



Injectomat Agilia

Spritzenpumpe
Gebrauchsanweisung



MEDICAL DEVICES



**FRESENIUS
KABI**

caring for life

Inhalt

- 1. EINLEITUNG 4**
 - Verwendungszweck 4
 - Vorsichtsmaßnahmen 4
- 2. BESCHREIBUNG INJECTOMAT® AGILIA 5**
- 3. INBETRIEBNAHME 7**
- 4. DISPLAY UND SYMBOLE..... 12**
- 5. ALARME UND SICHERHEITSEINRICHTUNGEN 14**
- 6. MENÜ 16**
 - Permanentes Menü 16
 - Menü, auswählbar im Optionsmodus 17
- 7. OPTIONEN 18**
- 8. MEDIKAMENTE 20**
 - Einleitung 20
 - Infusionsmodus: Volumen/Zeit und Volumenlimit 21
 - Anzeigen und Symbole 23
 - Sicherheitsfeatures und Warnhinweise 23
 - Service Optionen 23
 - Medikamentenbibliothek 24
- 9. ANWENDERTEST 25**
- 10. TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN..... 26**
 - Raten 26
 - Volumenlimit 26
 - Volumen/Zeit 26
 - Spritzenliste 27
 - Genauigkeit 27
 - Programmierbare Pause 27
 - Druckmanagement 28
 - Verschlussalarm-Reaktionszeit und Bolusvolumen bei Verschlusslösung 29
- 11. TECHNISCHE DATEN 30**
 - Elektrische Leistung 30
 - Akku 30
 - Kommunikationsport 30
 - Infrarot Kommunikation 30
 - Prüfvorschriften 30
 - Maße - Gewicht 31
 - Trompetenkurven 31
- 12. HINWEISE UND HERSTELLERERKLÄRUNG ZUR EMV 32**
 - Elektromagnetische Emissionen - Tabelle 201 32
 - Elektromagnetische Sicherheit - Tabelle 202 33
 - Elektromagnetische Sicherheit - Tabelle 204 34
 - Empfohlene Abstände zwischen mobilen HF-Kommunikationsgeräten und Injectomat® Agilia - Tabelle 206 35

13. REINIGUNG UND ANWENDERHINWEISE..... 36
Reinigung und Desinfektion 36
Lagerung..... 36
Hinweise zum internen Akku 36
Empfehlungen..... 37

14. SERVICE 38
Garantiebedingungen 38
Qualitätskontrolle 38
Regelmäßige Wartung..... 38
Wartungsvorgaben 39
Kundendienst..... 39
Daten Racks, Zubehör & Wartungswerkzeuge..... 40

Gültig für Software Version 2.5.

1. Einleitung

Injectomat® Agilia ist eine Spritzenpumpe der Agilia-Reihe.

Sie ist einfach in der Anwendung, parallel erfolgen Einweisungen schnell, dank der Geräte-Ergonomie und des interaktiven Bildschirms.

Bei der Entwicklung der Injectomat® Agilia stand Sicherheit an erster Stelle. Sollte die Pumpe einmal herunterfallen, bietet der Spritzenschieberschutz maximale Sicherheit gegen einen dadurch möglichen Bolus.

Die eigendynamische Druckkontrolle sowie viele weitere Sicherheitsfunktionen optimieren die Handhabung von Injectomat® Agilia.

Robust und anpassungsfähig durch eine große Auswahl an Optionen, Injectomat® Agilia wird allen Ihren Anforderungen gerecht.

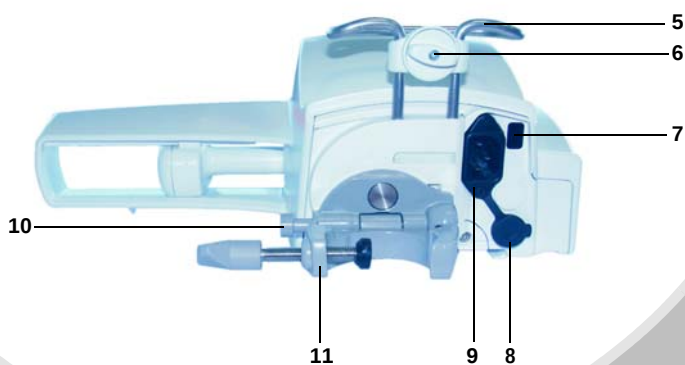
Verwendungszweck

- Injectomat® Agilia ist eine Spritzenpumpe zur intravenösen (IV.) Medikamenteninfusion.
- Die Pumpe darf nur von ausgebildetem und eingewiesenem ärztlichem oder Pflegepersonal in der Klinik und/oder im Rettungswagen benutzt werden, hier mit dem nötigen Zubehör Agilia Halter für Rettungswagen (Agilia Holder Ambulance).

Vorsichtsmaßnahmen

- Das auf dem Gerät sichtbare Symbol  weist gemäß IEC-Norm darauf hin, daß diese Gebrauchsanweisung vor Inbetriebnahme gelesen werden muss.
- Injectomat® Agilia wurde nach den aktuellen Normen zur elektromagnetischen Kompatibilität von medizinischen Geräten getestet. Ihr Aufbau sichert einen störungsfreien Betrieb. Durch die Reduzierung der ausgesendeten Strahlungen werden unerwünschte Störungen mit anderen Geräten wie EEG, EKG, ... vermieden. Wenn die Injectomat® Agilia neben chirurgischen Geräten wie HF, Röntgen, CT/MRT oder neben Mobiltelefonen, WiFi,... steht, reichen geringe Sicherheitsabstände zwischen den Geräten aus (siehe Seite 34).
- Bei Verwendung in einer Magnetresonanztomographie-Einheit kann die Pumpe nur mit dem MRI Guard Agilia Gerät sicher betrieben werden, damit elektromagnetische Störungen verhindert werden. Bitte die spezifische Gebrauchsanweisung lesen.
- Entsprechend ihrer Nutzung im Rettungswagen kann die Leistung der Agilia IV Pumpe angepasst werden. Das medizinische Personal muss in der Nähe der Agilia IV Pumpe bleiben, um sachgemäß reagieren zu können. Siehe Gebrauchsanweisung des Agilia Halters für Rettungswagen.
- Das Gerät darf wegen möglicher Explosionsgefahr nicht in der Nähe von entflammaren, anästhetischen Mitteln verwendet werden. Bitte immer außerhalb der Risikobereiche anwenden.
- Das Gerät kann durch Druck oder Druckveränderungen, mechanische Erschütterungen, entflammare Stoffen, etc. beschädigt werden. Wenn Sie das Gerät unter speziellen Bedingungen nutzen wollen, wenden Sie sich bitte an unsere Technischen Service. Um einen einwandfreien Betrieb der Pumpe zu gewährleisten, muß diese in einer horizontalen und stabilen Position installiert sein.
- Die Pumpe darf nicht zur Applizierung von wasserunlöslichen Lösungen oder unsterilen Flüssigkeiten verwendet werden.
- Die physiologischen Effekte von Arzneimitteln können durch Gerät und Einmalspritzen beeinflusst werden, prüfen Sie ob diese mit dem Arzneimittel kompatibel sind. Prüfen Sie auch die Merkmale der Trompetenkurven und die Einstellung der Verschlussalarmzeiten unter Bezug auf die programmierte Förderrate.
- Sollte beim Geräteselbsttest oder durch eine externe Störung eine unerwartete Situation auftreten, wird durch das interne Sicherheitssystem ein Alarm ausgegeben, die Infusion gestoppt und ein Fehlercode angezeigt. Die Benutzer werden aufgefordert, diese Alarmer zu berücksichtigen (siehe Kapitel 6). In Fällen, in denen das Gerät im Rahmen lebenswichtiger Therapien eingesetzt wird, wie zum Beispiel bei Arzneimitteln mit geringer Halbwertszeit, müssen die Anwender angemessene Vorsorgemaßnahmen treffen.

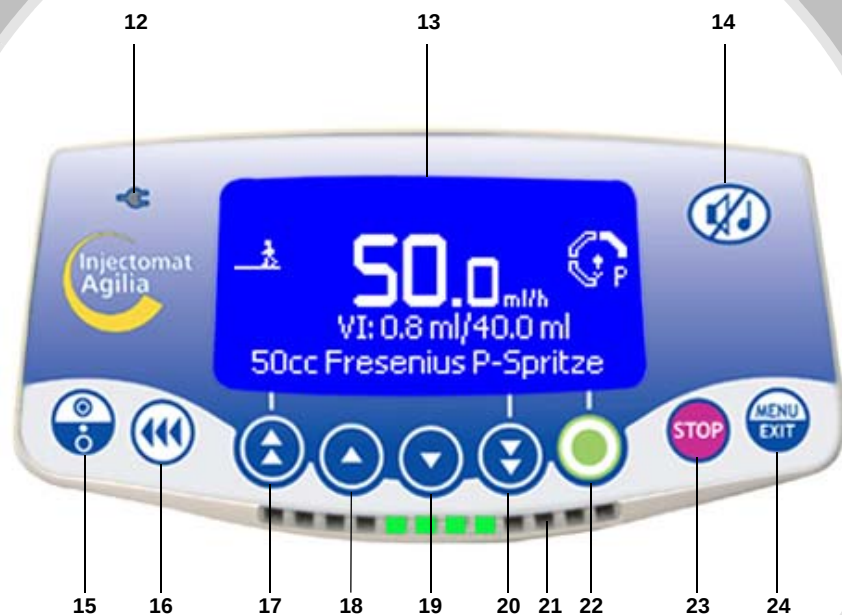
2. Beschreibung Injectomat® Agilia



- 1 - Spritzenniederhalter
- 2 - Spritzenflügelaufnahme
- 3 - Spritzenschieber
- 4 - Spritzenschieberschutz

- 5 - Griff
- 6 - Verriegelungsbolzen
- 7 - Infrarotschnittstelle
- 8 - Kommunikationsport und DC
Stromeingang / ausgang

- 9 - Stromanschluss
- 10 - Feststellhebel
- 11 - Multifunktionshalter



- 12 - Symbol für Netzanschluss
- 13 - Display
- 14 - Alarmtonunterdrückung
- 15 - EIN/AUS
- 16 - BOLUS oder ENTLÜFTEN

- 17 - bis Werteauswahl,
- 20 -
- 21 - LED's für Förderung, Voralarm und Alarm

- 22 - Bestätigungstaste
- 23 - Stopp: Infusion steht
- 24 - Menü/Exit

3. Inbetriebnahme

Installation von Injectomat® Agilia

Injectomat® Agilia kann auf einem Tisch, an einer Stange oder Schiene angebracht werden.



Auf dem Tisch/Ablage



An einer Stange



An einer Medienschiene

Max. 2 Injectomat® Agilia können gestapelt werden.



Max. 3 Injectomat® Agilia Geräte können auch zusammen gesetzt an einer Stange befestigt werden.



