



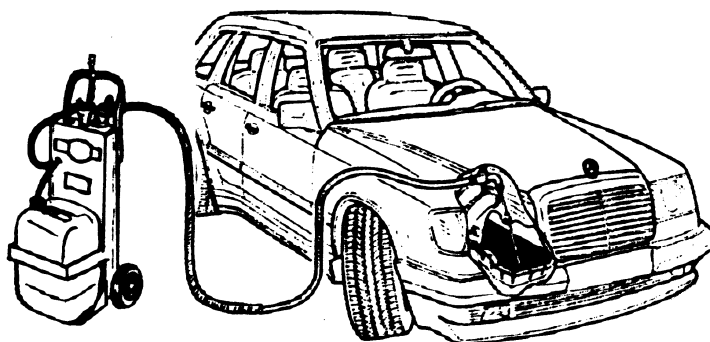
CE

Manuale d'uso e manutenzione

Altölabsauggerät mit Pumpe

Using and maintenance manual

Waste oil changer with pump



art.3018



FLEXBIMEC INTERNATIONAL s.r.l.

Via Roma, 26/28 - 42020 Albinea (Reggio Emilia)-Italy

Tel.0522/347330 Fax.0522/347310

Cod.

Mbz 01 15

Wir danken Ihnen für das Vertrauen, das Sie unseren Produkten entgegenbringen und bitten Sie, dieses Handbuch aufmerksam durchzulesen. Hier finden Sie alle für die korrekte Verwendung Ihres Gerätes notwendigen Informationen; befolgen Sie die darin aufgeführten Hinweise und lesen Sie es in all seinen Teilen. Es muss außerdem unverändert und unversehrt an einem geeigneten Ort aufbewahrt werden. Der Inhalt dieser Bedienungsanleitung kann vom Hersteller ohne vorherige Mitteilung und/oder anderweitige Verpflichtungen geändert werden, um Verbesserungen oder Änderungen der schon gelieferten Aggregate hinzuzufügen. Ohne vorherige schriftliche Mitteilung des Eigentümers ist jede Vervielfältigung oder Übersetzung dieses Handbuchs oder auch nur eines Teils desselben verboten.

Es wird darauf hingewiesen, dass das Gerät für eine bessere Übersichtlichkeit und Klarheit in einigen Abbildungen nicht in seiner eigentlichen Konfiguration dargestellt ist. Die Abbildungen sind im Anhang dieses „Bedienungs- und Wartungshandbuches“ dargestellt.

KONFORMITÄTSERKLÄRUNG
Maschinenrichtlinie 2006/42/CE

Die Firma Flexbimec International S.r.l. Via Roma 26 - 42020 ALBINEA - (Reggio Emilia - Italien), erklärt unter ihrer ausschließlichen Verantwortung durch ihren gesetzlichen Vertreter, dass das Produkt „Altölabsauggerät mit Pumpe“, Art. 3018 den Vorgaben von Richtlinie 2006/42/CE entspricht.

Wir erklären außerdem, dass:

- das Baujahr auf dem Maschinenschild (mit CE-Marke) angegeben ist;
- gemäß der Richtlinie, eine Kopie des technischen Entwicklungshandbuchs in unserem Werk aufbewahrt ist;
- die Seriennummer (wenn vorhanden, da nicht obligatorisch) direkt auf dem Produkt angegeben ist.

Albinea (RE)



Stempel und Unterschrift der berechtigten Person

GARANTIE

Den geltenden Allgemeinen Vorschriften entsprechend hat die Garantie eine Dauer von 12 Monaten ab Kaufdatum. Die Garantie deckt ausschließlich den Ersatz von fehlerhaften Teilen. Die Garantie gilt nicht bei unsachgemäßer Verwendung oder bei Defekten, die durch nicht von uns autorisierte Personen sowie durch die Verwendung von nicht konformen Ersatzteilen oder Technologien verursacht werden. Das defekte Bauteil wird nur ersetzt, wenn es frei Werk zurückgeliefert wird.

ALTÖLABSAUGGERÄT MIT PUMPE
Oil changer with pump

Art. Nr.

3018

CE 2015

Baujahr

Max.erzeugbares Vakuum (Bar)	0.8
Max. Leistung (kW)	0.53
Stromversorgung (V)	230

FLEXBIMEC INTERNATIONAL S.r.l.

Via Roma nr.26/28 42020 Albinea (Reggio Emilia)-Italy

MADE IN ITALY

Our Firm thanks you for purchasing a product in its range and invites you to read this booklet. Inside you will find all the information necessary to use the equipment you have purchased correctly. Therefore, please carefully follow the instructions given and read it through fully. In addition, please keep this booklet in a suitable place to keep it unaltered. The contents of this manual may be modified without notice thereof, or further obligation to include variations and improvements to units already sent. It is prohibited to duplicate or translate any part of this booklet without the owner's written notice.

For reasons of visibility and clarity, a few figures are shown with the equipment not in the right configuration. The illustrative figures are given on the attached sheet at the end of this operating and maintenance booklet.

STATEMENT OF CONFORMITY

We, FLEXBIMEC International s.r.l. Via Roma, 26/28 42020 Albinea (Reggio Emilia-Italy), in the person of our legal representative, state under our own exclusive responsibility that the product Mobile waste oil suction unit art.3018 is made in conformity with the provisions of Directive 2006/42/CE and subsequent modifications.

In addition:

- the year of manufacture is given on the label (with CE mark) on the machine;
- a copy of the technical booklet of manufacture, in accordance with the provisions of the Directive, is kept at our company;
- the machine's serial number (if present, since it is not compulsory) is given directly on it.

