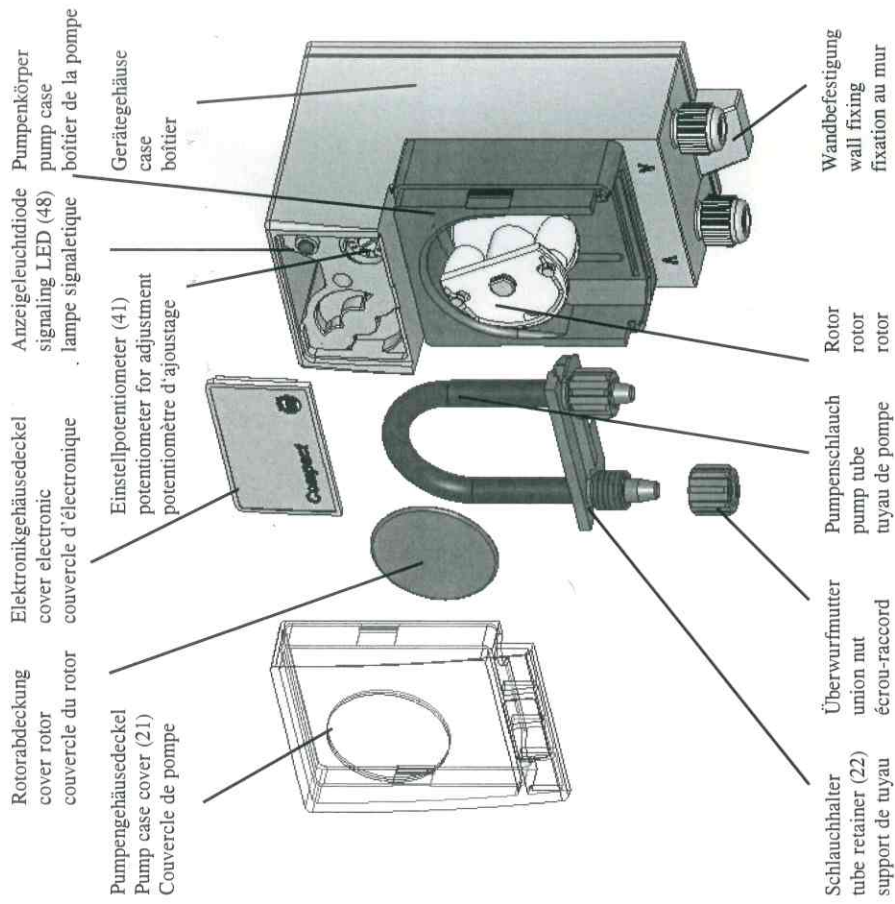


Dosierschlauchpumpe Compact L plus peristaltic pump Compact L plus pompe péristaltique Compact L plus



Wichtig: Gerätegehäuse niemals öffnen! Einzelteile können ohne Spezial-Werkzeug nicht mehr ordnungsgemäß zusammengesetzt werden

Important: Never open the case of the device! It isn't possible to mount all the single parts without a special tool.

Important: Ne jamais ouvrir le boîtier d'appareil! Il n'est pas possible d'assembler sans outils spéciaux

Dosierschlauchpumpe Compact L plus

mikroprozessorgesteuerte Dosierschlauchpumpe zur Dosierung elektrisch leitfähiger Medien (z.B. flüssige Reinigungsmittel) in Abhängigkeit der Leitfähigkeit der Ausgangssubstanz (Waschflotte)

Grundausstattung

- Selbstansaugende Schlauchpumpe, Förderleistung 75 ml/min
- Leitfähigkeitsmessung, Meßbereich abhängig von eingesetzter Elektrode; mit mitgelieferter Elektrode EE 10-3/8 ca. 0,5..15 mS/cm
- Leitfähigkeitsregelung mit Quasi-Proportionalverhalten: Durch stufenweise reduzierte Dosierung in der Nähe des Sollwerts (zwischen 75% und 100%) verhält sich der Leitfähigkeitsregler nahezu wie ein Proportionalregler (Proportionalverhalten der Regelung unter Berücksichtigung der Totzeit). Überkonzentrationen werden dadurch weitgehend vermieden.
- Intelligente Dosierzeitüberwachung: Das Gerät zeigt spätestens nach 75 Sekunden Dosierung ein leeres Produktgebinde an.
- Signal-Leuchtdiode: grün: Sollwert erreicht; grün blinkend: Dosierung läuft; Man- gel/Störung:rot
- Doppelt kugelgelagerte Rotorwelle für erhöhte Gerätelebensdauer
- Kompaktes Gerätegehäuse mit kleinen Abmessungen in der Schutzart IP 65
- Einfache Befestigung durch 2 Schrauben

