

1. Información técnica

1.1. Rendimiento

Velocidad de flujo de infusión

Rango: De 0.1 a 1200 ml/h o de 1 a 400 gotas/min, Incrementos:

0.1ml/h (de 1.0 a 99.9ml/h)

1ml/h (de 100 a 1200ml/h) o 1
gota/min

Precisión: $\pm 5\%$ en 24h con una infusión de 1 litro como máximo (de acuerdo con EN/IEC 60601-2-24)



Advertencia :

- La precisión se verá influenciada por factores como la configuración del tubo de extensión, el coeficiente de viscosidad del líquido y el entorno operativo.

Volumen a infundir

Rango: De 0.0 a 9999 ml

Incremento: 1ml/h

Tiempo de infusión

Rango: 00h01min~99h59min

Incremento: 1min

Velocidad de limpieza

600 ml/h

Velocidad de BOLO

Rango: 1~1200ml/h

Incremento: 0.1ml/h, velocidad <100ml/h

1.0ml/h, velocidad ≥ 100 ml/h

Volumen de BOLO

Rango: 1.0~100.0mL

Incremento: 0.1mL

Velocidad de MVA

0.1~5.0mL/h o la última velocidad de publicación, la que sea menor.

El nivel de presión alarmante de oclusión

Alto: **120**(± 15) kPa.

Medio: **90**(± 15) kPa.

Bajo: **60**(± 15) kPa.

FICHA TÉCNICA

Bomba de infusión VP3

Los detalles sobre la alarma de oclusión.

Velocidad de flujo	Nivel de oclusión	Tiempo de retardo de alarma
1ml/h	Alto	≤3h
	Bajo	≤2h
25ml/h	Alto	≤5min
	Bajo	≤5min



Información:

- La presión de oclusión máxima en la jeringa y la línea de extensión generada por el dispositivo es de 150 kPa.
- Cuando ocurre una alarma de oclusión, la función anti-bolo se inicia automáticamente para reducir el bolo generado por la oclusión

Volumen de BOLO liberado por Anti-bolus

Velocidad de flujo	Nivel de oclusión	Volumen de BOLO
1ml/h	Alto	≤1.5ml
	Bajo	≤0.6ml
25ml/h	Alto	≤1.5ml
	Bajo	≤0.6ml

Parámetros del modo de dosis

	Rango
Vol Sol	0.1~999.9, Incremento: 0.1
Unidad Vol Sol	g, mg, U, IU
Dosis	0.000~9.999, Incremento: 0.001 10.00~99.99, Incremento: 0.01 100.0~999.9, Incremento: 0.1 1000~9999, Incremento: 1
Unidad de dosis	ng/kg/min, ug/kg/min, mg/kg/min, g/kg/min, U/kg/min, IU/kg/min, ng/kg/h, ug/kg/h, mg/kg/h, g/kg/h, U/kg/h, IU/kg/h, ng/min, ug/min, mg/min, g/min, U/min, IU/min, ng/h, ug/h, mg/h, g/h, U/h, IU/h, ml/h
Peso	0.1~300.0kg, Incremento: 0.1kg
Masa de fármaco	0~9999ml, Incremento: 1ml

FICHA TÉCNICA

Bomba de infusión VP3

2. Características Técnicas

Modo de operación

La bomba está diseñada para la administración continua de infusión intravenosa.

Especificaciones de la fuente de alimentación

El enchufe de pared debe conectarse directamente a la toma de corriente

Alimentación de CA	Fuente de alimentación	220 V, 50 Hz con protección de falla a tierra
	Fusible	F2AL/250V, 2pc
	Estimación de potencia máxima	35VA
	Longitud del cable de alimentación	2.5M
Fuente de alimentación de CC externa (opción de usuario)	12V~15V / Potencia>15W	

Especificaciones de la batería

Características	Batería de polímero de iones de litio: 11.1Vdc, 2000mAh
Peso	Aproximadamente 120g
Duración de la batería	La duración de la batería es de aproximadamente 8 horas cuando está completamente cargada y funciona a una velocidad de 5 ml / ho a una velocidad menor.
Recarga de batería	Pump OFF: < 10 h, Pump ON: <14 h

Consumo de energía

Consumo de energía de la bomba en condiciones de funcionamiento estándar: < 10W.


