

**Pumpenköpfe für**  
**MCP *Standard + Process***  
**BVP *Standard + Process***

Pro 280 / Pro 281  
Pro 380 / Pro 381  
360 / 380 / 380 AD  
CA 4 / CA 8 / CA 12  
FMI Q0 / Q1 / Q2 / Q3  
Easy-Load  
Standard  
Quickload  
MS/CA 4-12 / MS/CA 8-6  
PTFE Tube 2 mm / 4 mm  
SB 2V / 3V  
WM 5

Deutsch

**Pump-heads for**  
**MCP *Standard + Process***  
**BVP *Standard + Process***

Pro 280 / Pro 281  
Pro 380 / Pro 381  
360 / 380 / 380 AD  
CA 4 / CA 8 / CA 12  
FMI Q0 / Q1 / Q2 / Q3  
Easy-Load  
Standard  
Quickload  
MS/CA 4-12 / MS/CA 8-6  
PTFE Tube 2 mm / 4 mm  
SB 2V / 3V  
WM 5

English

**Têtes de pompe pour**  
**MCP *Standard + Process***  
**BVP *Standard + Process***

Pro 280 / Pro 281  
Pro 380 / Pro 381  
360 / 380 / 380 AD  
CA 4 / CA 8 / CA 12  
FMI Q0 / Q1 / Q2 / Q3  
Easy-Load  
Standard  
Quickload  
MS/CA 4-12 / MS/CA 8-6  
PTFE Tube 2 mm / 4 mm  
SB 2V / 3V  
WM 5

Français

**ISMATEC®**

**IDEX**  
HEALTH & SCIENCE

**Montageanleitung**

**Mounting instruction**

**Instructions de montage**

03.30.10 SP

## Inhaltsverzeichnis

|  |    |
|--|----|
| Sicherheitsvorkehrungen                        | 3  |
| Erklärung der verwendeten Geräte-Bezeichnungen | 4  |
| Pumpenkopf-Montage                             | 5  |
| - mit Netzschalter «AUS»                       | 6  |
| - mit Netzschalter «EIN»                       | 7  |
| Demontage                                      | 8  |
| <b>Nur für MCP-Modelle</b>                     |    |
| Programmierung                                 |    |
| - der Kopf-Identifikation (ID-Nr.)             | 9  |
| - des Schlauch iØ                              | 12 |
| Liste der ID-Nr. (Identifikations-Nr.)         |    |
| - Einkanal                                     | 14 |
| - Mehrkanal                                    | 15 |

## Contents

|   |    |
|---|----|
| Safety precautions                        | 3  |
| Explanation of terms being used           | 4  |
| Mounting the pump-head                    | 5  |
| - with mains switch «OFF»                 | 6  |
| - with mains switch «ON»                  | 7  |
| Decoupling the pump-head                  | 8  |
| <b>Only for MCP models</b>                |    |
| Entering the                              |    |
| - Head-identification (ID-No.)            | 9  |
| - Tube i.d.                               | 12 |
| Table of ID-Nos. (Identification numbers) |    |
| - Single-channel                          | 14 |
| - Multi-channel                           | 15 |

## Sommaire

|  |    |
|--|----|
| Mesures de précaution                        | 3  |
| Explication des termes employés              | 4  |
| Montage des têtes de pompe                   | 5  |
| - avec l'interrupteur de réseau «OFF»        | 6  |
| - avec l'interrupteur de réseau «ON»         | 7  |
| Démontage de la tête de pompe                | 8  |
| <b>Seulement pour modèles MCP</b>            |    |
| Mémoriser le                                 |    |
| - No. d'identification (ID-No.)              | 9  |
| - Tube Ø int.                                | 12 |
| Liste des ID-Nos. (numéros d'identification) |    |
| - 1 canal                                    | 14 |
| - Multi-canaux                               | 15 |

## Hinweis

Ausführliche Angaben über Garantie und Sicherheitsvorkehrungen finden Sie in der Betriebsanleitung zu Ihrem Pumpenantrieb.

## Please note

For detailed information on warranty and safety precautions please refer to the operating instructions for your pump drive.

## Remarque

Vous trouverez de plus amples informations au sujet de la garantie et des mesures de sécurité dans la mode d'emploi de votre moteur.

## Sicherheitsvorkehrungen

Die folgenden Sicherheitsvorkehrungen sind unbedingt einzuhalten:

### **Vor Inbetriebnahme**

Schläuche dürfen nur bei ausgeschalteter Pumpe montiert oder gewechselt werden.