Albinea (RE)



Warranty

The period of warranty is, in accordance with the provisions of the general regulations in force, of 12 months from the date of purchase. Warranty only gives right to replacement of defective parts. Warranty is however excluded if the appliances have been used improperly or tampered with by persons we have not authorized, or anyhow using non-conforming components or techniques. Parts turning out to be defective at origin shall be replaced if returned free our warehouse.

Mobile waste oil suction unit

code 3018

CE 2015

Manufacture year

Vacum (bar)	0.8
Power (Kw)	0.53
Voltage (V)	230

FLEXBIMEC INTERNATIONAL s.r.l.

Via Roma nr.26/28 42020 Albinea (Reggio Emilia)-Italy

MADE IN ITALY

Pressione max (bar)

8

ERKLÄRUNG DER VERWENDETEN SYMBOLE

Nachfolgend eine kurze ERLÄUTERUNG zu den hier verwendeten Symbolen (die anderen Symbole sind intuitiv leicht verständlich).

Inhaltsverzeichnis - Index



GEFAHR: weist auf Gefahrensituationen hin, welche die Sicherheit von Personen beeinträchtigen und Verletzungen verursachen oder sogar Lebensgefahr darstellen können.



ACHTUNG: weist auf Situationen oder Probleme hin, welche die Leistung des Gerätes beeinträchtigen können, ohne jedoch die Sicherheit der Personen zu gefährden.



VERBOT: die unter diesem Symbol aufgeführten Vorgänge sind zu unterlassen, denn sie gefährden die Leistung / Sicherheit des Geräts.



WICHTIG: weist auf bedeutende Allgemeine Informationen hin, die jedoch für das Personal oder für den Betrieb des Geräts nicht sicherheitsrelevant sind.



KORREKTE AUSFÜHRUNG: weist auf die korrekte Ausführungsweise der Vorgänge hin.

SYMBOLS



NICHT KORREKTE AUSFÜHRUNG: weist auf die NICHT korrekte Ausführungsweise der Vorgänge hin.

Below we give a short legend indicating the symbols used (the symbols given are the ones most used in this booklet; the remaining symbols are anyhow easy to understand).



DANGER: draws attention to situations or problems that may jeopardize the safety of persons due to injury or the risk of death.



CAUTION: draws attention to situations or problems connected with the efficiency of the machine that do not jeopardize the safety of persons.



PROHIBITED: do not carry out the operations indicated since this would jeopardize the level of efficiency/safety of the machine.



IMPORTANT: draws attention to important information of a general nature that jeopardizes neither personal safety nor the good operation of the machine.



RIGHT: indicates that the method of carrying out the operations is right.



WRONG: indicates that the method of carrying out the operations is wrong.

- 1. Einführung**
- 1.1 Beschreibung des Gerätes
 - 1.2 Restrisiken und Sicherheitsschilder
 - 1.3 Nicht erlaubte Verwendungen

- 2. Technische Daten**
- 2.1 Maße und Gewichte
 - 2.2 Elektrische Stromversorgung
 - 2.3 Druckluftversorgung
 - 2.4 Betriebsbedingungen des Öls
 - 2.5 Hydraulikkreis
 - 2.6 Geräuschpegel

- 3. Anlieferung, Transport und Installation**
- 3.1 Anlieferung
 - 3.2 Installation
 - 3.3 Spannungsversorgung
 - 3.4 Transport

- 4. Sicherheitshinweise**
- 4.1 Arbeitsbereich
 - 4.2 Vorabüberprüfungen
 - 4.3 Verwendung
 - 4.4 Wartung und tägliche Verrichtungen vor Arbeitsschluss

- 5. Allgemeine Verwendungsvorschriften**
- 5.1 Vorabüberprüfungen
 - 5.2 Elektrische Steuertafel
 - 5.3 Druckluft-Steuertafel
 - 5.4 Einsatzweise
 - 5.5 Tägliche Verrichtungen vor Arbeitsschluss

- 6. Wartung**
- 6.1 Allgemeine Wartung
 - 6.1.1 Aufladen der Batterie
 - 6.1.2 Reinigen der Pumpe
 - 6.1.3 Schmutz in der Pumpe
 - 6.1.4 Auswechseln einer Sicherung
 - 6.2 Entsorgen

7. Ersatzteile

8. Störungen, Ursachen und Abhilfe

9. Schema der Steuerkreise

- 1. Introduction**
- 1.1 Description of equipment
 - 1.2 Remaining risks and safety stickers
 - 1.3 Unauthorised uses

- 2. Technical features**
- 2.1 Dimensions and weight
 - 2.2 Electric feeding
 - 2.3 Pneumatic feed
 - 2.4 Oil conditions
 - 2.5 Hydraulic circuit
 - 2.6 Noise

- 3. Delivery, carriage and installation**
- 3.1 Delivery
 - 3.2 Installation
 - 3.3 Feeding
 - 3.4 Carriage

- 4. Safety warnings**
- 4.1 Working environment
 - 4.2 Preliminary testing
 - 4.3 Use
 - 4.4 Maintenance and completion work

- 5. General regulation for use**
- 5.1 Preliminary testing
 - 5.2 Electric control board
 - 5.3 Pneumatic control board
 - 5.4 How to use it
 - 5.5 End of work

- 6. Maintenance**
- 6.1 General maintenance
 - 6.1.1 Battery recharge
 - 6.1.2 Pump washing
 - 6.1.3 Collecting vessel cleaning
 - 6.1.4 Fuse replacement
 - 6.2 Disposal

7. Spare parts

8. Trouble, causes and remedies

9. Control circuit diagrams

1. EINFÜHRUNG

INTRODUCTION

1.1 Beschreibung des Gerätes - Description of equipment.

Bei diesem Gerät handelt es sich um ein Altölabsaugsystem und ist besonders für Werkstätten geeignet, um den geltenden Umweltschutzvorschriften zu entsprechen.

