



# Alaris™ VP Plus Guardrails™ Volumetrische Infusionspumpe

Modell: 9003TIG03-G

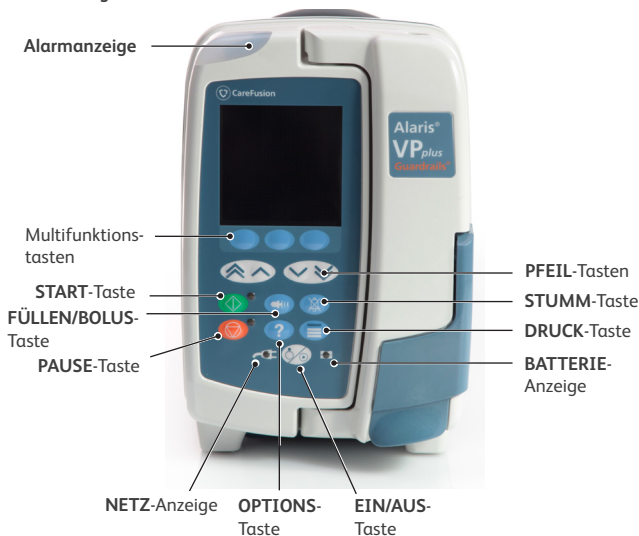
Kurzbedinungsanleitung – de

**CE**  
2797







Diese Anleitung ist keine umfassende Gebrauchsanweisung für die Einstellung und den Betrieb der Alaris™ VP Plus Guardrails™ Volumetrischen Infusionspumpe („Pumpe“): Die vom Hersteller herausgegebene Gebrauchsanweisung in der jeweils aktuellsten Fassung („Gebrauchsanweisung“) alleine ist ausschlaggebend. Diese Anleitung ist ausschließlich für qualifiziertes medizinisches Fachpersonal bestimmt, das in der Bedienung der Pumpe geschult wurde („medizinisches Fachpersonal“). Das medizinische Fachpersonal muss vor Verwendung der Pumpe die Gebrauchsanweisung gelesen haben.



## Bedienelemente:

Symbol	Beschreibung
	<b>EIN/AUS-Taste:</b> Zum Einschalten der Pumpe einmal drücken. Etwa drei Sekunden gedrückt halten, um die Pumpe auszuschalten.
	<b>START-Taste:</b> <b>Zum Starten der Infusion drücken.</b> Während der Infusion blinkt die grüne LED.
	<b>STOPP-Taste:</b> <b>Zum Anhalten der Infusion drücken.</b> Während die Infusion angehalten ist, leuchtet die gelbe LED.
	<b>STUMM-Taste:</b> Drücken, um einen aktiven Alarm, Warnhinweis oder eine Aufforderung ca. 2 Minuten lang stumm zu schalten. Um ein aktives Signal über einen verlängerten Zeitraum von 15 Minuten stumm zu schalten, drücken Sie <b>LÖSCHEN</b> und halten Sie dann die Taste <b>STUMM</b> so lange gedrückt, bis 3 kurze Signaltöne zu hören sind.
	<b>FÜLLEN/BOLUS-Taste:</b> Drücken, um auf die Multifunktionstaste <b>FÜLLEN</b> bzw. <b>BOLUS</b> zuzugreifen. Halten Sie die Multifunktionstaste gedrückt.
	<b>OPTIONS-Taste:</b> Drücken, um auf Zusatzfunktionen zuzugreifen.
	<b>DRUCK-Taste:</b> Zum Anzeigen des Leitungsdrucks und einer Trendgrafik sowie zum Einstellen der distalen Verschlussalarmgrenze.
	<b>PFEILTASTEN:</b> Doppelt oder einfach zum schnelleren bzw. langsameren Erhöhen oder Verringern von Werten im Display.
	<b>LEERE MULTIFUNKTIONSTASTEN:</b> Werden in Verbindung mit den Anweisungen im Display verwendet.

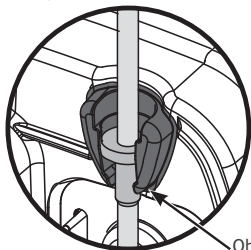
## Anzeigen:

Symbol	Beschreibung
	<b>NETZ-Anzeige:</b> Wenn diese Anzeige aufleuchtet, ist die Pumpe an das Stromnetz angeschlossen und die Batterie wird geladen.
	<b>BATTERIE-Anzeige:</b> Wenn diese Anzeige aufleuchtet, wird die Pumpe über die interne Batterie betrieben. Wenn die Anzeige blinkt, verbleibt nur noch eine kurze Batteriefunktionsdauer.