### **Während des Betriebes**

Es ist darauf zu achten, dass keine Körperteile (Finger, Haare, etc.) oder andere Gegenstände (Kabel, lose Schläuche, etc.) in den Bereich sich bewegender Pumpenteile (z.B. Pumpenrollen) gelangen.

Kassetten und Pumpenkopf dürfen nicht bei laufender Pumpe geöffnet werden.

### **Restrisiken**

Der Umgang mit Chemikalien liegt nicht im Verantwortungsbereich der ISMATEC®.

## Safety precautions

It is very important that the following safety precautions are observed:

### **Before starting up**

For changing or mounting tubing the pump must be switched off.

### **During operation**

Be particularly cautious that no parts of your body (e.g. fingers, hair, etc.) or loose objects (e.g. cables, tubing, etc.) can be trapped by any rotating parts of the pump (e.g. pump-rollers).

Cassettes and pump-head must not be opened while the pump is in operation.

### **General risks**

ISMATEC® do not admit responsibility for the handling of chemicals.

## Mesures de précaution

Il est très important que les mesures de sécurité suivantes soient respectées:

### **Avant la mise en service**

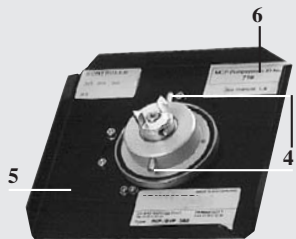
Ne procéder au montage ou à l'échange de tubes et de la tête de pompe que si la pompe est éteinte.

### **En cours de fonctionnement**

Faites bien attention à ce qu'aucune partie de votre corps (des doigts, des cheveux etc. par exemple) ou qu'aucun autre objet (câbles, tubes non attachés, etc.) ne soient en contact avec des parties mobiles de la pompe (par exemple les rouleaux de pompe). Il est absolument interdit d'ouvrir les cassettes et la tête de pompe en cours de fonctionnement.

### **Risques généraux**

ISMATEC® décline toute responsabilité en cas d'utilisation de produits chimiques



## Erklärung wichtiger Begriffe

- 1 Antrieb**  
MCP *Standard* oder *Process*  
BVP *Standard* oder *Process*
- 2 Freigabehebel**
- 3 Aufnahmeschlitze (2 Stück)**
- 4 Stifte (2 Stück)**
- 5 Montageplatte  
mit (montiertem) Pumpenkopf**
- 6 Für MCP-Modelle**  
ID-Code (für die Eingabe des Pumpenkopfes)

## Explanations of terms being used

- 1 Drive**  
MCP *Standard* or *Process*  
BVP *Standard* or *Process*
- 2 Release lever**
- 3 Fixing slits (2 pieces)**
- 4 Fixing pins (2 pieces)**
- 5 Mounting plate  
with (fixed) pump-head**
- 6 Only for MCP models**  
ID-Code (for identification of the pump-head)

## Explication des termes employés

- 1 Moteur**  
MCP *Standard* resp. *Process*  
BVP *Standard* resp. *Process*
- 2 Levier de déblocage**
- 3 Entaille de fixation (2 pièces)**
- 4 Goupilles (2 pièces)**
- 5 Plaque de fixation  
avec tête de pompe (déjà montée)**
- 6 Seulement pour modèles MCP**  
Code d'identification (pour mémoriser la tête de pompe)



Achtung: Bei Berührung  
des rotierenden  
Pumpenkopfes besteht  
Quetsch-  
/Verletzungsgefahr

-----  
Caution: rotating  
pumphead creates a pinch  
and crush hazard.

-----  
Attention: un risque de  
pincement ou de blessure  
existe lors du contact  
avec la tête de pompe.

## Pumpenkopf-Montage

- ➔ O-Ring-Dichtung des Pumpenkopfes mit Silikonfett leicht einfetten.
- ➔ Der Pumpenkopf kann auf 2 verschiedene Arten montiert werden:
  - Netzschalter «AUS»
  - Netzschalter «EIN»(siehe Seite 6–7)

## Mounting the pump-head

- ➔ Lubricate the gasket ring of the pump-head with silicone grease.
- ➔ There are 2 ways to mount the pump-head:
  - Mains switch «OFF»
  - Mains switch «ON»(see page 6–7)

## Montage des têtes de pompe

- ➔ Graisser légèrement le joint d'étanchéité o-ring avec de la graisse de silicone.
- ➔ Il y a deux manières d'effectuer le montage de la tête de pompe:
  - avec l'interrupteur de réseau «OFF»
  - avec l'interrupteur de réseau «ON»(voir page 6–7)

