

# Easypump<sup>®</sup> II

Elastomere Infusionspumpen für  
Kurz- und Dauerinfusionen

**B|BRAUN**  
SHARING EXPERTISE



# Der einfachere Weg mit Easypump® II

Mit Easypump® II bleiben Patienten im Krankenhaus mobil. Zudem können Untersuchungen durchgeführt werden ohne den Therapieprozess zu verzögern. Als komplett mobiles Produkt passt die Easypump® II perfekt sowohl in den klinischen als auch in den ambulanten Bereich.

Von elektronischen Geräten nicht abhängig zu sein bietet eine neue Dimension der Mobilität und eine praktische Alternative zu automatischen Infusionsgeräten.

## Funktionsprinzip

Das Prinzip der Easypump® II ist einfach: Ein elastomerer Ballon wird mit einem Arzneimittel befüllt. Dieses dehnt die innere Schicht des Reservoirs und baut dadurch eine relativ große Spannung auf. Diese Spannung verursacht einen positiven Druck, der das Arzneimittel in das Leitungssystem pumpt. Der integrierte Flussbegrenzer reguliert die Förderrate.

## Wichtige Fakten

**Temperaturabhängigkeit:** Easypump® II wurde entwickelt um bei Raumtemperaturen von  $23^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$  ( $73^{\circ}\text{F} \pm 3.6^{\circ}\text{F}$ ) eingesetzt zu werden. Der Flussbegrenzer ist kalibriert um bei  $31^{\circ}\text{C}$  ( $88^{\circ}\text{F}$ ) zu funktionieren. Um eine konstante Förderrate zu ermöglichen

sollte der Flussbegrenzer ständig mit der Patientenhaut ( $31^{\circ}\text{C}$ ) in Berührung sein. Pro  $1^{\circ}\text{C}$  über oder unter dieser Temperatur, sinkt oder steigt die Durchflussrate um ungefähr 2.5 %.

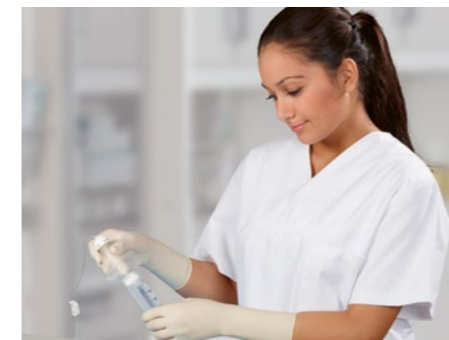
Die befüllte Easypump® II kann im Kühlschrank (in Abhängigkeit des verwendeten Arzneimittels) aufbewahrt werden, jedoch nicht in einer Gefriertruhe. Easypump® II sollte vor Gebrauch auf Zimmertemperatur gewärmt werden. **Unterfüllung / Überfüllung:** Wird die Pumpe mit weniger als dem Nominalvolumen befüllt, erhöht sich die Förderrate. Wird die Pumpe mit mehr als dem nominalen Volumen befüllt, verlangsamt das die Förderrate.

**Trägerlösung Abhängigkeit:** Die Easypump® II Förderraten wurden mittels 0.9 % NaCl berechnet. Die Verwendung von Glucose als Trägerlösung oder die Zugabe eines anderen Arzneimittels mit einer höheren Viskosität als einer normalen Kochsalzlösung erhöht die Förderdauer. (d. h. um 10 % im Falle von Glucose).