Dimensiones – Peso

	Peso	Dimensiones (W×D×H)
Bomba	1.8kg	120mm × 100mm×215mm,(excluyendo la protuberancia de la abrazadera de poste)
Empaque	2.5kg	248mm × 190mm × 155mm

Sensibilidad del sensor de burbujas de aire


50µL

Cumplimiento de estándares

Seguridad de los equipos electro médicos	Cumple con IEC 60601-1:2006, IEC 60601-2-24:1998, IEC 60601-1-2:2007/AC2010,	IEC IEC	IPX4	● Protección contra salpicaduras de líquido.
				● Protección contra fuga de corriente: a prueba de desfibrilación

FICHA TÉCNICA

Bomba de infusión VP3

	IEC 60601-1-8:2008, IEC 60529:2001.		pieza aplicada tipo CF.
EMC (Compatibilidad electromagnética)	Cumple con las normas EN / IEC 60601-1-2: 2007 / AC2010 y EN / IEC 60601-2-24: 1998		● Protección contra descargas eléctricas: clase I
			● Tierra funcional

Arranque y curvas de trompeta

La curva de inicio representa el cambio en la tasa de flujo durante un cierto período de tiempo, y la curva de trompeta muestra la evolución de la variación mínima y máxima de la combinación del equipo de administración y la bomba de infusión.

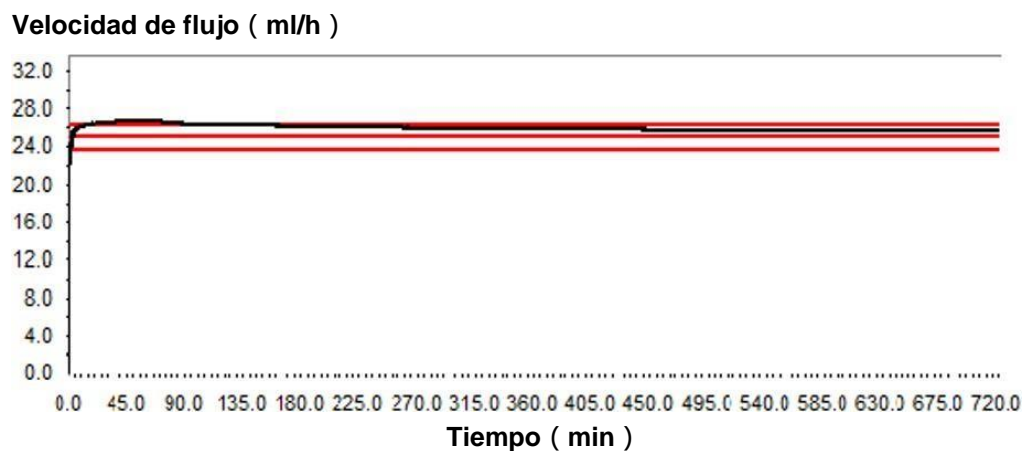
Los siguientes gráficos se obtienen de las pruebas realizadas con el sistema que consta de Bomba de Infusión y equipos PA IV. El fluido utilizado es agua destilada.

Estas pruebas se realizaron de acuerdo con los requisitos de IEC 60601-2-24.

Los resultados pueden no ser muy cercanos a los obtenidos en la clínica debido a las variaciones en los equipos de administración, las propiedades físicas del fluido infundido y el medio ambiente, etc. El error en la precisión del flujo causado por tales variaciones puede ser mayor al 5%.

Curvas de arranque:

- Tasa de flujo : 25ml/h

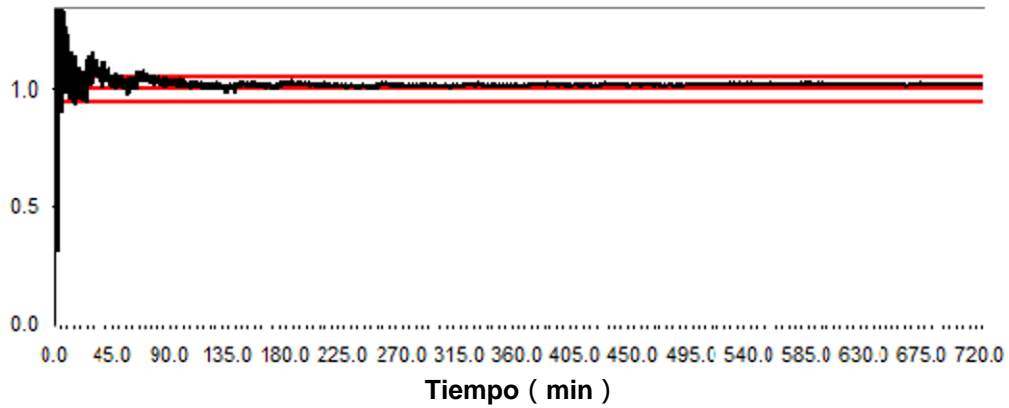


FICHA TÉCNICA

Bomba de infusión VP3

Tasa de flujo : 1ml/h

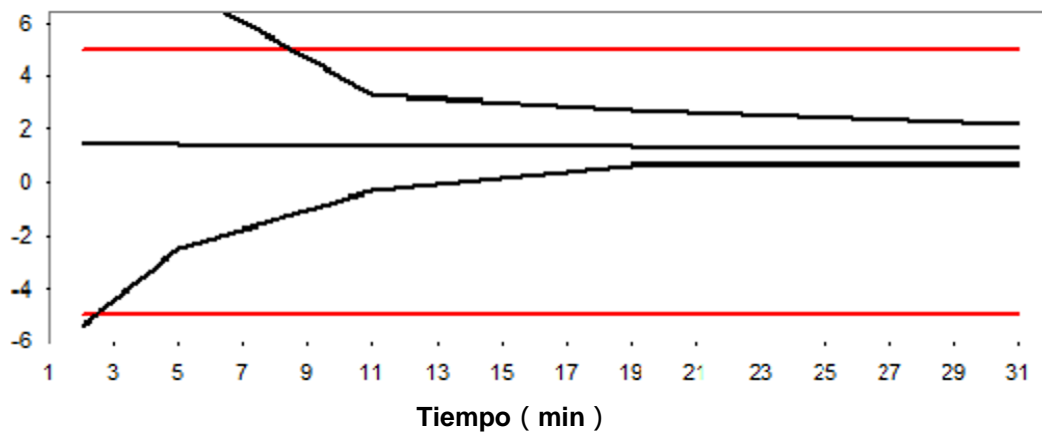
Tasa de flujo (ml/h)



Curvas de trompeta

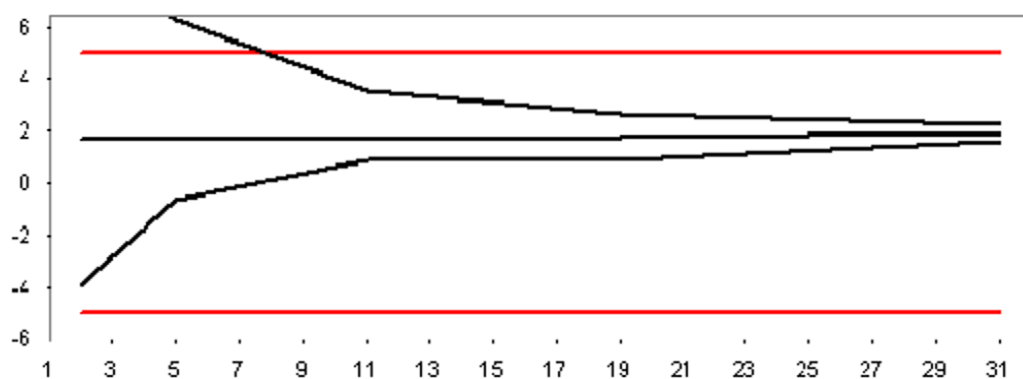
- Tasa de flujo: 25ml/h, la segunda hora

Tasa de flujo (ml/h)



Tasa de flujo: 25 ml/h, la última hora

Tasa de flujo (ml/h)



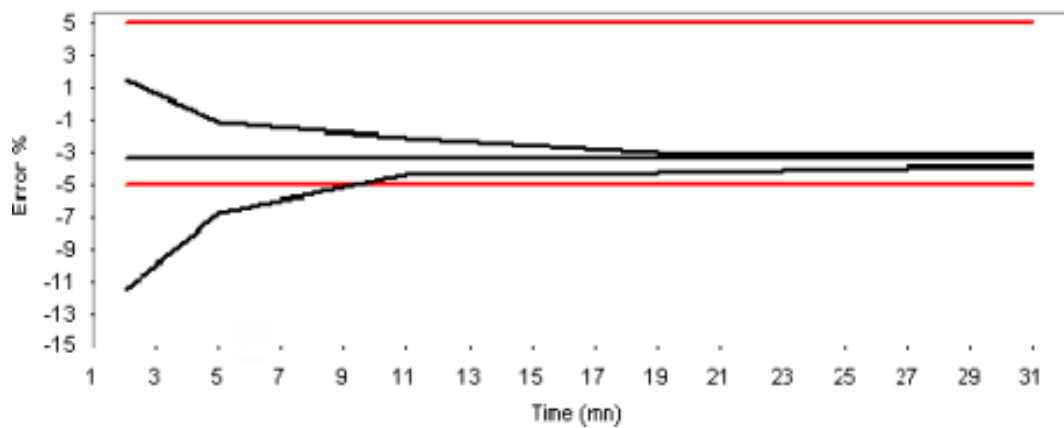
FICHA TÉCNICA

Bomba de infusión VP3

Tiempo (min)

Tasa de flujo: 1ml/h, la segunda hora

Tasa de flujo (ml/h)



Tasa de flujo: 1ml/h, la última hora

Tasa de flujo (ml/h)