1



### Montage mit Netzschalter «AUS»

1 Die Montageplatte mit den 2 Stiften in die entsprechenden Aufnahmeschlitz am Antrieb stecken.

### Mounting with mains switch «OFF»

1 Push the mounting plate with the 2 fixing pins into the corresponding slits of the drive.

### Montage avec l'interrupteur de réseau «OFF»

1 Placer les deux goupilles sur la plaque de montage dans les entailles de fixation correspondantes sur le moteur.

2

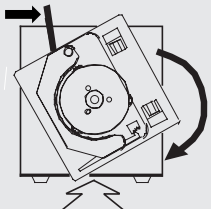


2 Rollenkopf drehen und gleichzeitig leicht andrücken, bis Kopf am Antrieb einkoppelt.

2 Turn the roller-head and press it gently against the pump-drive till the coupling engages.

2 Tourner la tête à rouleau et en même temps, presser légèrement jusqu'à ce que la tête s'accouple au moteur.

3



3 Nun Montageplatte weiter andrücken und dann im Uhrzeigersinn drehen, bis der Freigabehebel einrastet.

3 Press the mounting plate further against the drive and turn it now clockwise until the release lever snaps in.

3 Continuer à presser la plaque de montage et la tourner dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que le levier de déblocage se bloque.

## Montage mit Netzschalter

«EIN»

### 1 BVP-Einstellung

- Run/Stop-Taste auf STOP
- Für die Montage die SLOW-Taste gedrückt halten (Antrieb dreht mit 10 U/min)

### 1b MCP-Einstellung

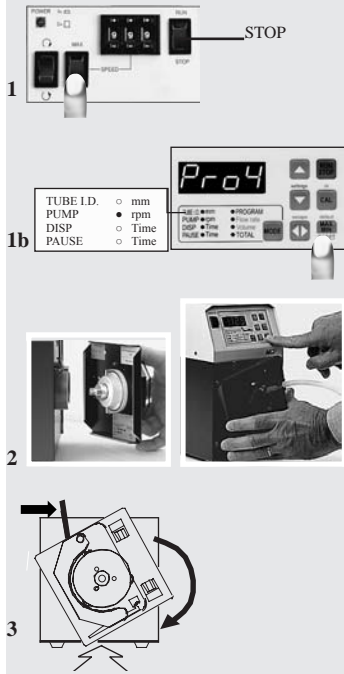
- PUMP (einstellen über MODE)
- Für die Montage die MAX/MIN-Taste gedrückt halten (Antrieb dreht mit 10 U/min)

### 3 Mit der freien Hand

- die 2 Stifte in die entsprechenden Aufnahmeschlitze führen
- Montageplatte leicht gegen Antrieb drücken bis Kopf einkoppelt (Rollen beginnen zu drehen)

### 4 SLOW bzw. MAX/MIN-Taste loslassen

- Montageplatte leicht anpressen und im Uhrzeigersinn drehen bis der Freigabehebel einrastet



## Mounting with mains switch

«ON»

### 1 BVP alignment

- Run/Stop button on STOP
- for mounting press and maintain pressure on SLOW (Drive is turning at 10 rpm)

### 1b MCP alignment

- PUMP (set by MODE key)
- for mounting press and maintain pressure on MAX/MIN-key (Drive is turning at 10 rpm)

### 3 With free hand

- push the 2 pins into the fixing slits of the drive
- press the mounting plate gently against the drive till the head engages (rollers start to turn)

### 4 Release hold of SLOW or MAX/MIN button

- Press the mounting plate against the drive and turn it clockwise until the release lever snaps in.

## Montage avec l'interrupteur

de réseau «ON»

### 1 Réglage BVP

- Le bouton Run/Stop sur STOP
- Maintenir la touche SLOW enfoncée pour le montage (le moteur tourne à 10 t/min.)

### 2 Réglage MCP

- PUMP (régler avec MODE)
- Maintenir la touche MAX/MIN enfoncée pour le montage (le moteur tourne à 10 t/min.)

### 3 Avec la main libre

- Introduire les deux goupilles dans les rainures de fixation correspondantes
- Pousser la plaque de montage légèrement contre le moteur jusqu'à ce que la tête se bloque (les rouleaux commencent à tourner)

### 4 Lâcher la touche SLOW, resp. MAX/MIN

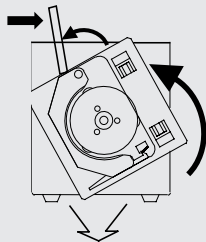
- Pousser la plaque de montage légèrement contre le moteur et tourner dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que le levier de déblocage se bloque.