## Ihr Nutzen als Apotheker

- Geringer Befüllungsdruck und daher mit wenig Kraftaufwand einfach zu verwenden
- Voreingestellte Parameter erhöhen die Patientensicherheit
- Integrierte Partikel- und Entlüftungsfiter für die sichere Zubereitung und Verabreichung



## Ihr Nutzen als Pflegeperson oder Mediziner

- Einfache Pflege und damit verbunden reduzierter Arbeitsaufwand
- Kein Einstellen der Förderrate notwendig und daher einfach in der Anwendung
- Vielfältig einsetzbar und daher für viele Therapien verwendbar (Schmerz-, Antibiotika- oder Chemotherapien)
- Geeignet für den stationären und ambulanten Bereich und daher für all Ihre Patienten einsetzbar
- nicht hergestellt mit DEHP/Latex
- MRT-kompatibel

## Easypump® II – Die Komponenten

### Verschlusskappe (des Befüllungsports)

Vereinfacht den sicheren Verschluss des Luer-Lock Befüllungsports

### Befüllungsport

Ermöglicht die einfache Befüllung mit jedem Luer-Lock Produkt (z. B. Omnifix® 50 ml LL)

### Außenhülle

Stabiles PVC-Material schützt die innere Elastomermembran vor äußeren, physischen Einflüssen

### Verschlusskappe

Sicherer Verschluss des Befüllungsports

### Elastomere Membran

Innere Elastomermembran aus Silikon bildet das Flüssigkeitsreservoir, das das Arzneimittel beinhaltet und als Druckquelle arbeitet

nicht hergestellt mit DEHP/Latex

### Leitung

Dreieckiges Durchmesserdesign für verbesserte Knickeigenschaften

### Verschlusskappe des Luer-Lock Anschlusses

Sicherer und bewährter IV-Anschluss

### Durchflussbegrenzer

Reguliert die Flussrate und ermöglicht die konstante und genaue Verabreichung des Arzneimittels

### Entlüftungs- und Partikelfilter

1,2 µm Filter eliminiert Luft und Partikel

### Klemme

Ermöglicht die einfache Infusionsunterbrechung

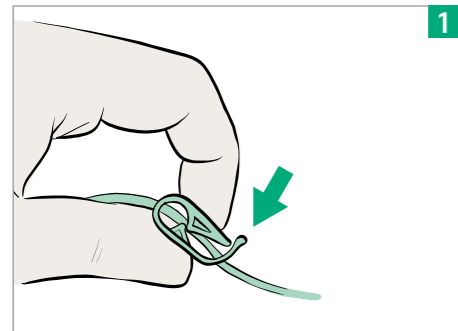
## Silikonmembran mit verbesserter Funktionalität

- Bessere mechanische Stabilität
- Konstantere Durchflussrate
- Konstante Förderrate
- Verbesserte Optik
- Haltbarkeit: 5 Jahre

# Anleitung zur Vorbereitung und Befüllung

**Beachten Sie:** Nur unter sterilen und aseptischen Bedingungen verwenden!

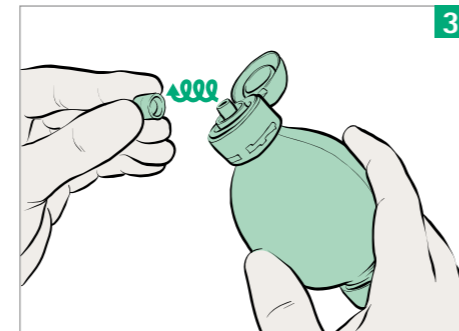
Elastomere Pumpen können mit einer Luer-Lock Spritze oder einem ähnlichen Medizinprodukt verwendet werden. Die Leitung sollte vor Zugabe des Medikamentes mit einer 0,9 % Kochsalzlösung (0,9 % NaCl) befüllt werden.



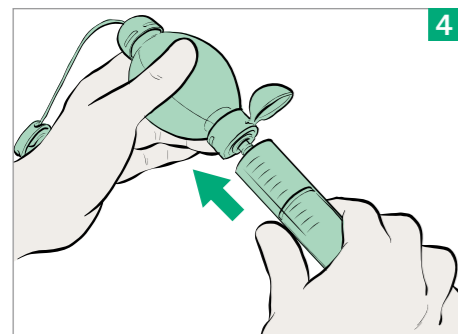
Schließen Sie die Klemme.