⚠ Wenn die Geräte zusammengesetzt sind, müssen diese mit dem Verriegelungsbolzen verriegelt sein.

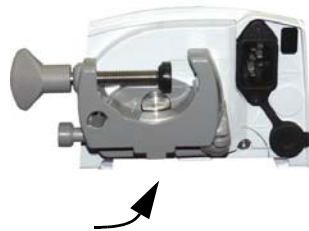
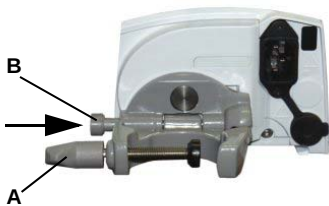
⚠ 3 Pumpen an einer Stange: mindestens 2 Befestigungsklemmen müssen geschlossen sein.

Kippen Sie das System nicht um mehr als 5°, wenn es an einem Rollstativ installiert wird: Es könnte umfallen.

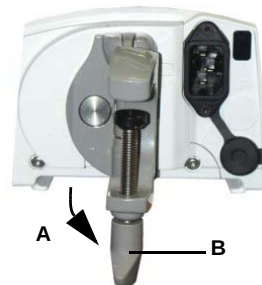
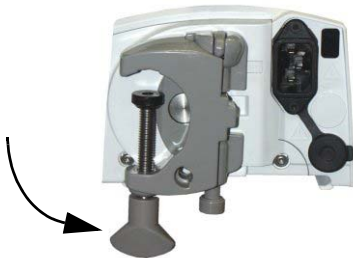
Anwendung des Gerätehalters

Der Gerätehalter kann nur dann gedreht werden, wenn er am Gerät angeklappt ist. Der Arretierungsmechanismus hält den Gerätehalter in der vertikalen bzw. horizontalen Position. Die nachfolgenden Bilder zeigen den Gerätehalter bei der Umrüstung von Schiene auf Stange.

- 1 Lösen Sie die Befestigungsschraube (A) und nehmen Sie das Gerät von der Stange. Drücken Sie den Entriegelungshebel (B).
- 2 Klappen Sie den Gerätehalter der Pumpe ein. Dies entspricht der empfohlenen Position des Gerätehalters bei Betrieb auf einer ebenen Fläche.



- 3 Drehen Sie den Gerätehalter 90° nach unten.
- 4 Klappen Sie den Gerätehalter aus (A). Die Arretierung schliesst automatisch. Befestigen Sie das Gerät an der Schiene. Schrauben Sie den Gerätehalter (B) fest.

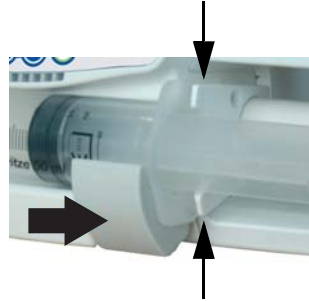


Einsetzen der Spritze (Patient nicht anschliessen)

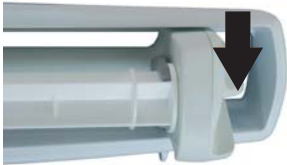
- 1 Verbinden Sie die Übergangsleitung mit der Spritze nach den allg. Regeln der Infusionstechnik.
Prüfen, ob die Spritze frei von Luft ist.



- 2 Legen Sie die Spritze in die Spritzenmulde, die Spritzenflügel müssen in der Spritzenflügelaufnahme liegen $\uparrow\downarrow$. Sichern Sie die Spritze durch den Spritzenniederhalter.



- 3 Verbringen Sie den Spritzenschieber an den Spritzenkopf und fixieren Sie die Spitze.



- 4 Überprüfen Sie die gesamte Spritzenposition.



1 - Inbetriebnahme



- Kontrollieren Sie die Injectomat® Agilia: Das Gerät darf nicht beschädigt sein.
- Verbinden Sie das Netzkabel mit dem Netz und der Spritzenpumpe: das Symbol für Netzanschluß leuchtet auf.
- Drücken Sie die <EIN>-Taste um die Pumpe einzuschalten.
- Lesen Sie bitte "Hinweise zur internen Batterie" auf Seite 36.
- Drücken und halten Sie die <AUS>-Taste um die Pumpe auszuschalten. Um das Gerät von der Netzversorgung zu trennen, ziehen Sie zuerst den Netzstecker aus der Steckdose, dann erst den geräteseitigen Stecker.

2 - Spritzenauswahl



- Die eingesetzte Spritze muß mit der im Display angezeigten Spritze übereinstimmen.
- OK-Taste: Bestätigen der Spritze, oder
- C-Taste: Ändern der Spritzenauswahl, anschließend Bestätigung.

3 - Entlüften



- Verbinden Sie die Leitung mit der Spritze
- Den Patienten nicht anschließen.
- Zum Entlüften drücken Sie die <ENTLÜFTEN>-Taste zweimal: Einmal kurz drücken, loslassen, dann gedrückt halten, bis die Leitung luftblasenfrei ist.
- Entlüftung stoppen: Lassen Sie die <ENTLÜFTEN>-Taste los.
- Schließen Sie den Patienten an.

Anm.: Während des Entlüftens wird der Okklusionsdruck auf den maximalen Wert (900 mmHg) gesetzt.

4 - Förderratenauswahl / Start



- Wählen Sie die Förderrate mit den <AUF/AB>-Tasten aus.
- Kontrollieren Sie die Infusionsparameter (Spritze, Förderrate, ...).
- Drücken Sie die <BESTÄTIGUNGS>-Taste um die Infusion zu starten.

Alarmton



Drücken Sie die <ALARMTON-AUS>-Taste, um das hörbare Signal stumm zu schalten.

Spritzenwechsel ohne Alarm

Drücken die <STOP>-Taste.

Drücken Sie die Taste <ALARMTON-AUS> und wechseln Sie nun die Spritze.

Zugang zum Menü



Drücken Sie die <MENÜ/EXIT>-Taste, Sie haben Zugang zu folgenden Funktionen:

- Infundiertes Volumen, Druck, Akkulaufzeit, Pause, Tastaturverriegelung, ...
- Weitere Funktionen werden auf Seite 16 beschrieben.

Bolus



- Drücken Sie die <BOLUS>-Taste zweimal, um den Bolus zu starten (1-mal Drücken, loslassen + 1 Drücken und halten).
- Bolusende: Taste loslassen.

Zugang zur Bolusrate

- Drücken Sie die <BOLUS>-Taste bis die Bolusrate blinkt.
- Wählen Sie die Bolusrate (ml/h) aus und bestätigen Sie diese mit der <BESTÄTIGUNGS>-Taste.

Anm.: Während des Bolus wird der Okklusionsdruck auf den maximalen Wert (900 mmHg) gesetzt.

Pause

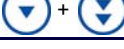


- Drücken Sie die <STOP>-Taste: die Infusion wird gestoppt.
- Um die Infusion zu starten, drücken Sie die <BESTÄTIGUNGS>-Taste.
- Pausenprogrammierung: drücken Sie zweimal die <STOP>-Taste. Wählen Sie die Dauer der Pause aus.
- Die Pause kann auch vom Menü aus programmiert werden.
- Wenn die Pausendauer beendet ist, drücken Sie die <BESTÄTIGUNGS>-Taste um die Infusion zu starten.

4. Display und Symbole

Injectomat® Agilia zeigt die laufenden Infusionsparameter durch spezifische Symbole an.

Fortlaufende Anzeigen	Infusion läuft	 oder 	Die Hauptanzeigen-LED's informieren über den Status der laufenden Infusion.
	Pause		Dieses Symbol blinkt bei Aktivierung.
	Akkulaufzeit		Symbol erscheint, wenn das Gerät mit Akku betrieben wird. 3 verschiedene Ladelevels werden symbolisiert.
Anzeigeindikatoren	Stromversorgung	 ständig, gelb	Die Hauptanzeigen LED's informieren Sie über den Status der laufenden Infusion.
	Infusion läuft	 blinkend Grün	
	Voralarm	 blinkend Orange	
	Alarm	 blinkend Rot	
Hilfssymbole	Start		Diese Symbole helfen dem Anwender bei der Programmierung.
	Bestätigung		
	Zugang zu Funktionen		
	Vorherige Anzeige		
	Rückgängig machen		
	Spritzenauswahl ändern		
	Ausgewählt/aktiviert		
	Nicht ausgewählt/n. akt.		
Alarmer und Sicherheitsfunktionen	Alarm Stromversorgung unterbrochen		Hauptsymbole für Alarmer und Sicherheitseinrichtungen.
	Druckanstieg		
	Druckabfall		

Auswahltasten			Tasten zur Auswahl von Förderrate (ml/h), Volumenlimit (ml), ... Werte.
	Taste für schnelle, große Schritte, vorwärts		
	Schritt-Taste, vorwärts		
	Schritte-Taste, rückwärts		
	Taste für schnelle, große Schritte, rückwärts		
	Schneller Zugang zu Maximumwerten		
	Schneller Zugang zu Mindestwerten		
MENÜ	Infundiertes Volumen		Dieses Menü enthält Infusionsoptionen, die vom Anwender ausgewählt werden können.
	Akkulaufzeit		
	Tastatursperre		
	Wartung		
	Datum/Uhrzeit		
	Eventprotokoll		
	Spritze		
	Lautstärke		
	Volumenlimit		
	Volumen/Zeit Berechnung		
	Pause		
	Druck		
	Nachtmodus		

5. Alarmer und Sicherheitseinrichtungen

Injectomat® Agilia verfügt über ein autonomes kontinuierliches Kontrollsystem, das aktiv ist, sowie die Pumpe in Betrieb ist. Symbole sowie kurze Meldungen werden angezeigt, um dem Benutzer die Ursache für einen Alarm zu nennen. Drücken Sie auf , um den Alarm gemäß der nachfolgenden Tabelle stummzuschalten.

