

# B. Braun Space

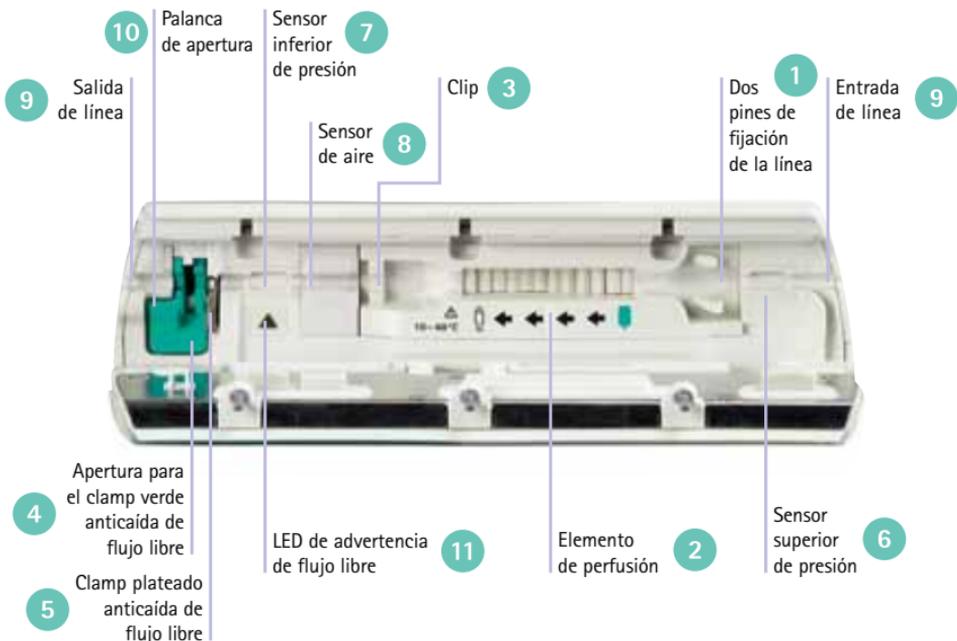
Infusomat® Space  
Perfusor® Space



Terapia IV

Esta guía rápida  
no reemplaza las  
instrucciones de uso

# Infusomat® Space



# ¿Cómo insertar un Set IV?



Presione **1** para encender la bomba y espere hasta que el autotest finalice.

Presione **2** para abrir la puerta, confirme "Sí" **3**. Inserte la línea de infusión de derecha (contenedor) a izquierda (paciente). Inserte el clip de dos agujeros del Set IV en la guía de fijación **1**, lo que es posible solo en una dirección.



Coloque la línea directa al elemento de perfusión de la bomba **2** y asegure el clip **3**. Confirme que la silicona no está retorcida.



Inserte el clamp verde de protección anticaída del flujo libre del Set IV dentro de la apertura **4** y presione hasta que la palanca de apertura ajuste el clamp plateado anticaída de flujo libre **5** y éste cierre la línea (el LED de advertencia de flujo libre **11** se apaga).



Presione la línea dentro del sensor de presión superior **6**, el sensor de presión inferior y el sensor **7** de aire **8**. Asegúrese de que la línea tiene buen contacto con la superficie de cada sensor.



Lleve la línea a través de las guías de entrada y salida de la bomba **9**. Cierre la puerta presionando en la mitad de la bomba.

## Para retirar el Set IV

Abra la puerta con **2** y presione la palanca de apertura **10**.

# Perfusor® Space

LED Amarillo: Prealarma, alarma recordatoria

LED Verde/Rojo: Infundiendo/ alarma de bomba o de operación

LED Azul:  
Conectado al  
SpaceControl

Presione para poner los valores a cero o para regresar al menú/pantalla anterior

Presione para iniciar un bolo

Presione para encender o apagar el Perfusor® (on/off)

Flechas arriba y abajo:  
Navega por los menús, cambia los números de 0-9 y responde preguntas con Si/No

Flechas izquierda y derecha:  
Selecciona información de una escala e intercambia entre los dígitos cuando la función de números está activa.