Das Gerät besteht aus folgenden Hauptkomponenten:

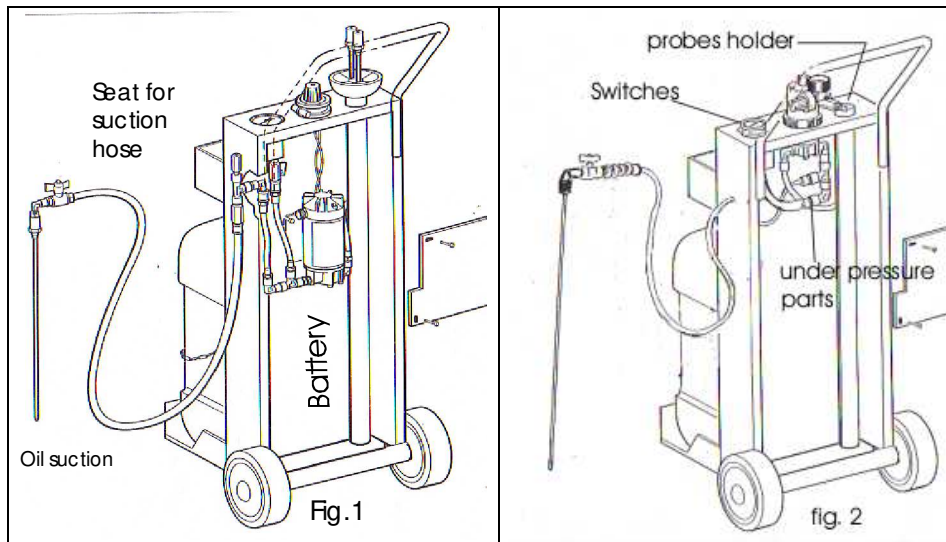
- Geschweißte Stahlstruktur, in der alle Steuervorrichtungen sowie der Sammelbehälter untergebracht sind. Um das Gerät im Arbeitsbereich leichter bewegen zu können, ist es mit Rädern ausgestattet;
- der Altöl-Sammelbehälter ist mit einer Kette an der Struktur befestigt, um ihn leichter herausnehmen zu können;
- Das Ende des Absaugschlauches ist mit einem Hahn ausgestattet, auf dem eine Sonde montiert ist; nun kann der Bediener den Absaugvorgang durchführen;
- Elektropumpe, die im System den für die Ölabsaugung notwendigen Niederdruck erzeugt;
- Steuertafel: mit einem Regler (zum Starten der Pumpe und zum Verändern der Betriebsgeschwindigkeit) und mit einem

Vakuummessgerät zum Anzeigen des Vakuumgrades.

The manufactured machine is a system for wasted oil suction and it's particularly suitable in order to meet the requirements of the rule in force as concerns the environment. It's composed by the following main components:

- Frame manufactured in welded steel that includes all the control devices and the recovery tank; it's also equipped of wheels in order to allow an easy moving inside the work area;
- Recovery tank, equipped with probes and cock at the ends, that allows to the operator to effect the suction
- Electro-pump, that is suitable to create depression inside the system and it enables the fluid suction;
- Control board: It's equipped of a regulator (suitable to restart the pump and change the gears speed) and a vacuum gauge in order to display the vacuum grade.

1.2 Restrisiken und Sicherheitsschilder Remaining risks and safety stickers.



In der Abbildung sind die risikoreicheren Bereiche mit den entsprechenden Klebehinweisen auf die Gefahrenpunkte dargestellt.

Figure 1 and 2 shows the areas at greater risk, with the related stickers showing the remaining risk and the main components comprising the equipment, according to the instructions given below.

Aufkleber - Stickers	
Bitte lesen Sie dieses Bedienungs- und Wartungshandbuch aufmerksam durch. Read use and maintenance booklet carefully	
Schutzhandschuhe benutzen. Use protection gloves	



Wenden Sie sich ggfs. an den nächstliegenden autorisierten Einzelhändler.
In case of need, contact exclusively the authorised local dealer.

1.3 Nicht erlaubte Verwendungen - Unauthorised uses.

Das Gerät wurde speziell für die Absaugung von Altöl gebaut. Das Gerät nicht zum Absaugen von anderen Materialien oder Flüssigkeiten (z.B. Säuren oder Lösungsmittel oder in der Werkstatt zerstreutes Material) benutzen. Das Mischen von Materialien vermeiden und sich immer die Sicherheitskarte der verwendeten Materialien verschaffen.



The equipment has been specifically designed to recover wasted oil. Do not use the equipment to suck any other material or liquid (ex. acids or solvents or materials dispersed in the workshop). Avoid mixing with oils having different characteristics.

Das Entsorgen des Altöls muss gemäß den geltenden Umweltschutzvorschriften erfolgen. Keine Rückstände in die Umgebung zerstreuen.



Wasted oil drainage and scavenging system shall comply with the environmental regulations in force. Do not disperse any residues in the surrounding environment.

2.