1



aus / off  
couper le contact

2



3



## Pumpenkopf-Demontage

Gleiches Vorgehen bei MCP und BVP

- 1 Netzschalter «AUS»
- 2 Freigabehebel nach links drücken.
- 3 Montageplatte nach links bis zum Anschlag drehen.  
➔ Nun die Platte gerade nach vorne herausziehen (event. unterstützt durch leichtes Hin- und Herbewegen).

## Decoupling the pump-head

Same procedure for MCP and BVP

- 1 Mains switch «OFF»
- 2 Push release lever to the left.
- 3 Turn mounting plate as far as possible to the left.  
➔ Now pull the pump-head straight out of the drive coupling (maybe by slightly rotating back and forth).

## Démontage de la tête de pompe

Même procédé pour MCP et BVP

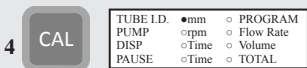
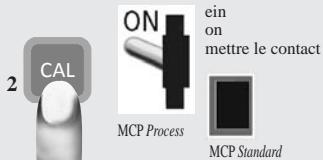
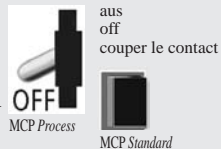
- 1 Interrupteur de réseau «OFF»
- 2 Pousser le levier de déblocage contre la gauche
- 3 Tourner la plaque de montage vers la gauche jusqu'à la butée  
➔ Tirer maintenant la plaque tout droit vers l'avant (éventuellement en la déplaçant légèrement avec un léger mouvement de va-et-vient).

## ⚠ Pumpenkopf-Identifikation

(➔ für jedes der 4 Programme)

Für korrekte Pump- und Dosier-Werte muss die richtige Pumpenkopf-Identifikation (ID-Code) des jeweils montierten Pumpenkopfes gespeichert werden. Vor allem **bei der ersten Inbetriebnahme** und nach jedem Wechsel eines Pumpenkopfes.

- 1 Netzschalter »AUS«
- 2 CAL-Taste gedrückt halten  
Netzschalter »EIN«
- 3 ▲▼ Tasten drücken, bis der für den montierten Pumpenkopf richtige ID-Code blinkt. Für ID-Code siehe Rückseite des Pumpenkopfes bzw. Tabelle auf Seite 14–15.
- 4 Mit der CAL-Taste korrekten ID-Code speichern  
(Mode-Anzeige schaltet autom. auf TUBE I.D.)



## ⚠ Pump-head identification

(➔ for each of the 4 programs)

In order to obtain correct pumping and dispensing values the individual identification code (ID-Code) of the mounted pump-head must be entered, **especially when a new pump is used for the first time** and each time the pump-head is changed.

- 1 Power switch »OFF«
- 2 Keep CAL-key pressed and switch power »ON«
- 3 Press the ▲▼ keys till the correct ID-Code of the mounted pump-head is set. For the ID-Code see the back of the pump-head or the table on pages 14 and 15.
- 4 Enter the correct ID-Code with the CAL-key  
(MODE display switches automatically to TUBE I.D.)

## ⚠ L'identification de la tête de pompe

(➔ Dans chacun des 4 programmes)

Pour obtenir des valeurs correctes, il faut introduire le code d'identification de la tête de pompe installée, surtout **avant la première mise en route** ou après avoir changé la tête de pompe.

- 1 Interrupteur réseau »OFF«
- 2 Maintenir la touche CAL enfoncée.  
Interrupteur réseau »ON«
- 3 Presser les touches ▲▼ jusqu'à ce que le code ID correct de la tête de pompe installée clignote. Le code ID est indiqué sur la face arrière de la tête de pompe ou dans le tableau aux pages 14 et 15.
- 4 Mémoriser le code ID correct avec la touche CAL (l'affichage du mode commute automatiquement sur TUBE I.D.)

1

Pro4

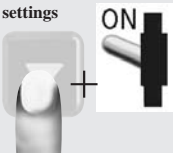
2



aus/off  
auf Rückwand  
on rear panel  
sur panneau arrière

3

settings



4



## Nur für MCP Process ab Version 3.0

### Pumpenkopf programmieren

➔ Für korrekte Pump- und Dosierwerte muss der ID-Code des montierten Pumpenkopfes eingegeben werden; vor allem bei der ersten Inbetriebnahme und nach jedem Pumpenkopfwechsel.