Technische Daten

Förderleistung: 75 ml/min
 Dosiermenge: 4,5 l/h max.
 Einschaltdauer: 100 %/h
 Gegendruck (Ausgang): 0,5 bar max.
 Ansaughöhe: max. 1,8 m
 Schlauchanschluß: für Schläuche mit 5 mm Innendurchmesser, 1,5 mm Wandung
 Umgebungstemperatur: 10 - 50 °C

elektrische Daten:

Betriebsspannung: Artikel-Nr. 10090: 230 V-50-60 Hz

Artikel-Nr. 10093: 24 V 50-60 Hz

5 VA max.

Leistungsaufnahme:

mechanische Daten:

Schutzart: IP 65

Abmessungen: 65 x 135 x 85 mm

Gewicht: 0,75 kg

Sicherheitsbestimmungen

- **Vorsicht:** Bei Förderung gefährlicher Produkte wie Säuren, Laugen, Chlor- und biotechnologischen Produkten sind alle Vorschriften für die Lagerung und den Umgang mit diesen Produkten zwingend zu beachten und alle erforderlichen Vorsichtsmaßnahmen zu ergreifen. Insbesondere sind geeignete Maßnahmen zu ergreifen (z.B. Auffangwanne), um im Falle eines Pumpenschlauchbruches Schäden zu vermeiden und Gefahren zu verhindern.

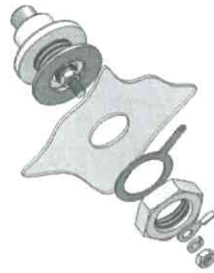
- Entzündliche Produkte dürfen mit diesem Gerät nicht gefördert werden.
- Die in den Kapiteln „Montage“, „Elektrischer Anschluß“ und „Pumpenschlauchwechsel“ beschriebenen Anweisungen sind zu befolgen.
- Bei einem Bruch des Pumpenschlauchs kann das austretende Medium aus dem Pumpenkörper abgeführt werden. Dazu muß am mittleren Anschlußstutzen im Schlauchhalter ein ableitender Schlauch angeschlossen werden, der das austretende Medium in den Produktbehälter zurück leitet. Vorsicht: Dieser ableitende Schlauch muß oberhalb des Niveaus des Produktgebindes enden, so daß das Medium auch tatsächlich zurück fließt.
- Der Betreiber der Anlage ist dafür verantwortlich, daß das Bedienpersonal die erforderliche Qualifikation für die jeweiligen Arbeiten aufweist und die Betriebsanleitung versteht und befolgt.

Einbau der Leitfähigkeitsmeßelektrode

- Die einwandfreie Funktion der Leitfähigkeitsregelung setzt eine **gute Bewegung der Ausgangssubstanz (Waschlösung)** voraus. Beim Einbau der Leitfähigkeitsmeßelektrode ist deshalb darauf zu achten, daß diese an einem **gut umströmten Ort im Mischbehälter (Tank)** platziert wird. Eine ungünstige Position kann ein schlechtes Regelverhalten und damit ein unbefriedigendes Reinigungsergebnis zu Folge haben.
- Der Einbauort muß so gewählt werden, daß die Leitfähigkeitsmeßelektrode auch bei Niveauschwankungen während des Prozesses immer **unterhalb des Flüssigkeitspiegels** liegt.
- Vorsicht: Falls nicht die mitgelieferte Elektrode montiert wird, sondern eine zweipolige Kohleelektrode, ist darauf zu achten, daß die Meßkammer (Schlitz) lotrecht steht.

