



KÄRCHER

Gerätehandbuch Instruction manual

HD-C Zubehör 8C u. B

Bestell-Nr.

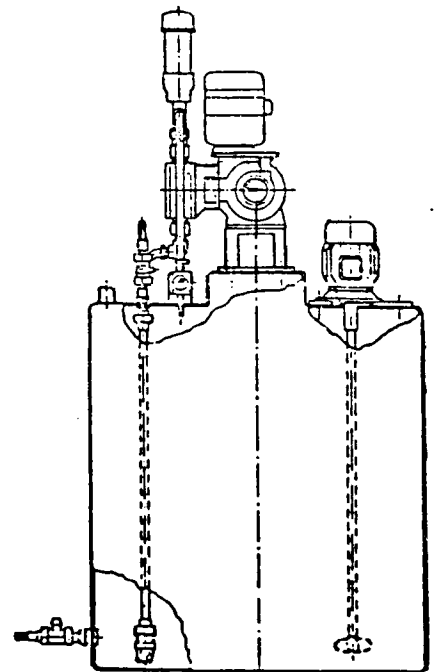
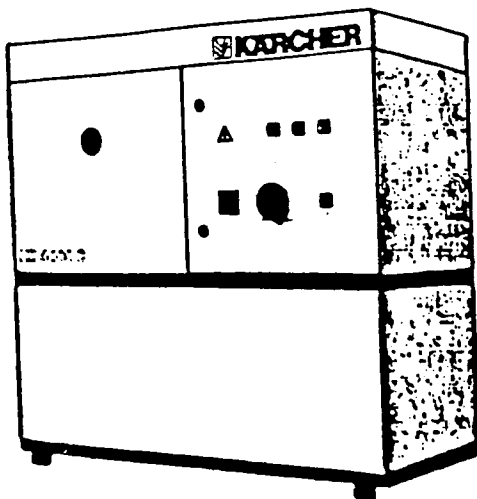
Order no.

Num. de référence

Herstell-Nr.

Serial-number

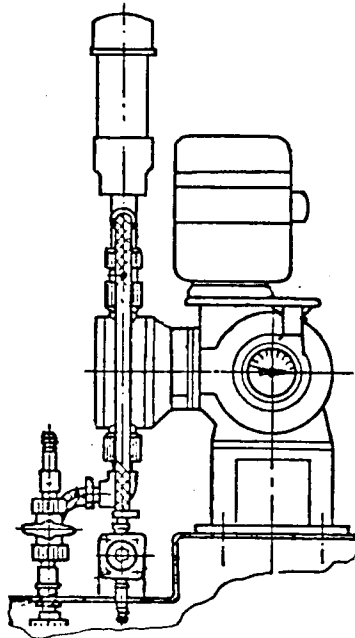
No. de serie



Betriebs- und Wartungsanweisung Dosierpumpe

Beschreibung

Wartungsfreie stopfbuchslose Membrandosierpumpe. Vom Medium berührte Teile aus PE RCH 500 (Niederdruckpolyäthylen), PVC, Keramik KER 221, Arbeitsmembrane aus PTFE beschichtet, Doppelkugelventile. Max. Förderdruck 10 bar Saughöhe max. 1,2 m WS, max. Temperatur des Mediums 40°C. Mengenverstellung von Hand stufenlos von 0 - 100 % auch während des Betriebes, Anzeigebereich auf Skala 20 - 100 % , max.Förderleistung 200 l/h.

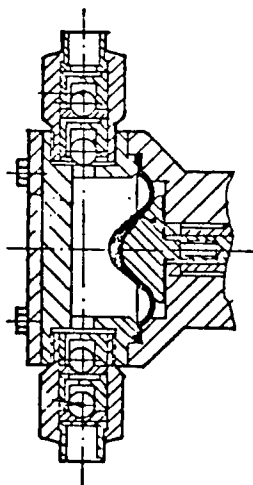


Antriebsteil:

Als Antrieb dient ein Elektromotor mit 0,75 PS. Die Motordrehzahl wird durch ein Schneckengetriebe auf die Pumpendrehzahl reduziert und der Pumpenhub (max. 10 mm) durch einen Exzenter mit Nadellager erzeugt. Der Rückhub erfolgt über eine Feder. Die Mengenverstellung (Hubbegrenzung) sowohl im Stillstand als auch während des Betriebes erfolgt mit einem Verstell-Exzenter, der über einen Schneckenradsatz mit dem Verstell-Handrad bedient wird. Eine Skala zeigt die prozentuale Fördermengeneinstellung an.

Pumpenteil:

Der Pumpenteil dient zur Förderung des Dosiermediums und besteht im wesentlichen aus Membrangehäuse, Arbeitsmembrane sowie Saug- und Druckventil aus säure- und laugenfesten Werkstoffen. Der Dosierkopf ist stopfbuchslos. Die Abweiserscheibe und das hinter der Membrane geöffnete Gehäuse verhindern bei eventuellen Membranrissen ein Eindringen des Mediums in den Antriebsteil. Der max. Förderdruck beträgt 10 bar, die max. Saughöhe 1,2 m WS, max. Temperatur des Mediums 40°C.



