

FLACOjet 50

Kreiselpumpe, einstufig



Betriebsanleitung

Dokument-Nr. 99 402 220 Ausgabe 09.22

Vorwort

Vor der Auslieferung wurde eine Funktions- und Qualitätskontrolle durchgeführt. Das Gerät erfüllt alle Anforderungen der zur Zeit gültigen Vorschriften, Stand 01.01.2022.

Bei bestimmungsgemäßer Verwendung gemäß der Betriebsanleitung haften wir im Rahmen unserer Gewährleistungsbedingungen.

Beschreibung

Flacojet 50K, Kreiselpumpe für wässrige Harnstofflösung,
Edelstahl, einstufige Kreiselpumpe
230V/50Hz - 370Watt
bedingt selbstansaugend
Förderleistung: ~50L/Min.
Abgabedruck: 3bar



Abbildung ähnlich Nr.42100170

FLACOjet 50K

Art.-Nr. 42 100 170

Sicherheitshinweise

Lesen Sie bitte diese Betriebsanleitung und beachten Sie die länderspezifischen Installationsstandards (in Deutschland z.B. WHG, VDE-Bestimmungen) sowie die geltenden Sicherheitsbestimmungen und die berufsgenossenschaftlichen Vorschriften.

Das Gerät ist nach dem Stand der Technik und den anerkannten sicherheits-technischen Regeln gebaut. Dennoch können bei seiner Verwendung Gefahren für den Bediener entstehen. Den Anweisungen in dieser Betriebsanleitung, insbesondere den Sicherheitshinweisen und den mit Warnhinweisen gekennzeichneten Abschnitten, ist daher unbedingt Folge zu leisten.

Warnhinweise und Symbole

In der Betriebsanleitung werden folgende Symbole benutzt.



- Besondere Angaben hinsichtlich der wirtschaftlichen Verwendung der Anlage / Maschine



- Besondere Angaben bzw. Ge- und Verbote zur Schadensverhütung.



- Angaben bzw. Ge- und Verbote zur Verhütung von Personen- oder umfangreichen Sachschäden.

Bestimmungsgemäße Verwendung



Die Anlage nur in technisch einwandfreiem Zustand sowie bestimmungsgemäß, sicherheits- und gefahrenbewusst unter Beachtung der Betriebsanleitung benutzen. Insbesondere sind Störungen, welche die Sicherheit beeinträchtigen können, umgehend zu beseitigen. Die Anlage und ihre Komponenten sind ausschließlich für den Einsatz mit den aufgeführten Flüssigkeiten und für die beschriebene Verwendung bestimmt. Eine andere oder darüberhinausgehende Benutzung gilt als nicht bestimmungsgemäß. Für hieraus resultierende Schäden haftet der Hersteller nicht, das Risiko trägt allein der Betreiber.

Organisatorische Maßnahmen



Diese Betriebsanleitung ständig am Einsatzort griffbereit aufbewahren! Jede Person, die mit der Montage, Inbetriebnahme, Instandhaltung und dem Betrieb des Geräts befasst ist, muss die komplette Betriebsanleitung gelesen und verstanden haben. Das am Gerät angebrachte Typenschild und die am Gerät angebrachten Warnhinweise müssen unbedingt beachtet und in vollständig lesbarem Zustand gehalten werden.

Qualifiziertes Personal



Das Personal für Bedienung, Wartung und Montage muss die entsprechende Qualifikation für diese Arbeiten aufweisen. Verantwortungsbereich, Zuständigkeit und die Überwachung des Personals müssen durch den Betreiber genau geregelt sein. Liegen bei dem Personal nicht die notwendigen Kenntnisse vor, so ist dieses zu schulen und zu unterweisen. Weiterhin ist durch den Betreiber sicherzustellen, dass der Inhalt der Betriebsanleitung durch das Personal voll verstanden wird.

Gewässerschutz



Das Gerät ist für den Umgang mit wassergefährdenden Stoffen ausgelegt. Die Vorschriften der für den Einsatzort geltenden Regelungen (z.B. WHG, AwSV) sind zu beachten.

Wartung und Instandhaltung



Entsprechend den gesetzlichen Vorschriften dürfen ausschließlich Fachbetriebe mit Arbeiten an Anlagen für wassergefährdende Flüssigkeiten betraut werden. Keine Veränderungen, An- und Umbauten an der Anlage, die die Sicherheit beeinträchtigen könnten, ohne

Genehmigung des Herstellers vornehmen. Ersatzteile müssen den vom Hersteller festgelegten technischen Anforderungen entsprechen. Dies ist bei Originalersatzteilen immer gewährleistet.