Abre las funciones cuando la bomba está infundiendo o está parada

Presione para iniciar o detener la perfusión

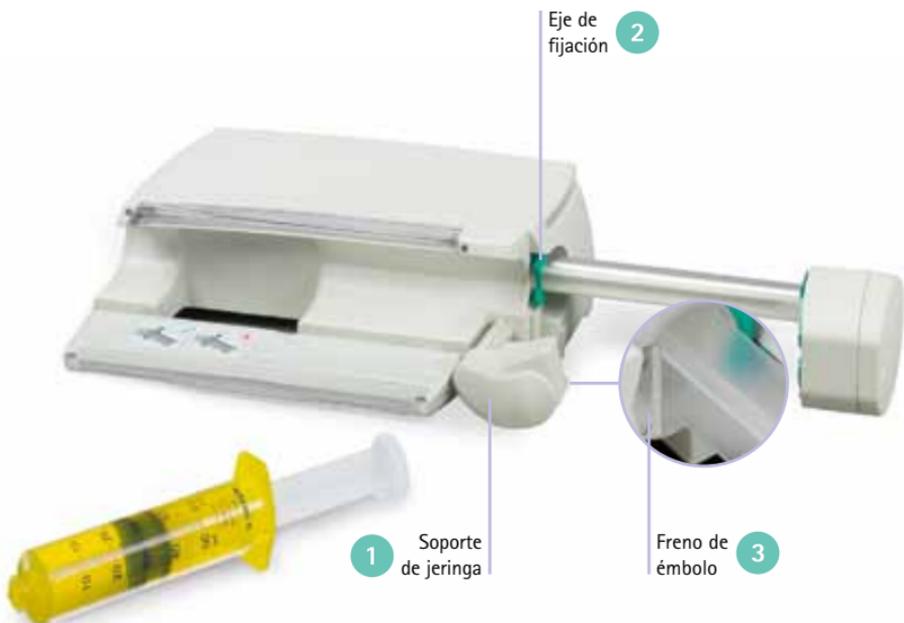
Presione para conectar el Perfusor® con el SpaceControl

Presione para confirmar valores, alarmas o configuraciones

Eje de fijación 2

1 Soporte de jeringa

Freno de émbolo 3



# ¿Cómo insertar una jeringa?



Presione **1** para encender el Perfusor®. Abra la puerta. Estire y gire el soporte de la jeringa **1** a la derecha para abrir el eje de fijación **2**.



Inserte una jeringa en un ángulo de las aletas de 45° y luego diríjalas hasta el eje de fijación.



La jeringa debe ser fijada con las aletas verticales en la ranura entre el eje de fijación **2** y el Perfusor®.

Si la pantalla muestra un mensaje de "Jeringa inválida" significa que las aletas de la jeringa han sido insertadas incorrectamente en el eje de fijación **2**.



Mantenga la jeringa sostenida con su mano izquierda y cierre el soporte de jeringa con su mano derecha. El freno de émbolo **3** previene bolos involuntarios.



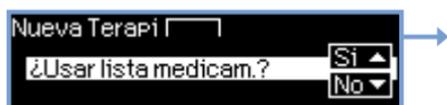
Seleccione el modelo y tipo de jeringa correcto **2** de la lista con **▲** **▼**.

Confirme el tamaño de la jeringa con **OK**.



La fijación del émbolo es totalmente automática. Gracias a esto se previenen los bolos involuntarios; además, esta excelente característica de arranque se realiza sin intervención del usuario. Después de una fijación segura del émbolo, el freno del mismo se libera **3**.

# Librería de medicamentos Space



Responda la pregunta "¿Usar lista de medicam.?" con "Si" .



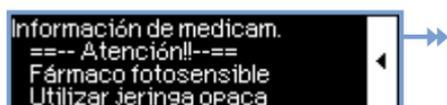
Seleccione una categoría con ,  y . Si usted utiliza las categorías como grupo de medicamentos, puede usar la opción "All" para obtener una lista de todos los medicamentos en orden alfabético.



Use las marcas ABC, DEF para una navegación más rápida por la lista de medicamentos.

Si el cursor ilumina una marca, por ej. PQRS, use  para saltar a la próxima marca.

Use  o  para seleccionar el fármaco.