Dieses Blatt darf nicht vervielfältigt und nicht ohne unsere schriftliche Genehmigung dritten Personen mitgeteilt werden. Wir behalten uns das Recht der ausschließlichen Auswertung unseres geistigen Eigentums vor.

| | | |
|-------|----------|-------------|
| gepr. | 22.10.87 | And-Buchst. |
|-------|----------|-------------|

Wartung

Die Dosierpumpe arbeitet wartungsfrei. Trotzdem wird empfohlen, die Wälzlager des Motors nach ca. 5000 Betriebsstunden neu zu fetten und das Pumpengetriebeöl zu erneuern (vorher alle Teile mit Waschbenzin säubern).

Empfohlene Schmiermittel:

a) für die Motorwälzlager: Fließfett 6.288-045

b) für das Pumpengetriebe: Motorenöl 6.288-003

(ca. 600 cm³)

Inbetriebnahme

1. Pumpenmotor einschalten (Drehsinn nach Pfeil beachten, falls vorh.)
2. Pumpe auf max. Förderleistung einstellen.
3. Falls Pumpe nicht selbst ansaugt, Druckventil abschrauben und den Pumpenkopf mit Flüssigkeit füllen, Ventil wieder einschrauben und Pumpe einschalten.
4. Wenn Förderung eingesetzt hat, gewünschte Förderleistung einstellen.

Dieses Blatt darf nicht vervielfältigt und nicht ohne unsere schriftliche Genehmigung dritten Personen mitgeteilt werden. Wir behalten uns das Recht der ausschließlichen Auswertung unseres geistigen Eigentums vor

Fehleranalyse und Behebung

| Art der Störung | Mögliche Ursache | Beseitigung der Störung |
|--|--|---|
| Dosierpumpe fördert nicht | Ventile sind undicht | Ventile reinigen und entlüften. (Siehe auch Inbetriebnahme der Dosierpumpe). Verschraubungen festziehen. |
| | Ventile sind falsch eingebaut | Ventile neu zusammenbauen. Dabei ist darauf zu achten, daß die Ventilkugeln beim Saug- sowie beim Druckventil über den Ventilsitzen liegen. |
| | Saugfilter, Fußventil oder Ansaugrohr undicht oder verstopft | Saugleitung reinigen und dichten. |
| | Keine Hubbewegung vorhanden | Rückholfeder gebrochen. Feder erneuern. Dichte des Mediums berücksichtigen! Saughöhe zu groß. |
| Dosierpumpe fördert zu wenig oder unregelmäßig | Zeiger ist lose, falsche Förderleistung wird angezeigt | Dosierpumpe auslitern und Zeiger neu befestigen. |
| | Ventile verstopft oder undicht | Ventile reinigen und neu abdichten. |
| Dosierpumpe fördert zuviel | Saugseitiger Druck zu hoch (Pumpe hebert). | In die Druckleitung Druckhalteventil einbauen. |
| Häufige Membranrisse | Membrane war nicht bis zum Anschlag in die Membranstange eingeschraubt | Neue Membrane bis zum Anschlag eindrehen. |
| | Beschleunigungsdruck zu hoch, wegen langer Leitungen | Pulsationsdämpfer einbauen. |
| | Druck zu hoch | Verfahren prüfen, evtl. ist Druckhalteventil zu hoch eingestellt. |
| Dosierpumpe macht starke Geräusche | Wälzlager defekt | Wälzlager erneuern |
| | Getriebe ohne Öl | Öl nachfüllen, u.U. Getriebeöl erneuern |
| Motor brummt und zieht nicht an | Falscher Anschluß | Elektrische Anlage überprüfen |
| | Kondensator defekt, Größe oder falsch angeschlossen | Evtl. Kondensator richtig anklemmen oder austauschen |
| | Druck zu hoch | Verfahren prüfen |

Dieses Blatt darf nicht vervielfältigt und nicht ohne unsere schriftliche Genehmigung dritten Personen mitgeteilt werden. Wir behalten uns das Recht der ausschließlichen Auswertung unseres günstigen Eigentums vor.

 mit
 Änd.-
 Buchst.
 gepr.

Operating Instructions

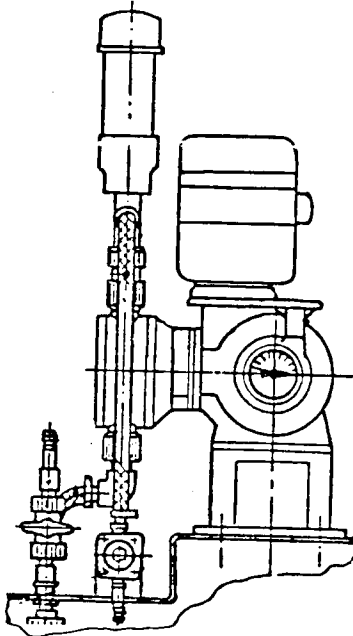
5.951-114

Dieses Blatt darf nicht vervielfältigt und nicht ohne unsere schriftliche Genehmigung dritten Personen mitgeteilt werden. Wir behalten uns das Recht der ausschließlichen Anwertung unserer geistigen Eigentums vor.