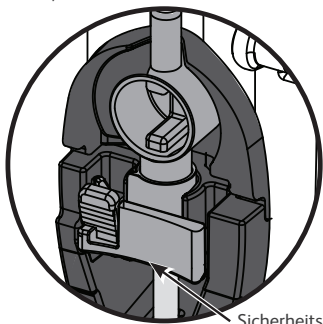
- Achten Sie darauf, dass die geeignete Infusionsleitung ausgewählt wurde. Verwenden Sie ausschließlich speziell für die Alaris VP Plus Guardrails Volumetrische Infusionspumpe vorgesehene Infusionsleitungen.
- Befolgen Sie die Anweisungen, die der Infusionsleitung beiliegen.
- Achten Sie darauf, dass der Schlauch vollständig durch die Schlauchführung der oberen Halterung geführt wird und dabei nicht durchhängt.
- Die Infusionsgenauigkeit hängt von der korrekten Platzierung des oberen Adapters der Infusionsleitung auf der oberen Halterung für die Infusionsleitung der Pumpe ab. Eine fehlerhafte Platzierung des Adapters in der Halterung kann zu Über- oder Unterinfusionen führen.
- Falls sich die Tür schwer schließen lässt, öffnen Sie diese vollständig und überprüfen Sie, ob die Infusionsleitung korrekt eingelegt ist.

1. Drehen Sie die Rollenklemme zu.
2. Stechen Sie den Beutelanstechdorn in den Infusionsbehälter, und hängen Sie diesen ordnungsgemäß auf. Die Mindesthöhe beträgt 300 mm über der Pumpe.
3. Füllen Sie die Tropfkammer bis zur Markierung, falls vorhanden (etwa halb voll).
4. Öffnen Sie die Rollenklemme, befüllen Sie die Infusionsleitung langsam und drehen Sie das Pumpensegment dabei um. Streichen Sie zur Vermeidung von Lufteinschlüssen in Flussrichtung über die Druckscheibe. Befüllen Sie die Infusionsleitung so lange weiter, bis die Flüssigkeit an ihrem Ende austritt, also bis die gesamte Luft aus der Infusionsleitung entfernt ist.
5. Drehen Sie die Rollenklemme zu.
6. Öffnen Sie die Tür und legen Sie die Infusionsleitung wie folgt ein:
  - i) Setzen Sie den oberen Adapter der Infusionsleitung in die obere Halterung ein.

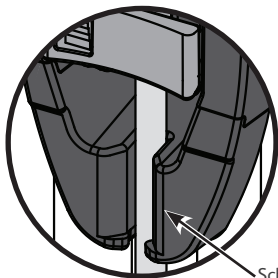


Obere Halterung für die Infusionsleitung

- ii) Setzen Sie die Sicherheitsklemme und die Druckscheibe in die Halterung ein.



- iii) Achten Sie darauf, dass die Infusionsleitung vollständig in die Schlauchführung eingelegt und die gesamte Luft aus der Infusionsleitung entfernt ist.



- iv) Dehnen Sie das Silikonsegment beim Einlegen oder Befüllen der Infusionsleitung nur minimal.
7. Schließen Sie die Tür und drehen Sie die Rollenklemme zu. Stellen Sie sicher, dass keine Flüssigkeit in die Tropfkammer tropft. Sollte Flüssigkeit in die Tropfkammer tropfen, klemmen Sie die Infusionsleitung umgehend ab, öffnen Sie die Tür und überprüfen Sie, ob die Infusionsleitung ordnungsgemäß eingelegt wurde.




**Ein Einschieben des Sicherheitsklemmenschiebers bis zum Anschlag in den Rahmen der Sicherheitsklemme kann einen unkontrollierten Fluss zum Patienten zur Folge haben. Deshalb muss die Rollenklemme stets zuge dreht werden, bevor der Sicherheitsklemmenschieber bewegt wird, falls erforderlich.**



Füllen Sie die Infusionsleitung und legen Sie sie ein, wie unter „Einlegen einer Infusionsleitung“ beschrieben.