Achtung Ex-Bereich



Die Montage der Geräte muss außerhalb des Wirkbereiches von (Vergaser) Kraftstoff-Tanksystemen erfolgen.

Die Geräte sind **nicht** für den Einsatz in Ex-Zonen konzipiert!

Gewährleistung

Mit diesem Werkstattprodukt haben Sie ein Qualitätsprodukt unseres Hauses erworben. Jedes Produkt unseres Hauses durchläuft eine 100 % Qualitätskontrolle.

Erst wenn alle Prüfkriterien positiv erfüllt sind, wird das Typenschild / Messanlagenschild mit einer fortlaufenden Seriennummer angebracht.

Auf unsere Werkstatt-Produkte beträgt die Gewährleistungspflicht 6 Monate nach Aufstellung vor Ort.

Voraussetzung für die Gewährleistung ist die Montage, die Inbetriebnahme und der Betrieb gemäß der Betriebsanleitung.

Die Gewährleistungspflicht erlischt bei mangelhafter oder unsachgemäßer Installation oder unsachgemäßem Betrieb, oder wenn Änderungen oder Reparaturen ohne unser Einverständnis vorgenommen wurden.

UNSAFGE- MASSER GE- BRAUCH DES GE- RÄTS

Ein unsach-
gemäßes
Gebrauch
kann den Tod
oder schwere
Verletzungen
verursachen.



Die Einheit niemals in Betrieb setzen, wenn man ermüdet
ist oder unter dem Einfluss von Drogen und Alkohol steht.
Wenn das Gerät unter Spannung oder Druck steht, den
Arbeitsbereich nicht verlassen.

Alle Geräte ausschalten, wenn sie nicht verwendet wer-
den.

Das Gerät nicht verstellen oder verändern. Verstellun-
gen oder Veränderungen des Geräts können die Zula-
sungen richtig machen und die Sicherheit gefährden.
Die Schläuche und Kabel müssen entfernt vom Verkehr,
von scharfen Kanten, in Bewegung stehenden Teilen
und heißen Oberflächen entfernt werden.

Die Schläuche nicht verdrehen oder zu stark biegen und
nicht zum Ziehen des Geräts verwenden.
Kinder und Tiere vom Arbeitsbereich fernhalten.
Alle geltenden Sicherheitsvorschriften einhalten.

Um schwere Verbrennungen zu vermeiden, die Flüssig-
keiten und Geräte nicht berühren.

VERBRENNUNGS- GEFÄHRDUNG

Während des
Gebrauchs
können die
Oberflächen
des Geräts
sehr heiß wer-
den.



Gefahr gifti- ger Flüssig- keiten oder Dämpfe



Das Sicherheitsdatenblatt lesen, damit man über die
spezifischen Risiken der verwendeten Flüssigkeiten un-
terrichtet ist.

Die gefährlichen Flüssigkeiten in zugelassenen Behäl-
tern aufbewahren und den geltenden Richtlinien ent-
sprechend entsorgen.

Kommt das behandelte Produkt längere Zeit mit der
Haut in Berührung, kann sich diese reizen; deshalb beim
Zapfen stets Schutzhandschuhe tragen.

6 ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN

Personen,
die von
Stromschlag
getroffen
wurden

Die Stromzufuhr unterbrechen oder ein trockenes
Isoliermittel verwenden, um sich beim Entfernen des
Verletzten von elektrischen Leitungen zu schützen. Ver-
meiden Sie es, den Verletzten mit bloßen Händen zu
berühren, bis dieser sich nicht in ausreichender Entfer-
nung zu jeder Art von Leitungen befindet. Erlauben Sie um-
gehend die Hilfe qualifizierter und dafür ausgebildeter
Personen. Fassen Sie die Schalter keinesfalls mit nassen
Händen an.

HINWEIS



Siehe Sicherheitsdatenblatt des Produkts

7 ALLGEMEINE SICHERHEITSVORSCHRIFTEN

Wesentliche
Eigenschaften
der Schutz-
ausrüstung

Eine Schutzausrüstung verwenden, die:
- geeignet für die zu tätigen Vorgänge ist;
- beständig gegenüber den benutzten
Reinigungsmitteln ist.