Kontrolle	Visuelle Meldung	Infusion stopp	Alarm 	Ursache bzw. Aktivierung bei
Akku	VORALARM BATTERIE	NEIN	JA	Schwacher Akku. Anm.: der Akkualarm wird aktiviert, wenn noch 30 Min. Laufzeit verbleiben. (der Akku muß aufgeladen sein)
	ALARM BATTERIE	JA	JA (2 Min.)	Entladener Akku. Anm.: Pumpe schaltet sich automatisch innerhalb der nächsten 5 Minuten AUS. Schließen Sie die Pumpe ans Netz an.
Netz	NETZAUSFALL	NEIN	JA	Stromversorgung unterbrochen (Alarm Auswahl: siehe Seite 19 /par. 13, konfigurierbar)
Eingelegte Spritze	Die SPRITZE wird eingelegt und fixiert	JA	JA (2 Min.)	Spritzenschieber, Spritzenniederhalter oder Spritzenflügeldetektor.
		JA	JA (2 Min.)	Spritze nicht korrekt eingelegt. Anm.: der Alarm stellt sich AUS, sobald die Spritze korrekt eingelegt ist. Der Alarmton ist in den ersten 2 Minuten automatisch inaktiv wenn die Pumpe eingeschaltet wird.
Infusion	VORALARM INFUSIONSENDE	NEIN	JA	Der Voralarm wird ausgelöst, wenn die Zeit vor dem Ende der Infusion weniger als 5 Minuten beträgt und das in der Spritze verbleibende Volumen weniger als 10 % der Spritzengröße ausmacht.
	ALARM INFUSIONSENDE	JA	JA	Spritze leer.
Volumen-limit	VORALARM VOLUMENLIMITENDE	NEIN	JA	Der Voralarm wird ausgelöst, wenn die Zeit vor dem Ende des Volumenlimits weniger als 5 Minuten beträgt und das in der Spritze verbleibende Volumen weniger als 10 % der Spritzengröße ausmacht.
	ENDALARM VOLUMENLIMIT	Stopp/KVO/fortlaufende Rate	JA (*)	Volumenlimit erreicht. * (Alarmton AUS für KVO : Seite 18 / KVO)
	Das maximale Infusionsvolumen unter sog. Erstfehlerbedingungen beträgt 1 ml.			

Kontrolle	Visuelle Meldung	Infusion stopp	Alarm 	Ursache bzw. Aktivierung bei
V/T	VORALARM VOL./ZEITLIMITENDE	NEIN	JA	5 Minuten vor V/T Alarm oder bei 10 % der gesamten Spritzenkapazität.
	ENDALARM VOLUMEN/ZEITLI.	Stopp/KVO/fortlaufender Modus	JA (*)	V/T Limit erreicht. * (Alarmton Aus für KVO : S. 18 / KVO)
Druck	VORALARM VERSCHLUSS	NEIN	JA	- 50 mmHg vom programmierten Limit.
	ALARM VERSCHLUSS	JA	JA (2 Min.)	Programmiertes Limit erreicht.
	DRUCKABFALL	NEIN	JA	Druckabfall in der Infusionsleitung. (Alarm unter Optionen auswählbar)
	DRUCKANSTIEG	NEIN	JA	Druckanstieg in der Infusionsleitung. (Alarm unter Optionen auswählbar)
Andere Alarme	KOLBENKOPF ALARM	JA	JA	Kolbenkopf fehlt oder falsch eingesetzt, falsch arretiert.
	ALARM ENTRIEGELUNGS-MECHANISMUS	JA	JA	Entriegelungsmechanismus.
	BLINKENDE FÖRDERRATE	NEIN	---	Blinkende Rate startet 3 Sek. nachdem keine Bestätigung der Auswahl erfolgte. Ein akust. Alarm erfolgt 15 Sek. später.
	KEINE BESTÄTIGUNG	NEIN	JA	Blinken startet 3 Sek. nachdem keine Bestätigung der Auswahl erfolgte. Ein akustischer Alarm erfolgt 15 Sek. später.
	Hörbares Signal	---	---	Keine Spritzenauswahl > 2 Minuten.
		---	---	Unerlaubte Taste.
	STOP Meldung	---	---	Ende der Pause.
	Er - Meldung (Er01, Er02...)	JA	---	Technischer Alarm. Schalten Sie das Gerät <AUS>.
Wenn Fehlfunktionsalarme auftreten, die Fehlermeldung (ErXX) notieren. Gerät vom Stromnetz trennen und durch Drücken der AUS-Taste (wenn nötig 10 - 15 Sek.) ausschalten. Wenn der Alarm beim Wiedereinschalten erneut auftritt, nehmen Sie das Gerät sofort außer Betrieb, wenden Sie sich bitte an die qualifizierten Techniker Ihres Hauses oder an unsere Service Abteilung.				

6. Menü

Betrieb	Tasten
Zugang Menü/vorheriges Menü:	
Auswahl mit:	   
Bestätigen mit:	 
Ausgewählt ☒ / Nicht ausgewählt ☐	

Permanentes Menü

Funktionen	Beschreibung	Betrieb	Symbole
Infundiertes Volumen	Anzeige des infundierten Volumens und Reset des infundierten Vol.	■ Löscht das infundierte Volumen	
Druck	Drucklimitregulierung und DPS Modusaktivierung	■ Drucklimit ■ DPS Modusaktivierung	
Akkulaufzeit	Anzeige Akkulaufzeit	■ Anzeige in Stunde und Minute für eine ausgewählte Rate	
Pause	Pausendauerregulierung	■ Einstellung Stunden und Minuten	
Keyboard-Sperre	Tastatur sperren und entriegeln	■ Sperre Achtung: Die Tasten <STOP> und <BESTÄTIGUNG> sind niemals gesperrt.	
Spritze Anzeige nur, wenn [Par15] "Spritzenanzeige" nicht ausgewählt	Kapazität und Typ der verwendeten Spritzenmarke	■ Verwendete Spritze	

Menü, auswählbar im Optionsmodus

Funktionen	Beschreibung	Betrieb		Symbole
Volumen/Zeit Funktion nur im STOP Modus zugänglich	Volumen/Zeit- Programmierung	■ Volumen: ■ Zeit: ■ Ende VTI (Stopp ; KVO ; fortlaufend)		
Wartung	Information zu Wartung, Version, Funktionsdauer, ...	■ Wartungsdatum ■ SN (Seriennummer) ■ Software Version ...		
Eventprotokoll Funktion nur im STOP Modus zugänglich	Bis zu 1500 Events gespeichert	■ Spritze ■ Drucklimit ■ Förderrate ...		
Lautstärke	Lautstärkenregulierung	■ 7 verfügbare Stufen		
Volumenlimit Funktion nur im STOP Modus zugänglich	Volumenlimit- Programmierung	■ Auswahl VL oder AUS ■ Ende VL (Stopp ; KVO; fortlaufend)		
Datum/Zeit	Datum und Uhrzeit	■ tt/mm/jjjj	■ Std/min	
Nachtmodus Anzeige nur, wenn im [techn. Menü Par18] "manueller Modus" aktiviert ist	Manueller Modus wechselt: Nacht/Tag oder Tag/Nacht	■ ! Manueller Modus unterbricht autom. Modus. Der Nachtmodus wird beim nächsten Nachtzyklus aktiviert [Par18]		

Achtung: das Menü kann sich ändern, je nach den ausgewählten Infusionsoptionen.

7. Optionen

Die folgenden Optionen bieten unterschiedliche Funktionen, welche Sie aktiv oder inaktiv schalten können, um Ihre Injectomat® Agilia auf Ihren Bedarf anzupassen.

Betrieb	Tasten
Zugang Optionen	 +  wenn das Gerät ausgeschaltet ist
Optionenauswahl	   
Bestätigt durch	 
Vorheriges Menü	
Ausgewählt ☒ / Nicht ausgewählt ☐	
(- - -) Ausgewählte Werte werden gespeichert, wenn das Gerät nach Ende der Programmierung ausgeschaltet wird.	

Option	Funktionen	Optionsauswahl	Beschreibung ☒ / ☐
Anwender	Anzeigeoptionen [Util 1] Anzeige der verschiedenen Symbole	☒ Batterieanzeige	Andauernde Anzeige des Akkusymbols
		☒ Druckanzeige	Anzeige des Drucksymbols
		☒ Volumenanzeige (oder)	Anzeige infundiertes Vol.
		☒ Infusionsdauer (oder)	Anzeige der verbleibenden Infusionszeit
		☒ Batterie kap. Info (oder)	Anzeige der Akkulaufzeit
		☒ Mann	Symbolauswahl "laufende Infusion"
		☒ Mond	
	Menüoptionen [Util 2] Einfügung der verschiedenen Optionen in das Menü	☒ Volumen Limit	Auswahl Volumenlimit
		☒ Volumen/Zeit	Auswahl Volumen/Zeit
		☒ Alarmtonstärke	Auswahl hörbares Signal
		☒ Wartung	Auswahl Wartung
		☒ Daten/Events	Anzeige Eventprotokoll
		☒ Datum/Zeit	Datum-/Uhrzeitauswahl
	Kontrast [Util 3]	☒ Bildschirmkontrastregelung	
	Druckmenü [Util 4] Druckmodus	☒ Variabler Modus (mit Maximum und Limit)	☒ 3-Level-Modus (mit Schwellen und Limit)
	Dynamisches Drucküberwachungs-System (DPS)	☒ DPS mit P-Abfallwert und P-Anstiegswert	☒ Keine Aktivierung des DPS Modus
	KVO [Util 5]	☒ KVO1: AUS 0,1 bis 5 ml/h ☒ KVO2: AUS 0,1 bis 5 ml/h ☒ Weiter mit Rate: JA / NEIN	☒ Dauer Alarmton aus: Verschoben bis Ende V/T oder Ende VL Alarmreaktivierung (max. 60 Minuten)
		☒ Dauerinfusion: am Ende des Volumen/Zeit oder Volumenlimit-Modus läuft die Infusion mit der zuvor eingestellten Rate weiter.	
	Datum/Zeit [Util 7]	☒ Auswahl Datum: tt/mm/jjjj	☒ Auswahl Uhrzeit: Stunde/Minute
	Sprache [Util 8]	☒ Französisch / Englisch/Deutsch...	