Opcionalmente puede aparecer una advertencia. Confirme el mensaje con  u .



Si usted utiliza concentraciones específicas por paciente, por ej. en pediatría, la bomba pregunta por el total de medicamento y volumen.

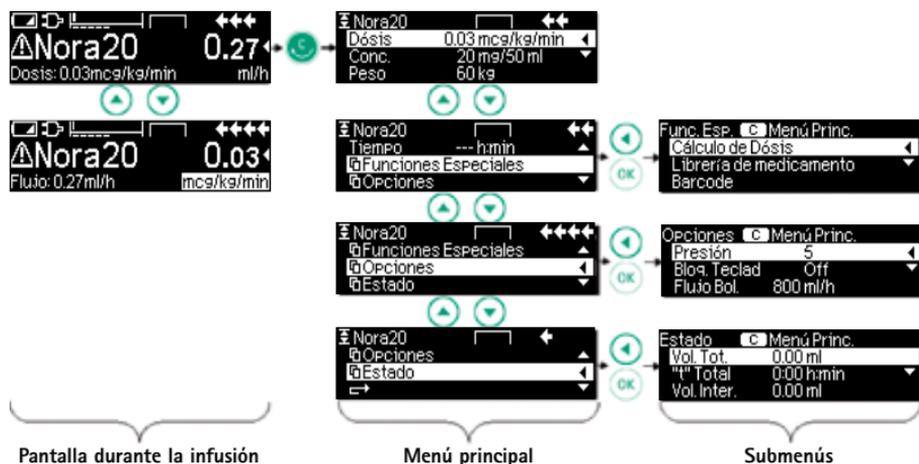


Si la dosis para el medicamento está definida en relación con el peso del paciente, por ej. mcg/kg/min, la bomba pregunta por el peso del paciente en kg.



Edite el parámetro de dosis con los botones de flechas ,  y ,  y presione  para iniciar la infusión.

# ¿Cómo navegar?



## Navegar por el menú principal

El menú principal es visible hasta que se presiona  por primera vez. Si la bomba está infundiendo, presione  para entrar en el menú principal. Use las flechas   para seleccionar el parámetro o submenú requerido.

Edita el parámetro o submenú con  o .



### Pantallas de edición de parámetros

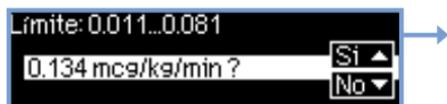
Para cambiar un parámetro, como la velocidad de infusión, la dosis o el volumen que será infundido, seleccione la opción con   y presione  o .



Seleccione los dígitos con   y configure el valor con  .

El símbolo  indica que usted seleccionó una dosis dentro del rango seguro. Los símbolos  o  indican que la dosis está fuera de los *soft limit* definidos en la librería de medicamentos.

# Navegar

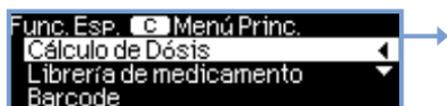


Para prevenir sobredosis es posible configurar advertencias en límites específicos.

Cuando la dosis sobrepasa el rango seguro aparece una advertencia. Corrija su entrada con "No" o confirme su configuración con "Si".



También es posible configurar una dosis máxima específica que el usuario no puede exceder.



## Submenús:

### Funciones especiales del menú

Dependiendo de la configuración de la bomba y de la configuración de la librería de medicamentos, una o más opciones, como cálculo de dosis, PCA, PiggyBack, infusión continua y selección de medicamentos, están disponibles.



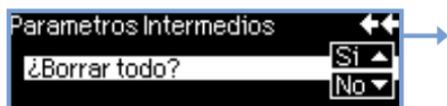
### Opciones del Menú

Hay muchos parámetros ajustables, por ej. la sensibilidad del sensor de presión y la velocidad de bolo.



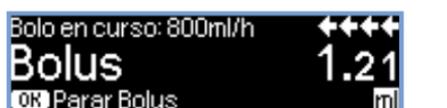
### Menú de Estado

En este menú aparece el estado de todos los parámetros de la terapia. Por ej. el conteo continuo del volumen infundido o la cantidad de medicamento infundido.