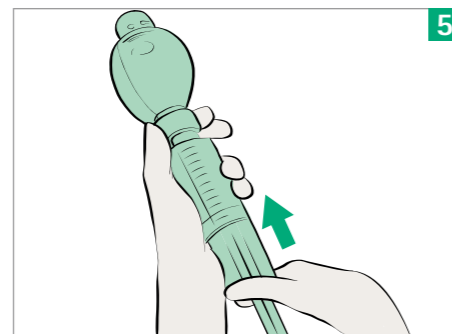
Öffnen Sie die Verschlusskappe.



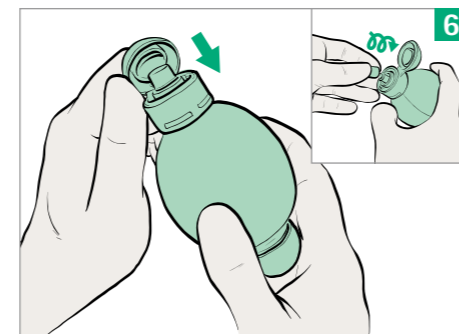
Entfernen Sie die Schutzkappe und legen Sie diese auf eine sterile Oberfläche.



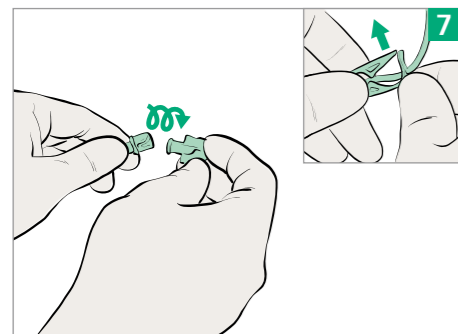
Konnektieren Sie die befüllte Spritze.



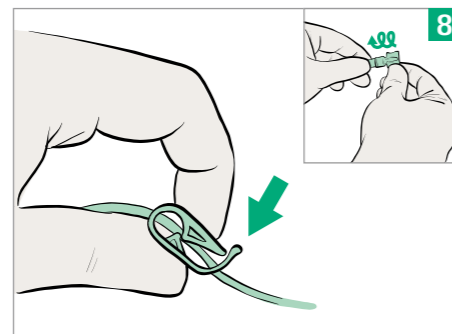
Befüllen Sie die Easypump II. Wiederholen Sie den Vorgang so oft wie notwendig.



Befestigen Sie die Schutzkappe und schließen Sie die Verschlusskappe.

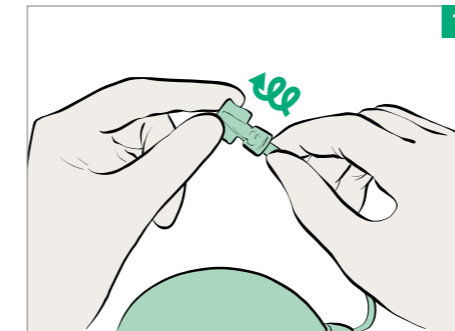


Zum Befüllen der Leitung, entfernen Sie die Schutzkappe und öffnen die Klemme.



Schließen Sie die Klemme und konnektieren Sie wieder die Schutzkappe.

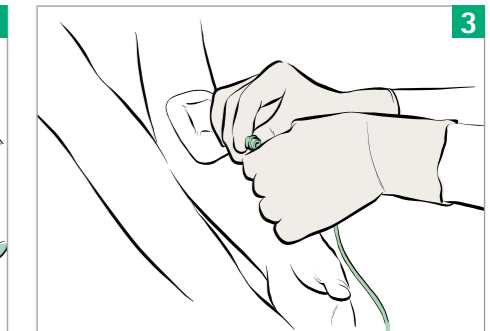
# Anleitung für den Patientenanschluss



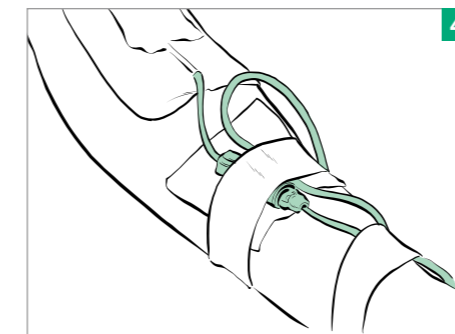
Öffnen Sie die Verschlusskappe des Luer-Lock Anschlusses.