Operating and maintenance instructions for dosing pump

Description

Maintenance-free glandless diaphragm pump. All parts in contact with medium of PE RCH 500 (low density polyethylene), PVC or ceramic KER 221, working diaphragm coated with PTFE, double ball valves. Max. delivery pressure 10 bar. Max. suction head 1.2 m H₂O, max. temperature of medium 40°C. Flow infinitely variable manually from 0 - 100% also during operation, display range on scale 20 - 100%, max. delivery 200 l/h.

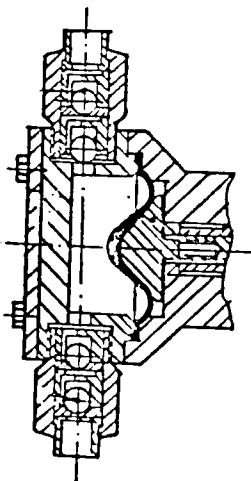


Drive:

The pump is driven by a 0.75 HP electric motor whose speed is reduced to the pump speed by a worm gear which effects the pump stroke (max. 10 mm) by an eccentric with needle bearings. The return stroke is effected by a spring. Flow adjustment (stroke limitation) either at a standstill or during operation, is effected by an adjusting eccentric and is turned through a worm gear by means of the adjustment handwheel. A scale indicates the percentage flow setting.

Pump:

The pump conveys the dosing medium. It consists essentially of a diaphragm housing, working diaphragm and suction and delivery valves of acid and alkali-proof materials. The dosing head has no glands. If the diaphragm should burst, a slinger disk prevents the medium from entering the drive components. The max. delivery height is 10 bar, the max. suction head 1.2 m H₂O and max. temperature of the medium 40°C.



| | |
|---------|--|
| gez. | |
| gepr. | |
| Mitgl. | |
| And. | |
| Buchst. | |



Dieses Blatt darf nicht vervielfältigt und nicht ohne unsere schriftliche Genehmigung dritten Personen mitgeteilt werden.
Wir behalten uns das Recht der ausschließlichen Auswertung unseres geistigen Eigentums vor.

Servicing:

The dosing pump is maintenance free but it is recommended that the motor bearings be re-lubricated and the pump gear oil be replaced after approx. 5000 operating hours (after cleaning all parts in kerosine).

Recommended lubricants:

- a) For the motor roller bearings: 6.288-045
- b) For the pump gear: Motor oil 6.288-003 (approx. 600 cm³)

Putting into operation:

1. Turn on the pump motor. (Check that it rotates in the direction indicated by the arrow if present).
2. Turn the pump to max. flow capacity.
3. If the pump does not prime automatically, unscrew the delivery valve, fill the pump head with fluid, screw back the valve and switch on the pump.
4. Once the pump delivers water, set the required flow.

| | | | |
|---------|--|--|--|
| gez. | | | |
| gepr. | | | |
| Mitgl. | | | |
| Änd. | | | |
| Buchst. | | | |

Trouble shooting

| Fault | Possible cause | Remedy |
|--|---|---|
| Pump does not deliver | Valves are leaking | Clean the valves and vent the pump. (See also "Putting into operation"). Tighten the plugs. |
| | Valves are inserted wrongly | Re-assemble the valves taking care that the suction and delivery valve balls are above their seats. |
| | Suction filter, foot valve or suction tube leaking or blocked | Clean and seal suction tube |
| | No return stroke | Return-stroke spring broken. Replace spring. Is medium too dense, suction head excessive? |
| Dosing pump delivers too little or irregularly | The pointer is loose and indicates the wrong delivery | Measure delivery and secure the pointer correctly. |
| | Valves blocked or leak | Clean and seal valves. |
| Dosing pump delivers too much | Suction side pressure too high (pump heaves) | A check valve in the delivery piping may help. |
| Frequent diaphragm breakage | The diaphragm was not screwed to the diaphragm plunger as far as the stop | Screw in the new diaphragm as far as the stop. |
| | Acceleration pressure too high because of long piping | Fit a pulsation damper. |
| | Pressure too high | Check system, pressure relief-valve may be set too high. |
| Dosing pump runs noisily | Roller bearing defective | Replace roller bearing |
| | Gear has no oil | Top up or replace oil |
| Motor hums but delivers no torque | Incorrect connection | Check electrical system |
| | Defective or wrong capacitor or wrong connection | Connect capacitor correctly or replace |
| | Pressure too high | Check system |

Dieses Blatt darf nicht vervielfältigt und nicht ohne unsere schriftliche Genehmigung dritten Personen mitgeteilt werden. Wir behalten uns das Recht der ausschließlichen Auswertung unseres geistigen Eigentums vor.

| | | |
|-------|--------------|--------------|
| gez. | And. Mittlg. | And. Buchst. |
| gepr. | | |