Tankwand zwischen Flachdichtung und Kontakttring

Innenseite des Waschtanks
(Waschlauge)



Außenseite des
Waschtanks

Anschluß für Ringkabel-
schuh des Elektrodenkabels

Anschlußfahne für Flach-
stecker des Elektrodenkabels

- Die mitgelieferte Elektrode EE 10-3/8" ist so zu montieren, daß sich die Dichtung im Inneren des Tanks befindet. Die Anschlußfahne für den Flachstecker ist außerhalb des Tanks zu platzieren, so daß ein berührender Kontakt zur Tankwandung besteht.
- Die Elektrode ist an dem von vorne gesehen rechten Kabel des Gerätegehäuses (dünneres Kabel) mit Kabelschuhen an den Litzen anzuschließen.

Montage

- Das Gerät ist an einer vor mechanischen Beschädigungen, Wasser und Dämpfen, Laugen und Säuren geschützten Stelle zu installieren.
- Die Montage der Pumpe muß über dem Niveau des Gebindes erfolgen.
- Pumpengehäuse senkrecht anbringen. Die Schlauchanschlüsse müssen nach unten weisen.
- Bei der Montage ist darauf zu achten, daß keine Verwindung des Kunststoffgehäuses erfolgt.
- Bei größeren zu überbrückenden Höhendifferenzen Pumpe möglichst weit unten montieren, so daß die Ansaughöhe stets kleiner als die Förderhöhe (Abgangsseite) ist. Pro Meter Förderhöhe entsteht bei Fördermedien der Dichte 1 g/cm^3 (Wasser) ein Gegendruck von 0,1 bar.

Elektrischer Anschluß

- Alle Installationsarbeiten sind in spannungslosem Zustand durchzuführen.
- Der elektrische Anschluß darf ausschließlich von einer autorisierten Elektrofachkraft ausgeführt werden. Die einschlägigen Normen, Sicherheitsvorschriften sowie die TAB der örtlichen EVUs sind unbedingt zu beachten.
- Sofern in der Maschinensteuerung keine Anschlußklemmen für ein entsprechendes Dosiergerät vorgesehen sind und der Anschluß an einem von der Maschine unabhängigen 230-V-Netz erfolgt, ist in der Netzzuleitung ein allpoliger Trennschalter mit mindestens 3 mm Kontaktöffnungsweite vorzusehen.
- Die Betriebsspannung ist an dem von vorne gesehen linken Kabel (dickeres Kabel mit verzintem Ende) so anzuschließen, daß die Pumpe während dem Waschen in Betrieb ist. Eine günstige Anschlußmöglichkeit ist parallel zur Umwälzpumpe der Reinerlöschung, sofern dies der Betriebsspannung entspricht.
- Die Pumpe darf nur einer Betriebsspannung angeschlossen werden, für die sie gemäß Typenschild geeignet ist.

Inbetriebnahme

1. Einstellpotentiometer "Konzentration" (41) auf Stellung 1 (linker Anschlag) stellen.
2. Maschine füllen und auf Betriebstemperatur bringen.
3. Gewünschte Produkt/Reinigermenge abmessen, in den Mischbehälter (Waschtank) einbringen und gut durchmischen.
4. Spülbetrieb beginnen, die Anzeigeleuchtdiode (48) leuchtet grün.
5. Einstellpotentiometer (41) sehr langsam und feinfühlig mit geeignetem Schraubendreher nach rechts drehen, bis die Anzeigeleuchtdiode (48) zu blinken beginnt. Die Dosierschlauchpumpe arbeitet ca. 6 Sekunden, gefolgt von einer Pause von ca. 4 Sekunden (Proportionalverhalten der Regelung).
6. Einstellpotentiometer wieder sehr vorsichtig nach links drehen, bis die grüne Leuchtdiode nicht mehr blinkt. Damit ist der in der Reinerlöschung vorhandene Leitwert als Schaltpunkt eingestellt.

Störungen während des Betriebs

Bei einer Störung blinkt die Anzeigeluchtdiode (48) rot.

- Kann der Mikroprozessor mindestens 75 Sekunden lang keinen Reinigerzufluß feststellen, beginnt die Singalleuchtdiode rot zu blinken. Die Dosierpumpe arbeitet weiter. Kann der Mikroprozessor 10 Minuten lang keinen Reinigerzufluß feststellen, schaltet die Dosierpumpe ab, die Anzeigeluchtdiode blinkt weiterhin rot.