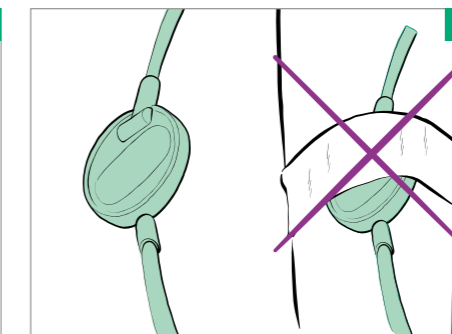
Desinfizieren Sie die Verbindungsports und beachten Sie die Einwirkzeit.



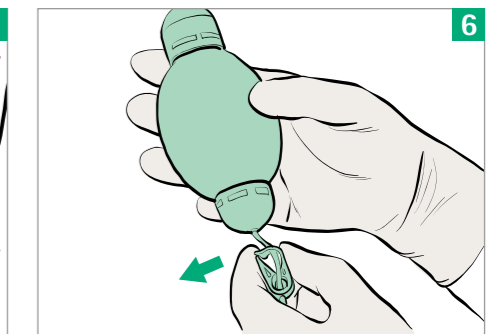
Konnektieren Sie die Patientenverbindung der Easypump mit dem Patientenanschluss.



Stellen Sie sicher, dass der Durchflussbegrenzer mit der Patientenhaut in Berührung bleibt.



Vergewissern Sie sich, dass der Filter nicht mit dem Verbandmaterial bedeckt wird.

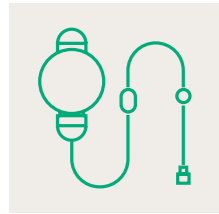


Öffnen Sie die Klemme um die Infusion zu starten.

## Medikamentenverabreichung

Verwenden Sie eine aseptische Technik: Wiederholen Sie die Schritte 4-5 bis das erforderliche Volumen erreicht wurde. **Beachten Sie:** Bitte versichern Sie sich, dass die Schutzkappe des Befüllungsanschlusses und die Patientenverbindung nach der Befüllung und vor der Verabreichung korrekt geschlossen sind.

# Weitere Informationen zu Easypump® II



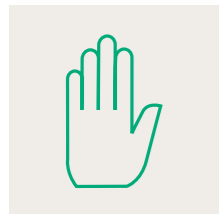
## Verabreichung

Der Elastomerballon wird allmählich kleiner, während das Arzneimittel verabreicht wird. Bitte beachten Sie, dass dieser Vorgang sehr langsam abläuft und möglicherweise erst nach längerer Zeit gut zu erkennen ist. Die Easypump® II ist vollständig leer, wenn die innere Hülle zur Gänze an dem weißen Kolben anliegt.



## Therapiedauer

Es kann vorkommen, dass das Arzneimittel früher fertig verabreicht ist, als Ihr Termin im Krankenhaus stattfindet. Gehen Sie zum vereinbarten Zeitpunkt ins Krankenhaus. Sollte die Easypump® II während der Therapie nichts verabreichen und/oder auch nicht leer werden, wenden Sie sich bitte an Ihre betreuende Stelle im Krankenhaus.



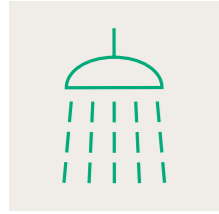
## Druck

Die Easypump® II ist sehr robust und hält sehr großen Druck aus. Beachten Sie, dass äußerer Druck die Infusionsgeschwindigkeit beeinflusst und vermeiden Sie daher hohen Druck durch darauf setzen oder darauf liegen.