Para parámetros intermedios, use y después presione "Si" para reiniciar los contadores. Si desea cancelar, presione "No".

# Funciones básicas



## Pantalla durante la infusión

La pantalla de infusión aparece cuando un usuario comienza la infusión con .

Dependiendo de la configuración del medicamento, lo primero por determinar es la velocidad de infusión en ml/h o la dosis, por ej. mcg/kg/min.

Con  , el usuario puede encontrar diferente información, por ej. el tiempo restante hasta que se acabe la jeringa, en la línea inferior de la pantalla.

## Demanda de bolo

Presione  y luego presione  y manténgalo presionado. El bolo es administrado hasta que se suelte el botón. El volumen del bolo se muestra en pantalla.

El tiempo máximo de bolo es limitado a 10 segundos. Ya alcanzado este límite, hay una señal sonora; presione de nuevo  si es necesario.

## Bolo con preselección del volumen

Presione , luego presione  y seleccione el volumen y el tiempo usando las flechas.

Presione  para confirmar e iniciar el bolo. Se producirá una señal sonora después de terminar el volumen del bolo.

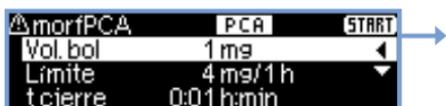
## Modo Standby

Mantenga presionado  durante 3 segundos para activar el modo Standby.

Es posible ajustar el modo Standby con .

Solo es posible apagar la bomba si el Set IV es retirado. Apague con .

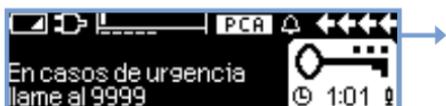
# PCA



## Modo PCA

Las bombas Space cubren todo el espectro de terapias. El símbolo **PCA** en la parte superior de la pantalla indica que el modo PCA está activo para el medicamento actual, por ej. morfina.

Inicie la terapia PCA con . Dependiendo de la configuración de la librería de medicamentos, la bomba puede bloquear automáticamente la configuración de dosis.



Si la "pantalla de servicio de dolor" aparece, el paciente puede elegir entre el botón PCA externo o usar  en la bomba para administrarse un bolo preconfigurado. La intensidad del sonido de confirmación puede ser ajustado por el menú o con  .



Si la función de Bloqueo está activada, es necesario identificarse como enfermero/a o doctor antes de que usted pueda liberar la jeringa o como un miembro del equipo de servicio de dolor para cambiar la dosis.

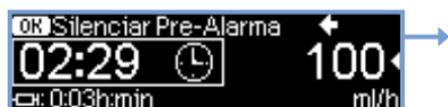


Para obtener el estado de los parámetros del tratamiento PCA, por ej. el indicador A/D, presione .



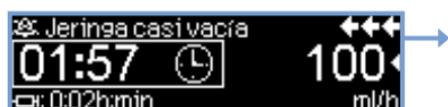
El gráfico Space PCA (2x ) le ofrece una visión global del tratamiento PCA en un todo. Encima de la línea de 12hrs, se ven los bolos administrados y abajo, los bolos rechazados. Cualquier cambio en uno de los parámetros del tratamiento son indicados con un ^ en la línea inferior de la pantalla.

# Operación de alarmas



## Prealarmas

Ocurren unos minutos antes de las alarmas operativas. Durante las prealarmas, hay un sonido y el LED amarillo parpadea.



El sonido y la señal de llamada se apagan con . La pantalla y el LED permanecen en prealarma hasta que la alarma operativa sea apagada . Las prealarmas no generan interrupción de la infusión.



## Alarma de presión (segmento de paciente)

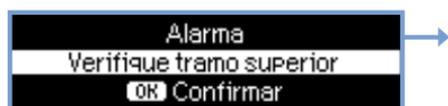
La sensibilidad del sensor de presión puede ajustarse en el menú de opciones.



Durante la infusión, la pantalla muestra el actual límite de presión y la presión actual. La figura muestra una presión actual de ~ 20% en un nivel de presión 5.

Cuando se activa una alarma de presión, la bomba detiene la infusión y el LED rojo parpadea.

Revise el Set IV y los puertos e intente de nuevo iniciar la infusión con .