Option	Funktionen	Optionsauswahl		
Techniker	Zugangscode	■ Code: 0000 (Standardcode: 0200).		
	Alarmton [Par 1]	■ 1 Ton.	■ 2 Töne.	■ Tastatur-Töne.
		■ Hinweissignal : siehe Seite 11 "Alarmton"		
		■ Signalfpause: Zeit zw. 2 Alarmtönen (0 bis 5 Sek.)		
	Alarmtonstärke [Par 2]	■ 7 verfügbare Alarmtonstärken		
	Förderratenspeicher [Par 3]	■ Option ausgewählt: Beim Einschalten der Pumpe entspricht die Startrate der letzten Infusionsrate. ■ Option nicht gewählt: 0,00 ml/h im Display		
	Maximale Förderrate [Par 4]	■ Ratenlimit je nach Spritzenkapazität (50 ml / 30 ml ...)		
	Spritzenbestätigung [Par 5]	■ Automatische Bestätigung der Spritze (nur bei 1 ausgewählten Spritze möglich - siehe Par6).		
	Spritzentypen [Par 6]	■ Verfügbare Spritzenliste (Aktivierung/Deaktivierung).		
	Infusionsstart [Par 7]	■ Obligatorisches Entlüften od. empfohlenes Entlüften.		
	Spritzenentleerungsmodus [Par 8]	■ "O.K." blinkt am Ende von Infusion, Vor-Alarm od. End-Alarm. Wenn bestätigt wird, geht die Infusion weiter bis die Spritze total entleert ist (bei Toleranzproblemen/EA)		
	Bolusrate [Par 9]	■ Je nach Spritzenkapazität (50 ml / 30 ml ...).		
	Bereichsbezeichnung [Par 10]	■ Stationsname (drücken Sie O.K. für jeden Buchstaben oder - bis die letzte Position erreicht ist).		
	Technikernamen [Par 11]	■ Techniker Name (drücken Sie O.K. für jeden Buchstaben oder bis die letzte Position erreicht ist).		
	Anwendercode [Par 12]	■ Anwendercode: obligatorischer Code um den Bereich Anwender-Menü zu sperren/sichern. Anm.: 00=AUS.		
	Netzanschluss / Netzausfallalarm [Par 13]	■ Alarmton und Meldung "Gerät läuft mit Akku" wenn Pumpe angestellt wird.		
	Akkukapazität [Par 14]	■ Modus max. Akkulaufzeit: Erhöht die Unabhängigkeit vom Akku.		
	Spritzen-/Bereichsbezeichnung [Par 15]	■ Anzeige der Spritzen- oder Bereichsbezeichnung.		
	Nachtmodus [Par 18] ! Manueller Modus hat Vorrang vor dem autom. Modus. Der autom. Modus wird beim nächsten Nachtzyklus reaktiviert.	■ Displaybeleuchtung Dimmen	■ Grüne LED's dimmen	■ Tastaturton aus
		■ Manueller Modus: manueller Wechsel der Modi ■ Autom. Modus: Wechsel der Modi je nach Zeitfenster des autom. Modus		
Wartung	Wartung	■ Code: bitte in unserer Technikabteilung erfragen.		

8. Medikamente

Einleitung

- Die Medikamentenbibliothek erhöht die Infusionssicherheit durch die Definition der jeweiligen Medikamentenparameter.
- Die Medikamentenbibliothek kann mit unserem Vigilant® Drug'Lib System angelegt werden, was die Medikamentenverabreichung sicher macht. Die "Vigilant® Drug'Lib" erlaubt die Festlegung der Medikamentenkonzentration, der Startrate, des "Hard" Förderratenlimits (dieses Limit kann nicht überschritten werden) und des "Soft" Förderratenlimits (dieses Limit kann überschritten werden, ein Warnhinweis wird eingeblendet), des zugrundeliegenden Infusionsmodus (ml/h, V/T) und der voreingestellten Bolusparameter pro Medikament.

Inbetriebnahme: siehe Punkt 1 und 2, Seite 10

3 - kein Medikament wählen

oder Medikament wählen



Kein Medikament

- Wählen Sie "kein Medikament"
- Ok: Drücken Sie die <BESTÄTIGUNGS> Taste.
- Folgen Sie den weiteren Punkten (Seite 10)

Mit Medikament

- Wählen Sie ein Medikament.
- Ok: Drücken Sie die <BESTÄTIGUNGS> Taste um das Medikament zu laden.

4 - Entlüften (optional)

5 - Förderratenauswahl/Start



- Verbinden Sie die Leitung
- Der Patient darf nicht angeschlossen sein.
- Zum Entlüften drücken Sie die <ENTLÜFTEN>-Taste zweimal: Einmal kurz drücken, loslassen, dann gedrückt halten, bis die Leitung luftblasenfrei ist.

- Schließen Sie den Patienten an.

Anm.: Während des Entlüftens wird der Okklusionsdruck auf den maximalen Wert (900 mmHg) gesetzt.

- Wählen Sie die Förderrate mit den <AUF/AB> Tasten.
- Kontrollieren Sie die Infusionsparameter (Spritze, Medikament, Verdünnung, Förderrate, etc.)
- Drücken Sie die <BESTÄTIGUNGS> Taste um die Infusion zu starten.

Infusionsmodus: Volumen/Zeit und Volumenlimit

Eine Infusion mit Medikament und Grundparametern kann auch im Modus Volumen/Zeit oder Volumenlimit erfolgen.

Inbetriebnahme : siehe Punkt 1 und 2 seite 10

3 - Medikament wählen



Mit Medikament

- Wählen Sie ein Medikament.
- Ok: Drücken Sie die <BESTÄTIGUNGS> Taste um das Medikament zu laden.

4 - Entlüften (optional)



- Verbinden Sie die Leitung
- Den Patientennicht anschließen.
- Zum Entlüften drücken Sie die <ENTLÜFTEN>-Taste zweimal: Einmal kurz drücken, loslassen, dann gedrückt halten, bis die Leitung luftblasenfrei ist.
- Entlüftung stoppen.
- Schließen Sie den Patienten an.

Anm.: Während des Entlüftens wird der Okklusionsdruck auf den maximalen Wert (900 mmHg) gesetzt.

5 - Zugang zum V/T und VL Menü



6 - Start der Infusion



Drücken Sie <MENÜ/EXIT> um das Menü zu aktivieren.

- Volumen/Zeit oder Volumenlimit siehe "Menü, auswählbar im Optionsmodus Seite 17".

■ **Enter** (Zugang): Drücken Sie <BESTÄTIGUNGS> bzw. <OK> und modifizieren Sie die Infusionsparameter.

■ **Ok:** Drücken Sie die <BESTÄTIGUNGS> Taste um die Infusionsparameter zu bestätigen.

■ Kontrollieren Sie die Infusionsparameter (Spritze, Medikament, Verdünnung, Förderrate, etc.)

■ Drücken Sie die <BESTÄTIGUNGS> Taste um die Infusion zu starten.

Zugang zur Informationsanzeige der Medikamentenbibliothek



Medikamentenbibliothek

- Drücken Sie <MENU/EXIT> und wählen Sie das Icon "Medikamentenbibliothek". Sie sehen Informationen über die Medikamentenbibliothek: Name der Bibliothek, Autor und Medikamentenzahl.
- Drücken Sie die <BESTÄTIGUNGS> Taste um Zugang zur Liste zu erhalten.

Medikamentenliste

- Wählen Sie das gewünschte Medikament mit den <AUF/AB> Tasten aus.

Zugang zur Medikamenteninformation

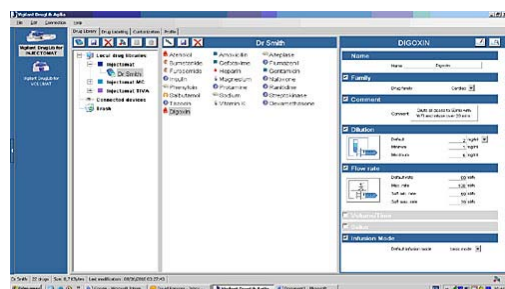


Augensymbol: Drücken Sie die <DOPPELPFEIL> Taste um Zugang zur Medikamenteninformation zu erhalten

Die darstellbaren Informationen sind:

- Name des Medikamentes + Konzentration.
- "Kommentar pro Medikament", dieser kann mittels der Vigilant® Drug'Lib eingestellt werden.

Vigilant® Medikamentenbibliothek Bildschirmdarstellung



- Alle Medikamenten-Einzelparameter und Medikamentenbibliothekeinstellungen können mit Vigilant Drug'Lib konfiguriert werden, der Dosisfehlersenkungs-Software von Fresenius Kabi
- Lesen Sie die Seite 24 für weitere Informationen über die einstellbaren Parameter.

Anzeigen und Symbole

Menü	Medikamentenbibliothek		Zugang zur Bibliothek.
Medikamenten- informationen	"AUGE": Medikamenten- information		Zugang zu Medikamentennamen, Konzentration und Kommentar, welche mittels der Vigilant® Drug'Lib einstellbar sind.

Sicherheitsfeatures und Warnhinweise

"Soft" Limits	Förderratenlimit, welches nach Einblendung eines Warnhinweises und Bestätigung überschritten werden kann.		
	Oberes "Soft" Limit überschritten	 Rate zu hoch 	Warnhinweis, dass das obere "Soft" Limit überschritten wird.
	Unteres "Soft" Limit überschritten	 Rate zu tief 	Warnhinweis, dass das untere "Soft" Limit überschritten wird.
	Hinweis, dass eine Limitüberschreitung ansteht.	WARHINWEIS	Der Anwender muss die Überschreitung der Limits per Bestätigung mit der OK-Taste quittieren.
Reset des infundierten Volumens sowie V/T und VL Parameter	Warnhinweis	WARHINWEIS Medikamentenwechsel Reset: VI und VL	Wird ein Medikament oder eine Konzentration geändert, wird das inf. Volumen sowie die V/T + VL Parameter zurückgesetzt.

Service Optionen

Option	Funktion	Funktionsauswahl	
Service (code 0200)	Vigilant Medikameten- bibliothek [Par16]	■ Auswahl	Aktivieren der Medikamente und deren Parameter.
		■ Speichern	Anzeigen des zuletzt benutzten Medikamentes wenn das Gerät erneut eingeschaltet wird.
	Grundbibliothek [Par17]	■ Die Bibliothek wird im Gerät gespeichert und kann mit Vigilant® Drug'Lib verändert werden.	

Medikamentenbibliothek

Option	Funktionen	Auswahl
Geladene Bibliothek	Eine Bibliothek kann nur dann geladen werden, wenn das Gerät eingeschaltet oder die Spritze gewechselt wird*	 ■ OK: Drücken Sie die <BESTÄTIGUNGS> Taste um die neue Bibliothek zu bestätigen. (*) Hinweis: Beim Bibliothekwechsel sollte kein Patient angeschlossen sein.
Vigilant® Drug'Lib	Darstellung der in der Vigilant® Drug 'Lib, modifizierbaren Parameter	Die Medikamentenbibliothek muss mit Vigilant Drug'Lib angelegt werden, der IV Medikationssicherheitslösung von Fresenius Kabi. Mit dieser Software können Sie die Verdünnung, den zugelassenen und den Standardinfusionsmodus, die Förderrate und die Boluslimits (in ml/h) einstellen und bis zu 50 Medikamente verwalten.
Error Meldungen	Das Gerät zeigt "Fehlermeldung" an, wenn die Medikamentenbibliothek nicht mit dem Gerät kompatibel ist	Diese Meldungen erscheinen in der Regel nicht während der laufenden Infusion, nur wenn es Indifferenzen zwischen der Vigilant® Drug'Lib und den Geräteeinstellungen gibt. Beispiel: Wird ein Ratenlimit von 1500 ml/h gesetzt und ist dieses nicht kompatibel mit der maximalen Geräteeinstellung von 1200 ml/h wird eine Error-Meldung geschrieben.

9. Anwendertest

Dieses Protokoll ermöglicht eine schnelle Prüfung der Pumpenfunktionalität.