TECHNISCHE DATEN TECHNICAL FEATURES

Nachstehend die wichtigsten technischen Daten des Geräts.

Basic technical features of the equipment are reported below.

2.1 Maße und Gewicht - Dimensions and weight.

Beschreibung - Description	Maßeinheit - Unit	3017	3018
Länge - Overall dimensions (L)	mm	450	450
Breite (B) - Overall dimensions (L)	mm	400	400
Höhe (H) - Overall dimensions (L)	mm	950	950

Beschreibung - Description	Maßeinheit - Unit	3017	3018
Gewicht ohne Kanister - Weight without tank	kg	18	17
Gewicht der Pumpe - Pump weight	kg	2.5	2.5

2.2 Stromversorgung - Electric feed

Beschreibung - Description	Maßeinheit - Unit	Werte - values
Leistungsaufnahme - Absorbed power	W	530
Versorgungsart - Feeding type	V	230
Versorgungsspannung - Feeding tension	V	230
Max. Stromaufnahme - Max absorbed current	A	3
Elektrischer Schutz - Protection category	IP 55	IP 55

2.4 Ölzustand - Oil conditions.

Beschreibung - Description	Maßeinheit - Unit	Werte - values
Max. Temperatur	°C	80
Mindesttemperatur	°C	60



Das Öl muss notwendigerweise innerhalb dieses Temperaturbereichs liegen, um die Absaugung zu ermöglichen (Viskositätsgrad) und Beschädigungen zu vermeiden.
Oil shall necessarily fall into these temperature values in order to be sucked (viscosity) and avoid damages. Models provided with a pneumatic pump also allow cold-sucking of oil.

2.5 Hydraulikkreis – Hydraulic circuit.

Beschreibung - Description	Maßeinheit	3017	3018

Fassungsvermögen des Kanisters - Tank capacity	l	20	20
Absaugmenge - Working capacity	l	18	18
Durchmesser Absaugschlauch - Dia. Suction hose	bsp	3/8	3/8
Länge Absaugschlauch - Length suction hose	m	1.5	1.5

Art der Saugsonde - Probe type	Steif Rigid Ø 6	Flexibel Flexible Ø 6	Flexibel Flexible Ø 8	Flexibel Flexible Ø 5
Absaugung - Suction (l/min.)	1	1	1.5	0.6
Druck - Pressure (bar)	2	2	2	2

2.6 Lärmpegel - Noise

Der Lärmpegel (Schalldruckpegel) des Geräts ist sehr gering (<70 dBA). Es ist jedoch Aufgabe des Arbeitgebers, den Aussetzungsgrad der einzelnen Mitarbeiter hinsichtlich Lärmbelastung zu bewerten.

The emitted noise value (acoustic pressure level) is extremely low (<70 dBA). It shall, however, be the employer's responsibility to estimate the value of noise exposure level for each single worker.

3. ANLIEFERUNG, TRANSPORT UND INSTALLATION

3.1 Anlieferung - Delivery.

Der Bediener muss:

- das Gerät zum Entladen fest an der entsprechenden Vorrichtung im oberen Geräteteil fassen und entladen; dabei die geltenden Hygiene- und Sicherheitsvorschriften einhalten.



The operator shall:

- carry out drainage by firmly holding the equipment, according to the instructions contained in the regulations in force regarding industrial hygiene and safety.

- die Verpackung entfernen und diese entsprechend entsorgen.

- remove the package, without throwing it into the surrounding environment.

Für den korrekten Anschluss des Gerätes werden serienmäßig folgende Zubehöre geliefert:

The following accessory devices for correct connection of equipment are provided as a standard.

Modell - Models	Beschreibung - Description	Nr.
Elektrisch - Electric	Stromversorgungskabel - Feeding Cable	1
Alle - All	Absaugsonden (2 steife Ø 8 mm. Ø 6 mm.; 4 flexible Ø 8 mm. Ø 7 mm. Ø 6 mm. Ø 5 mm.) Suction probes (2 rigid ones Ø 8 mm. Ø 6 mm.; 4 flexible ones Ø 8 mm. Ø 7 mm. Ø 6 mm. Ø 5 mm.)	6
Alle - All	Adapter für GOLF (Modelle bis 92; Modelle nach 92) Connector for Golf - Golf 1992 - Mercedes probes	2



Immer die Unversehrtheit der Komponenten und der Vorrichtungen überprüfen. Sich ggfs. sofort mit unserem Gebietshändler in Verbindung setzen.

Always check components and devices are undamaged. If required, immediately contact the authorised local dealer.

3.2 Installation

Installation.

Die Installation muss ausschließlich von fachkundigen Technikern durchgeführt werden. Der Bediener muss folgende Regeln beachten:

The installation shall be carried out with the assistance of skilled technical personnel. The operator shall respect the following rules (see sheet enclosed at the end of the manual):

Das Gerät am Einsatzort aufstellen und prüfen, dass die Aufstellfläche waagrecht, stabil und ausreichend tragfähig ist;



sich vergewissern, dass sich keine Hitzequellen oder offene Feuer (z.B. Heizkörper oder Schweißvorrichtungen) in unmittelbarer Nähe befinden;

um die Maschine herum mindestens 80 cm Freiraum lassen. ;

sich vergewissern, dass der Kanister mit der mitgelieferten Kette fest in seinem Sitz verankert ist.

During use, the equipment will be moved to and from the different work stations; we recommend to comply with the following rules:

- do not place the equipment near heat sources or other (ex. radiators);
- do not place the equipment in such a way as to hold up other operators in the site.
- Please leave a space of at least 80 CM. around the machine
- Collection tanks, insert the can on the base of the trolley and lock through the chain.