- 1 Programm wählen (1-4).
- 2 Pumpe ausschalten.
- 3 Die settings-Taste gedrückt halten und Pumpe einschalten.  
➔ Pumpe ist nun im Settings-Menu.
- 4 Mit den ▲▼ Tasten **HEAD** wählen  
Head = ID-Code  
(Pumpenkopf - Für jedes Programm individuell einstellbar)

## Only for MCP Process from version 3.0

### Entering the pump-head

➔ In order to obtain correct pumping and dispensing values, the individual ID code of the mounted pump-head must be entered; especially when a pump is used for the first time and each time the pump-head is changed.

- 1 Select the program (1 to 4).
- 2 Switch the pump off.
- 3 Keep the settings key pressed and switch the pump on.  
➔ Pump is now in settings menu.
- 4 Select **HEAD** with the ▲▼ keys  
Head = ID code  
(Pump-head - Can be set separately for each program)

## Seulement pour MCP Process à partir de la version 3.0

### Sélectionner la tête de pompe

➔ Pour obtenir des valeurs de pompage et de dosage correctes, il faut saisir le code ID de la tête de pompe installée; ceci surtout lors de la première mise en service et après chaque changement de la tête de pompe.

- 1 Choisir le programme (1-4).
- 2 Déclencher la pompe.
- 3 Maintenir la touche settings enfoncée et enclencher la pompe.  
➔ La pompe se trouve dans le menu des réglages de base.
- 4 Sélectionner **HEAD** avec les touches ▲▼  
Head = Code ID de la tête de pompe  
(Réglage individuel pour chacun des 4 programmes)

**Nur für MCP Process  
ab Version 3.0**



5 Mit ok-Taste bestätigen.

6 Identifikations-Code (ID-Code) des montierten Pumpenkopfes mit ▲▼ Tasten wählen. ID-Code siehe Rückseite des Pumpenkopfes bzw. Tabelle am Schluss dieser Anleitung.

7 Mit ok-Taste bestätigen  
➔ **In jedem der 4 Programme kann ein anderer Pumpenkopf gespeichert sein!**

8 Settings-Menu mit escape-Taste verlassen.

**Only for MCP Process  
from version 3.0 on**

5 Confirm with ok key.

6 Select the identification code (ID code) of the mounted pump-head with the ▲▼ keys. For the ID-Code see the back of the pump-head or the table on page 14–15.

7 Confirm with ok key  
➔ **In each of the 4 programs a different pump-head can be stored!**

8 Quit the settings menu with the escape key.

**Seulement pour MCP Process  
à partir de la version 3.0**

5 Mémoriser avec la touche ok.

6 Sélectionner le code d'identification (Code ID) de la tête de pompe montée avec les touches ▲▼. Le code ID est indiqué sur la face arrière de la tête de pompe ou dans le tableau à la page 14–15.

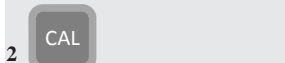
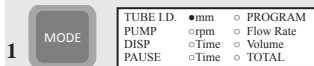
7 Mémoriser avec la touche ok  
➔ **Une tête de pompe différente peut être enregistrée dans chacun des 4 programmes.**

8 Quitte le menu des réglages de base avec la touche escape.

Für alle → MCP-Modelle

For all → MCP models

Pour toutes modèles → MCP



Peristaltik-Pumpenkopf  
Peristaltic pump-head  
Tête péristaltique



Kolben-Pumpenkopf  
Piston pump-head  
Tête piston



## Schlauch-Innendurchmesser oder Hubwinkel eingeben

⚠ Für korrekte Fließraten und Dosier-  
volumen sind vor Beginn der Arbeit die  
nachstehenden Eingaben wichtig:

### Peristaltik-Pumpenköpfe Schlauch iØ eingeben

- 1 Mit der MODE-Taste auf  
TUBE I.D. mm (für die Eingabe des  
Schlauch-Innen-Ø)
- 2 CAL-Taste drücken  
(Anzeige blinkt)
- 3a Blinkende Zahl mit ge-  
wünschtem Schlauch-iØ  
vergleichen
- 4 ▲▼Tasten drücken bis richtiger iØ  
angezeigt wird
- 5 Mit der CAL-Taste speichern  
➔ Mit MODE gewünschte Betriebsart  
wählen

## Entering the tubing i.d. or stroke angle

⚠ Before starting to pump it is essential  
to enter the following settings in order to  
obtain correct flow rates and dispensing  
volumes.

