

# Bedienungsanleitung

## Mehrkanal-Ausführung R05-MP

R05-Dosierpumpen können in spezieller Ausstattung je nach erforderlicher Anwendung als Verteilerpumpe, Ausschleusepumpe, Probenahmepumpe oder Mischpumpe (MP) genutzt werden. Dazu werden die Pumpen mit 2 ein- oder ausgangsseitigen Ventilen ausgestattet.

Im Display ist in der 4. Zeile das Mischungsverhältnis, d.h. die Menge die prozentual je Kanal angesaugt wird ablesbar.

Durch gleichzeitiges Drücken der  $\boxed{+}$  und  $\boxed{-}$  Tasten kann aus dem Bedienermenü in das Einstellmenü gewechselt werden. Das Mischungsverhältnis kann von 0-100% in 1% Schritten eingestellt werden. Dazu wird mit den Tasten  $\boxed{+}$  und  $\boxed{-}$  zunächst das prozentuale Teilverhältnis des rechten Kanals eingestellt. Der linke Kanal wird entsprechen auf 100% Gesamtmenge aufgefüllt. Mit der Enter-Taste ist die Einstellung zu bestätigen.

Die im Display ablesbare Dosierrate gilt als Summe der beiden Förderkanäle, d.h. die Ausstoßgeschwindigkeit und somit die Anzahl Hübe/min ist für beide Dosierkanäle gültig. Nach dem Start arbeitet die Dosierpumpe mit dieser Dosierrate, indem sie im stetigen Wechsel einen Teil über den rechten Saugstutzen ansaugt und danach über den linken Saugstutzen das Kammervolumen mit dem Resthub (2.Teilhub) auffüllt.

Wird die Dosierpumpe durch ein externes Signal gestartet, wird die Abfolge der rechts- und linksseitigen Teilhübe solange abgearbeitet, solange das Signal anliegt.

Wird mit einer Einzelhubtaktung gearbeitet, erfolgt auch für diese Betriebsweise die Abarbeitung des eingestellten Teilungsverhältnisses.

**Hinweis** Die angesaugte Dosiermenge pro Dosierkanal ist abhängig vom Mischverhältnis des rechtsseitig und linksseitig eingestellten Teilhubes !

Beispiel 1: Einstellung 10 % rechter Kanal und 90% linker Kanal,  
Eingestellte Dosierrate 30 ml/min.  
Bei einem Mischverhältnis von 10% zu 90% werden pro Minute jeweils 3 ml von rechts und 27ml von links angesaugt. Ausgestoßen werden in Summe 30ml/min.

Beispiel 2: Einstellung 50 % rechter Kanal und 50% linker Kanal,  
Eingestellte Dosierrate 30 ml/min.  
Bei einem Mischverhältnis von 50% zu 50% werden pro Minute jeweils 15ml von rechts und 15ml von links angesaugt. Ausgestoßen werden in Summe 30ml/min.

Beispiel 3: Einstellung 75 % rechter Kanal und 25% linker Kanal,  
Eingestellte Dosierrate 10 ml/min.  
Bei einem Mischverhältnis von 75% zu 25% werden pro Minute jeweils 7,5ml von rechts und 2,5ml von links angesaugt. Ausgestoßen werden in Summe 10ml/min.

**Hinweis** Die angegebene Genauigkeit der Dosierpumpe gilt bei einer Mischpumpe nur für den jeweiligen Ansaugkanal (Teilhub). Bei Einstellungen <10% je Kanal kann es jedoch zu größeren Abweichungen bei der Erzeugung der Mischung kommen, da der Membranhub nicht über den gesamten Hubweg absolut linear verläuft.