Injectomat® Agilia Seriennummer (ID/N): _____	Name: _____ Station: _____ Datum: _____
---	--

Bedienschritte		JA ☒ NEIN ☐
❶ Zustand des Gerätes prüfen: keine Stoßschäden und Geräusche (Gerät umdrehen), alle Aufkleber vorhanden und lesbar, Netzanschlußleitung vorhanden.		☐
❷ Gerät an Netz anschließen und auf <EIN> Taste drücken: - Einwandfreie Funktion von Display und Hinweislampen prüfen. - Symbol für Netzanschluss:		☐
❸ Spritzenniederhalter öffnen. (Spritze nicht einlegen).		☐
❹ 50-ml-Spritze einsetzen - Spritzenniederhalter und Spritzenschieber sind in Infusionsposition. Spritze bestätigen und Förderrate von 0,1 ml/h wählen. - laufende Infusion mit Mann Mann- oder Mondsymb.	 oder 	☐
❺ Spritzenniederhalter öffnen: Spritzeninstallationsalarm ist aktiv.		☐
❻ Spritzenniederhalter schließen. Spritzenschieber lösen und zurückschieben. Entriegelungs- und Kolbenkopfalarm aktiviert (siehe Abb.). Spritzenschieber zurück zur Infusion schieben.		☐
❼ Stopp-Position/Spritzenvolumen notieren und 5-ml- Bolus starten: Prüfen, ob sich Spritzenschieber um 5 ml ± 0.5 ml nach vorne bewegt hat.	BOLUS	☐
❽ Vom Netz trennen, Symbol für Netzanschluß geht AUS. Das Akkusymbol bedeutet, Gerät läuft mit Akku.		☐
Das Gerät ist betriebsbereit wenn alle Kontrollen O. K. sind.		
Unterschrift	Test OK	☐

Anmerkung: Ergeben einer oder mehrere Tests nicht konforme Ergebnisse, wenden Sie sich an die zuständige Abteilung, unseren Service oder Kundendienst.

10. Technische Eigenschaften

Raten

	Spritzen (ml)					Infusionsrate: Infusionsrate: 0,1-m/h-Schritte. Der angegebene Wert entspricht dem konfiguriertem Eingangswert und kann geändert werden. Bolusrate Bolusrate: in 50-ml/h-Schritten
	50/60	30	20	10	5	
Infusionsrate (ml/h)	0,1 bis 200	0,1 bis 120	0,1 bis 120	0,1 bis 60	0,1 bis 60	
Bolusrate (ml/h)	50 bis 1200	50 bis 600	50 bis 600	50 bis 350	50 bis 250	
Entlüftungsrate (ml/h)	1200	600	600	350	250	

Volumenlimit

	Spritzen (ml)					0,1-ml-Schritte. KVO Förderrate: von 0,1 ml/h bis 5 ml/h, Stopp oder aktive Förderrate (fortlaufend), abhängig von der Gerätekonfiguration. Anm.: wenn die KVO Förderrate höher als die aktuelle Förderrate ist, infundiert das Gerät mit der aktuellen Rate.
	50/60	30	20	10	5	
Volumenlimit (ml)	Von 0,1 bis 999,9					

Volumen/Zeit

Förderratenberechnung mit Volumen-/Zeitprogrammierung: angezeigte Förderrate = programmiertes zu infundierendes Volumen / programmierte Infusionsdauer, die Förderrate wird gerundet ($\pm 0,05$ ml/h) angezeigt. Die tatsächliche Förderrate wird mit $\pm 0,00001$ ml/h kalkuliert.

	Spritzen (ml)					0,1-ml-Schritte. KVO Förderrate: von 0,1 ml/h bis 5 ml/h, Stopp oder aktive Förderrate (fortlaufend), abhängig von der Gerätekonfiguration. Anm.: wenn die KVO Förderrate höher als die aktuelle Förderrate ist, infundiert das Gerät mit der aktuellen Rate.
	50/60	30	20	10	5	
Zu infundierendes Vol.	Von 0,1 bis 99,9 in 0,1-ml-Schritten					
Infusionsdauer	Von 0h01 bis 96h00 (in 0h01-Schritten)					

Spritzenliste

Injectomat® Agilia bietet max. 50 verschiedene Spritzentypen, -marken und -größen an.

Marke und Typ	Spritzengröße (ml)					Die Spritzenliste enthält die zurzeit verwendeten Spritzen. Diese Liste kann entsprechend den Marktanforderungen geändert werden. Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an die Verkaufsabteilung [Par 6], Seite 19. ACHTUNG: Fresenius Kabi haftet nicht für Durchflussfehler aufgrund geänderter Spritzenspezifikationen.
	50/60	30	20	10	5	
BD PLASTIPAK	■	■	■	■	■	
BD PLASTIPAK WWD	■		■			
BD PERFUSION	■					
BRAUN OMNIFIX	■	■	■	■	■	
BRAUN PERFUSOR	■		■			
FRESENIUS INJECTOMAT	■			■		
FRESENIUS MED. CARE		■				
FRESENIUS P-SPRITZE	■					
MONOJECT	■	■	■	■	■	
TERUMO	■	■	■	■	■	
FRESENIUS KABIFILL	■					

Genauigkeit

Förderrate (*)	± 3 %	(*) mit ausgewählten Spritzen, gemäß des EN/IEC 60601-2-24 Standard.
Gerät	± 1 %	
Einmalartikel	± 2 %	
Genauigkeit mit einem Gegendruck von ±13.33 kPa	± 3 %	

Programmierbare Pause

Programmierbare Pause	Von 1 Minute bis 24 Stunden	1-Minuten-Schritte.
-----------------------	-----------------------------	---------------------

Druckmanagement

(siehe Benutzeroptionen [Util 4])

Variabler Modus	Maximaler Druck	Von 500 bis 900 mmHg	50-mmHg-Schritte. Definiert den erlaubten, maximalen Druck während der Infusion.
	Limit	Von 100 bis Maximum	- - - : Speichern des Drucklimits bei ausgeschaltetem Gerät.
3-Level-Modus	Hoch	Von 250 bis 900 mmHg	- - - : Speichern des Limits (hoch/ mittel/niedrig) bei ausgeschaltetem Gerät.
	Mittel	Von 150 bis 700 mmHg	
	Niedrig	Von 50 bis 300 mmHg	
	Limit	Niedrig, mittel, hoch/ festgelegte Stufenwerte	
DPS "Dynamisches Drucküberwachungs System"	Druckanstieg	Druckanstiegsüberwachung, Verschlussfrühwarnsystem.	
	Druckabfall	Eine Druckabfallmeldung könnte ein Hinweis auf eine Diskonnektion sein.	
	P-Abfallwert	Von 100 bis 500 mmHg	Schwelle - - - : Deaktivierung des Druckabnahmemanagements.
	P-Anstiegswert	Von 100 bis 200 mmHg	
	Genauigkeit: Die Genauigkeit der Aktivierung des Druckwertes liegt bei 75 mmHg oder ± 15 %.		
Anmerkung: 1 bar = 750 mmHg = 1000 hPa.			

Verschlussalarm-Reaktionszeit und Bolusvolumen bei Verschlussauslösung

Die Gerätegenauigkeit hängt von der verwendeten Spritze ab. Die Werte beziehen sich auf die in Tests geprüften Spritzen und gelten als Hinweis.

Verwendete Spritzen: B-D Plastipak® Luer Lok®.

B-D Plastipak und Luer Lok® sind eingetragene Marken von Becton Dickinson.

Verwendete Verlängerung: Typ Injectomat Line Leitung PVC 150.

Anmerkung: Während der Zeit- und Bolusmessung war kein manuelles Blutdruckmessgerät angeschlossen.

$\bar{m}$ = Mittelwert
 σ = Standardabweichung

Spritze	Rate	Verschlussalarmgrenzwert			Die Werte werden auf Grundlage von 10 bis 20 Messungen berechnet.
		50 mmHg	500 mmHg	900 mmHg	
50 ml	1 ml/h	$\bar{m} = 18'$ $\sigma = 2'$	$\bar{m} = 1h10'$ $\sigma = 5'$	$\bar{m} = 1h40'$ $\sigma = 10'$	
	5 ml/h	$\bar{m} = 2'40''$ $\sigma = 40''$	$\bar{m} = 12'$ $\sigma = 2'$	$\bar{m} = 20'$ $\sigma = 4'$	
	20 ml/h	$\bar{m} = 35''$ $\sigma = 12''$	$\bar{m} = 2'40''$ $\sigma = 20''$	$\bar{m} = 4'30''$ $\sigma = 40''$	
20 ml	1 ml/h	$\bar{m} = 9'$ $\sigma = 2'$	$\bar{m} = 25'$ $\sigma = 4'$	$\bar{m} = 40'$ $\sigma = 6'$	
	5ml/h	$\bar{m} = 1'30''$ $\sigma = 30''$	$\bar{m} = 4'40''$ $\sigma = 50''$	$\bar{m} = 7'$ $\sigma = 1'$	
	20 ml/h	$\bar{m} = 20''$ $\sigma = 10''$	$\bar{m} = 50''$ $\sigma = 11''$	$\bar{m} = 1'30''$ $\sigma = 20''$	

Spritze	Rate	Bolusvolumen bei Verschlusslösung			Die Werte werden auf Grundlage von 20 Messungen nach Abschluss der automatischen Antibolusfunktion berechnet.
		50 mmHg	500 mmHg	900 mmHg	
50 ml	5 ml/h	$\bar{m} = 0,04\text{ ml}$ $\sigma = 0,025\text{ ml}$	$\bar{m} = 0,1\text{ ml}$ $\sigma = 0,04\text{ ml}$	$\bar{m} = 0,15\text{ ml}$ $\sigma = 0,05\text{ ml}$	
	20 ml/h	$\bar{m} = 0,03\text{ ml}$ $\sigma = 0,018\text{ ml}$	$\bar{m} = 0,11\text{ ml}$ $\sigma = 0,04\text{ ml}$	$\bar{m} = 0,15\text{ ml}$ $\sigma = 0,07\text{ ml}$	
20 ml	5 ml/h	$\bar{m} = 0,05\text{ ml}$ $\sigma = 0,028\text{ ml}$	$\bar{m} = 0,14\text{ ml}$ $\sigma = 0,07\text{ ml}$	$\bar{m} = 0,25\text{ ml}$ $\sigma = 0,08\text{ ml}$	
	20 ml/h	$\bar{m} = 0,04\text{ ml}$ $\sigma = 0,017\text{ ml}$	$\bar{m} = 0,12\text{ ml}$ $\sigma = 0,06\text{ ml}$	$\bar{m} = 0,16\text{ ml}$ $\sigma = 0,07\text{ ml}$	

11. Technische Daten

Elektrische Leistung

⚠ Verwenden Sie die Netzleitung, die mit der Injectomat® Agilia geliefert wird.