3.4 Transport - Carriage.

Das Bewegen des Gerätes erfolgt durch Schieben desselben, wobei folgende Regeln einzuhalten sind:

- die geltenden Sicherheits- und Hygienevorschriften am Arbeitsplatz einhalten;
- das Bewegen des Gerätes auf sehr geneigten Flächen vermeiden. Immer die Stabilität der Systeme sowohl beim Bewegen als auch beim Aufstellen an der Einsatzstelle sicherstellen (z.B. die Ebenheit und die Tragfähigkeit des Bodens prüfen).
- Zusatzgeräte, die das Gewicht des Gerätes erhöhen, oder andere evtl. Hindernisse entfernen; nicht in der Bewegung des Gerätes involvierte Personen müssen auf Abstand gehalten werden.

Carriage shall be manual, in absolute compliance with the following rules:

- apply the regulations in force concerning industrial hygiene and safety and especially estimate the weight of the system before moving it;
- remove any hindering accessory device or any other obstacle;
- carefully push the equipment, by previously checking the suitability of the way it is supposed to cover;
- keep operators not involved in the moving phase at an adequate distance.

Beim Transport mit einem Fahrzeug:
- vor dem Bewegen, die Tragfähigkeit und die Stabilität des Fahrzeugs prüfen;
- das Gerät nicht in unmittelbarer Nähe von Hitze- oder der möglichen Beschädigungsquellen aufstellen.



In case of carriage by vehicle:
- check stability level before moving the equipment;
- do not place the equipment near heat sources or possible tearing.

4.

SICHERHEITSHINWEISE SAFETY WARNINGS

4.1 Arbeitsbereich

Working environment.

Sich nicht mit offenen Flammen oder ähnlichem der Pumpe nähern. Das Gerät darf nicht in brand- oder explosionsgefährdeten Bereichen verwendet werden.

Das Gerät nicht unbeaufsichtigt lassen und in jedem Fall alle Vorsichtsmaßnahmen ergreifen, damit keine Unbefugten Zugang zum Gerät haben.

Das Gerät immer in trockenen Räumen betrieben und vor Witterungseinflüssen schützen.

Das Gerät muss immer bei einer angemessenen Beleuchtung verwendet werden. Die Einsatzräumlichkeiten müssen immer gut belüftet sein und den geltenden Sicherheits- und Hygienevorschriften entsprechen.



Do not get close to the equipment with free flames or other. Do not use the equipment in premises where there are risks of explosion and fire.

Always use the equipment with suitable lighting. The working premises shall be well ventilated and complying with regulations in force concerning industrial hygiene and safety.

Do not leave the equipment unattended or in any case take all the necessary measures to prevent any unauthorised person from using it.



Work and keep the equipment in a dry place, protected from atmospheric precipitations.

4.2 Vorabüberprüfungen

Preliminary testing.

Immer den Füllstand des Sammelkanisters überprüfen; immer ein vollständiges Füllen des Kanisters vermeiden.

Die Absaugleitungen so anordnen, dass sie kein Hindernis darstellen und eine Beschädigung derselben (z. B. ein Quetschen bei der Durchfahrt der Fahrzeuge) vermieden wird.

Das Gerät darf nicht als Ablagefläche oder für den Materialtransport verwendet werden.



Always check the tank filling level and drain it if necessary. Always check the tank is undamaged. In case stress decays are found, immediately set up a "do not use" sign.

Place both pneumatic feed and lance/gun connection pipes in such a way as not to be an hindrance for other operators on the site.

4.3 Verwendung

Use.

Vor dem Bewegen des Fahrzeugs sicherstellen, dass die Anschlussleitung abgetrennt worden ist. Wir empfehlen, den Absaugvorgang ausschließlich bei abgeschaltetem Fahrzeug durchzuführen.



Before moving a vehicle, make sure the oil-suction pipe has been taken out. We recommend that suction operations are performed with the equipment at rest, after waiting a few minutes for the oil to be at rest.

Die geeignete Absaugtemperatur liegt zwischen 60-80°C

Das Gerät wird von einem einzelnen erwachsenen und verantwortlichen Bediener bedient.

Während des Arbeitsgangs sollten sich nicht involvierte Personen in einem gewissen Abstand aufhalten.

Entsprechend den geltenden Hygiene- und Sicherheitsvorschriften immer die Schutzvorrichtungen (z.B. Handschuhe) tragen. Sich immer das Sicherheitsdatenblatt der eingesetzten Materialien besorgen und die darin enthaltenen Anweisungen befolgen.

Optimum temperature for oil suction is about 60-80° C.

The equipment has been designed to be used by one single, adult and responsible operator. We recommend any other people to keep at a suitable distance during work.

Always wear protection devices in accordance with industrial hygiene and safety regulations in force. Always obtain the safety file of the materials used and follow the instructions contained therein.



4.4 **Wartung und tägliche Verrichtungen vor Arbeitsschluss Maintenance and completion of work.**

Keine Reparaturen oder Änderungen am Gerät vornehmen, welche seine Unversehrtheit beeinträchtigen können. Rückstände umweltgerecht entsorgen und die geltenden Umweltschutzvorschriften einhalten. Bei laufendem oder stromführendem Gerät dürfen keine Wartungsarbeiten durchgeführt werden. Am Ende eines Arbeitstages müssen alle Vorsichtsmaßnahmen ergriffen werden, damit keine Unbefugten das Gerät starten können (z.B. das Stromkabel aus der Steckdose ziehen).