### Peristaltic pump-heads Entering the tubing i.d.

- 1 Change mode to  
TUBE I.D. mm (for setting the tubing  
inner diameter)
- 2 Press CAL-key  
(display blinks)
- 3a Compare blinking figure with  
required tube i.d.
- 4 Press ▲▼keys until correct i.d. is  
displayed
- 5 Confirm entered value with CAL-key  
➔ Select required operation mode with  
MODE-key

## Saisie du diamètre de tube ou de l'angle de course

⚠ Avant de mettre la pompe en marche,  
il est indispensable de saisir les réglages  
suivants si l'on désire obtenir des débits  
et des volumes de dosage corrects.

### Têtes de pompe péristaltique Saisie le diamètre de tube

- 1 Passer en mode TUBE I.D. mm avec  
la touche MODE (pour introduire le Ø  
int. des tubes)
- 2 Presser la touche CAL  
(l'affichage clignote)
- 3a Comparer le nombre qui  
clignote avec le Ø int. du  
tube souhaité
- 4 Presser les touches ▲▼ jusqu'à ce que  
le bon Ø int. soit affiché
- 5 Mémoriser avec la touche CAL  
➔ Sélectionner le mode d'exploitation  
souhaité avec MODE

Für alle → MCP-Modelle

For all → MCP models

Pour toutes modèles → MCP



## Schlauch-Innendurchmesser oder Hubwinkel eingeben

### FMI Kolben-Pumpenköpfe Hubwinkel eingeben

Unter TUBE I.D. mm kann der Winkel wie unter Pos. 1–5 beschrieben eingestellt werden:

- 3b Kolbenwinkel (von 1–10) eingeben  
→ Gleicher Winkel muss auch am Pumpenkopf eingestellt sein

4–5 (Seite 12)

- 6 Mit der Mode-Taste auf PROGRAM wechseln, mit der CAL und den ▲▼ Tasten nächstes Programm auswählen (mit CAL bestätigen).

→ Vorgehen wiederholen, **bis in allen 4 Programmen** der ID-Code des jeweils verwendeten Pumpen-kopfes und der Schlauch-iØ gespeichert sind.

## Entering the tubing i.d. or stroke angle

### FMI piston pump-heads Setting the stroke volume

In mode TUBE I.D. mm the piston angle can be entered as stated above from position 1 to 5:

- 3b Set piston angle (between 1 and 10)  
→ The same angle must also be manually set on the pump-head

4–5 (page 12)

- 6 Change to PROGRAM with the MODE key and select the next program with the CAL and ▲▼ keys (confirm with CAL).

→ Repeat procedure till the ID-Code(s) of the mounted pump-head(s) and the tubing i.d. are **entered in all 4 programs**.

## Saisie du diamètre de tube ou de l'angle de course

### FMI têtes de pompe à piston Saisie de l'angle de course


L'angle du piston peut être réglé dans le mode TUBE I.D. mm comme décrit en pos. 1–5:

- 3b Introduire l'angle du piston (de 1 à 10)  
→ Le même angle doit être réglé manuellement sur la tête de pompe

4–5 (page 12)

- 6 Commuter sur PROGRAM avec la touche MODE, sélectionner le programme suivant avec la touche CAL et les touches ▲▼ (confirmer avec CAL).

→ Répéter la procédure de jusqu'à ce que le code ID de la tête de pompe et le diamètre int. du tube employés soient mémorisés dans **chacun des 4 programmes**.

