Exelia® VP

Volumetrische Infusionspumpe

Farb-Touchscreen mit 4,3 Zoll (10,16 cm) für eine intuitive Programmierung.

Knopf zur schnellen Einstellung der Förderrate.

Automatische Druckschwelleinstellung und verbessertes dynamisches Drucksystem für schnelle Verschlusserkennung, auch bei niedrigen Förderraten.

Bis zu 19 Profile für individuelle Gerätekonfigurationen.

Umfangreicher Förderratenbereich - von 0,1 bis 1 800 ml/h - mit höherer Genauigkeit von $\pm 5\%$ in den meisten klinischen Situationen.

Ereignisverlauf mit > 100 000 Einträgen.

Infusion

Förderratenbereich

- 0,1 - 1 800 mL/h.
- In der Konfiguration können von 0,1 oder 0,01 ml/h-Schritte eingestellt werden.

Mit Hilfe von Vigilant Master Med (Software zur Reduzierung von Dosierfehlern) kann die Förderrate je nach gewähltem Medikament begrenzt werden (mit üblichen und strengen Limits).

Genauigkeit der Infusionsrate

± 5 % oder sogar besser in den meisten klinischen Situationen.

Infusionsmodi

- ml/h-Modi: Volumen + Förderrate, Volumen + Zeit, Förderrate + Zeit, Volumen + Zeit + Förderrate, Ramp-up/Ramp-down, sequentiell/intermittierend, primär/sekundär, nur Förderrate (bei Tropfsensor).
- Dosisratenmodus: ng/h, mcg/h, mcg/min, mg/h, mg/24h, mg/min, g/h, mU/min, U/h, U/min, mEq/h, mEq/min, mmol/h, kCal/h, kCal/24h, ng/kg/h, ng/kg/min, mcg/kg/h, mcg/kg/min, mg/kg/h, mg/kg/24h, mg/kg/min, mg/m²/h, mg/m²/24h, g/kg/h, g/kg/24h, g/kg/min, mU/kg/h, mU/kg/min, U/kg/h, U/kg/min, mEq/kg/h, mEq/kg/min, mmol/kg/h, mmol/kg/24h, kCal/kg/h, ml/kg/h, ml/kg/24h, ml/kg/min, ml/min, ml/24h.

- Verdünnungseinstellung: -- Einheiten/ml oder -- Einheiten/-- ml. Mit oder ohne Initialdosis.

Infusionsdauer

1 min - 96 h 00 min

Entlüften des Infusionssystems

Manuell oder über die Funktion „Purge“ der Pumpe.

Initialdosis

- Volumen : 0,01 - 9 999 ml.
- Dosis : 0,001 - 999 999 Einheiten.
- Dauer : 1 Sek. - 2 Stunden.
- Förderrate : 1 - 1 800 ml/h.

Direkter Bolus

- Förderrate : 50 bis 1 500 ml/h (in 1-ml/h-Schritten).

Programmierter Bolus

- Volumen : 0,01 - 9 999 ml.
- Dosis : 0,001 - 999 999 Einheiten.
- Dauer : 1 Sek. - 2 Stunden.
- Förderrate : 1 - 1 800 ml/h.

KVO (kontinuierlich)

Offenhalten der Vene: 0,1 - 20 ml/Std., wenn das Volumen erreicht ist.

Pause/zeitverzögerter Infusionsstart

Programmierbar von 1 Minute bis 24 Stunden, in 1-Minuten-Schritten. Am Ende der Pause startet die Infusion entweder automatisch oder der Benutzer wird vor dem Start informiert.

Ereignisverlauf

100 000 Ereignisse mit Datum und Zeitangabe.

Nachtmodus

Im Nachtmodus wird die Helligkeit der Displays und der LED reduziert. Die Tastentöne sind deaktiviert. Der Nachtmodus kann manuell oder automatisch in einem variablen Zeitbereich programmiert werden.

Profil

Basisprofil: Standardeinstellungen, die durch benutzerdefinierte Profile ersetzt werden können.

19 mit Vigilant Master Med definierbare Benutzerprofile, die Folgendes enthalten:

- Medikamentenbibliothek: bis zu 3 800 Medikamenteneinträge, mit der Möglichkeit, bis zu 30 Therapien zu demselben Medikament zu erstellen.
- Gerätekonfiguration.