Während der Wartung sollten Sie:

- geeignete Schutzvorrichtungen tragen (z.B. Handschuhe);
- Einige Minuten warten, bis das Gerät wieder in Ruhestellung ist.



Do not carry out any repairs or in any case any operations aimed at changing the equipment as a whole. Do not carry out maintenance operations when the equipment is running or connected to a power source. Upon completion of work, take all precautionary measures to prevent any unauthorised person from starting the equipment (ex. insulate the equipment from the supply system and discharge the residual pressure).

During maintenance, we recommend to:

- use suitable protection devices (ex. gloves);
- wait a few minutes until the equipment goes back at rest.

Do not throw any residues into the surrounding environment, but follow the regulations in force.

5.

ALLGEMEINE VERWENDUNGSVORSCHRIFTEN GENERAL REGULATIONS FOR USE

5.1 **Vorabüberprüfungen**

Preliminary Testing.

Immer folgende Kontrollen durchführen:

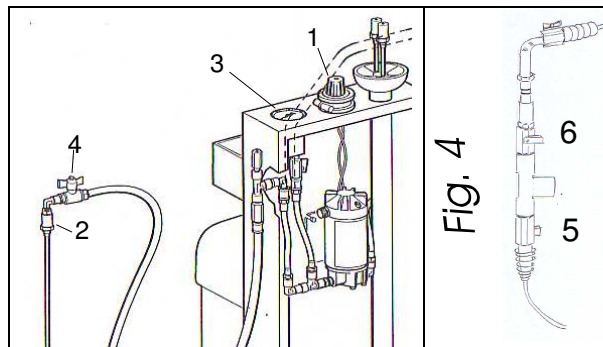
Always test the following:

Nr.	Beschreibung - Description
1.	Überprüfung des Kanister-Füllstandes Tank fill test
2.	Überprüfung des Versorgungszustandes und der Unversehrtheit der Leitungen

	Verify the feeding
3.	Temperaturprüfung des Altöls (immer zwischen 40-80°C) Verify temperature of the oil to be sucked (40-80) deg.

5.2 Elektrische Steuertafel - Electric control panel

- | | |
|---|--|
| 1) Vakuummregler und Startknopf | 1) Regulator for Vacuum and Starting Grade |
| 2) Sondenanschluss | 2) Probe Switch |
| 3) Vakuum-Messgerät | 3) Vacuum Gauge |
| 4) Öffnungshahn für die Absaugung | 4) Cock for suction opening |
| 5) Anschlussahn für den Ablauf der Absaugleitung; | 5) Cock for connection to the discharge of the suction hose. |
| 6) Ablasshahn nach Beendigung der Arbeit | 6) Cock for discharge at the end of the work. |



5.4 Einsatzweise Use ways

Vor dem Einsatz des Gerätes sicherstellen, dass sich in der Nähe des Gerätes oder des Fahrzeuges keine Personen aufhalten.

Entsprechend dem Fahrzeug empfehlen wir immer die Verwendung der Sonde mit größtmöglichem Durchmesser.

Der Bediener muss:

1 - überprüfen, dass alle Anschlüsse ganz sind, dass der Ablasshahn Teil 6, Abb. 4 geschlossen ist (quer zur Leitung) und dass der Absaughahn Teil 5, Abb. 4 geöffnet ist.

2 – das Gerät mit dem Wählschalter (Teil 1, Abb.4) beim Modell mit elektrischer Versorgung einschalten.

3 – die Sonde in den Sitz des Motorölstandmessstabs einführen.

4 – durch Öffnen des Hahns am Schlauchende geht der Zeiger ins rote Feld und die Absaugung endet, sobald das Vakuum-Messgerät den Wert 0 erreicht;

5 – den Hahn am Ende des Absaugschlauches schließen und den Schlauch herausziehen;

6 – die Sonde und den Absaugschlauch in seinen Sitz am Gerät zurücklegen.

Um den Absaugschlauch völlig zu entleeren, muss der Hahn (Teil 6, Abb. 4 und Teil 12, Abb.5 - Teil A, Abb. 6) geöffnet (parallel zur Leitung) und der Anschlussahn an den Absaugschlauch (Teil 5, Abb. 4 und Teil 11, Abb. 5 – Teil 13, Abb. 6) geschlossen sein.

Before using the machine it's necessary to test that there are no persons that are working near the machine or near the car.

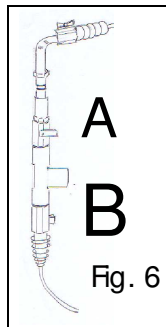
It's recommended to choose the bigger sizes probe, instead of the probes that are supplied standard, and most suitable to the vehicle features.

The operator must:

1 - Test that all the connections are in good state, for the electric model the connection to the battery, for the air operated model that the air operated feeding cock is open. Test that the cock for discharge at the end of the work part. 6 picture 4 and part.12 picture 5 is closed (traverse in respect to the hose) and that the cock for connection to the suction hose part.5 picture 4 and part.11 picture 5 is open

2 - Switch on the machine turning the selector (part.1 picture 4) for the model equipped with electric feeding or the connection cock to the pump (part.13 picture 5) for the model equipped with air operated feeding;

3 - Insert the probe in the place of the level shank of the motor oil;



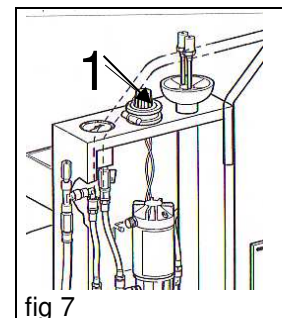
4 - Turn the regulator (part.1 picture 4 and part.7 picture 5) in order to regulate the functioning rate of the pump, and for the model equipped of air operated feeding change the feeding pressure in order to reach 1,5/2,5 bar; the finger of the vacuum gauge will move near the red sector; at this point the machine is ready to be used for suction;

5 Execute the suction opening the cock placed at the edge of the hose, the finger will go in the red sector; the suction will finish when the vacuum gauge reach "0".