 Spannungsversorgung	Netzspannung:	100 V - 240 V ~ / 50-60 Hz mit Betriebserdung.
	Max. Stromaufnahme	180 mA
	Max. Leistungsaufnahme	15 VA
	Interne Sicherung	T2AH 250 V in Netzbuchse integriert.
 Externer Spannungsanschluss	Konstant 9 Volt Gleichstrom  / Leistung > 15 Watt. Über spezielles Fresenius Kabi Zubehör an Multikonnenktor angeschlossen.	

Akku

⚠ Vor Öffnen des Gerätes Akku ausschalten. Vermeiden Sie Kurzschlüsse und extreme Temperaturen. Parameter werden im Flash-Speicher gesichert. Wenn der Akku vollständig entladen ist, können Daten verloren gehen. Diese können aber nach Netzanschluss wieder hergestellt werden.

Eigenschaften	6 V 1.8 Ah - NiMH Akku.
Gewicht	ungefähr 140 g
Akkulaufzeit	Min. 10 Stunden bei 5 ml/h. Min. 5 Stunden bei 120 ml/h.
Akku aufladen	Pumpe AUS: < 5 h. Pumpe EIN: < 15 h.

Kommunikationsport

Dieser Konnektor befindet sich an der Geräterückseite und ermöglicht verschiedene Funktionen wie Kommunikation, Niederspannung und Personalruf.

 Personalruf	Personalruf-Relais
Serielltes Kabel	TTL Ausgang.
 Externer Spannungsanschluss	9 V / 15 W Einspeisung
 Ausgangsleistung	5 V / 150 mA versorgen Personalruf und serielle Verbindungen.

Infrarot Kommunikation

Injectomat® Agilia ist mit einer Infrarotzelle am hinteren Teil des Gerätes ausgestattet. Diese ermöglicht einen Informationsaustausch in Verbindung mit dem LINK+ Agilia (plus Version). Die Daten werden durch spezielle Kommunikationskabel übertragen.

Prüfvorschriften

 0459	Erfüllt EG-Richtlinie 93/42/CE Medizinische Geräte.	IP22 Schutz gegen Spritzflüssigkeit.
	Erfüllt EN/IEC 60601-1 und EN/IEC 60601-2-24.	 Schutz gegen Kriechstrom: Defibrillationsfest Typ CF.
	Erfüllt EN/IEC 60601-1-2 und EN/IEC 60601-2-24.	 Schutz gegen Stromschlag: Klasse II.
Die Betriebserdung ist direkt an das Netz angeschlossen. Dies reduziert den Fehlerstrom, der sich auf EKG- oder EEG-Geräte störend auswirken kann.		

Maße - Gewicht

H / L / W	135 x 345 x 170 mm
Gewicht	etwa 2,1 Kg
Displaygröße	70 x 35 mm

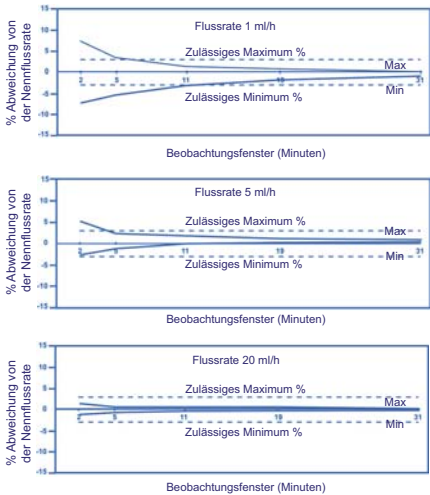
Trompetenkurven

Trompetenkurven demonstrieren die minimale und maximale Abweichung von der Förderratengenauigkeit bei der Kombination Spritze/Spritzenpumpe.

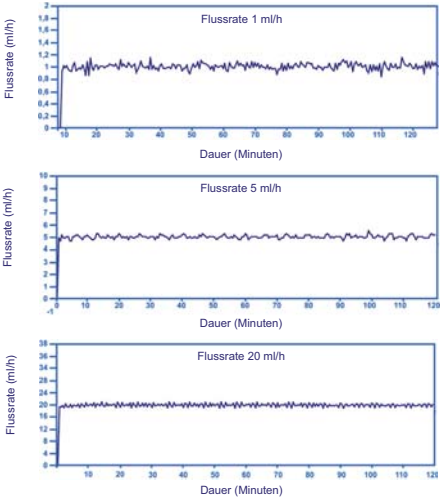
Die EN 60 601-2-24 Norm beschreibt die Umsetzung eines Messprotokolls. Weitere Informationen entnehmen Sie bitte dieser Veröffentlichung.

Die nachfolgenden Angaben beziehen sich auf die verwendeten Spritzen und können nur als Beispiel für die Pumpengenauigkeit dienen.

Trompetenkurven



Aufzeichnung der Startphase



Benutzte Spritze: B-D Plastipak® 50 ml Luer Lok®.

12. Hinweise und Herstellererklärung zur EMV

Die nachstehende Anleitung ist für Pumpen gültig, die außerhalb des MRI Guard Agilia verwendet werden.
Bei Verwendung in einer MRT-Umgebung mit dem MRI Guard Agilia, lesen Sie bitte die Gebrauchsanweisung des MRI Guard Agilia.

Elektromagnetische Emissionen - Tabelle 201

Injectomat® Agilia ist für die Verwendung in einer elektromagnetischen Umgebung geeignet (siehe Tabelle). Der Benutzer der Injectomat® Agilia muss sicherstellen, dass das Gerät in der unten beschriebenen Umgebung eingesetzt wird.

Abstrahlungstests	werden vom Gerät erfüllt	Elektromagnetische Verträglichkeit - Hinweise
HF Abstrahlung CISPR 11	Gruppe 1	Injectomat® Agilia benutzt HF-Energie nur für die interne Funktion. Daher sind die HF-Abstrahlungen sehr gering und verursachen keine Störungen bei anderen elektronischen Geräten, die in der Nähe stehen.
HF Abstrahlung CISPR 11	Klasse B	Injectomat® Agilia kann in allen Einrichtungen verwendet werden, inkl. private Haushalte und Krankenhäuser sowie Einrichtungen, die an die öffentliche Energieversorgung angeschlossen sind.
Richtlinie IEC 61000-3-2	Klasse A	
Spannungsschwankungen Flimmern IEC 61000-3-3	Entfällt	

Elektromagnetische Sicherheit - Tabelle 202

Injectomat® Agilia ist für die Verwendung in einer elektromagnetischen Verträglichkeit geeignet (siehe Tabelle). Der Benutzer von Injectomat® Agilia muß sicherstellen, daß das Gerät in der unten beschriebenen Umgebung angewendet wird.

Immunitätstest	IEC 60601-1-2 IEC 60601-2-24 Testniveau	Abschirmung des Gerätes	Elektromagnetische Verträglichkeit - Hinweise
Elektrostatische Entladung (ESD) IEC 61000-4-2	± 8 kV Kontakt ± 15 kV Luft	± 8 kV Kontakt ± 15 kV Luft	Fußbodenbeläge aus Holz, Fliesen und Beton mit einer relativen Feuchtigkeit von mindestens 30 % garantieren die notwendige Konformität. Wenn man diese Umgebung nicht garantieren kann, müssen zusätzliche Vorsichtsmaßnahmen getroffen werden, wie z. B. Verwendung von antistatischem Material oder das Tragen von antistatischer Kleidung.
Elektrische Störgrößen IEC 61000-4-4	± 2 kV für Energie- versorgungsleitungen ± 1 kV für Eingangs-/ Ausgangsleitungen	± 2 kV für Energie- versorgungsleitungen ± 1 kV für Eingangs-/ Ausgangsleitungen	Die Netzstromqualität sollte der Qualität für Privathaushalte, Unternehmen oder Krankenhäuser entsprechen.
Stoßspannungen IEC 61000-4-5	± 1 kV Differentialmodus ± 2 kV gem. Modus	± 1 kV Differentialmodus ± 2 kV gem. Modus	Die Netzstromqualität sollte der Qualität für Privathaushalte, Unternehmen oder Krankenhäuser entsprechen. An jedem freistehendem Gebäude sollte/muß ein Blitzableiter installiert sein.
Spannungseinbrüche IEC 61000-4-11	< 5 % Ut (> 95 % dip in Ut) für 0,5 Zyklen	< 5 % Ut (> 95 % dip in Ut) für 0,5 Zyklen	Die Netzstromqualität sollte der Qualität für Privathaushalte, Unternehmen oder Krankenhäuser entsprechen.
	40 % Ut (60 % dip in Ut) für 5 Zyklen	40 % Ut (60 % dip in Ut) für 5 Zyklen	Sollte der Strom kurz oder auch länger ausfallen (< als Akkulaufzeit) sorgt der eingebaute Akku dafür, daß das Gerät weiterläuft.
	70 % Ut (30 % dip in Ut) für 25 Zyklen	70 % Ut (30 % dip in Ut) für 25 Zyklen	Im Falle eines sehr langen Stromausfalls (> als Akkulaufzeit) muß Injectomat® Agilia von einer externen Spannungsquelle (USV) versorgt werden.
	< 5 % Ut (> 95 % dip in Ut) für 5 s	< 5 % Ut (> 95 % dip in Ut) für 5 s	
Netzfrequenz (50/60 Hz) Magnetfelder IEC 61000-4-8	400 A/m	400 A/m	Wenn nötig, sollte der Wert des magnetischen Feldes in der zukünftigen Umgebung ermittelt werden, um sicherzustellen, daß dieser niedriger ist als der vorgeschriebene Wert. Sollten die Messungen der Umgebung von Injectomat® Agilia ergeben, daß die Werte des magnetischen Feldes den vorgeschriebenen Wert überschreiten, muß Injectomat® Agilia genau beobachtet werden, um eine ordnungsgemäße Funktion zu gewährleisten. Wenn eine abweichende Funktion beobachtet wird, müssen zusätzliche Maßnahmen getroffen werden, wie z. B. Umstellen von Injectomat® Agilia oder Installation einer magnetischen Abschirmung.
Anmerkung: Ut ist die Wechselspannung vor Anwendung des Testniveaus.			

Elektromagnetische Sicherheit - Tabelle 204

Injectomat® Agilia ist für die Verwendung in einer elektromagnetischen Umgebung geeignet (siehe Tabelle). Der Benutzer von Injectomat® Agilia muss sicherstellen, dass das Gerät in dem unten beschriebenen Umfeld angewendet wird.