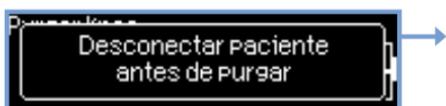


## Alarma de presión (segmento del contenedor)

Revise el clamp o el nivel de líquido en la bureta o contenedor e intente de nuevo iniciar la infusión con .

Si esto no es posible, por favor siga las instrucciones en pantalla.

# Alarmas operativas



## Alarma por burbuja de aire

Cuando una burbuja de aire con un volumen mayor a 0.3 ml aparece, la "Alarma por burbuja de aire" suena.

Si el contador de "Aire acumulado" alcanza un nivel de 1.5 ml/h, la "Alarma por aire acumulado" suena.

Para remover las burbujas de aire, por favor desconecte el Set IV del paciente.

Inicie la función de purgado automático con "Si" .

Conecte al paciente y presione  para iniciar la infusión.

# Accesorios e interfaces Space

## Accesorios Perfusor® Space/Infusomat® Space

Pinza soporte Space (Código N° 8713130)



Power Supply

Fuente de alimentación para ambulancias (Código N°. 8713231)



Cable de alimentación triple (Código N° 8713133)

Kit PCA Space (Código N° 8713554)

## Perfusor® Space/Infusomat® Space interfaces



Puerto P3 para opciones futuras

Puerto P2 para power supply, SpaceStation, cable 12V, cable de alimentación triple y accesorios futuros (llamada de servicio, alarma)



Puerto para el sensor de gotas

Puerto P3 para opciones futuras

Puerto P2 para power supply, SpaceStation, cable 12V, cable de alimentación triple y accesorios futuros (llamada de servicio, alarma)

Latex free

Denominación	Longitud	Descripción	Libre de PVC	Uds. venta	Código
Línea Perfusor® Estándar	150	Línea para aplicaciones estándar.	No	100	8722960
Línea Perfusor® Estándar PE	150	Línea para aplicaciones estándar fabricada en polietileno.	Sí	100	8722935
Línea Perfusor® Opaca	150	Indicada para la administración de fármacos fotosensibles. Véase tabla medicamentos fotosensibles.	Sí	100	8723010
Línea Perfusor® PCA C/Valv Antirretorno	168	Incorpora válvula antirreflujo para infusiones combinadas (perfusión más gran volumen) en el tratamiento del dolor.	No	50	8726019
Línea Perfusor® con filtro	200	Incorpora filtro de 0,22 micras (eliminación de bacterias, partículas, etc.). Indicado para pacientes inmunodeprimidos.	No	50	8723001
Línea Perfusor® Espiral 150 cm	150	Línea en espiral para aplicaciones estándar.	Sí	50	4090365
Línea Perfusor® Espiral 300 cm	300		Sí	50	4090373

Latex free

Denominación	Longitud - Volumen	Descripción	Material	Uds. venta	Código
Set Equipo Perfusor® 50 ml libre de PVC	150 cm - 50 ml	Set compuesto por jeringa OPS de 50 ml y línea estándar de polietileno (libre de PVC).	PP/PE	30	16417F
Set Equipo Perfusor® 20 ml	150 cm - 20 ml	Set compuesto por jeringa OPS de 20 ml y línea estándar.	PP/PVC	50	4185633

Latex free

Denominación	Longitud	Descripción	Libre de PVC	Uds. venta	Código
Equipo Infusomat® Space estándar	250	Equipo de infusión intravenosa de fármacos.	No	100	8700036SP
Equipo Infusomat® Space estándar 300 cm	300		No	100	8270350SP
Equipo Infusomat® Space TM Para Aguja	270	Incorpora toma de medicamento para aguja.	No	100	8700087SP
Equipo Infusomat® Space TM SafeFlow	270	Incorpora toma de medicamento sin aguja de última generación SafeFlow.	Sí	100	8700110SP