6 Close the cock placed at the edge of the suction line and arrange to execute the extraction;

7) Put the probe and the suction hose in their own place in the machine.

In order to empty completely the suction hoses from wasted oil you have only to open the cock for discharge at the end of the work (part.6 picture 4 and part.12 picture 5 - part.A picture 6) and it must be parallel respect to the hose) and that the cock for connection to the suction hose (part.5 picture 4 and part.11 picture 5 and part.B picture 6) is closed.



5.5 Beendigung der Arbeit Completion of work.

Der Bediener muss:

- das Gerät durch Drehen bis zum Anschlag des Druckreglers (Teil 1, Abb. 4) ausschalten; für das Druckluftgerät den Schnellanschluss abtrennen.- den Absaugschlauch so anordnen, dass er für die vorhandenen Bediener kein Hindernis darstellt.

- chiudere i collegamenti. all'impianto ad aria compressa (per il modello con alimentazione pneumatica chiudere il rubinetto).
Per scaricare i residui dal tubo di aspirazione è sufficiente chiudere

The operator must:

- Switch off the machine turning on the pressure regulator (part.1 picture 4) as far as it makes the release; for the air operated machine extract the rapid clutch;
- Place the suction hose in a position that does not hamper for the operator.

- Close the connections to the air operated equipment (for the model with electric feeding close the cock (part.13 picture 5).
In order to discharge the residual from the discharge hose you have only to close

MAINTENANCE

Bei laufendem oder stromführendem Gerät dürfen keine Wartungsarbeiten durchgeführt werden.

Am Ende eines Arbeitstages müssen alle Vorsichtsmaßnahmen ergriffen werden, damit keine Unbefugten das Gerät starten können (z.B. das Stromkabel wegsperren).

Beim Abtrennen der Verbindungsschläuche immer auf evtl. Altölrückstände achten. Geeignete Schutzvorrichtungen tragen.



Do not carry out any maintenance operation when the equipment is running or connected to a power source. **Always relieve the residual pressure before carrying out any maintenance operation.**

Upon completion, take all precautionary measures to prevent the equipment from being used by unauthorised people (ex. relieve pressure from the tank and insulate the machine from power supply).

6.1 Allgemeine Wartung

General maintenance.

Spannungsversorgung	Häufigkeit/Ursache	Kontrolle/Vorgang	Bez.
Elektroanlage	Batterie leer	Laden	6.1.1 und Handbuch Batterieladegerät
Elektrisch/Pneumatisch	100 Std.	Die Zahnradpumpe reinigen, indem sauberes Öl durchgepumpt wird	6.1.2

feeding	Periodical cause	Control/operation	Refs.
electric	Battery discharge	Make the recharge	6.1.1 and battery charge manual
Electric / air operated	100 hours	Clean the gear pump pumping new oil	6.1.2

6.1.2 Reinigen der Zahnradpumpe

Cleaning of the pump and gears

Dazu sauberes Öl ansaugen.

For the cleaning please suck clean oil.

6.1.3 Schmutz in der Pumpe

Impurities inside the pump

Um evtl. Schmutz oder Ablagerungen aus der Pumpe zu entfernen, den Deckel (Abb. 9) abschrauben und die Pumpenwelle von Hand drehen (anschließend die Pumpe wieder zusammenbauen).

In order to remove impurities inside the pump it's enough to unscrew the plug indicated on picture 9 and turn by hand the

8.