Sicherheitstest	IEC 60601-1-2 IEC 60601-2-24 Testniveau	Abschirmung des Gerätes	Elektromagnetische Verträglichkeit - Hinweise
Hochfrequenz IEC 61000-4-6 Hochfrequente EMV Felder IEC 61000-4-3	10 Vrms 150 KHz bis 80 MHz 10 V/m 80 MHz bis 2,5 GHz	10 Vrms 10 V/m	Mobile HF-Kommunikationsgeräte, inkl. Kabel, sollten nur im empfohlenen Abstand von Injectomat® Agilia verwendet werden (errechnet aus der Frequenz des Transmitters). Empfohlener Abstand: $D = 0,35 \sqrt{P}$, für eine Frequenz von 150 KHz bis 80 MHz $D = 0,35 \sqrt{P}$, für eine Frequenz von 80 MHz bis 800 MHz $D = 0,7 \sqrt{P}$, für eine Frequenz von 800 MHz bis 2,5 GHz P ist der max. Wert des Transmitters in Watt (W) gemäß Herstellererklärungen und D ist der empfohlene Abstand in Meter (m). Die Feldstärken von festen HF-Transmittern, wie von der elektromagnetischen Feldanalyse (a) ermittelt, sollten unter dem vorgeschriebenen Compliance Level liegen (b). Störungen werden durch nebenstehendes Symbol kenntlich gemacht.



Anmerkung 1: Bei 80 MHz und 800 MHz gilt der höchste Frequenzbereich.

Anmerkung 2: Diese Hinweise sind nicht ohne weiteres auf alle Situationen anwendbar. Die elektromagnetische Ausbreitung wird u. A. von Strukturen, Objekten und Menschen beeinflusst.

- (a) Feldstärken von festen Transmittern, wie z. B. Basisstationen für (mobile/kabellose) Telefone und Funkgeräte, Amateurradio, AM und UKW Radiosender und TV-Stationen können nicht genau vorhergesagt werden. Um die Daten der HF-Umgebung herauszufinden, sollte man eine Untersuchung durchführen. Wenn die Messungen der Umgebung von Injectomat® Agilia ergeben, dass die Werte des magnetischen Feldes den vorgeschriebenen HF Compliance Level überschreiten, sollte Injectomat® Agilia genau beobachtet werden, um eine ordnungsgemäße Funktion zu gewährleisten. Wenn eine abweichende Funktion beobachtet wird, müssen zusätzliche Maßnahmen getroffen werden, wie z. B. Umstellen von Injectomat® Agilia oder Installation einer magnetischen Abschirmung.
- (b) Über dem Frequenzbereich von 150 kHz bis 80 MHz sollten die Feldstärken geringer als 10 V/m sein.

Empfohlene Abstände zwischen mobilen HF-Kommunikationsgeräten und Injectomat® Agilia - Tabelle 206

Injectomat® Agilia ist für die Verwendung in einer elektromagnetischen Umgebung, in der ausgestrahlte HF-Störungen kontrolliert werden, geeignet. Der Benutzer von Injectomat® Agilia kann elektromagnetische Störungen verhindern, indem er, wie unten empfohlen, einen Mindestabstand zwischen den mobilen HF-Geräten (Transmittern) und Injectomat® Agilia einhält (abhängig von der maximalen Ausgangsleistung der Kommunikationsgeräte).

Ausgangsleistung des Transmitters (W)	Abstände gemäß Transmitterfrequenz in Metern (m)		
	150 kHz bis 80 MHz $d = 0,35 \sqrt{P}$	80 MHz bis 800 MHz $d = 0,35 \sqrt{P}$	800 MHz bis 2,5 GHz $d = 0,7 \sqrt{P}$
0,01	0,04	0,04	0,07
0,1	0,11	0,11	0,22
1	0,3	0,3	0,7
10	1,1	1,1	2,2
100	3,5	3,5	7

Für Transmitter, deren maximale Ausgangsleistung oben nicht erwähnt wird, wird der empfohlene Abstand in Metern (m) nach den Angaben des Herstellers ermittelt, d. h. P ist die maximale Ausgangsleistung des Transmitters in Watt (W).

- Anmerkung 1:** Bei 80 MHz und 800 MHz gilt der Abstand für den höchsten Frequenzbereich.
- Anmerkung 2:** Diese Hinweise sind nicht ohne weiteres auf alle Situationen anwendbar. Die elektromagnetische Ausbreitung wird u. A. von Strukturen, Objekten und Menschen beeinflusst.

Die Benutzung von Zubehör und Kabeln, die nicht den Spezifikationen entsprechen, kann zu erhöhten Emissionen oder zur Verringerung der Störfestigkeit des Geräts führen.

Das Gerät sollte nicht in unmittelbarer Nähe von anderen Geräten benutzt werden. Sollte die Benutzung mit benachbarten Geräten jedoch erforderlich sein, so muss das Gerät überwacht werden, um den normalen Betrieb in der benutzten Konfiguration zu überprüfen (Pumpe mit einem Netzkabel, einem RS232-Kabel).

13. Reinigung und Anwenderhinweise

Reinigung und Desinfektion

■ Injectomat® Agilia befindet sich im direkten Umfeld des Patienten. Es ist empfehlenswert, die äußeren Geräteoberflächen besonders vor dem Anschließen eines neuen Patienten und vor Wartungsarbeiten regelmäßig zu reinigen und zu desinfizieren, um Patienten und Personal zu schützen.

1. Die Reinigungs-Desinfektionslösung vorbereiten.
2. Das Gerät vom Netz trennen.
3. Das Einwegtuch mit der Reinigungs-Desinfektionslösung befeuchten, das Tuch vorsichtig auswringen. Dies in jeder Etappe des Reinigungsprozesses wiederholen.
4. Mit der Unterseite des Gerätes beginnen. Das Gerät dann ohne Berühren der beweglichen Teile vorsichtig kopfüber drehen. Das Gerät auf einer sauberen Oberfläche absetzen.
5. Die Reinigung auf den Seiten des Gerätes fortsetzen, ohne dass die Buchsen dabei nass werden.
6. Die Tastatur reinigen.
7. Die am meisten beanspruchten Oberflächen, die wichtigsten Bereiche und das Netzkabel reinigen.
8. Nicht abspülen, trocknen lassen.
9. Das Gerät vor der Wiederbenutzung geschützt und sauber aufbewahren.
10. Das Wartungsprotokoll mit einer einfachen Bakterienprüfung validieren.

■ Geräte nicht AUTOKLAVIEREN oder in Flüssigkeit EINTAUCHEN. Vermeiden Sie das Eindringen von Flüssigkeiten in das Gerät oder die Gerätestecker.

■ **Bitte benutzen Sie nicht:** TRICHLORÄTHYLEN-DICHLORÄTHYLEN - AMMONIAK - AMMONIUM CHLORID (SALMIAK) - CHLOROFORM und HYDROCARBON - ÄTHYLEN DICHLORID-METHYLEN CHLORID - AZETON. Diese aggressiven Mittel können die Kunststoffteile beschädigen und zu Fehlfunktionen führen.

■ Vorsicht ist auch bei auf ALKOHOL BASIERENDEN SPRAYS geboten (20% - 40% Alkohol). Sie können Haarrisse im Kunststoffgehäuse verursachen und ergeben keine ausreichende Desinfektion. DESINFEKTIONSSPRAYS nach Anweisung des Herstellers aus 30 cm Entfernung verwenden, damit das Gerät nicht feucht wird.

■ Für weitere Informationen in bezug auf die Belieferung mit passenden Reinigungs- und Desinfektionsmitteln wenden Sie sich bitte an die Fachleute Ihres Hauses.

Lagerung

Das Gerät an einem trockenen und kühlen Platz lagern. Bei einer längeren Lagerperiode sollte der Akku durch eine befugte Person abgeklemt werden, um Schäden am Gerät zu verhindern.

■ Lagerbedingungen

Temperatur : - 10 °C bis +60 °C.
Druck : 500 hPa bis 1060 hPa.
Zul. Luftfeuchtigkeit : 10% bis 90%,
keine Kondensation.

■ Umfeldbedingungen

Temperatur : 5°C bis 40°C.
Druck : 700 hPa bis 1060 hPa.
Luftfeuchtigkeit : 20% bis 90%,
keine Kondensation.

Hinweise zum internen Akku

Diese Vorrichtung wird mit einer Batterie NiMH versehen. Wird das Gerät vom Netz getrennt, übernimmt der interne Akku automatisch den Betrieb.

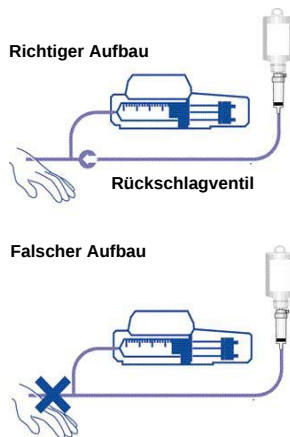
Schliessen Sie das Gerät am Netz an und laden Sie die Batterie auf. Die Ladezeit beträgt mindestens 5 Stunden ohne parallelen Betrieb.

Die maximale Lebensdauer des Akkus hängt von den Lade- und Entladezyklen ab.

Durch den nahezu ständigen Netzbetrieb kann die Akkulebensdauer abnehmen. Um dem entgegenzuwirken, sollte der Akku ca. alle 4 Wochen "gepflegt" werden: Trennen Sie hierzu das laufende Gerät vom Netz und betreiben Sie es bis der Batterie-Voralarm aktiviert wird.