Pumpenschlauchwechsel und Sicherheitsmaßnahmen

WARNING: Vor dem Pumpenschlauchwechsel Sicherheitsdatenblatt des Fördermediums lesen und beschriebene Sicherheitsmaßnahmen beachten.

Wichtig: Nur Original-Ersatzpumpenschlauch verwenden! Andere Produkte können den Antrieb beschädigen! Schlauch niemals fetten! Vorsicht: Entleeren Sie immer zuerst Pumpenschlauch und Zuleitungen. Beim Abziehen des Pumpenschlauchs können sonst ätzende Produktreste schwere Augen- und Hautverletzungen verursachen. Tragen Sie immer Schutzbrille und Schutzhandschuhe und schützen Sie die Umgebung mit einem Tuch vor herauslaufenden Produktresten.

WARNING: Quetschgefahr für die Finger! Zuerst sicherstellen, daß die Dosierpumpe während des Schlauchwechsels von der Betriebsspannung getrennt bleibt. Hauptschalter der Anlage ausschalten.

Vor dem Pumpenschlauchwechsel das Gerät immer zuerst von der Betriebsspannung trennen! Nach Abnahme des Pumpengehäusedeckels (21) Schlauchhalter (22) mit dem Pumpenschlauch unter einer Drehbewegung des Rotors nach vorn herausziehen. Neuen Schlauch unverdreht auf die Schlauchstutzen bis zum Anschlag aufschieben. Schlauchhalter in das Pumpengehäuse (20) einschieben und Schlauchschleife wieder unter einer Drehbewegung des Rotors in die Laufbahn einführen.

Wartung/Verschleißteile

- Für eine einwandfreie Funktion muß der Leitfähigkeitssensor in regelmäßigen Abständen gesäubert werden. Am besten durch Putzen mit Essigwasser.
- Der Pumpenschlauch stellt ein Verschleißteil dar und muß jeweils nach angemessener Betriebszeit möglichst im Rahmen eines Servicebesuches ausgewechselt werden

Garantie

Wenn die Geräte gemäß der Bedienungsanleitung installiert wurden, wird eine Garantie von 24 Monaten gewährt. Im Falle von Material- und Fabrikationsfehlern wird das Gerät bei frachtfreier Einsendung kostenlos repariert und zurückgesandt. Jegliche Ansprüche, die über die kostenlose Reparatur hinausgehen, sowie Verschleißteile, mechanische und chemische Beschädigungen sind von der Gewährleistung prinzipiell ausgeschlossen. Der Garantiespruch erlischt, wenn das Gerät unfachmännisch benutzt, nicht gemäß der Betriebsanleitung betrieben, bereits unfachmännisch repariert wurde oder wenn andere als die Original-Verschleiß- und Ersatzteile verwendet werden.

Pompe de dosage Compact L plus

pompe de dosage commandée par microprocesseur pour doser des liquides conductibles en fonction de la conductibilité de la lessive dans le réservoir de lavage

Équipement de base

- pompe de dosage à amorçage automatique, débit de refoulement 75 ml/min
- mesure de la conductibilité: intervalle de mesure dépendant de l'électrode installée: avec l'électrode EE 10-3/8 d'environ 0,5 .. 15 mS/cm
- comportement quasi-proportionnel du régulateur de conductibilité: grâce à une réduction de la capacité de dosage entre 75 % et 100 % de la valeur de consigne, le régulateur de conductibilité se comporte comme un régulateur proportionnel.
- Surveillance du processus de dosage intelligente: Le microprocesseur montre un erreur après 75 secondes après un bidon devient vide
- Lampes de signalisation: valeur de consigne: vert; processus de dosage: vert, clignotant; man-que/erreur: rouge
- Engrenage montée sur deux roulements à billes pour une vie de l'appareil très longue
- Boîtier très compact avec une classe de protection IP 65
- Fixation très simple: seulement 2 vis de fixation nécessaires