1. Schalten Sie die Pumpe ein .
2. Wenn auf dem Bildschirm **DATEN LÖSCHEN?** angezeigt wird:
  - Wählen Sie **JA**, um die vorherigen Einstellungen zu löschen.
  - Wählen Sie **NEIN**, um die vorherigen Einstellungen beizubehalten und mit Schritt 6 fortzufahren.

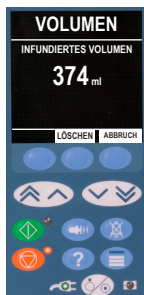


3. Wenn auf dem Bildschirm **PROFIL** angezeigt wird:
  - Wählen Sie **NEIN**, um das Profil zu ändern, und folgen Sie dann den Anweisungen auf dem Bildschirm.
  - Wählen Sie **JA**, um das aktuelle Profil beizubehalten.

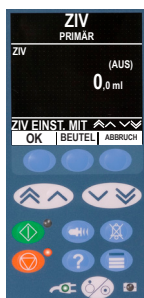
**Hinweis:** Auf dem Bildschirm wird **PROFIL** nur dann angezeigt, wenn im Datenset mehrere Profile aktiviert sind.



4. Wenn auf dem Bildschirm die **AUSWAHL** der Infusionseinstellung angezeigt wird, wählen Sie mit den Tasten   folgende Einstellungen aus:
  - ml/h
  - **NUR DOSISRATEN**
  - **MEDIK. (A-Z)**
5. Drücken Sie zur Bestätigung **OK**, und folgen Sie dann je nach Bedarf den Anweisungen.



6. Löschen Sie nach Bedarf das infundierte Volumen, indem Sie die Multifunktionstaste **VOLUMEN** und anschließend die Multifunktionstaste **LÖSCHEN** drücken.



7. Geben Sie bei Bedarf das zu infundierende Volumen (ZIV) durch Auswahl der Multifunktionstaste **ZIV** auf dem Hauptdisplay ein.
- Stellen Sie das ZIV mit der Option **BEUTEL** und/oder mit den Tasten ein. Drücken Sie zur Bestätigung **OK**.
  - Geben Sie die **RATE BEI ZIV ENDE** mit den Tasten ein. Drücken Sie zur Bestätigung **OK**.



8. Geben Sie nach Bedarf die Rate mit den Tasten ein, oder passen Sie diese an.
9. Schließen Sie die vollständig befüllte Infusionsleitung an den Patientenzugang an.
10. Drücken Sie die Taste , um die Infusion zu starten. Es wird **INFUNDIERT** angezeigt.






Bei Bedarf lässt sich die Infusion sofort wie folgt stoppen:

- durch Drücken der Taste (empfohlen),
- durch Schließen der Rollenklemme und Öffnen der Pumpentür.



## NUR MANUELLER BOLUS





1. Drücken Sie während der Infusion die Taste  einmal, um auf dem Bildschirm den **BOLUS MODUS** anzuzeigen.
2. Verwenden Sie die Tasten  , um bei Bedarf die Bolusrate einzustellen.
3. Drücken Sie zum Abgeben des Bolus die blinkende Multifunktions-taste **BOLUS** und halten Sie sie gedrückt. Wenn das gewünschte Bolusvolumen abgegeben oder der Höchstwert für den Bolus erreicht wurde, lassen Sie die Multifunktions-taste los. Das Bolusvolumen wird zum angezeigten infundierten Gesamtvolumen hinzugefügt.



Wenn während einer Bolusabgabe das zu infundierende Volumen (ZIV) erreicht wird, ertönt ein entsprechender Alarm oder Warnhinweis.



## Manueller Bolus und Freihandbolus

1. Drücken Sie während der Infusion die Taste  einmal, um den **BOLUS MODUS** anzuzeigen.
2. Drücken Sie die Multifunktions-taste **JA**, um die Funktion **FREIHANDBOLUS** zu öffnen, oder drücken Sie die Multifunktions-taste **MANUELL**, um zum manuellen Bolus zu wechseln.
3. Verwenden Sie die Tasten  , um bei Bedarf die **BOLUS DOSIS** einzustellen. Passen Sie gegebenenfalls mit der Multifunktions-taste **RATE** die Bolusrate an.
4. Drücken Sie einmal die blinkende Multifunktions-taste **BOLUS**, um die vorgegebene Bolusgabe zu starten.
5. Zum Abbrechen einer Bolusgabe drücken Sie die Multifunktions-taste **STOP**. Hierdurch wird die Bolusgabe beendet und die Infusion mit der eingestellten Rate fortgesetzt. Drücken Sie die Taste . Die Bolusabgabe wird unterbrochen, und die Pumpe wird angehalten.