| Pumpenkopf<br>Pump-head<br>Tête de pompe   |               | ID Code * | ID No.* | Bestell-Nr.<br>Order No.<br>No de commande | Fließraten<br>Flow rates/Débits<br>min. (ml/min)max. |      | Druck<br>Pressure<br>(bar) | Kanäle<br>Channels<br>Canaux | Rollen<br>Rollers<br>Gallets | Schlauch/Kolben<br>Tubing/piston<br>Tube/piston | iØ<br>I.D. / Øint.<br>mm | WS<br>WT<br>Parol |
|--|---------------|-----------|---------|--|--|------|----------------------------|------------------------------|------------------------------|---|--------------------------|-------------------|
|  | 360           | 360       | 719     | ISM 719                                    | 0.08   | 880  | 1.5                        | 1                            | 3                            | Standard  | 0.8 - 6.4                | 1.6               |
|  | 380           | 380       | 718     | ISM 718                                    | 0.44   | 2800 | 1.5                        | 1                            | 3                            | Standard  | 1.6 - 9.5                | 1.6               |
|  | 380 AD        | 380A      | 725     | ISM 725                                    | 0.41   | 3600 | 1.5<br>2.5                 | 1                            | 3                            | Standard  | 1.6 - 11.1<br>4.8 - 6.4  | 1.6<br>2.4        |
|  | Pro 280       | P280      | 785     | ISM 785                                    | 0.49   | 3700 | 1.5                        | 1                            | 2                            | Standard  | 1.6 - 11.1               | 1.6               |
|  | Pro 281       | P281      | 793     | ISM 793                                    | 3.60   | 3100 | 2.5                        | 1                            | 2                            | Standard  | 4.8 - 9.5                | 2.4               |
|  | Pro 380       | P380      | 791     | ISM 791                                    | 0.45   | 3400 | 1.5                        | 1                            | 3                            | Standard  | 1.6 - 11.1               | 1.6               |
|  | Pro 381       | P381      | 797     | ISM 797                                    | 3.30   | 2900 | 2.5                        | 1                            | 3                            | Standard  | 4.8 - 9.5                | 2.4               |
|  | Easy-Load     | EASY      | 723     | MF 0313 + ISM 738                          | 0.07   | 1100 | 0.7                        | 1                            | 3                            | Standard  | 0.8 - 8.0                | 1.6               |
|  | Easy-Load II  | EAS2      | 726     | MF 0446 + ISM 738                          | 0.24   | 1000 | 0.7                        | 1                            | 4                            | Standard  | 1.6 - 8.0                | 1.6               |
|  | Standard B    | Std       | 613     | MF 0091 + ISM 723                          | 0.24   | 57   | 0.7                        | 1                            | 3                            | Standard  | 1.6                      | 1.6               |
|  | Standard F    | Std       | 613     | MF 0143 + ISM 723                          | 3.40   | 820  | 0.7                        | 1                            | 3                            | Standard  | 8.0                      | 1.6               |
|  | Standard H    | Std       | 613     | MF 0123 + ISM 723                          | 2.30   | 560  | 1.4                        | 1                            | 3                            | Standard  | 6.4                      | 2.4               |
|  | Quickload 1.6 | QL.16     | 614     | MF 0136 + ISM 723                          | 0.06   | 910  | 0.7                        | 1                            | 3                            | Standard  | 0.8 - 8.0                | 1.6               |
|  | Quickload 2.4 | QL.24     | 615     | MF 0137 + ISM 723                          | 1.60   | 590  | 1.7                        | 1                            | 3                            | Standard  | 4.8 - 6.4                | 2.4               |
|  | WM 5          | WM 5      | 722     | ISM 722                                    | 1.50   | 2300 | 1.5                        | 1                            | 2                            | Standard  | 3.2 - 8.0                | 1.6               |
|  | PTFE Tube 2mm | PtFE      | 330     | MF0331 + ISM727/MF0330                     | 0.07   | 15   | 6.9                        | 1                            | 6                            | PTFE  | 2.0                      | -                 |
|  | PTFE Tube 4mm | PtFE      | 330     | MF0332 + ISM727/MF0330                     | 0.19   | 45   | 6.9                        | 1                            | 6                            | PTFE  | 4.0                      | -                 |

\*Nur für MCP-Modelle

\*Only for MCP models

\*Seulement pour modèles MCP

\*Nur für Programmierung ab PC via RS232-Schnittstelle zu verwenden.

\*Only for programming via PC and RS232 interface.

\*A n'employer que\*Pour la programmation depuis le PC par le biais de l'interface RS232.