Empfehlungen

- **Fresenius Kabi** haftet nicht für direkte oder indirekte Schäden am Gerät oder an Personen, wenn das Gerät mißbräuchlich Verwendung findet oder die Anleitungen in dieser Beschreibung nicht befolgt werden.
- Verwenden Sie nur 3-teilige Luer Lok Spritzen aus der vorprogrammierten Spritzenliste, ansonsten können spezifischer Genauigkeits- und Funktionsbereich nicht garantiert werden. Verwenden Sie nur sterile Katheterverlängerungen, die einem Druck bis 2000 HPa standhalten. Die Verwendung von international genormten Spritzen vermeidet den Eintritt von Luft in die Spritze. Bei Verwendung einer Spritze, die nicht auf der Spritzenliste steht, kann die spezifische Genauigkeit nicht garantiert werden.
- Die Verwendung von Verlängerungen oder Spritzen, die nicht aufgeschraubt werden können, kann bei hohen Durchflussraten und/oder hohem Druck zur Lösung der Verbindung führen. Der Aufbau für die Infusionsschläuche muß in Übereinstimmung mit den örtlichen Betriebsbedingungen und unter klinischen Bedingungen stattfinden. **Fresenius Kabi** empfiehlt die Verwendung von Luer Lok Infusionsschläuchen. Treffen Sie alle notwendigen Vorsichtsmaßnahmen beim Wechsel der Einmalartikel (z. B. Spritzen, Verlängerungen, Nadeln), um Kontaminationen oder Verletzungen zu vermeiden.
- Befindet sich das Gerät oberhalb des Injektionspunktes oder wird es mit anderen Infusionsgeräten (z. B. Blutpumpe, alternative Klemme, etc.) kombiniert, kann dies zu einem negativen Druck in der Spritze führen.
- Hoher Unterdruck kann die Spritze aus ihrer Position heben. In diesem Fall muss der sichere Sitz der Spritze geprüft werden (mögliche Leckage) und notfalls müssen Rückschlagventile eingebaut werden.
- Druckveränderungen können Durchflussunterbrechungen verursachen. Dies erkennt man an niedrigen Durchflussraten und Infusionssystemmerkmalen wie Reibkraft, Klebrigkeit, Spritzenerkennung und mechanischen Gegenreaktionen. Rückschlagventile verhindern das Risiko von Free Flow beim Spritzenwechsel. Eine Luftleckage in einer Spritze mit Leitung ohne Rückschlagventil kann zu einem unkontrollierten Durchfluss führen.
- Nicht in Verbindung mit positiven Druckinfusionsgeräten verwenden, die einen Gegendruck höher als 2 000 HPa erzeugen (anfällig für Beschädigungen der Einmalartikel und des Gerätes).
- **Fresenius Kabi** empfiehlt die Verwendung v. Rückschlagventilen oder positive Druckinfusionsgeräte für Infusionen m. mehreren Leitungen.
- Ist bei parallelen Infusionen, die nach dem Schwerkraftprinzip arbeiten, bei mehreren Leitungen kein Rückschlagventil eingebaut, so ist es unmöglich einen Verschuß auf der Patientenseite festzustellen. In diesem Fall kann es zu einem unkontrollierten Bolus kommen, wenn die Übergangsleitung zum Patienten freigegeben wird.
- Legen Sie die Verbindung zwischen zuführender Leitung und Spritzenausgang so nah wie möglich zum Katheter hin, um den Totraum und damit den Einfluß auf die Flussgeschwindigkeit so gering wie möglich zu halten.
- Befindet sich das Gerät oberhalb des Infusionspunktes, achten Sie bitte auf die korrekte Sicherung der Spritze und berühren Sie die Spritze nur, wenn die Verlängerung an der Patientenseite angebracht oder entfernt wird.
- Um alle Sicherheitsfunktionen zu gewährleisten, sollte die Pumpe immer EINGESCHALTET bleiben, wenn sie an einen Patienten angeschlossen ist. Benutzen Sie die Pausenfunktion, wenn die Pumpe eine zeitlang nicht benutzt werden soll.
- Die Pumpe darf nur mit dem vom Hersteller gelieferten Netzkabel an das Stromnetz angeschlossen werden. Vergewissern Sie sich, dass die Netzspannung den auf dem Schild unter dem Gerät angegebenen Werten entspricht. Die zulässige Spannung an den verschiedenen Anschlüssen darf nicht überschritten werden.
- Die Pumpe darf nur mit den Zubehören verwendet werden, die auf Seite 40 aufgeführt sind.



14. Service

Garantiebedingungen

Fresenius Kabi garantiert dem Erstbenutzer innerhalb des in den durch ihn angenommenen Verkaufsbedingungen ausgeführten Zeitraums nach Auslieferung, dass das Produkt in Bezug auf Material und Fertigung fehlerfrei ist (ausgenommen Akku und Zubehör).

Die Garantie erstreckt sich nicht auf das Update der Spritzenparameter, das mit Partner Agilia (Servicesoftware) durchgeführt werden kann.

Um die Gewährleistung auf Material und Fertigung von unserem Kundendienstservice oder dem durch **Fresenius Kabi** zugelassenen Fachhändler beanspruchen zu können, sind folgende Bedingungen einzuhalten:

- Das Gerät muss gemäß den Anweisungen im Handbuch benutzt worden sein.
- Das Gerät darf nicht durch unsachgemäße Lagerung oder während Reparaturarbeiten beschädigt worden sein oder Merkmale unsachgemäßer Benutzung aufweisen.
- Der interne Akku des Gerätes darf nur durch einen Akku ersetzt werden, der vom Hersteller empfohlen wird.
- Das Gerät darf nur von qualifiziertem Personal geöffnet oder repariert werden.
- Die Seriennummer (ID/N°) darf weder beschädigt, geändert noch gelöscht werden.
- Wurden die oben genannten Bedingungen nicht beachtet, erstellt **Fresenius Kabi** oder der zugelassene Fachhändler/Servicepartner einen Kostenvoranschlag.
- Im Falle von Rücksendung oder Reparatur nehmen Sie bitte Kontakt mit der Kunden- oder Serviceabteilung von **Fresenius Kabi** oder dem zugelassenen Fachhändler/Servicepartner auf.

Qualitätskontrolle

Die STK Frist beträgt 36 Monate.

Die STK (nicht in der Garantie eingeschlossen) umfasst die im STK-Protokoll aufgeführten Punkte. Die STK muß von einem qualifizierten Techniker durchgeführt werden und ist durch keinen Vertrag mit **Fresenius Kabi** abgedeckt. Das STK Protokoll kann von unserem Service bezogen werden.

Regelmäßige Wartung

Um eine optimale Funktion des Gerätes zu gewährleisten, sollte es alle 3 Jahre gewartet werden. Dies schließt den Akkuaustausch ein und muss von einem geschulten Techniker unter Beachtung der Anweisungen im technischen Handbuch vorgenommen werden.

Die geschulten Techniker Ihrer Einrichtung oder unserer Serviceabteilung sollten informiert werden, wenn Funktionsmängel oder ein Sturzschaden am Gerät vorliegt. In diesem Fall darf das Gerät nicht weiter benutzt werden.

ACHTUNG: Nichteinhaltung der Wartungsverfahren kann zu Schäden an dem Gerät führen und Funktionsausfall zur Folge haben. Interne Wartungen erfordern die Einhaltung bestimmter Verfahren, um Schaden an der Pumpe bzw. dem Anwender zu vermeiden.

Kundendienst

Für weitere Informationen bezüglich Geräteservice wenden Sie sich bitte an die Vertriebs- oder Serviceabteilung von Fresenius Kabi.

Wenn Sie ein Gerät an unseren Kundenservice zurücksenden, muss es vorher gereinigt und desinfiziert werden. Packen Sie es dann sorgfältig ein, wenn möglich in der Originalverpackung.

Fresenius Kabi übernimmt keine Haftung für Schäden oder Verlust während des Transports zur Servicestelle.

 Wiederverwertung von alten Akkus und Geräten:

Vor der Entsorgung den Akku aus dem Gerät entfernen. Akkus und Geräte mit diesem Etikett dürfen nicht im Haushaltsmüll entsorgt werden. Sie müssen getrennt gesammelt und gemäß den lokalen Bestimmungen entsorgt werden. Bitte wenden Sie sich für weitere Informationen über die Müllentsorgungsbestimmungen an Ihre lokale Fresenius Kabi-Niederlassung.



Wartungsvorgaben

Die Wartung muss von einem qualifizierten und geschulten Techniker unter Beachtung der Anweisungen im technischen Handbuch durchgeführt werden.

Daten Racks, Zubehör & Wartungswerkzeuge

Injectomat® Agilia ist kompatibel mit folgendem Agilia Zubehör.

Benutzen Sie nur empfohlenes Zubehör, das mit dem Gerät geliefert oder in dieser Gebrauchsanweisung beschrieben wird. Bitte lesen Sie die spezifische Gebrauchsanweisung.

Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an die Verkaufsabteilung der MC Medizintechnik GmbH.

		Nr.
Duo Agilia	Doppel-Stecker für die Zentralisierung der Netzzuleitung	073495
Schwesternruf Agilia (Nurse call Agilia)	Schwesternrufkabel (4000 V isoliert)	(Z)073496
Link 4 Agilia	Rack mit 4 Einschubrahmen zur zentraler Energiezufuhr	(Z)0740XX
Link 6 Agilia	Rack mit 6 Einschubrahmen zur zentraler Energiezufuhr	(Z)0760XX
Link 8 Agilia	Rack mit 8 Einschubrahmen zur zentraler Energiezufuhr	(Z)0780XX
Link 4+ Agilia	Rack mit 4 Einschubrahmen zur zentraler Energiezufuhr, kommunikationsfähig	(Z)0745XX
Link 6+ Agilia	Rack mit 6 Einschubrahmen zur zentraler Energiezufuhr, kommunikationsfähig	(Z)0765XX
Link 8+ Agilia	Rack mit 8 Einschubrahmen zur zentraler Energiezufuhr, kommunikationsfähig	(Z)0785XX
MRI Guard Agilia	Transportables Gerät, dass bis zu 4 Agilia Pumpen in einer MRT-Umgebung aufnehmen kann.	(Z)0749XX
Agilia KFZ-Halter (Agilia Holder Ambulance)	Zur Befestigung 1 Agilia-Pumpe nach DIN EN 1789 (Rettungsdienst)	(Z)0732XX
Infusionsständer für 1-2 Pumpen (Infusion Pump Rolling Stand)	Kann mit 1, 2 oder 3 Agilia Pumpen ausgestattet werden	(Z)073150
Sicherheitsinfusionsständer (Multichannel Rolling Stand)	Kann mit bis zu 8 einzeln oder auf Link 4, 6 oder 8 Agilia montierten Agilia-Pumpen ausgestattet werden	(Z)073160
Twin-Link-Rollstativ (Twin-Link Rolling Stand)	Kann mit bis zu 16 Agilia-Pumpen ausgestattet werden, die auf 2 Link Agilia-Trägern (Link 4 Agilia, Link 6 Agilia oder Link 8 Agilia) montiert sind.	(Z)073170

Datenmanagement

RS 232 Kabel für Agilia	Kommunikationskabel für RS 232-Verbindung (4000 V isoliert)	073493
USB Kabel für Agilia	Kommunikationskabel für USB-Verbindung (4000 V isoliert)	073491

Wartungs-CD & Werkzeuge

Partner Agilia	Wartungs CD	067037
Werkzeugset Agilia	Werkzeuge und Lehrensatz zur Serviceumsetzung	178950

Vigilant®, erhöhte Sicherheit bei der Medikamentenapplikation

Vigilant® Drug 'Lib für Agilia	Software zur Medikamentenanpassung	073473
--------------------------------	------------------------------------	--------

Diese Betriebsanleitung kann Ungenauigkeiten oder Druckfehler enthalten.
Änderungen können daher erfolgen und in späteren Ausgaben erscheinen.
Wegen der Entwicklung der geltenden Standards, Gesetzesvorschriften und Materialanforderungen gelten die im Text und in den Bildern beschriebenen Eigenschaften nur für das Gerät, mit dem die Betriebsanleitung geliefert wurde.
Ohne vorherige Zustimmung von Fresenius Kabi darf diese Betriebsanleitung weder ganz noch in Teilen vervielfältigt werden. Injectomat[®], Vigilant[®] und Agilia[®] sind eingetragene Handelsmarken von Fresenius Kabi in ausgewählten Ländern.

Überarbeitungsdatum: April 2015



Fresenius Vial S.A.S
Le Grand Chemin
38590 Brézins
France
www.fresenius-kabi.com





**FRESENIUS
KABI**

caring for life