Zu tragende
persönliche
Schutzaus-
rüstungen



Unfallverhütungsschuhe;
Am Körper anliegende Kleidung;
Schutzhandschuhe;
Schutzbrille;
Betriebsanleitung

SCHUTZAUS- RÜSTUNGEN



8 TECHNISCHE MERKMALE

Modell / Wert	Spannung (V)	Frequenz (Hz)	Elektrische Strom (A)	Absorption (A)	RPM	Maximale Durchfluss- rate (l/min)	Druck (bar)
F14120000	230	50	520	2,4	2900	40	3,5
F15436000	230	50	520	2,4	2900	40	3,5

ATTENZIONE



Die Daten beziehen sich auf folgende Betriebs-
bedingungen:
Fluid: H₂O / H₂O + UREA, 30%ige Lösung
Temperatur: 20°C
Ansaugbedingungen: 3/4" - Schlauch (Innendurch-
messer 20 mm) Länge 1,5 m
Die Flüssigkeit und die Pumpenposition Mit verschie-
denen Saugbedingungen lassen sich unter Einhaltung
folgender Anweisungen höhere Unterdruckwerte beim
Saugen verwirklichen:
- Den Saugschlauch so kurz wie möglich halten.
- Vermeiden Sie unnötige Knicke und Ver-
engungen in der Leitung
- Einen Schlauch verwenden, dessen Durchmesser
gleich oder größer als der angegebene Mindest-
durchmesser ist. (siehe Aufstellung).

9 BETRIEBSBEDINGUNGE

9.1 UMGEBUNGSBEDINGUNGEN

TEMPERATUR

min. +23 °F / max. +104 °F
min. -5 °C / max. +40 °C
max. 90%

RELATIVE LUFTFEUCH- TIGKEIT

ACHTUNG



Die angegebenen Grenztemperaturen bezie-
hen sich auf die Bauteile der Pumpe und müs-
sen eingehalten werden, um mögliche Schä-
den oder Störungen zu vermeiden.

9.2 STROMVERSORGUNG

HINWEIS



Die Stromversorgung der Pumpe hat über eine Ein-
phasenleitung mit Wechselstrom zu erfolgen, deren
Nennwerte in der Tabelle im Abschnitt "ELEKTRI-
SCHE DATEN" angegeben sind.
Die höchsten, akzeptablen Abweichungen bei den
elektrischen Parametern sind folgende:
- Spannung: +/- 5% vom Nennwert

ACHTUNG



Die Stromversorgung über Leitungen, deren
Werte sich außerhalb der angegebenen Gren-
zen befinden, kann zu Schäden an den elektro-
nischen Bauteilen führen.

9.3 ARBEITSZYKLUS

HINWEIS



Die Pumpen sind für den zeitweiligen Gebrauch bei
einem Arbeitszyklus von 20 Min. bei maximalem Ge-
gendruck entwickelt worden.

ACHTUNG



Der Betrieb unter Bypass-Bedingungen ist nur
kurzzeitig (höchstens 3 Minuten) zulässig.

9.4 ERLAUBTE UND VERBOTENE FLUIDS

ZULÄSSIGE FLUIDS

- AUS32 (DEF, AD-Blue®)
- WASSER
- FROSTSCHUTTMITTEL

NICHT ERLAUBTE FLUIDS UND ENTSPRE- CHENDE GEFÄHRE

- DIESEL
- BENZIN
- ENTZÜNDLICHE FLÜSSIG-
KEITEN
- KORROSIVE CHEMISCHE
PRODUKTE
- LÖSUNGSMITTEL
- FLÜSSIGKEITEN MIT VISKOSI-
TÄT > 20 cSt
- ANKASTEN DER PUMPE
- BRAND
- EXPLOSION
- KORROSION UND SCHÄDEN
AN PERSONEN
- SCHÄDEN AN DEN DICHT-
UNGEN
- ÜBERLASTUNG DES MO-
TORS

10 INSTALLATION

VORWORT

Die Installation sieht eine Vielzahl von Vorgängen vor
und hat deshalb durch sachverständige, autorisierte
Installateure zu erfolgen.

ACHTUNG



Die Inbetriebnahme der Pumpe ohne vorheri-
gen Anschluss der Förder- und Ansaugleitun-
gen ist streng verboten.