**HINWEIS:** Wenn das Bolusvolumen den vorgegebenen Höchstwert für die Bolusabgabe erreicht, wird die Bolusfunktion gestoppt, die Pumpe wechselt zurück zur eingestellten Infusionsrate und die Infusion wird fortgesetzt.




## Leitungsdrucküberwachung

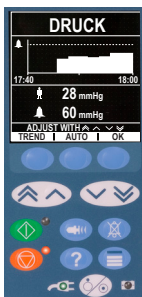
Die Druckscheibe übernimmt die Messung des Leitungsdrucks und unterstützt in Verbindung mit Trendgrafiken frühzeitige klinische Beurteilungen und Interventionen, die dazu beitragen, das Risiko von infusionsbedingten Komplikationen zu verringern. Durch die mit der Autodruck-Funktion oder auch manuell eingestellte distale Verschlussalarmgrenze kann die Zeit bis zum Auslösen des Alarms weiter optimiert werden.





**Trotz der Vorteile einer frühen Erkennung von Verschlüssen und weniger Zeit bis zum Alarm dient die Pumpe nicht zum Schutz vor bzw. zur Erkennung von Extravasation oder Infiltration. Deshalb muss der Arzt zusätzlich zur Überwachung der Druck-Trendgrafiken auch regelmäßig die Infusionsstelle überprüfen und bei infusionsbedingten Komplikationen die klinikinternen Vorgaben befolgen.**

## Optionen für den Verschlussdruckalarm

Drücken Sie die Taste , um die distale Verschlussalarmgrenze zu überprüfen und einzustellen. Das Display zeigt jetzt eine Trendgrafik der letzten 20 Minuten mit dem aktuellen Patientenleitungsdruck und der distalen Verschlussalarmgrenze an. Die distale Verschlussalarmgrenze kann entweder manuell oder automatisch eingestellt werden.



### Manuell

Die distale Verschlussalarmgrenze kann manuell durch Drücken der Tasten   eingestellt werden, um die Druckalarmgrenzen zu erhöhen oder zu verringern. Anschließend muss die Multifunktions-taste **OK** gedrückt werden. Der neue Grenzwert wird numerisch auf dem Display angezeigt.

### Autodruck

Die Funktion „Autodruck“ kann verwendet werden, wenn nach kurzer Infusionsdauer ein stabiler Leitungsdruck erreicht worden ist. Ist die Funktion „Autodruck“ im Editor aktiviert, wird anhand des im Profil angegebenen Werts für die Druckdifferenz (xx mmHg) eine neue distale Verschlussalarmgrenze berechnet, sobald Sie die Multifunktions-taste **AUTO** und anschließend **OK** drücken.


### Druck autom. festlegen

Wenn die Option „Druck autom. festlegen“ im Editor aktiviert ist, passt die Pumpe die distale Verschlussalarmgrenze automatisch an. Dieser Vorgang wird 15 Minuten nach dem Start der Infusion durchgeführt. Die Pumpe stellt die distale Verschlussalarmgrenze automatisch auf den festgelegten Wert (xx mmHg) oberhalb des durchschnittlichen Infusionsdrucks ein. Dieser wird aus dem Durchschnitt der letzten fünf Minuten der Infusionszeit berechnet.

**Hinweis:** XX ist die **DRUCKDIFFERENZ** und wird vom Anwender festgelegt. Diese Anpassung, ein **DRUCKDIFFERENZ**-Wert von 15-100 mmHg, kann bis zu das Profil im Datenset konfiguriert werden. Bei einem Druck über 100 mmHg wird der Wert **DRUCKDIFFERENZ** hinzugefügt. Bei einem Druck von über 100 mmHg ist die distale Verschlussalarmgrenze der Prozentwert, um den der Wert **DRUCKDIFFERENZ** als Prozentsatz über dem durchschnittlichen Infusionsleitungsdruck liegt, bis zum im Profil festgelegten Höchstwert für die Verschlussalarmgrenze.

