.	Bezeichnung	Menge
1	D2101-130	Not-Aus Taster	1
2	D2101-131	Not-Aus Schild	1
3	D2101-132	Not-Aus Hilfsschalterblock	1
4	D2101-133	Abdeckblech zu Not-Aus Taster	1
5	D2101-134	Aderendhülse 0,5 – 1,5mm ²	2
6	D2101-135	Kabel 1mm ² 700mm	2
7	D2101-136	Kabelschutzhülle Ø6x300mm	1
8	D2101-137	Stoßverbinder 0,5 – 1,5mm ²	2