Caractéristiques techniques

capacité de refoulement: 75 ml/min (eau, hauteur d'aspiration 1,7 m)
 quantité de dosage: 4,5 l/h max.
 durée de mise en service: 100 %/h
 contre-pressure: 0,5 bar max.
 hauteur d'aspiration: 1,8 m
 raccordes de tuyau: pour des tuyaux avec 5 mm diam. à l'intérieur, 8 mm diam. à l'extérieur
 température ambiante: 10 - 50 °C

caractéristiques électriques:

tension de fonctionnement: no. d'article 10090: 230 V 50-60 Hz
 no. d'article 10093: 24 V 50-60 Hz
 puissance absorbée 5 VA, d'environ

caractéristiques mécaniques:

classe de protection: IP 65
 dimensions: 65 x 135 x 85 mm
 poids: 0,75 kg

Mesures de sécurité

Si des produits dangereux comme des acides, des alcalines ou des produits chlorés ou de la biotechnologie sont refoulés, toutes les prescriptions et mesures de précaution pour le commerce et le stockage avec ces produits doivent impérativement être effectués. Il faut surtout effectuer toutes les mesures qui sont appropriées d'éviter des dommages et d'éviter des périls pour l'homme et le matériel en cas d'une rupture du tuyau.

- En cas de rupture du tuyau dans le boîtier de la pompe on peut évacuer le produit qui s'écoule par un tuyau par l'intermédiaire des raccords de l'embout.
- La pompe servit de refouler des liquides sans teneur matières solides. **Ne pas refouler des produits inflammables.** Si la pompe est utilisée différent d'applications décrites, si les caractéristiques sont dépassées, ou bien si le mode d'opération n'est pas suit, toutes les obligations de garantie s'éteint. Si des produits alimentaires ou des autres produits sont refoulés, qui ont besoin des admissions spéciales pour le commerce, une clarification préalable et une adaptation des matériaux peut être nécessaire. L'opération de la pompe dans des systèmes où le défaut de la pompe cause une state de processus critique.
- **Il est interdit d'ouvrir le boîtier de la pompe,** si la fonction de la pompe n'est plus garanti. Les obligations de garantie s'éteint, si l'on a ouvert la pompe.
- Il faut effectuer toutes les instructions dans les chapitres «Montage», «Branchement électrique» et «Changer le tuyau»

Installation de l'électrode de conductibilité

- Pour une fonction parfaite du régulateur de conductibilité il est nécessaire, que la lessive (réservoir de lavage) est bon mélangée. Choisissez une location dans le réservoir où la lessive possède un bon mouvement. Une location défavorable peut causer un comportement de réglage mal et peut causer donc un résultat de lavage mal.
- La location d'installation doit être choisi ainsi que l'électrode de conductibilité se trouve toujours au-dessous du niveau de la lessive, même en cas de différences du niveau pendant le processus de lavage.
- **Attention: En cas d'installation des électrodes bipolaires en charbon vous vous assurez que la fente (chambre de mesure) est placée perpendiculaire.**

paroi du réservoir entre garniture plate et lame de contact

face interne du réservoir (lessive)



face externe du réservoir

lame de contact pour raccordement à plat

- Il faut fixer l'électrode ainsi que la garniture se trouve à l'interne du réservoir. Le lame de contact pour le raccordement à plat se trouve à l'externe du réservoir avec un contact conductive à la paroi du réservoir.
- Il faut connecter l'électrode avec le câble qui quitte le boîtier de l'appareil à la côte droite quand on regarde l'appareil de face

Montage

- L'appareil doit être installé dans un lieu évitant toute détérioration mécanique et le protégeant de l'eau, des vapeurs, des produits acides et alcalins.
- Montage de la pompe au-dessus du niveau du récipient contenant le produit.
- Boîtier de la pompe placé verticalement, raccordes de tuyau en bas
- Lors de la fixation, il faut faire attention à ce que le boîtier ne soit pas déformé ou mal positionné.