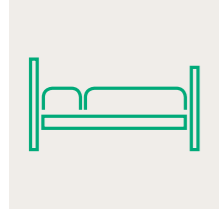
## Temperatur

Achten Sie darauf, dass die Easypump® II möglichst nur angenehmer Temperatur („Raumtemperatur“) ausgesetzt ist. In den warmen Monaten schützen Sie die Easypump® II vor Sonnenbestrahlung, indem Sie sie unter dem T-Shirt tragen. In den kälteren Monaten tragen Sie die Easypump® II unterhalb der Jacke.



## Duschen

Mit der Easypump® II können Sie duschen, wenn die Pumpe und der Filter dabei vor Wasser geschützt sind. Bitte beachten Sie, dass Ihr Venenzugang für das Duschen ungeeignet sein kann. Bitte folgen Sie dazu den Anweisungen Ihrer betreuenden Stelle im Krankenhaus.



## Schlafen

Platzieren Sie die Easypump® II idealerweise direkt auf der Matratze neben dem Polster oder auf einem Nachttisch. Sie sollte auf derselben Höhe wie Ihr Venenzugang liegen und nicht unter der Bettdecke platziert werden, um Höhenunterschiede und zu hohe Temperaturen zu vermeiden.

# Easypump® II – Produktspezifikation

## Langzeitinfusion

Bezeichnung	Nominales Füllvolumen	Nominale Flussrate	Farbcode	Nominale Infusionszeit	Artikelnummer
Easypump® II LT 60-12-S	60 ml	5 ml/h	●	12 h	4540002-07
Easypump® II LT 500-12.5-S	500 ml	40 ml/h	●	12,5 h	4540003-07
Easypump® II LT 80-16-S	80 ml	5 ml/h	●	16 h	4540004-07
Easypump® II LT 125-25-S	125 ml	5 ml/h	●	25 h	4540006-07
Easypump® II LT 270-27-S	270 ml	10 ml/h	●	27 h	4540008-07
Easypump® II LT 60-30-S	60 ml	2 ml/h	●	30 h	4540010-07
Easypump® II LT 120-30-S	120 ml	4 ml/h	●	30 h	4540012-07
Easypump® II LT 400-40-S	400 ml	10 ml/h	●	40 h	4540014-07
Easypump® II LT 100-50-S	100 ml	2 ml/h	●	50 h	4540016-07
Easypump® II LT 270-54-S	270 ml	5 ml/h	●	54 h	4540018-07
Easypump® II LT 400-80-S	400 ml	5 ml/h	●	80 h	4540022-07
Easypump® II LT 270-68-S	270 ml	4 ml/h	●	68 h	4540026-07
Easypump® II LT 400-100-S	400 ml	4 ml/h	●	100 h	4540028-07
Easypump® II LT 270-135-S	270 ml	2 ml/h	●	135 h	4540032-07

## Kurzzeitinfusion

Bezeichnung	Nominales Füllvolumen	Nominale Flussrate	Farbcode	Nominale Infusionszeit	Artikelnummer
Easypump® II ST 100-0,5-S	100 ml	200 ml/h	◇	0,5 h	4540040-07
Easypump® II ST 250-0,5-S	250 ml	500 ml/h	◇	0,5 h	4540042-07
Easypump® II ST 50-1-S	50 ml	50 ml/h	◇	1 h	4540044-07
Easypump® II ST 100-1-S	100 ml	100 ml/h	◇	1 h	4540046-07
Easypump® II ST 250-1-S	250 ml	250 ml/h	◇	1 h	4540048-07
Easypump® II ST 250-1,5-S	250 ml	175 ml/h	◇	1,5 h	4540050-07
Easypump® II ST 400-2-S	400 ml	200 ml/h	◇	2 h	4540052-07
Easypump® II ST 500-2-S	500 ml	250 ml/h	◇	2 h	4540054-07
Easypump® II ST 100-2-S	100 ml	50 ml/h	◇	2 h	4540056-07
Easypump® II ST 400-4-S	400 ml	100 ml/h	◇	4 h	4540058-07

Alle Easypump® II ST-LT Varianten werden in einer Box von 10 Stück angeboten.