## Drucktrend






1. Drücken Sie die Taste , um den Drucktrend zu überprüfen.
2. Drücken Sie die Taste **TREND** für eine Trendgrafik des Leitungsdrucks in den letzten 12,5 Stunden. Der Trend kann mithilfe der Multifunktions-taste +/- in Intervallen von 15 Minuten angezeigt werden. Der Trend wird alle 15 Minuten aktualisiert und kann mit größerer Auflösung angezeigt werden. Die Trendgrafik zeigt den Leitungsdruck zu einem bestimmten Zeitpunkt an.
3. Drücken Sie die Multifunktions-taste **OK**, um den Druckbildschirm zu verlassen.

Alarm	Maßnahme
<b>LUFT IM SET</b> Eine einzelne Luftblase überschreitet die Alarmgrenze. Die Infusionsleitung liegt nicht korrekt am Luftdetektor an.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stellen Sie sicher, dass die Leitung ordnungsgemäß am Luftdetektor anliegt.</li> <li>• Überprüfen Sie die Infusionsleitung auf Luftblasen, und ergreifen Sie geeignete Maßnahmen.</li> <li>• Luft gemäß den hausinternen Richtlinien entfernen.</li> <li>• Überprüfen Sie den Flüssigkeitsstand im Infusionsbehälter.</li> <li>• Überprüfen Sie den Flüssigkeitsstand in der Tropfkammer.</li> <li>• Infusion neu starten.</li> </ul>
<b>LUFT IM SET</b> Die Summe der Luftblasen ist größer als die Alarmgrenze.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Überprüfen Sie die Infusionsleitung auf Luftblasen, und ergreifen Sie geeignete Maßnahmen.</li> <li>• Luft gemäß den hausinternen Richtlinien entfernen.</li> <li>• Überprüfen Sie den Flüssigkeitsstand im Infusionsbehälter.</li> <li>• Überprüfen Sie den Flüssigkeitsstand in der Tropfkammer.</li> <li>• Infusion neu starten.</li> </ul>
<b>TÜR OFFEN</b> Pumpentür wurde während einer Infusion geöffnet.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schließen Sie die Tür oder verschließen Sie die Infusionsleitung mit der Rollenklemme.</li> <li>• Infusion neu starten.</li> </ul>
<b>VERSCHLUSS UNTERHALB</b> Auf der Patientenseite ist ein Verschluss aufgetreten.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Überprüfen Sie die Infusionsleitung zwischen der Pumpe und dem Patienten auf Klemmen, Anschlussprobleme, Knick- oder Blockierungen.</li> <li>• Untersuchen Sie den Zugang des Patienten auf Anzeichen von Komplikationen (z. B. Rötung, Schwellung, Schmerz, Hitze).</li> </ul>
<b>KEIN FLUSS</b> Flusssensor erkennt keinen Fluss.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Überprüfen Sie den Flusssensor.</li> <li>• Überprüfen Sie den Flüssigkeitsstand im Infusionsbehälter.</li> <li>• Darauf achten, dass alle Klemmen oberhalb der Pumpe offen sind.</li> <li>• Überprüfen Sie den Flüssigkeitsstand in der Tropfkammer.</li> <li>• Darauf achten, dass der Beuteleinstechdorn richtig eingestochen ist.</li> <li>• Stellen Sie sicher, dass der Flusssensor sauber ist.</li> </ul>

