INTEGRA

Kurzanleitung DOSE IT Peristaltikpumpe

Diese Kurzanleitung soll einen Überblick über die wichtigsten Funktionen Ihrer DOSE IT und grundlegende Anweisungen zum Einstieg geben. Detaillierte Informationen entnehmen Sie bitte der Bedienungsanleitung (BA), die Sie unter www.integra-biosciences.com in verschiedenen Sprachen finden.

Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Dies ist ein universelles Laborgerät. Jede Verwendung dieses Geräts in einem medizinischen oder IVD-Umfeld liegt in der alleinigen Verantwortung des Benutzers. Die programmierbare Peristaltikpumpe DOSE IT ist für das Pumpen und die Dispensierung von Flüssigkeiten im Volumenbereich von 0,1 ml bis 9999 ml unter Verwendung von Silikonschläuchen konzipiert.

⚠ Sicherheitsinformationen

Ungeachtet der hier aufgelisteten Sicherheitshinweise sind zusätzlich alle lokal geltenden Bestimmungen zu beachten.

1) Die DOSE IT darf nur von entsprechend geschultem Personal in der von INTEGRA Biosciences festgelegten Weise verwendet werden.
2) Beachten Sie die Gefahrenhinweise am Gerät. Halten Sie Ihre Hände von den sich bewegenden Rädern im Pumpkopf fern. Es besteht die Gefahr, ihre Finger einzuquetschen.
3) Wartungsarbeiten sowie Reparaturen dürfen nur von INTEGRA Biosciences oder einem autorisierten Kundendienstmitarbeiter vorgenommen werden.
4) Eine regelmäßige Wartung der DOSE IT wird empfohlen.

Erste Schritte

Installieren Sie das Gerät auf einer horizontalen Fläche gemäß dem IQ/OQ-Dokument (Art.-Nr. 171273). Netzspannung: 100 – 240 VAC, 50 – 60 Hz.

Stecken Sie das AC Adapterkabel in die Buchse an der Rückseite der DOSE IT und verbinden Sie es mit dem Stromnetz.

a. Bedienfeld mit Anzeige und Tastenfeld
b. Pumpkopf
c. Zurück-Taste
d. Hauptschalter auf der Rückseite

Ein- und Ausschalten:
Betätigen Sie den Hauptschalter.

Schalten Sie das Gerät ein. Im Fenster APPLIKATIONEN werden drei Menüoptionen angezeigt:

- **START**: Zur Ausführung des ausgewählten Programms vom Typ DISPENSIEREN, PUMPEN oder INDIVIDUALIS..
- **PARAMETER**: Zur Definition des ausgewählten Programms.
- **SYSTEM**: Zur Konfiguration der allgemeinen Geräteparameter.

Sprachwahl

Drücken Sie **SYSTEM** und Sprachwahl. Wählen Sie eine Sprache und drücken Sie SPEICHERN. Passen Sie andere Geräte-Parameter an Ihre Bedürfnisse an.

Auswahl des Schlauchs

Die Wahl des Schlauchs hängt von den Anforderungen an Geschwindigkeit und Genauigkeit der Dosierung ab. Je größer der Schlauchinnendurchmesser (ID), desto schneller, aber weniger genau ist die Dispensierung. Die Genauigkeit in der folgenden Tabelle wird als Variationskoeffizient (VK) ausgedrückt und beschreibt den Streubereich der Dispensierungen relativ zum Mittelwert.

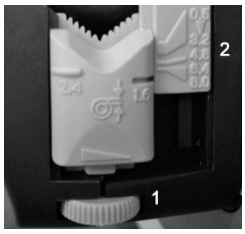
Schlauchinnendurchmesser (ID)	1 mm	2 mm	3 mm	4 mm	6 mm
Dosiervolumen bei VK <1 %	>0.5 ml	>1 ml	>3 ml	>7 ml	>15 ml
Geschwindigkeitsbereich (ml/min)	0.6 – 52	2.1 – 203	4.8 – 475	8.4 – 837	16 – 1634

Um mit VK <1 % zu dispensieren, suchen Sie in der Tabelle das gewünschte Dosiervolumen (z. B. 5 ml, d.h. >3 ml) und lesen Sie den geeigneten Schlauch-ID ab (z. B. 3 mm). Schläuche mit 8 mm Innendurchmesser werden nur für die Programmart PUMPEN empfohlen.

Einspannen des Schlauchs in den Pumpkopf

Die DOSE IT immer ausschalten, wenn der Schlauch eingespannt oder am offenen Pumpkopf hantiert wird.

- Öffnen sie den Deckel des Pumpkopfes. Die Einstellung der Schrauben (1) auf beiden Seiten des Pumpkopfes ist vom Innendurchmesser (ID) des Schlauches abhängig. Stellen sie die 1,6-Marke der Klemmen folgendermassen ein:



Schlauch-ID	1,6-Marke auf der Klemme
1 mm	zwischen 3,2 und 4,8 auf der Skala (2)
2 mm	zeigt auf 4,8 der Skala (2)
3 mm	zeigt auf 6,4 der Skala (2)
4 – 8 mm	so niedrig wie möglich, vollständig offen

- Legen Sie den Schlauch in den Pumpkopf ein. Achten Sie darauf, dass der Schlauch über die Rollen mittig durch die beiden V-förmigen Klemmen führt. Schliessen Sie den Pumpkopf vorsichtig.
- Stecken Sie die Ansaugtülle mit der Schlauchmuffe und das Dispensierstück in den Schlauch, falls erforderlich.