VORBEREITENDE KONTROL- LEN

- Das Vorhandensein aller Bauteile überprüfen. Die
eventuell fehlenden Teile beim Hersteller beantragen.
- Vergewissern Sie sich, daß das Gerät beim Trans-
port oder bei der Lagerung nicht beschädigt wurde.
- Sorgfältig die Ansaug- und Auslassöffnungen rei-
nigen und Staub oder eventuell verbleibendes Verpak-
kungsmaterial entfernen.
- Vergewissern Sie sich, dass die elektrischen Daten
den auf dem Typenschild angegebenen Daten ent-
sprechen.
- Stets an einem beleuchteten Ort aufstellen.
- Die Pumpe muß sich stets in waagrechter Position
befinden.
- Sich vergewissern, daß der Schlauch vollkommen
luftdicht und mindestens 50 cm in die zu pumpende
Flüssigkeit eingetaucht ist, um das Entstehen von Win-
keln zu vermeiden.

HINWEIS



Der Betrieb mit Saugpumpen kann die Pumpe beschi-
digen. Schläuche mit einem Innendurchmesser von
mindestens 3/4" verwenden.

ACHTUNG



Diese Installation ist nur möglich, wenn ein an-
gemessene Auflage vorbereitet wurde, die eine
optimale Befestigung und die horizontale Posi-
tion der Elektropumpe garantieren kann.

PROZEDUR



- Die Elektropumpe mit 2 entsprechenden Schrauben
an der zuvor vorbereiteten Halterung befestigen und
dabei stets in waagrechter Stellung halten.
- Das Schlauchanschlussstück mit Filter (F Gas) an der
Ansaugung und Zufuhr der Pumpe mit entsprechen-
dem Dichtungsmittel anschrauben.
- Den Ansaugschlauch laut Anweisung, die dem
Schlauchnetz (Option) beige packt ist, im Behälter
platzieren.
- Dann das freie Ende des Ansaugschlauchs mit dem
bereits an der Pumpe angeschraubten Schlauch-
anschlussstück verbinden und mit einer passenden
Schelle fest befestigen.
- Den Druckschlauch mit dem Schlauchanschlussstück
verbinden, an der Druckseite der Pumpe befestigen
und die zweifelhafte Schelle anziehen.
- Das unflexible oder drehbare Schlauchanschlussstück
an der Zapfpistole anbringen, wobei der O-Ring zu
schmieren ist.
- Den zuvor an der Pumpe befestigten Druckschlauch
anschließen und den Schlauchanschlussstück befesti-
gen, die Schelle fest anziehen.
- Die Nummer korrekt montierte Zapfpistole aufstellen
und den Stromanschluss vornehmen.
- Die Pumpe ist mit einem Schalter und einem Kabel mit
Stecker ausgestattet.

11 VERBINDUNGEN UND ANSCHLÜSSE

11.1 ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE

ACHTUNG



DER INSTALLATEUR, DER DIE ELEKTRISCHEN ANSCHLÜSSE AUSFÜHRT, IST FÜR DIE EINHALTUNG DER ANWENDBAREN RICHTLINIEN UND VORSCHRIFTEN VERANTWORTLICH.

WARNUNG



Beachten Sie folgende, nicht erschöpfende Angaben für eine ordnungsgemäße elektrische Installation:

- Beim Einbau und während der Wartungsarbeiten vergewissern Sie sich, dass die Stromversorgungsleitungen nicht unter Spannung stehen.
- Verwenden Sie Kabel mit Mindestquerschnitten und Nennspannungen und achten Sie darauf, daß auch die Art der Verlegung den im Abschnitt „ELEKTRISCHE DATEN“ angegebenen Merkmalen und der Installationsumgebung entspricht.
- Schließen Sie stets den Deckel des Klemmbretts, bevor Sie die Stromversorgung wieder einschalten, nachdem Sie die Unversehrtheit der Dichtungen überprüft haben, die die Schutzklasse IP55 gewährleisten.
- Alle Motoren sind mit Erdungsklemme versehen, die an die Erdung des Netzes angeschlossen werden muss.

LIEFERUMFANG DER PUMPE

Die Pumpe verfügt über:
- einen Einphasen-Motor mit Netzkabel (2 Meter)
- zweipoligen Schalter
- einen Kondensator
Kabel und Installationen innerhalb des Klemmbretts (wie auf der Abbildung dargestellt).