Latex free

Denominación	Longitud	Descripción	Libre de PVC	Uds. venta	Código
Equipos Infusomat®					
Equipo Infusomat® Space Neutrapur	250	Equipo libre de PVC (Neutrapur). Véase tabla medicamentos incompatibles con el PVC.	Sí	100	8250731SP
Equipo Infusomat® Space Intrapur In-Line	250	Equipo libre de PVC con filtro de 0,2 micras Sterifix (intrapur In-Line). Véase tabla medicamentos incompatibles con el PVC.	Sí	20	8700095SP
Equipo Infusomat® Space Opaco	250	Equipo opaco. Véase tabla de medicamentos fotosensibles.	No	100	8700125SP
Equipo Infusomat® Space Opaco con TM	250	Equipo opaco con toma de medicamento para aguja. Véase tabla de medicamentos fotosensibles.	No	100	8250430SP
Equipo Infusomat® Space Sangre 200	250	Incorpora filtro especial (200 micras) para evitar la hemólisis.	No	100	8270066SP
Equipo Infusomat® Space Sangre con TM para aguja	250	Incorpora filtro especial (200 micras) para evitar la hemólisis y toma de medicamento para aguja.	No	100	8270074SP
Equipo Infusomat® Space DOSIFIX	250	Incorpora cámara dosificadora de 150 ml y toma de medicamento para aguja.	No	25	8250294SP
Equipo Infusomat® Space Piggyback	250	Equipo para la administración de dos medicamentos de forma secuencial. Incorpora toma de medicamento para aguja. Necesario alargador A2901N o A2581NF.	No	25	8250715SP
Equipo Infusomat Space para NE con Enterofix	250	Equipo para NE con bolsa Enterofix de 1000 ml.	No	25	8250839SP
Equipo Infusomat® Space NE Multiconector	320	Equipo para NE con multiconector para botellas (cuello ancho y estrecho) y bolsas. Dispone de una toma en Y.	Sí	40	8250857SP

NOTA: Todos los equipos incorporan sistema de cierre y pinza de seguridad anticaída de flujo libre.

Latex free

Denominación	Volumen	Descripción	Uds. venta	Código
Jeringas Perfusor®				
Jeringa Perfusor® 20 ml	20 ml	Jeringa de tres cuerpos, estéril y apirógena.	100	8728623
Jeringa Perfusor® 50 ml	50 ml	Jeringa de tres cuerpos, estéril y apirógena.	100	8728810F
Jeringa Perfusor® opaca 50 ml	50 ml	Absorción del 100% de la luz. Incorpora émbolo graduado (volumen restante). Véase tabla de medicamentos fotosensibles.	100	8728828F
Jeringa Perfusor® translúcida 50 ml	50 ml	Absorción 90-95% de la luz para las longitudes de onda entre 290 y 450 nm. Protección UV. Véase tabla de medicamentos fotosensibles.	100	8728801F

## Características generales

<b>Modelo</b>	Volumétricas y de jeringa.
<b>Dimensiones</b>	Perfusor® Space 249 x 68 x 152 mm Infusomat® Space 214 x 68 x 124 mm
<b>Peso</b>	1,4 kg ambas.
<b>Equipos y jeringas</b>	Jeringas OPS B. Braun Equipos Infusomat® Space
<b>Precisión</b>	± 2% (IEC/EN 60601-2-24) para Perfusor® Space ± 5% tras 96 h con equipos Space
<b>Batería</b>	NiMH recargable.
<b>Tiempo de batería</b>	Perfusor® Space: 15 h a 1 ml/h Infusomat® Space: 9 h a 25 ml/h
<b>Accesorios</b>	Kit PCA. Código 8713554 Botón PCA, cable 3 m, clip sujeción, sujeción a muñeca
<b>Fijaciones/anclajes</b>	Pole Clamp con clip para PCA, o anclaje a cama.
<b>Librería de medicamentos</b>	Librería de medicamentos. Máxima capacidad 720 fármacos. Con perfiles configurables para PCA.

## Perfil continuo de infusión

<b>Flujo</b>	Perfusor® Space 0,01 - 999,9 ml/h
<b>Bolus</b>	Perfusor® Space 1.800 ml/h Infusomat® Space 1.200 ml/h
<b>Unidades dosis</b>	mcg, mg, IE, mEq
<b>Estándares</b>	Es posible personalizar los protocolos de infusión.
<b>Prevención de la sobredosificación</b>	Configuración de límites máximos para todos los parámetros.