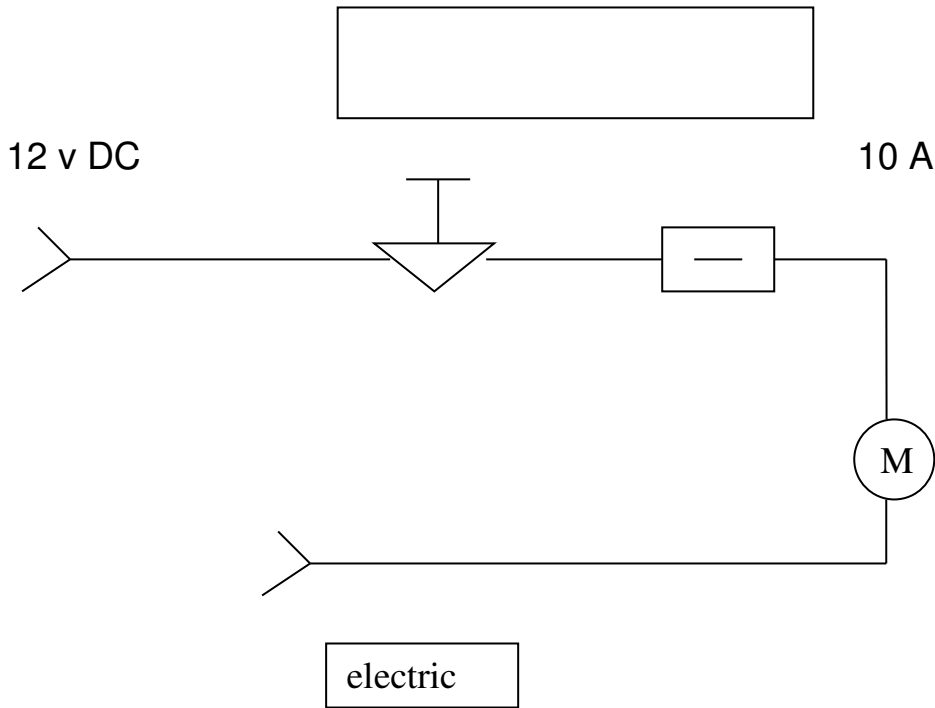
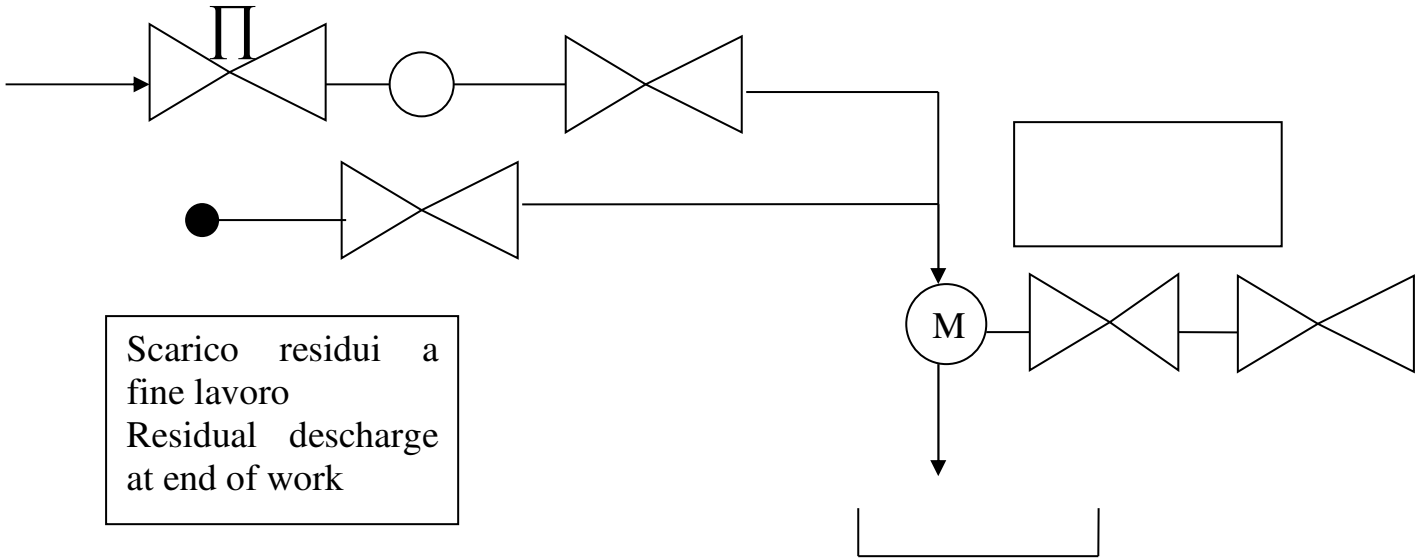
**STÖRUNGEN, URSACHEN, ABHILFE.
TROUBLES, CAUSES, REMEDIES**

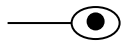

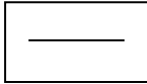
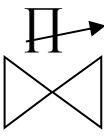
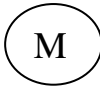
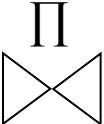
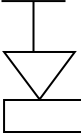

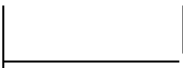
Störung Troubles	Ursachen Causes	Abhilfe Remedies	Eingriff People to contact
Das Gerät startet nicht Wrong start of the machine discharged	<ol style="list-style-type: none"> 1. Falscher Stromanschluss Wrong connection to the feeding 2. Sicherung durchgebrannt Broken fuse 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Überprüfen Test 2. Überprüfen Test 3. Überprüfen und auswechseln Test and make replacement 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bediener Operator 2. Bediener Operator 3. Techniker Technical staff
nicht korrekte Absaugung Wrong suction	<ol style="list-style-type: none"> 1. Leitung verstopft Stoppage of the pipe line 2. Sammelkanister voll Recovery tank full 3. Schmutz in der Pumpe Impurity inside the pump 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Überprüfen Test 2. Entleeren Arrange to execute emptying operation 3. Den Deckel abschrauben und die Welle von Hand drehen Unscrew the plug turn by hand the shaft 	1.2.3. Bediener Operator

9.

SCHEMEN DER KONTROLLKREISE
CONTROL CIRCUIT DIAGRAMS

Absaugung - Suction



	Schnellanschluss Rapid clutch		
	Druckluftpumpe Air operated pump		Sicherung Fuse
	Druckluftbetriebener Regler Air operated regulator		Elektrische Pumpe Electric pump
	Hahn cock		Einschalten und Regler Start and regulator
	Manometer/Vakuum- Messgerät Manometer /vacuum gauge		
	Kanister tank		

Die Schemen der Kontrollkreise sind nicht verbindlich und sie autorisieren in keiner Weise Wartungs- oder Reparatureingriffe. Setzen Sie sich ggfs. mit unserem technischen Kundendienst in Verbindung.

The control circuits diagrams are purely indicative and do not in any way authorise any maintenance or repair, in case of need contact our technical assistance service-

