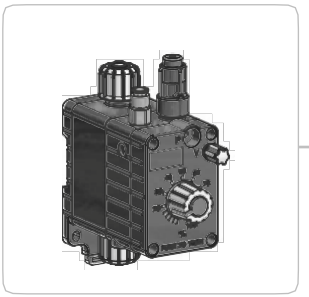
Dieses Handbuch enthält wichtige Sicherheitsinformationen für die Installation und den Betrieb des Geräts. Befolgen Sie diese Informationen sorgfältig, um Personen- und Sachschäden zu vermeiden.

Die Verwendung dieser Geräte mit radioaktivem chemischen Material ist streng verboten!



BEDIENUNGSANLEITUNG FÜR DOSIERPUMPEN SERIE "**RACP**"

Halten Sie die Pumpe von Sonne und Regen fern.Vermeiden Sie Wasserspritzen.

DEUTSCHE Version

Lesen Sie es sorgfältig!

R1-02-12

EG-VORSCHRIFTEN
EC RULES(STANDARD
EC)NORMAS DE LA CE

Niederspannungsrichtlinie Low Voltage Directive Directiva de baja tensión } **2006/95/CE**

EMC Richtlinie zur elektromagnetischen Verträglichkeit
EMC electromagnetic compatibility directive
EMC directiva de compatibilidad electromagnética } **2004/108/CE**

Allgemeine Sicherheitshinweise

Gefahr!

Bei einem Notfall jeglicher Art innerhalb des Raumes, in dem die Pumpe installiert ist, ist es notwendig, die Stromzufuhr zum System sofort zu unterbrechen und die Pumpe von der Steckdose zu trennen!

Bei der Verwendung von besonders aggressiven chemischen Stoffen sind die Vorschriften zur Verwendung und Lagerung dieser Stoffe unbedingt zu beachten!

Befolgen Sie stets die örtlichen Sicherheitsvorschriften!

Der Hersteller der Dosierpumpe kann nicht für Personen- oder Sachschäden haftbar gemacht werden, die durch unsachgemäße Installation oder falsche Verwendung der Dosierpumpe entstehen!

Achtung!

Installieren Sie die Dosierpumpe so, dass es im Wartungsfall leicht zugänglich bei jedem Wartungseingriff ist! Versperren Sie niemals den Platz, an dem sich die Dosierpumpe befindet!

Das Gerät muss an ein externes Steuersystem angeschlossen werden. Bei Wassermangel muss die Dosierung blockiert werden.

Die Dosierpumpe und alle ihre Zubehörteile müssen stets von qualifiziertem Personal gewartet und instand gehalten werden!

Entleeren Sie vor allen Wartungsarbeiten die Anschlussleitungen der Dosierpumpe!

Entleeren und waschen Sie die Leitungen, die mit besonders aggressiven chemischen Materialien verwendet wurden, sorgfältig! Tragen Sie für den Wartungsvorgang die

entsprechende Sicherheitsausrüstung!
Lesen Sie immer sorgfältig die chemischen Eigenschaften des zu dosierenden Produkts!

Verzeichnis

Vorstellung und Betrieb 4
Betriebsmodi 4
Technische Merkmale: 4
Pumpenanschlüsse 5
Packungsinhalt 6
Grundlegende Vorgänge 7
Ansaugen 7
Dosierung 7
Druckluft-Typ 7
O-Ringe, Wartung und Kundendienst 8
Wartung 8
Kundendienst 8
Durchflusskurve 9
Abmessungen 10

Vorstellung und Betrieb

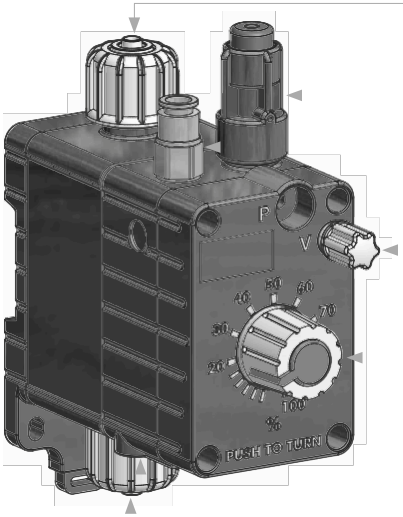
Die Dosierpumpen der Serie „RAC" sind die ideale Lösung für die kleine und mittlere Dosierung von Chemikalien mit Hilfe von Druckluft.