Branchement électrique

- Toute l'installation électrique doit être effectué sans tension de fonctionnement.
- L'installation doit être conforme à la réglementation locale.
- Le réglage et la mise en service doivent impérativement être effectués par du personnel compétent.
- Si la machine n'a pas une borne spéciale pour la pompe de dosage, elle doit être installé avec un interrupteur multiple avec une distance de contact de 3 mm minimale.
- Il faut brancher la tension de régime au câble gauche (câble plus épais) quand on regarde l'appareil de face
- Seulement brancher une tension de régime correspondant à la déclaration sur la plaque numérotée

Mise en service

1. Mettre le potentiomètre de réglage (41) (concentration) en position 1 (position gauche).
2. Remplir la machine et atteindre la température de fonctionnement.
3. Portionner la quantité de détergent souhaitée, l'introduire dans le réservoir de lavage et bien mélanger.
4. Lancer l'opération de lavage; la diode lumineuse verte (48) (dosage/ consigne) est allumée.
5. Tourner très doucement et délicatement vers la droite le potentiomètre de réglage (41) à l'aide d'un tournevis approprié jusqu'à ce que la diode lumineuse verte (48) (dosage/consigne) commence à clignoter. La pompe de dosage refoule pendant 6 secondes, temps suivi par une pause de 4 secondes d'environ.
6. Tourner vers la gauche très doucement jusqu'à la diode lumineuse s'arrête à clignoter. La valeur de conductibilité de la lessive est ajusté comme valeur de consigne.

Dérangements lors du fonctionnement

Si un dérangement se produit, la diode lumineuse rouge (48) clignote

- Si le microprocesseur ne peut pas détecter une augmentation de la concentration pour 75 secondes, la diode lumineuse commence à clignoter. La pompe travaille pourtant.
- Si le microprocesseur ne peut pas détecter une augmentation de la concentration pour 10 minutes, la pompe s'arrête et la diode lumineuse clignote en rouge

Changer le tuyau et mesures de sécurité

Important: N'utiliser que des tuyaux d'origine! Ne jamais graisser le tuyau de la pompe!

Avertissement: Avant de changer le tuyau de pompe toujours assurez que le tuyau n'obtient des restes du produit de dosage: Des acides et des lessives peuvent causer des blessures dangereuses pour les yeux et la peau. Mettez des lunettes et des gants de protection et protégez l'environnement avec une pièce d'étoffe si nécessaire.

Avertissement: Le rotor tournant peut causer des contusions! Vous vous assurez toujours que la pompe reste détaché de la tension d'opération avant changer le tuyau de pompe: **Interrompez la machine avec l'interrupteur principal!**

Le tuyau de pompe est une pièce d'usure et doit être changé après un temps d'opération raisonnable correspondant à la description suivante:

- Une fois que l'on a ôté le couvercle du boîtier de la pompe, on fait tourner manuellement le rotor et on retire par l'avant le tuyau et son support en même temps.
- Echangez le tuyau.
- De la même manière, l'on introduit le tuyau nouveau dans la voie de roulement à l'intérieur du boîtier de la pompe par un mouvement de rotation.
- Dans le cas où du détergent se soit écoulé et ait sali le boîtier de la pompe, il faut retirer le rotor, plus nettoyer et essuyer le boîtier de la pompe.

Entretien/Pièces d'usure

1. **Le tuyau de pompe** est une pièce d'usure et doit être changé après un temps raisonnable et régulièrement. Avant le premier usage la compatibilité chimique du matériel de tuyau avec le produit de dosage doit être testée.
2. **L'électrode de conductibilité** doit être contrôlée et nettoyée régulièrement.

Pièces de rechange

En cas des endommagements mécaniques etc. il est possible de commander des pièces de rechange. Pour des pièces de rechange désirées toujours le modèle d'appareil précis et le numéro de série doivent être spécifiés.

Garantie

Si les appareils sont installés correctement et utilisés conformément à nos recommandations, nous offrons une garantie de 24 mois. Elle se limite à l'élimination gratuite des défauts de matériel et de fabrication avec envoi en port payé. L'usure des pièces, les détériorations mécaniques et autres sujets de réclamation sont exclus. Le droit de garantie s'éteint si l'appareil n'est pas utilisé conformément du mode d'emploi, si des expériences de réparation non-professionnelles ont été effectuées avec l'appareil où si autres comme les pièces d'origine sont utilisés.