HINWEIS



Die Merkmale des Kondensators sind für jedes Modell auf dem Typenschild der Pumpe angegeben. Der Schalter besitzt lediglich eine Ein-/Aus-Schaltfunktion für die Pumpe und kann innerhalb des Hauptschalters ersetzt werden, den die anwendbaren Richtlinien vorsehen.

12 FÜLLUNG

VORWORT

VERSORGEN DER PUMPE MIT FLÜSSIGKEIT

Vor dem Gebrauch ist es notwendig, das Ansaugen der Pumpe zu überprüfen.
Zur Durchführung dieses Vorgangs den Pumpenkörper mit circa 15 Liter Lösung aus Wasser und Harnstoff auffüllen. Dieser Vorgang ist durch das Loch am Pumpenkörper, das offen sein muss, vorzunehmen. Hierzu einfach den Verschluss entfernen.
Jetzt mit Hilfe eines Behälters mit Ausguss die Pumpe auffüllen. Wenn der Vorgang beendet ist, den Verschluss des Pumpenkörpers wieder anbringen. Die Pumpe in Betrieb setzen.



ACHTUNG



Ein Trockenbetrieb der Pumpe verursacht Schäden an der mechanischen Dichtung.
Hat sich die Pumpe nach circa zehn Minuten nicht gefüllt, ausschalten und den Vorgang wiederholen. Die Füllung ist jedesmal zu wiederholen, wenn die Pumpe lange Zeit stillgestanden hat.
Wenn der Behälter leer ist, auffüllen und dabei sehr darauf achten, dass die Zapfpistole während der ganzen Dauer des Vorgangs offen zu halten ist.

13 TÄGLICHER GEBRAUCH

1. Für den Gebrauch folgendermaßen vorgehen:
Die Pumpe anhand des seitlich an der Pumpe angebrachten Schalters starten.
2. Das Endestück der Zapfpistole in den zu füllenden Behälter einführen.
3. Für den Füllvorgang den Hebel der Zapfpistole betätigen.

ACHTUNG



Auch bei automatischen Zapfpistolen ist beim Füllvorgang die Anwesenheit des Bedieners erforderlich.
Wenn der Füllvorgang beendet ist, wie folgt vorgehen:
1. Den Zapfpistolenhebel loslassen und dabei die Zapfpistole im soeben gefüllten Behälter eingeführt lassen.
2. Anhand des seitlich angebrachten Schalters die Pumpe ausschalten.
3. Die Zapfpistole aus der Behälteröffnung herausziehen und wieder an der vorgesehenen Aufnahme einsetzen.
Den Vorgang nach dem Auffüllen, wenn ein plötzlicher Stromausfall auftritt.

ACHTUNG



Der Anwender ist für die korrekte Ausführung der Füllphasen verantwortlich. Die Herstellerfirma entzieht sich jeglicher Haftung in Fällen, bei denen der Füllvorgang nicht vorschriftsmäßig ausgeführt wurde.
Bei fehlender Spannung die Pumpe mit Hilfe des Schalters abschalten. Die Pistole schließen und wieder in seine Aufnahme einsetzen.
Bei geschlossener Zapfpistole die Pumpe nicht länger als 10 Minuten laufen lassen!

14 WARTUNG

Sicherheits-hinweise

Zu den Wartungs-vorgängen befugtes Personal

Zu tätigen Eingriffe

ACHTUNG



Das Zapfsystem ist sehr wartungsfreundlich.
Vor der Ausführung von Wartungsvorgängen ist das Zapfsystem von allen elektrischen und hydraulischen Versorgungsquellen loszulösen. Es ist Pflicht, bei der Wartung die persönlichen Schutzausrüstungen (PSA) zu tragen.
Beachten Sie auf jeden Fall folgende wesentliche Empfehlungen zum guten Betrieb der Pumpe:
Die Wartungsvorgänge haben allein durch Fachpersonal zu erfolgen. Jeder Fremdeingriff kann eine Einbuße der Leistungen und Gefährdung von Personen und/oder Sachen sowie den Verfall der Garantie bedingen.

Falls Frostgefahr besteht, den Kreis und die Pumpe entleeren und diese an einem Ort mit nicht weniger als 0°C / 32°F aufbewahren.
Überprüfen, dass die Etiketten und Schilder des Zapfsystems im Laufe der Zeit nicht unleserlich geworden sind bzw. sich nicht lösgelöst haben.