Alarm	Maßnahme
<p><b>VERSCHLUSS OBERHALB</b> Eine Blockierung ist oberhalb der Pumpe aufgetreten. Möglicherweise ist der Behälter leer.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Überprüfen Sie, dass sich der Infusionsbehälter mindestens 300 mm über der Pumpe befindet.</li> <li>• Achten Sie darauf, dass der Beutelanstechdorn vollständig in den Infusionsbehälter eingeführt und nicht verstopft ist.</li> <li>• Achten Sie darauf, dass der Infusionsbehälter nicht leer ist.</li> <li>• Stellen Sie sicher, dass das Belüftungsventil an der Tropfkammer an allen Glas- und nicht kollabierfähigen Kunststoffflaschen geöffnet ist.</li> <li>• Überprüfen Sie, dass sich in den Infusionsleitungen über der Pumpe keine Knickstellen befinden.</li> <li>• Überprüfen Sie, dass alle Klemmen der Infusionsleitung über der Pumpe vollständig geöffnet sind.</li> <li>• Überprüfen Sie den Flüssigkeitsstand in der Tropfkammer.</li> <li>• Öffnen Sie die Pumpentür und sorgen Sie dafür, dass die Infusionsleitung korrekt eingelegt ist.</li> <li>• Überprüfen Sie, ob der 15 µm-Filter in der Tropfkammer blockiert oder teilweise blockiert ist.</li> <li>• Achten Sie darauf, dass die Infusionsleitung nicht länger als 72 Stunden verwendet wurde.</li> <li>• Ziehen Sie einen Wechsel der Infusionsleitung in Betracht, wenn der Alarm nicht aufhört.</li> </ul>
<p><b>PUMPE NICHT BENUTZEN</b> Interner Fehler.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nehmen Sie die Pumpe außer Betrieb.</li> </ul>
<p><b>FLUSS FEHLER</b> Grobe Differenz zwischen erkannten Tropfen und erwarteter Tropfenmenge.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verschließen Sie die Infusionsleitung mit der Rollenklemme.</li> <li>• Überprüfen Sie den Flusssensor.</li> <li>• Überprüfen Sie den Flüssigkeitsstand in der Tropfkammer.</li> </ul>
<p><b>FLUSS FEHLER</b> (nur im Sekundärinfusionsmodus) Unerwartete Tropfen erkannt.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hängen Sie den sekundären Infusionsbehälter höher als den primären Behälter.</li> <li>• Prüfen Sie bei der Infusion, ob die Tropfen aus dem sekundären Infusionsbehälter stammen.</li> <li>• Es wird empfohlen, den Flusssensor zu diskonnektieren.</li> </ul>
<p><b>FREIER FLUSS</b> Unkontrollierter Fluss möglich.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verschließen Sie die Infusionsleitung mit der Rollenklemme.</li> <li>• Nehmen Sie die Pumpe außer Betrieb.</li> </ul>
<p><b>BATTERIE LEER</b> Interne Batterie erschöpft. Die Pumpe wird in Kürze automatisch ausgeschaltet.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schalten Sie die Pumpe aus, und schließen Sie sie sofort an die externe Stromversorgung an.</li> </ul>

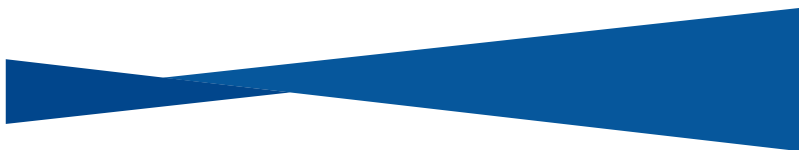
Alarm	Maßnahme
<b>SICHERHEITS KLEMMER</b> Sicherheitsklemme ist beschädigt oder fehlt.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verschließen Sie die Infusionsleitung mit der Rollenklemme.</li> <li>• Ersetzen Sie die Infusionsleitung.</li> <li>• Prüfen und korrigieren Sie die Position der eingelegten Infusionsleitung.</li> </ul>
<b>SET FALSCH</b> Leitung nicht korrekt eingelegt.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verschließen Sie die Infusionsleitung mit der Rollenklemme.</li> <li>• Prüfen und korrigieren Sie die Position der eingelegten Infusionsleitung.</li> </ul>
<b>FLUSSENSOR ENTFERNT</b> Flusssensor wurde während der Infusion entfernt.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prüfen/ersetzen Sie den Flusssensor oder stellen Sie ein ZIV ein.</li> </ul>
<b>FALSCHES SET</b> Sicherheitsklemme wurde nicht erkannt	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verschließen Sie die Infusionsleitung mit der Rollenklemme.</li> <li>• Überprüfen Sie die Infusionsleitung und schließen Sie die Tür.</li> <li>• Ersetzen Sie die Infusionsleitung je nach Bedarf.</li> </ul>
<b>LADEVORGANG BEENDEN !</b> Sicherheitsklemme in nicht geschlossener Position, Tür offen oder blockiert.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verschließen Sie die Infusionsleitung mit der Rollenklemme.</li> <li>• Prüfen und korrigieren Sie die Position der eingelegten Infusionsleitung.</li> <li>• Schließen Sie die Tür.</li> </ul>
<b>TÜRHEBEL OFFEN</b> Türhebel ist geöffnet.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Überprüfen Sie den Türhebel.</li> <li>• Überprüfen Sie die Sicherheitshaken am Türhebel.</li> <li>• Überprüfen Sie, ob der Hebel blockiert ist, und beseitigen Sie die Blockierung gegebenenfalls.</li> </ul>
<b>ZIV FERTIG</b> Die Verabreichung des eingestellten ZIV ist beendet. Wenn <b>STOPP</b> als <b>ENDRATE</b> festgelegt wurde.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stellen Sie ein neues ZIV ein oder löschen Sie das ZIV.</li> </ul>
<b>ACHTUNG</b> Die Pumpe ist seit mehr als 2 Minuten nach dem ersten <b>ACHTUNG</b> -Warnhinweis angehalten.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Überprüfen Sie die Einstellungen der Pumpe. Starten Sie die Infusion oder schalten Sie die Pumpe aus.</li> </ul>