Closed-loop conductivity-controlled peristaltic pump Compact L plus

microcontroller-based self priming peristaltic pump for dosage of electrical conductive fluids (f.e. detergents) in dependence of the conductivity of the solution (washing bath)

Basic equipment

- self-priming peristaltic pump, rate of delivery 75 ml/min
- measurement of conductivity; range depending on used conductivity-sensor; with the sensor EE 10-3/8 between 0,5 and 15 mS/cm
- conductivity is quasi-proportional controlled: by stepwise diminished dosage near the set point (between 75% und 100%) the conductivity-controller acts nearly as a proportional controller. Thanks to this behaviour of the controlling system a dosage above the desired concentration is avoided almost completely.
- Intelligent supervisory of dosage time: The device signals an empty package drum after 75 seconds at the latest
- Twin ball bearing of the rotor axle for enlarged lifetime of the device.
- signal-LED: green: set value achieved; green blinking: dosage process in action; error/lack: red
- very compact casing with small dimensions in protection class IP 65
- easy mounting: only 2 fixing screws necessary

Technical data

rate of delivery:	75 ml/min
dosage quantity:	4,5 l/h max.
duty cycle:	100%/h
counter-pressure (outlet):	0,5 bar max.
suction height:	1,8 m max.
tube connector:	for tubes with 5 mm inside diameter, 8 mm outside diameter
ambient temperature:	10 - 50 °C
electrical data:	
operating voltage:	#10090: 230 V-50-60 Hz #10093: 24 V 50-60 Hz
power consumption:	5 VA, ca.
mechanical data:	
protection class:	IP 65
dimensions:	65 x 135 x 85 mm
weight:	0,75 kg

Measures of security

- When pumping dangerous products such as acids, lyes, chlorous or biotechnological products all regulations concerning the storage and the handling of the product the delivery product have to be obeyed and all safety measures have to be carried out. Especially safety measures (f.e. collecting basin) necessary in case of a damage of the pump tube have to be carried out to prevent damages and to inhibit any danger to persons and environment.

The pump must not be used for inflammable products.

- All the instructions, that are described in the chapters "Mounting", "Electrical connection" and "changing the tube" must be carried out.
- In case of a damage of the pump tube, the escaping product can be drained by an additional tube that is connected to the middle of the tube container
- The case of the device must not be opened, as a correct function of the device can not be guaranteed any longer. By opening the case all guarantee obligations expire.
- Before using the device it should be checked, if the material of the pump tube is suitable for the delivered product. The pump tube is a wearing part and has to be changed in appropriate intervals.

Installing the conductivity-sensor

- A perfect functioning of the closed-loop conductivity-control presupposes a **sufficient movement of the solution (wash bath)**. When installing then conductivity-sensor make sure, that it is placed at a location in the tank that is **sufficiently circulated**. An unfavourable location can result in a bad behaviour of the controlling and therefore in a bad washing result
- The installing location must be selected so, that the conductivity-sensor is **always beneath the level of the solution**, even in case of differences in the level during the washing process.
- **When installing bipolar carbon electrode instead of the sensor, that is shipped with the device, make sure, that the slot (measuring chamber) is placed perpendicular.**

Wall of the tank between-gasket and contact pin

inside the washing tank
(washing bath)



outside the washing tank

Terminal for cable lug of the sensor cable

terminal lug for flat pin terminal-

- Mount the sensor that is shipped with the device, so that the washer is placed inside the tank; the terminal lug for the flat pin terminal must be placed outside the tank, so that an electrical conductive connection to the wall of the tank exists.
- The sensor must be wired at the right-sided cable of the device when seen from the front, that is equipped with terminal lug and flat pin terminal

Mounting

- Unit must be installed in a location protected from mechanical damage, vapours, acids and lyes.
- Unit must be installed above the level of the barrel, containing the product.
- Pump casing vertical, tube connections facing downwards.
- Make sure the casing is not twisted when fastened on an uneven surface with screws.