Volumat Infusionssysteme

Free-Flow-Schutz

Alle Volumat Infusionssysteme verfügen über das System SafeClip*, das die Leitung automatisch verschliesst, um einen Free-Flow zu verhindern, wenn die Tür geöffnet und das Infusionsgerät entnommen wird.

Selbsttestfunktion: Das patentierte** Occlusivity Check System (OCS) prüft, ob Pumpe und Infusionssystem einwandfrei funktionieren, und verhindert so jeglichen Free-Flow.

* Französisches Patent FR2908176 / ** Europäisches Patent EP1031358

Pumpensegment

Das Silikonfördersegment bietet eine hohe Förderraten Genauigkeit und eine Langzeitleistung von 96 Stunden.

Material

Alle Volumat Lines sind DEHP- und latexfrei. Der als Ersatz für DEHP in PVC-Infusionsgeräten verwendete Weichmacher ist TOTM/TEHT (Trioctyltrimellitat). Lichtundurchlässige und PVC-freie Infusionsgeräte sind ebenfalls erhältlich.

Nadelfreier Zugang

Einige Infusionsgeräte verfügen über eine nadelfreie Y-Injektionsstelle, um das medizinische Personal vor Nadelstichen zu schützen.

Kompatible Infusionsgeräte

- Standard- und primäre Infusionsgeräte: VL ST00, VL ST10, VL ST02, VL ST22, VL ST42.
- Infusionsgeräte für die Onkologie: VL ON10, VL ON11, VL ON12, VL ON20, VL ON22, VL ON22 FX, VL ON401, VL ON42, VL ON42 FX, VL ON42 SC, VL ON45, VL ON70, VL ON72, VL ON90, VL ON22 OP, VL ON42 OP, VL ON42 OP SC.
- Transfusionsschläuche: VL TR00.
- pädiatrische Schläuche: VL PA02, VL PA92.
- Schlauch für parenterale Ernährung: VL PN00, VL PN20.
- Speziialschläuche: VL SP22, VL SP62.
- Sekundäre Infusionsgeräte: Filter SL FX, SL OO FX, SL OO OP, SL IP, SL OP IP, Filter SL IP.

Druckmanagement

Druckmodi

Verfügbare Modi: automatisch, variabel oder 3 voreingestellte Stufen.

Bereich von 50 bis 900 mmHg (25-mmHg-Schritte zwischen 50 und 250 mmHg; 50-mmHg-Schritte zwischen 250 und 900 mmHg).

DPS+

Das «Dynamic Pressure System» (aktives Drucküberwachungssystem) warnt vor Druckschwankungen. Mit Hilfe dieses Systems lässt sich ein Verschlussrisiko oder die mögliche Diskonnektion der Infusionsleitung erkennen.

Drucküberwachung

Grafische Anzeige des Infusionsleitungsdrucks und des Drucklimits mit Hilfe eines Piktogramms. Zur genauen Überwachung wird der aktuelle Leitungsdruck stets angezeigt.

Anti-Bolus-System

- 0,1 ≤ X ≤ 0,35 mL

Ein kontrollierter Rückpumpmechanismus reduziert das Bolusvolumen, um einen Verschluss zu verhindern.

Funktionsalarme

Funktionsalarme zeigen Ereignisse in Verbindung mit dem Infusionsstatus an oder Ereignisse, die sich auf die Infusion auswirken können.

Alarme hoher Priorität

Leerer Infusionsbehälter, Volumenende, offene Installationstür des Infusionsgeräts, Luft im Infusionsgerät, Verschluss vor der Pumpe, Verschluss auf der Patientenseite, leerer Akku.

Alarme mittlerer Priorität

Modul nicht richtig installiert, Gerät wartet auf Einstellungen, Pausenende, Ende des zeitverzögerten Starts, Infusion gestoppt, schwacher Akku, Ende des Volumenvoralarms.

Alarme niedriger Priorität

Ende der Infusion (wenn KVO programmiert ist), Infusion gestoppt, Druckanstieg, Druckabfall, Bildschirm zu lange gedrückt, Verbrauchsmaterial vor > 96 h installiert, Wartungsadapter angeschlossen.