Warnhinweis	Maßnahme
<b>BATTERIE FAST LEER</b> Fast leere Batterie erkannt; nur noch kurze Batteriefunktionsdauer verbleibend. Wird bei Löschen des Warnhinweises alle zehn Minuten wiederholt, bis die Pumpe an die Stromversorgung angeschlossen wird.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schließen Sie das Gerät an die externe Stromversorgung an.</li> <li>• Überprüfen Sie das Netzkabel.</li> </ul>
<b>NETZ AUSFALL</b> Pumpe wurde vom Stromnetz getrennt oder Netzausfall. Wenn <b>KVO</b> oder <b>WEITER</b> als <b>ENDRATE</b> gewählt wurde.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schließen Sie das Gerät wieder an die externe Stromversorgung an.</li> </ul>
<b>ZIV FERTIG</b> Die Verabreichung des eingestellten ZIV ist beendet.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stellen Sie ein neues ZIV ein oder löschen Sie das ZIV.</li> </ul>
<b>LUFT IM SET</b> Luft in der Infusionsleitung beim Start der Infusion. Die Infusionsleitung liegt nicht korrekt am Luftdetektor an.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stellen Sie sicher, dass die Leitung ordnungsgemäß am Luftdetektor anliegt.</li> <li>• Bestimmen Sie die Luftmenge in der Infusionsleitung.</li> <li>• Überprüfen Sie den Flüssigkeitsstand in der Tropfkammer.</li> <li>• Überprüfen Sie den Flüssigkeitsstand im Infusionsbehälter.</li> </ul>
<b>DATUM/ZEIT</b> Datum/Uhrzeit nicht festgelegt.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Das Datum und die Uhrzeit müssen von qualifiziertem Wartungspersonal eingestellt werden.</li> <li>• Drücken Sie zum Fortfahren die Multifunktionstaste <b>ABBRECHEN</b>.</li> </ul>
<b>TITRATION...</b> Titrieren nicht bestätigt.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bestätigen Sie die Titration oder löschen Sie die neue Rate.</li> </ul>
<b>RATE SPERREN</b> Rate sperren nicht bestätigt.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wählen Sie <b>JA</b> bzw. <b>NEIN</b>.</li> </ul>
<b>SPEICHER FEHLER</b> Der Ereignisspeicher kann nicht aktualisiert werden.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Pumpe muss möglicherweise von qualifiziertem Wartungspersonal gewartet werden.</li> </ul>
<b>SERIENNUMMER EINSTELLEN</b> Die Seriennummer ist nicht eingestellt.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Seriennummer muss von qualifiziertem Wartungspersonal eingestellt werden.</li> </ul>
<b>INFUSION BALD BEENDET</b> Die Infusion ist bald zu Ende. Dieser Wert kann konfiguriert werden.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bereiten Sie, falls erforderlich, die nächste Infusion vor.</li> </ul>
<b>KVO</b> Erfolgt nach Löschen des Warnhinweises <b>ZIV FERTIG</b> , wenn <b>KVO</b> als <b>ENDRATEN</b> -Einstellung ausgewählt wurde.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Neue Infusion einstellen oder Behandlung beenden.</li> </ul>