Betriebsmodi

Die Bedienung erfolgt pneumatisch. Die in den pneumatischen Bereich der Pumpe eingeleitete Druckluft erzeugt die Bewegung der Membrane, wodurch die Flüssigkeit durch das Einlassrohr ausgestoßen wird. Wenn die Membrane keinen Druck mehr erhält, kehrt sie in ihre Ausgangsposition zurück und ermöglicht das Ansaugen der Flüssigkeit durch das Saugrohr. Die Durchflussmenge wird durch Einwirkung auf den Kolbenhub eingestellt.

Technische Merkmale:

Luftansaugung: 0,020 Liter pro
Einzeleinspritzung Zuluftdruck: 6÷8 bar
Max. Pumpeneinspritzungen pro Minute:
120 Arbeitstemperatur : 0÷50 °C
Ventile mit doppelter Keramik- oder Edelstahlkugel (Ø6mm)
Hydraulische Teile aus PP, Dichtungen (auf Anfrage: Viton, EP,
WAX) Gehäuse aus glasgefülltem Polypropylen (PP)
PTFE-Membran
Durchflussregelung durch Kolbenhub



Anschluss für Einlassrohr

Taste für manuelles Ansaugen

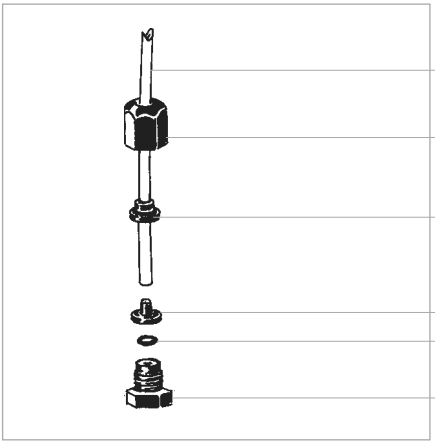
Versorgung Druckluft (6x8)

Luftablasshahn

Einstellknopf für die

Anschluss für Auslassrohr

Anschluss für Saugrohr



Einlassrohr (PE starr)

Rohrbefestigungs-

Rohranschlag

Rohrhalterung

O-Ring

Ventil für Anschluss des

Packungsinhalt

Das Pumpenpaket enthält:

Nr.1	Hintergrundfilter 1/2” 4x6 oder 6x8 + Ventil
Nr.1	Einspritzventil 1/2” 4x6 oder 6x8
m 2	Einlassrohr
m 2	Saugrohr
m 2	Auslassrohr
Nr.1	diese Betriebsanleitung

WERFEN SIE DEN KARTON NICHT WEG, SONDERN VERWENDEN SIE IHN WIEDER, WENN SIE DIE PUMPE TRANSPORTIEREN MÜSSEN.

Zusammenbau der Pumpe:

Stellen Sie sicher, dass die Pumpe an einem sicheren Ort installiert ist und sichern Sie sie so, dass die während des Pumpenbetriebs entstehenden Vibrationen keine Bewegung zulassen!

Stellen Sie sicher, dass die Pumpe an einem leicht zugänglichen Ort installiert ist!

Die Ansaug- und Auslassventile müssen sich immer in vertikaler Position befinden!

Die Dosierpumpe muss mit dem Sockel in waagerechter Position installiert werden (siehe Zeichnung auf Seite 9)!

Rohranschluss:

Der Saugrohr (flexibles PVC) muss so kurz wie möglich sein und senkrecht stehen, damit die Pumpe richtig funktioniert und sich keine Luftblasen bilden!

DAS ENDE DES SAUGROHRES MUSS GENAU ÜBER DEN BODEN DER ROHRHALTERUNG GESTECKT WERDEN!