| Pumpenkopf<br>Pump-head<br>Tête de pompe | ID Code * | ID No. * | Bestell-Nr.<br>Order No.<br>No de commande | Fließraten<br>Flow rates/Débits<br>min. (ml/min)max. |      | Druck<br>Pressure<br>(bar) | Kanäle<br>Channels<br>Canaux | Rollen<br>Rollers<br>Gallets | Schlauch/Kolben<br>Tubing/piston<br>Tube/piston | iØ<br>I.D. / Øint.<br>mm | WS<br>WT<br>Parol |
|--|-----------|----------|--|--|------|----------------------------|------------------------------|------------------------------|---|--------------------------|-------------------|
| QP Q0.SSY/SKY                            | FMI0      | 100      | FMI202/FMI316 +ISM748                      | 0.004  | 19   | 6.9/4.1                    | 1                            | Piston                       | Edelstahl / Stainless steel / acier inoxydable  |                          |                   |
| QP Q1.CSC/CKC (-W) (-WT) <sup>1)</sup>   | FMI1      | 101      | FMI 205 + ISM 748                          | 0.013  | 77   | 6.9/4.1                    | 1                            | Piston                       | Keramik / Ceramic / céramique                   |                          |                   |
| QP Q2.CSC/CKC (-W) (-WT) <sup>1)</sup>   | FMI2      | 102      | FMI 212 + ISM 748                          | 0.030  | 170  | 6.9/4.1                    | 1                            | Piston                       | Keramik / Ceramic / céramique                   |                          |                   |
| QP Q3.CKC                                | FMI3      | 103      | FMI 217 + ISM 748                          | 0.050  | 310  | 1.7                        | 1                            | Piston                       | Keramik / Ceramic / céramique                   |                          |                   |
| SB 2V                                    | Sb 2      | 610      | ISM 734 + ISM 010                          | 1.100  | 1100 | 1.5                        | 2                            | 6                            | Standard  | 3.2 - 8.0                | 1.6               |
| SB 3V                                    | Sb 3      | 611      | ISM 734 + ISM 011                          | 0.090  | 530  | 1.5                        | 3                            | 6                            | Standard  | 0.8 - 4.8                | 1.6               |
| CA 4                                     | CA        | 721      | ISM 721                                    | 0.002  | 230  | 1.0                        | 4                            | 8                            | 2 Color Code                                    | 0.13 - 3.17              | 0.9               |
| CA 8                                     | CA        | 721      | ISM 732                                    | 0.002  | 230  | 1.0                        | 8                            | 8                            | 2 Color Code                                    | 0.13 - 3.17              | 0.9               |
| CA 12                                    | CA        | 721      | ISM 733                                    | 0.002  | 230  | 1.0                        | 12                           | 8                            | 2 Color Code                                    | 0.13 - 3.17              | 0.9               |
| MS/CA4-12                                | MC 12     | 735      | ISM 735 <sup>3)</sup>                      | 0.001  | 57   | 1.0                        | 4 (8/12/16) <sup>2)</sup>    | 12                           | 3 Color Code                                    | 0.13 - 3.17              | 0.9               |
| MS/CA8-6                                 | MC 6      | 724      | ISM 724 <sup>3)</sup>                      | 0.002  | 100  | 1.0                        | 8 (16/24) <sup>3)</sup>      | 6                            | 3 Color Code                                    | 0.13 - 3.17              | 0.9               |
|  |           |          |  |  |      |                            |                              |                              |   |                          |                   |
|  |           |          |  |  |      |                            |                              |                              |   |                          |                   |
|  |           |          |  |  |      |                            |                              |                              |   |                          |                   |



\*Nur für MCP-Modelle  
\*Only for MCP models  
\*Seulement pour modèles MCP

\*Nur für Programmierung ab PC via RS232-Schnittstelle zu verwenden.  
\*Only for programming via PC and RS232 interface. / \*A n employer que pour la programmation depuis le PC par le biais de l'interface RS232.

<sup>1)</sup> W = Spülanschluss / isolation gland / raccords d'isolation  
WT = Spül- und Temperieranschluss / isolation and temperature gland / Raccords d'isolation et thermo-régulation  
für kristallisierende Medien  
for crystallizing media  
pour les solutions cristallines

<sup>2)</sup> ISM 737  
Erweiterungsblock mit je 4 Kanälen  
Extension block with 4 channels  
Bloc d'extension avec 4 canaux

<sup>3)</sup> ISM 185  
Erweiterungsblock mit je 8 Kanälen  
Extension block with 8 channels  
Bloc d'extension avec 8 canaux

IDEX Health & Science  
Home of Upchurch Scientific &  
Ismatec Products  
619 Oak Street  
Oak Harbor, WA 98277  
United States  
Tel: +866 339 4653  
Fax: +360 679 3830  
fluidics.americas@idexcorp.com

IDEX Health & Science  
Ismatec Laboratoriumstechnik GmbH  
Futtererstrasse 16  
97877 Wertheim  
Germany  
Tel: +49 9377 9203-0  
Fax: +49 9377 1388  
fluidics.europe@idexcorp.com

www.idex-hs.com

Verlangen Sie den  
ISMATEC-Katalog.

Ask for the latest  
ISMATEC catalogue.

Demandez le catalogue  
ISMATEC actuel.



## ISMATEC® Vertretung/Representative/Représentation

**ISMATEC®**

**IDEX**  
HEALTH & SCIENCE

ISMATEC® - Ihr kompetenter Partner für anspruchsvolle Pump- und Dosieraufgaben.

ISMATEC® - Your competent partner for demanding metering and dispensing applications.

ISMATEC® - Votre partenaire compétent pour toutes les applications de refoulement et de dosage exigeantes.