Anwenderhinweis	Maßnahme
<b>ACHTUNG</b> Die Pumpe ist seit mehr als zwei Minuten angehalten, ohne dass der Betrieb gestartet wurde.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Überprüfen Sie die Einstellungen der Pumpe.</li><li>• Starten Sie die Infusion oder schalten Sie die Pumpe aus.</li></ul>
<b>ZIV EINSTELLEN</b> Kein Flusssensor / ZIV.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Stellen Sie ein ZIV ein oder bringen Sie einen Flusssensor an.</li></ul>
<b>SET NICHT EINGELEGT</b> Keine Infusionsleitung eingelegt.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Legen Sie eine Infusionsleitung ein.</li></ul>
<b>GESPERRT</b> Versuch der Ratenänderung bei aktivierter Sperre.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Heben Sie die Raten Sperre auf, um die Infusionseinstellungen anzupassen.</li></ul>
<b>Medikament?</b> Medikamentenauswahl erforderlich.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Drücken Sie die Taste , um das Optionsmenü aufzurufen.</li><li>• Wählen Sie <b>MEDIK. A-Z.</b> mithilfe der Tasten  .</li><li>• Drücken Sie zur Bestätigung <b>OK</b>.</li></ul>



Warnung	Maßnahme
<p><b>DOSIS ÜBER</b> Die eingestellte Infusionsrate liegt über einem Guardrails Soft-Limit.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Überprüfen Sie die Infusionseinstellung.</li> <li>• Soll das Limit ignoriert werden, drücken Sie bei der Frage <b>LIMIT IGNORIEREN?</b> auf <b>JA</b>.</li> <li>• Soll das Limit beachtet werden, drücken Sie bei der Frage <b>LIMIT IGNORIEREN?</b> auf <b>NEIN</b>.</li> </ul>
<p><b>DOSIS UNTER</b> Die eingestellte Infusionsrate liegt unter einem Guardrails Soft-Limit.</p>	
<p><b>DOSIS NICHT ERLAUBT</b> Die eingegebene Dosisrate liegt über dem maximalen HARD-Limit.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Überprüfen Sie die Infusionseinstellung, und stellen Sie den geeigneten erforderlichen Wert ein.</li> </ul>
<p><b>RATE NICHT ERLAUBT</b> Die eingegebene Infusionsrate liegt über dem maximalen HARD-Limit.</p>	
<p><b>KONZENTRATION NICHT ERLAUBT</b> Die eingegebene Konzentration liegt über dem maximalen bzw. unter dem minimalen HARD-Limit.</p>	
<p><b>BOLUSDOSIS NICHT ERLAUBT</b> Die eingegebene Bolusdosisrate liegt über dem maximalen HARD-Limit.</p>	
<p><b>GEWICHT ÜBER LIMIT</b> Das eingegebene Patientengewicht liegt über einem Guardrails Soft-Limit.</p>	
<p><b>GEWICHT UNTER LIMIT</b> Das eingegebene Patientengewicht liegt unter einem Guardrails Soft-Limit.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Überprüfen Sie die Gewichtseinstellung.</li> <li>• Soll das Limit ignoriert werden, drücken Sie bei der Frage <b>LIMIT IGNORIEREN?</b> auf <b>JA</b>.</li> <li>• Soll das Limit beachtet werden, drücken Sie bei der Frage <b>LIMIT IGNORIEREN?</b> auf <b>NEIN</b>.</li> </ul>
<p><b>BOLUSDOSIS ÜBER</b> Die eingegebene Bolusdosisrate liegt über einem Guardrails Soft-Limit.</p>	
<p><b>BOLUSDOSIS UNTER</b> Die eingegebene Bolusdosisrate liegt unter einem Guardrails Soft-Limit.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Überprüfen Sie die Boluseinstellung.</li> <li>• Soll das Limit ignoriert werden, drücken Sie bei der Frage <b>LIMIT IGNORIEREN?</b> auf <b>JA</b>.</li> <li>• Soll das Limit beachtet werden, drücken Sie bei der Frage <b>LIMIT IGNORIEREN?</b> auf <b>NEIN</b>.</li> </ul>
<p><b>BOLUSDOSIS UNTER</b> Die eingegebene Bolusdosisrate liegt unter einem Guardrails Soft-Limit.</p>	



BD Switzerland Sàrl, Route de Crassier 17,  
Business Park Terre-Bonne, Batiment A4,  
1262 Eysins, Switzerland

[bd.com](https://bd.com)

BD, das BD-Logo, Alaris und Guardrails sind Marken von Becton,  
Dickinson and Company oder seinen verbundenen Unternehmen.  
© 2019 BD. Alle Rechte vorbehalten.