NUR ROHRE VERWENDEN, DIE MIT DER ZU DOSIERENDEN CHEMIKALIE KOMPATIBEL SIND! SIEHE DIE TABELLE DER CHEMISCHEN VERTRÄGLICHKEIT, DIE DEM ZU DOSIERENDEN PRODUKT BEILIEGT!

3 Installationsmodi:

- Horizontal (mit Hilfe eines Bügels)
- Wand
- DIN-Balken

Die Pumpen können nebeneinander auf beiden Seiten montiert werden.

ANSAUGEN

Um die Pumpe anzusaugen, ohne mit der Chemikalie in Kontakt zu kommen, gehen Sie wie folgt vor:

- alle Rohre richtig anschließen (Einlass-, Saug- und Auslassrohr);
- Öffnen Sie das Ablassventil durch Drehen des entsprechenden Hahns;
- Vergewissern Sie sich, dass der Durchflussregler auf 100% eingestellt ist;

Schließen Sie die Pumpe an die Druckluftleitung an. Schalten Sie die Druckluft ein.
Die gesamte im Pumpenkörper enthaltene Luft wird durch das Auslassrohr ausgestoßen. Wenn das abzugebende Produkt ebenfalls zu entweichen beginnt, schließen Sie sofort den Auslassknopf. Die Pumpe ist dann für den normalen Betrieb bereit. Wenn ein besonders dichtes Produkt dosiert werden soll, kann es sinnvoll sein, das Absaugen mit einer 20cc-Spritze ohne Nadel durch den Auslass zu versuchen.

DOSIERUNG

Die wichtigsten technischen Merkmale der Pumpe sind auf dem Etikett an der Pumpe angegeben: Modell, Betriebsgegendruck (Kpa/bar) und Pumpenleistung (l/h). Alle Werte beziehen sich auf Messungen mit Wasser bei einer Temperatur von 20°C, Nenngegendruck und maximalem Impuls. Die Dosierwerte werden bei einem Arbeitsdruck von ± 2% l/h gegenüber dem deklarierten und bei einem konstanten Gegendruck von ±0,5 bar gegenüber dem deklarierten und einer Viskosität von 1 cps (max. Arbeitsviskosität 60 cps). Achtung: Die Einspritzleistung der Pumpe ist ein konstanter Wert, aber eine Änderung des Arbeitsgegendrucks oder eine Änderung der Viskosität des zu dosierenden Produkts kann den Betrieb beeinflussen. Weitere Einzelheiten sind der Durchflusskurve im entsprechenden Kapitel zu entnehmen.

DRUCKLUFT-TYP

Wie alle pneumatischen Dosierpumpen benötigen auch die Pumpen der Serie "RAC" für einen optimalen Betrieb konstante Druckluft, vorzugsweise mit 6 bar (±10%) und frei von Schmiermitteln und Kondenswasser.

Bei einem Höchstwert von 120 Injektionen pro Minute hat die Pumpe einen Arbeitszyklus von ca. 0,5 Sekunden, von denen 0,25 aktiv (Vorhandensein von Luft in der Pumpe) und 0,25 passiv (Fehlen von Druckluft in der Pumpe) sind. Das Magnetventil und die SPS zur Steuerung der Druckluft müssen unter Berücksichtigung dieser Daten eingestellt werden.

O-Ringe, Wartung und Kundendienst

Die O-Ringe, Dichtungen, die die perfekte hydraulische Abdichtung der Ventile und des Pumpenkörpers gewährleisten, sind in 4 Ausführungen erhältlich, um alle Dosieranforderungen auch bei sehr aggressiven Chemikalien zu gewährleisten.

Elastomer	Empfohlene Verwendung	Hersteller-Code
Fluorkohlenstoff	Produkt auf Säurebasis	FP
Ethylenpropylen	alkalisches Produkt	EP
Nitril	Produkt auf Wachsbasis	WAX

WARTUNG

Unter normalen Dosierungsbedingungen sollte die Pumpe mindestens einmal im Monat überprüft werden. Um Fehlfunktionen oder plötzliches Anhalten zu vermeiden, sollten Sie die folgenden Punkte sorgfältig überprüfen:

- Überprüfen Sie die elektrischen und hydraulischen Anschlüsse;
- Überprüfen Sie die Membrane auf Bruchstellen;
- Überprüfen Sie die Rohrleitungen und ihre Anschlüsse an der Pumpe auf mögliche Lecks;
- Überprüfen Sie, dass keine korrodierten Teile an der Pumpe und/oder den Leitungen vorhanden sind.