Ein Dispensierprogramm anpassen

Im APPLIKATIONEN-Fenster sind die ersten Programme bereits mit Standardwerten vordefiniert.

- Wählen Sie mit den Pfeiltasten das zu definierende Programm aus, und drücken Sie **PARAMETER**, um das Programm anzupassen.
- Wählen Sie mit den Pfeiltasten den Parameter, den Sie ändern möchten. Drücken Sie ÄNDERN und folgen Sie den Informationen auf dem Bildschirm.
- Verwenden Sie den Typ DISPENSIEREN zur Dosierung und den Typ PUMPEN zum kontinuierlichen Pumpen einer Flüssigkeit.
- Der Typ INDIVIDUALI. ermöglicht die Definition eines Programms, das aus bis zu 20 Einzelschritten besteht, siehe BA. Die vordefinierten Programme DENSITY GRADIENT, DISH COATING und DILUTION 1 TO 10 sind Beispiele dafür.

Ein Dispensierprogramm durchführen

- Wählen Sie ein zuvor definiertes Programm und drücken Sie **START**.
- Halten Sie das Schlauchende mit der Ansaugtülle in die Flüssigkeit und halten Sie die ANSAUGEN-Taste gedrückt, bis der Schlauch vollständig und blasenfrei gefüllt ist.
- Wenn Sie ein Programm zum ersten Mal starten oder einen neuen Schlauch verwenden, führen Sie eine Kalibrierung des Dosiervolumens durch. Drücken Sie KALIB. und folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm. Um den Messfehler zu reduzieren, drücken Sie wiederholt DOSIEREN und dosieren Sie bis zu zehn Proben. Drücken Sie FORTFAHREN, geben Sie das gemessene Volumen ein und drücken Sie ÄNDERN. Mit FORTFAHREN beenden Sie die Kalibrierung.
- Drücken Sie START. Während Dispensierung können Sie das Programm jederzeit pausieren und anpassen.

Unterhalt

Die DOSE IT muss regelmäßig gereinigt werden, um einen sicheren und verlässlichen Betrieb zu gewährleisten. Schalten Sie bei Unterhaltsarbeiten immer das Gerät aus und trennen Sie es vom Stromnetz.

Reinigung:

- Ist die DOSE IT beschmutzt, kann sie mit einem Tuch, das mit Seifenwasser oder einer 70-prozentigen Ethanollösung befeuchtet ist, gereinigt werden.

Dekontaminierung:

- Die Silikonschläuche, das Dispensierstück/Ansaugtülle und die Schlauchmuffe können bei 121 °C mindestens 20 Minuten autoklaviert werden. Wenn die Oberfläche der DOSE IT kontaminiert ist, wischen Sie sie mit einem fusselfreien Tuch ab, das leicht mit einem geeigneten Desinfektionsmittel getränkt ist, und wischen Sie sie direkt trocken.

Schmierung:

- Prüfen Sie die beweglichen Pumpenkopfteile ab und zu auf ihre freie Beweglichkeit. Schmieren Sie gelegentlich den Deckel und die Rollen leicht mit Teflon-Schmieröl, siehe BA.

Geräteentsorgung

Die DOSE IT darf nicht als unsortierter Restmüll entsorgt werden.
Entsorgen Sie die DOSE IT gemäss den in ihrem Land geltenden Verordnungen.

Hersteller

INTEGRA Biosciences AG
CH-7205 Zizers, Schweiz
T +41 81 286 95 30
F +41 81 286 95 33
info@integra-biosciences.com
www.integra-biosciences.com

INTEGRA Biosciences Corp.
Hudson, NH 03051, USA
T +1 603 578 5800
F +1 603 577 5529

INTEGRA

Declaration of conformity

INTEGRA Biosciences AG – 7205 Zizers, Switzerland

declares on its own responsibility that the device

Description	Model
DOSE IT P910	**171000**

complies with:

EU Directives (DoW: Date of Withdrawal)	Before DoW	DoW	After DoW
Low Voltage Equipment	**2006/95/EC**	20.04.2016	**2014/35/EU**
Electromagnetic Compatibility	**2004/108/EC**	20.04.2016	**2014/30/EU**
Restriction of Hazardous Substances	**2011/65/EU**		
Waste Electrical and Electronic Equipment	**2012/19/EU**		

EU Regulations	
Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (REACH)	**1907/2006**
Ecodesign - Power supplies	**278/2009**

Standards for EU	
Safety requirements for electrical equipment for measurement, control and laboratory use - General requirements.	**EN 61010-1: 2010**
Electrical equipment for measurement, control and laboratory use - EMC requirements.	**EN 61326-1: 2013**

Standards for Canada and USA	
Safety requirements for electrical equipment for measurement, control and laboratory use - General requirements.	**CAN/CSA-C22.2 No. 61010-1**
Safety requirements for electrical equipment for measurement, control and laboratory use - General requirements.	**UL 61010-1**
Operation is subject to the following two conditions: (1) this device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.	**Part 15 of the FCC Rules Class A**

Zizers, January 27, 2020

Urs Hartmann
CEO

Thomas Neher
Quality Manager