Technische Fehler

Es wird „Technischer Fehler XYZ“ angezeigt.

Technische Spezifikationen

Fördermechanismus

Lineares peristaltisches Pumpsystem mit Einstellungen und Kompensationen per Software.

Display

Touchscreen, LCD-Farbdisplay.
Abmessungen: 95 x 54 mm.
Grösse: 4,3 Zoll (10,16 cm).

Lautstärken der Alarme

Alarmpriorität (hoch, mittel, niedrig):
• Minimale Lautstärke: ca. 45 dBA.
• Maximale Lautstärke: ca. 85 dBA.

Abmessungen - Gewicht

• Abmessungen (H/B/T) : 89 x 248 x 165 mm.
• Gewicht: ca. 1,940 kg.

Leistungsaufnahme und Emissionen

Standard-Betriebsbedingungen: max. 15 W (bei geladenem Akku).

Batterie

• Eigenschaften: 10,8 V / 3.250 mAh - intelligenter Li-Ionen-Akku.
• Gewicht: ca. 150 g.
• Betriebsdauer des Akkus (bei 5 ml/h): > 5 h nach 3 Einsatzjahren.
• Wiederaufladung des Akkus: bei ausgeschaltetem Modul: < 5 h; bei eingeschaltetem Modul: < 20 h.
• Austausch des Akkus: Der eingebaute Akku sollte alle 3 Jahre geprüft werden.

Tropfsensor

Optional, zur Erkennung leerer Infusionsbeutel.

Materialeigenschaften

ABS (Hauptmaterial).

Recycling und Entsorgung

Akkus und Geräte dürfen nicht über den Hausmüll entsorgt werden. Informationen zu Entsorgungsvorschriften und zur Demontage erhalten Sie bei Ihrer Vertretung von Fresenius Kabi.

Konformität

Bezeichnung der Vorschrift und Klasse

MDD 93/42/EWG, Klasse IIb

Sicherheit medizinischer elektrischer Geräte

EN/IEC 60601-1
EN/IEC 60601-1-8 (für das Exelia-System)

EMV (elektromagnetische Verträglichkeit)

EN/IEC 60601-1-2

Spezifische Normen

EN/IEC 60601-2-24 (für das Exelia-System)

Spritzwasserschutz

IP22

Ihren Einsatz für Therapieerfolg und Lebensqualität möchten wir einfacher und sicherer machen und die Lebensqualität von Patienten und Pflegebedürftigen stetig steigern. Wir übernehmen Verantwortung für hochwertige, individuell abgestimmte Produkte und Dienstleistungen in den Leistungsbereichen:

Ernährung

Für die enterale Ernährung bieten wir Ihnen Trink- und Sondennahrungen sowie Supplemente. Das Programm für die parenterale Ernährung reicht von Mehrkammerbeuteln bis zu Einzelkomponenten wie Fettemulsionen, Aminosäuren, Vitaminen und Spurenelementen. Bei unseren therapieübergreifenden Versorgungsstrukturen setzen wir uns höchste Qualitätsstandards.

Arzneimittel

Für die intravenöse Therapie kritisch kranker Menschen haben wir ein umfangreiches Produktprogramm von generischen Arzneimitteln wie Antibiotika und Anästhetika sowie Arzneimitteln für die Onkologie. Ihre vielfältigen Therapien unterstützen wir mit systematisch abgestimmten Applikationstechniken.

Infusionen

Unser Angebot umfasst Volumenersatz-, Träger- und Elektrolytlösungen in modernen und anwendungsfreundlichen Primärbehältnissen.

Medizinprodukte

Für Ernährung, Infusionen und Blutkomponenten bieten wir Ihnen präzise aufeinander abgestimmte Applikationstechnik und -systeme an.

Die mit © gekennzeichneten Zeichen/Namen sind in ausgewählten Ländern eingetragene Marken der Fresenius Gruppe. Aufgrund ständiger Produktverbesserung sowie Umstellungen in den Standards sind bei den hier beschriebenen Merkmalen Änderungen vorbehalten. Für aktuelle Informationen setzen Sie sich bitte mit uns in Verbindung.