KUNDENDIENST

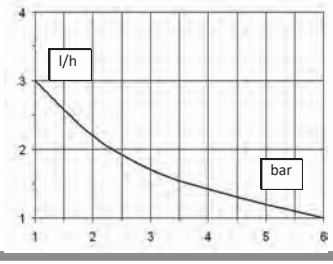
Alle Wartungsarbeiten sollten nur von erfahrenem und autorisiertem Personal durchgeführt werden. Wenn die Pumpe direkt vom Hersteller gewartet werden muss, ist es notwendig, die gesamte Flüssigkeit im Inneren des Pumpengehäuses zu entfernen und es zu trocknen, BEVOR es in den Originalkarton verpackt wird!

Wenn nach dem Entleeren des Pumpenkörpers immer noch die Möglichkeit besteht, dass eine stark ätzende Flüssigkeit Schäden verursachen kann, muss dies auf dem Rückgabeformular der Pumpe vermerkt werden.

Wenn verschlissene und/oder beschädigte Teile an der Pumpe ausgetauscht werden müssen, verwenden Sie immer Originalersatzteile.

Einzeleinspritzung

06 01

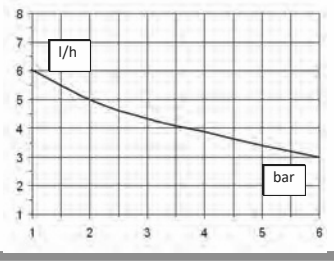


l/h

01

Einzeleinspritzung

06 03

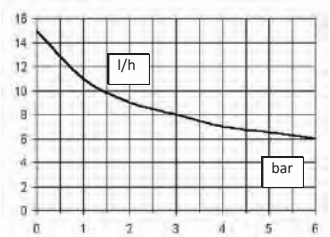


l/h

bar 06

Einzeleinspritzung 0,83

06 06

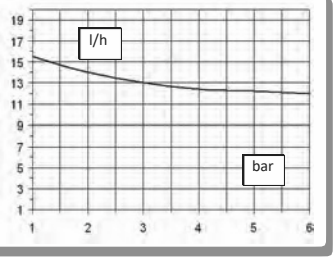


l/h 06

bar

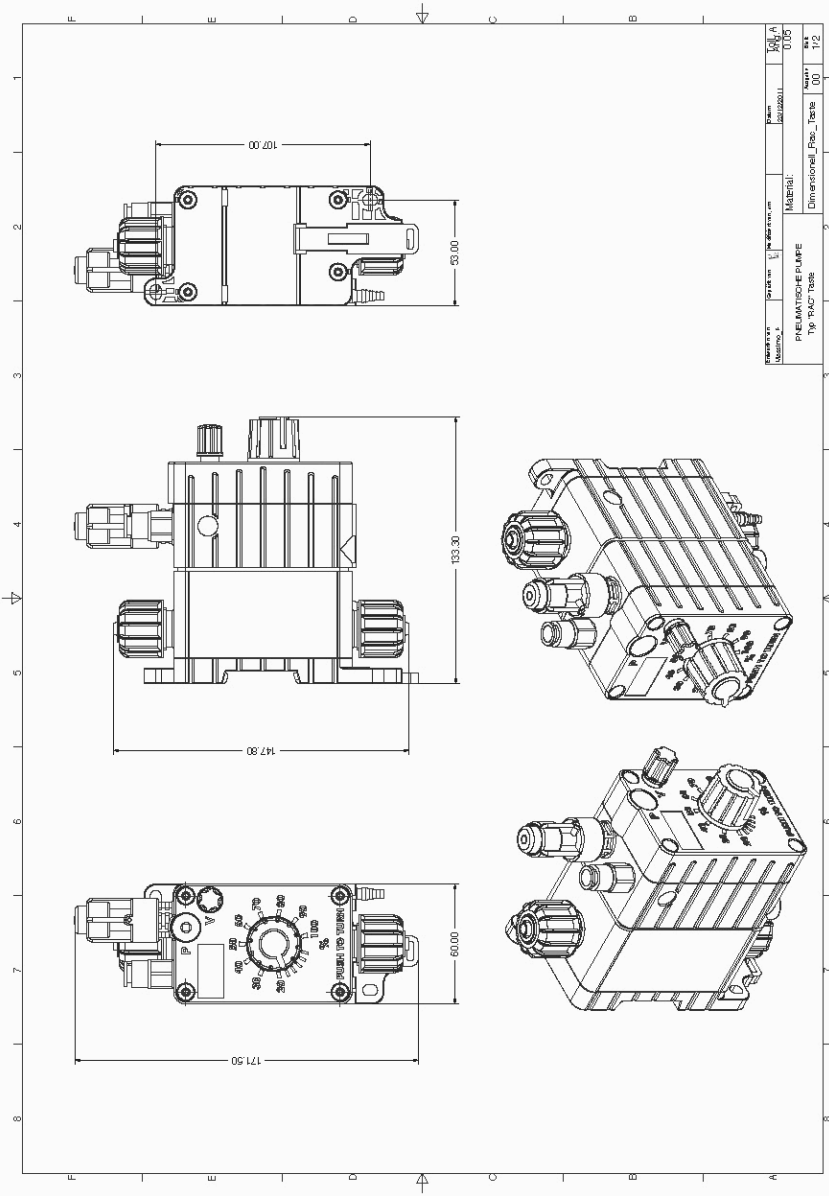
Einzeleinspritzung 1,66

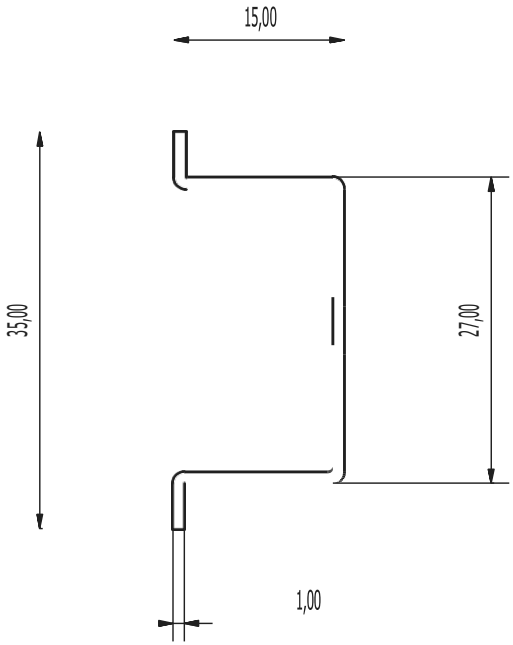
06 12



l/h 12

bar


107.00
53.00
133.30
147.80
60.00
171.50
PNEUMATISCHE PUMPE
Typ "RAC" Taste
Material:
Dimensionell_Rac_Taste
Toll. A
Ang. A
0.05
Ausgabe
00
Blatt
1/2


15,00
35,00
27,00
1,00

Entsorgung von Altgeräten durch die Nutzer

Dieses Symbol weist Sie darauf hin, dass das Produkt nicht mit dem normalen Abfall entsorgt werden darf. Achten Sie auf die menschliche Gesundheit und die Umwelt, indem Sie die ausrangierten Geräte bei einer ausgewiesenen Sammelstelle für das Recycling von elektronischen und elektrischen Geräten abgeben. Für weitere Informationen besuchen Sie bitte die Website.

Alle Materialien, die beim Bau des Dosierpumpe und dieses Handbuchs verwendet wurden, können recycelt werden, um zur Erhaltung der unkalkulierbaren Umweltressourcen unserer Umwelt beizutragen. Verteilen Sie keine schädlichen Stoffe in die Umwelt! Informieren Sie sich bei der zuständigen Behörde über Recyclingprogramme für Ihr Gebiet!