Electrical connection

- All installation must be done with the mains disconnected.
- Installation should proceed in accordance with local regulations.
- Putting the unit into service and carrying out adjustments must be left entirely to appropriately instructed personnel
- If the machine control doesn't supply a special terminal for the pump, the unit must be installed with a multipolar switch with a contact distance of at least 3 mm.
- Always connect the pump to an operational voltage for which it is specified according to the designation on the serial number plate. Other voltages will destroy the device
- The operational voltage has to be connected to the left cable (thicker cable) when the device is seen from the front so that the pump can work during the washing process (very often this supply voltage is deviated from the washing pump; but this voltage must correspond to the nominal voltage specified on the serial number plate)

Putting into Service

1. Set potentiometer (41) "set value concentration" to position 1 (left position).
2. Fill machine and heat it up to the operation temperature.
3. Portion desired quantity of dosage product for the filling, put it into the tank and mix thoroughly.
4. Beginn washing process, the green LED (48) "dosage/set value" is on.
5. Turn potentiometer (41) "set value concentration" very slow and sensitive to the right with suitable screw-driver, until the green LED (48) "dosage/set value of concentration" begins to blink. The pump works for about 2 to 3 seconds, followed by an intermission of about 7 to 8 seconds (proportional control)
6. Turn potentiometer 41 to the left very slowly until the signal LED stops blinking. With this procedure the value of conductivity in the washing bath is fixed as the set value.

Errors during the operation

in case of an error the signal LED (48) "lack/error" is blinking red

- If the microprocessor is not able to detect an afflux of detergent within 75 seconds, the signal LED begins to blink red. The pump continues working.
- If the microprocessor cannot detect an afflux of the detergent for 10 minutes, the dosage pump stops and the signal LED continues blinking

Changing of the tube and measures of security

WARNING: Read the security data sheet of the delivery product and obey the described measures of security!!

Important: Use original pump tube only! Other parts may destroy the drive. Never grease the pump tube!

CAUTION: Before changing pump tube always make sure, that the tubes don't contain rests of the dosage product: Acids, lyes and other products may cause dangerous injuries to your eyes and to your skin. Wear protection glasses and gloves and protect the environment from escaping dosage product with a cloth.

CAUTION: The turning rotor can cause dangerous contusions! Always first ensure, that the pump stays disconnected from the operational voltage during the changing of the tube. Switch off main-switch of the machine!

Remove cover of pump case (21) and turn the rotor by hand pulling out the tube together with the tube retainer (22) towards the front. If the pump case is wet or dirty because of escaping product, the rotor must be removed and the inside of the pump case must be cleaned and dried carefully. Remove old tube from tube retainer. Put in new tube on tube retainer without twisting it and introduce it into the track inside pump case by means of a turning motion.

Maintenance/Wearing parts

- For a correct operation of the dosage system the conductivity-sensor must be cleaned frequently.
- The pump tube is a wearing part and must be replaced after a reasonable period of time

Warranty

If the units are installed as described in the operation and installing manual, a warranty of 24 months is guaranteed. In case of a defect of material or fabrication the device will be repaired and sent back without any further costs for the customer, if sent to the supplier postage paid and at the customer's risk. Any claims surpassing the repair of the device, wearing parts, mechanical and chemical damages are excluded in any case. The guarantee obligation expires if the device is used in expertly or if it is not used in accordance with the instructions for use, if any inexpert repairs are made to the device or other than the original wearing and spare parts are used.



Declaration of Conformity

WE,

Herbert Saier GmbH
Industriestrasse 27
D-79194 Gundelfingen

herewith confirm that the product:

Type: Conductivity-controlled peristaltic pump
Model: Compact L plus

meets the requirements of the council of the European communities relating to electromagnetic compatibility (Council Directive 89/336/ECC):

resistance to interference

electrostatic discharge, ESD: IEC 801-4-2
 connected inductances, EFT: IEC 801-4-4 (3)
 lightning and switching actions, SURGE: IEC 801-4-5 (3)
 interruptions and voltage variations: IEC 801-4-11

emission of interference

interference voltage, mains line: EN 55011 (A)
 perturbing radiation: EN 55011 (A)

The CE symbol is awarded to high-quality appliances which comply with the European Directive 89/336/ECC or the EMVG (law relating to electromagnetic compatibility of appliances) and which offer the following significant benefits:

- Simultaneous and interference-free operation of adjoining appliances
- No unpermitted interference signals
- High resistance to electro-smog

Gundelfingen, 15.10.2004

Michael Saier

Authorized signatory
 Michael Saier