Die Pumpe selbst reparieren oder durch nicht von der Herstellerfirma autorisiertes Personal reparieren lassen bedeutet, die Garantie zu verlieren und mit unsicheren und potentiell gefährlichen Werkzeugen vorzugehen.

Jeder Fremdeingriff kann den Verfall der Garantie und Gefahr für Personen und/oder Sachen bedingen.
Die Pumpen sind vollkommen wartungsfrei, vorausgesetzt es werden folgende Vorsichtsmaßnahmen getroffen:

- Wo Frostgefahr besteht, die Pumpe entleeren und bei der nächsten Inbetriebsetzung wieder füllen.
- Häufig überprüfen, ob die Sauganlage perfekt gemischt ist.
- Wenn die Pumpe für lange Zeit nicht verwendet wird, empfiehlt es sich, diese völlig zu entleeren, zu spülen und an einem trockenen Ort aufzubewahren.

ACHTUNG



Wurde die Zapfpistole mit Wasser- und Ursubstanz verwendet, soll sie danach NICHT für lange Zeit stillstehen. Ist ein langer Stillstand vorgesehen, empfiehlt es sich, die Pumpe mit reinem Wasser zu spülen.
Nicht erhaltbare Reparaturteile

15 GERÄUSCHPEGEL

Unter normalen Betriebsbedingungen überschreitet die Lärmemission aller Modelle in 1 m Entfernung von der Elektropumpe den Wert von 75 dB nicht.

16 DEMONTAGE UND ENTSORGUNG

VORWORT

ENTSORGUNG DER VERPACKUNG; ENTSORGUNG DER METALLTEILE;

ENTSORGUNG DER ELEKTRISCHEN UND ELEKTRONISCHEN BAUTEILE;



UMWELTINFORMATIONEN FÜR DIE IN DER EUROPÄISCHEN UNION ANSÄSSIGEN KUNDEN

Im Falle der Entsorgung des Geräts müssen seine Bauteile einer auf Entsorgung und Recycling von Industrie- und Haushaltsabfällen spezialisierten Firma zugeführt werden, und insbesondere:

Die Verpackung besteht aus biologisch abbaubarem Karton, der einer auf Entsorgung und Recycling von Industrie- und Haushaltsabfällen spezialisierten Firma zugeführt werden kann.

Die Metallteile der Verkleidung und Struktur wie auch die lockerten Teile und die Kleinteile können normalerweise Fachbetrieben für die Verschrottung von Metallen zugeführt werden.

Sie müssen obligatorisch von Unternehmen entsorgt werden, die auf die Entsorgung von Elektronikbauteilen gemäß den Anweisungen der EG-Richtlinie 2012/19/EU (siehe folgender Richtlinientext) spezialisiert sind.

Die EG-Richtlinie 2012/19/EU schreibt vor, dass Geräte, die am Produkt und/oder an der Verpackung mit diesem Zeichen gekennzeichnet sind, nicht gemeinsam mit ungetrenntem Stadt Müll entsorgt werden dürfen. Das Zeichen weist darauf hin, dass dieses Produkt nicht gemeinsam mit normalem Hausmüll entsorgt werden darf. Es unterliegt der Verantwortung des Eigentümers, diese Produkte sowie die anderen elektrischen und elektronischen Geräte durch die von der Regierung oder den örtlichen öffentlichen Einrichtungen angegebenen besonderen Strukturen zu entsorgen.

Die Entsorgung von RAEE-Geräten über den Haushaltsmüll ist streng untersagt. Abgerührte dieser Art müssen separat entsorgt werden.

Mögliche gefährliche Substanzen in elektrischen und elektronischen Geräten und/oder die missbräuchliche Verwendung solcher Geräte kann potenziell ernsthafte Konsequenzen für Umwelt und Gesundheit nach sich ziehen.

Im Fall einer unrechtmäßigen Entsorgung besagter Altgeräte werden die von den geltenden Gesetzen vorgeschriebenen Bußgelder verhängt.

Weitere Bestandteile wie Schläuche, Gummidichtungen, Kunststoffteile und Verkabelungen sind Unternehmen zuzuführen, die auf die Entsorgung von Industrie- und Haushaltsmüll spezialisiert sind.

ENTSORGUNG WEITERER BAUTEILE: