

SILENCIA



Instrucciones de Uso

Versión de software: 2.0
Edición: 07A-2022
Fecha de emisión: 2022-10
Nº de ref.: F50007977



SILENCIA



**FRESENIUS
MEDICAL CARE**

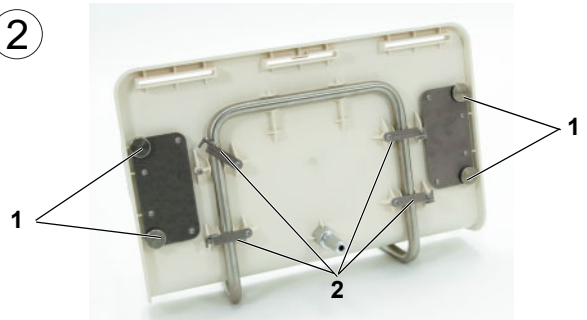
SILENCIA montaje

1



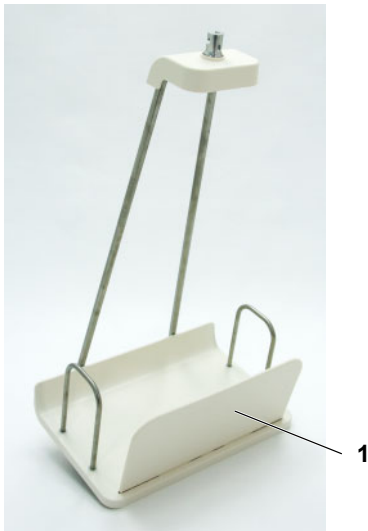
1. Retire los soportes de bolsa del inserto de espuma y colóquelos en las aberturas provistas en la bandeja de drenaje.

2



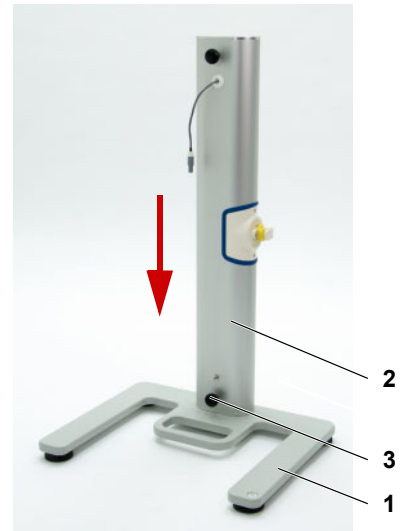
1. Sujete cada soporte de bolsa utilizando dos tornillos para cada uno.
2. Coloque la bandeja de drenaje en la suspensión de bandeja de drenaje y cierre las cuatro palancas de bloqueo.

3



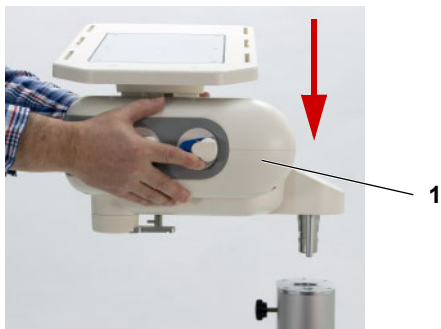
1. Inserte el panel lateral en la bandeja de drenaje con el borde exterior mirando hacia dentro.

4



1. Coloque el pedestal en una superficie nivelada en el lugar de tratamiento y alinéelo horizontalmente.
2. Inserte el soporte de montaje en el pedestal desde arriba. Asegúrese de que el soporte de montaje esté orientado de la forma correcta. La clavija en el soporte de montaje debe estar en la parte superior.
3. Sujete el soporte de montaje al pedestal apretando el tornillo.

5



1. Sujete la unidad base por los lados e instálela de forma horizontal sobre el soporte de montaje.

¡No sujete la unidad base por la bandeja de calentamiento durante este paso!

6



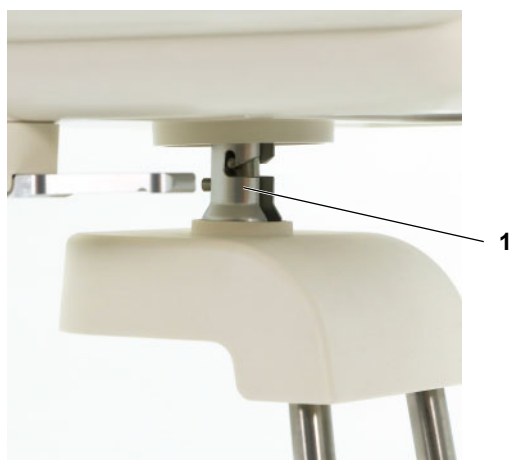
1. Sujete la unidad base al soporte de montaje apretando el tornillo.
2. Inserte la clavija del soporte de montaje en el conector de la parte inferior de la unidad base. Asegúrese de que la clavija haga clic al encajar en el conector.

7



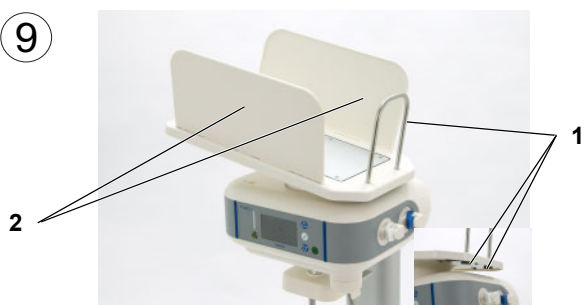
1. Coloque la suspensión de la bandeja de drenaje debajo de la unidad base. Coloque el pasador ubicado en la parte inferior de la bandeja de drenaje en la abertura rectangular del pedestal.

8



1. Sujete la bandeja de drenaje al soporte en la parte inferior de la unidad base. Asegúrese de que el pasador en la parte inferior de la bandeja de drenaje está colocado en la abertura rectangular del pedestal.

9



1. Fije el soporte de bolsa a la bandeja de calentamiento usando los dos tornillos.
2. Inserte los paneles laterales en la bandeja de calentamiento con el borde exterior mirando hacia dentro.

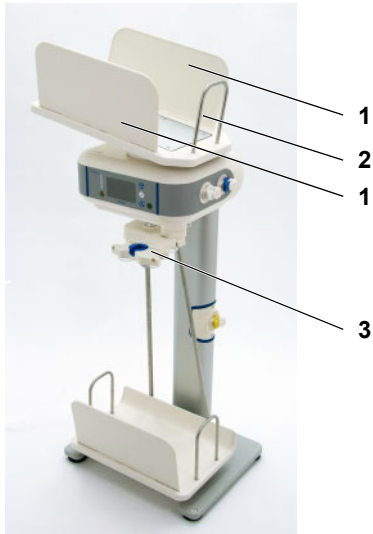
10



1. Instale el organizador en el soporte.

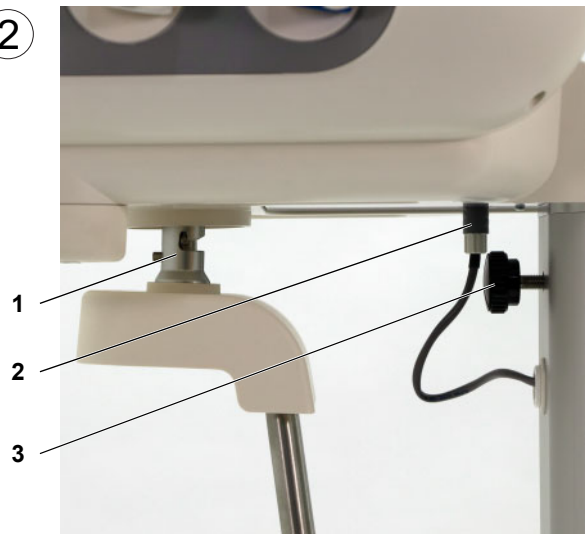
SILENCIA desmontaje

1



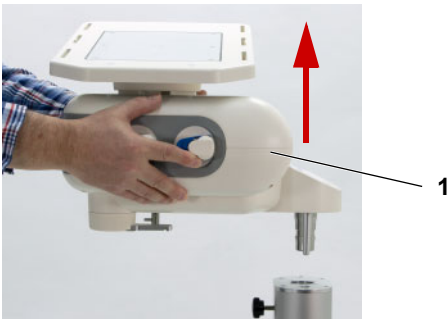
1. Retire los paneles laterales de la bandeja de calentamiento.
2. Afloje los tornillos del soporte de bolsa y retire el soporte de bolsa.
Conserve los tornillos en la bolsa de plástico suministrada.
3. Retire el organizador del soporte.

2



1. Retire la bandeja de drenaje del soporte en la parte inferior de la unidad base.
Aparte la bandeja de drenaje.
2. Desconecte la clavija del soporte de montaje.
3. Afloje el tornillo del soporte de montaje.

3



1. Sujete la unidad base por los lados y retire del soporte de montaje tal y como se muestra en la imagen.

¡No sujete la unidad base por la bandeja de calentamiento durante este paso!

4

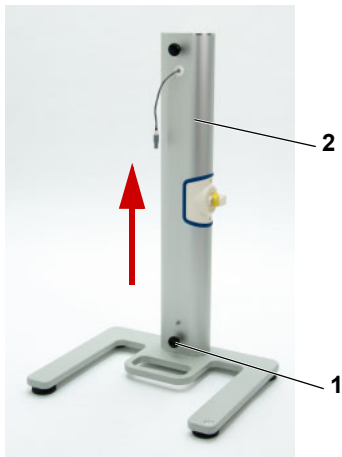


Coloque las siguientes piezas en el inserto de espuma:

1. Paneles laterales
2. Soporte de bolsa
3. Organizador
4. Unidad base

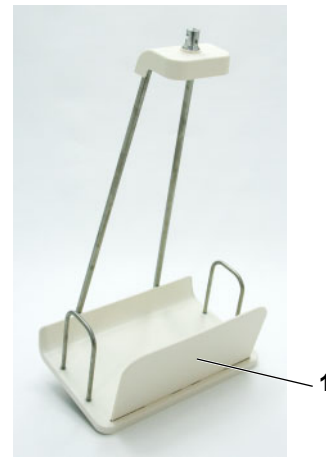
Coloque el inserto de espuma, coloque las Instrucciones de Uso en su lugar y cierre la caja.

5



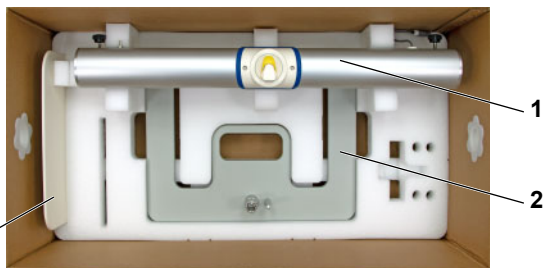
1. Afloje el tornillo.
2. Eleve el soporte de montaje y desengánchelo del pedestal.

6



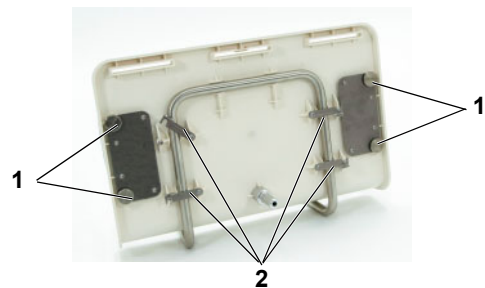
1. Retire el panel lateral de la bandeja de drenaje.

7



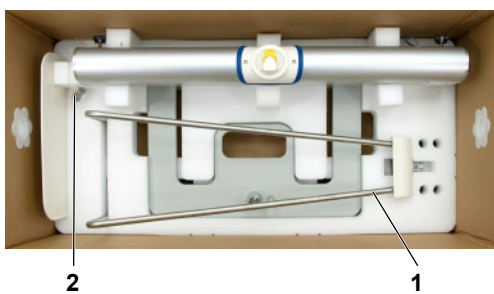
1. Coloque el soporte de montaje en el inserto de espuma.
2. Coloque el pedestal en el inserto de espuma.
3. Coloque el panel lateral en el inserto de espuma.

8



1. Afloje los tornillos de los soportes de bolsa y retire los soportes de bolsa.
2. Abra las palancas de bloqueo de la bandeja de drenaje.

9



1. Coloque la suspensión de la bandeja de drenaje en el inserto de espuma.
2. Guarde los tornillos en la bolsa de plástico proporcionada y sujétela al inserto de espuma.

10



1. Sujete los soportes de bolsa al inserto de espuma.
2. Coloque los insertos de espuma.
3. Coloque la bandeja de drenaje en el inserto de espuma y cierre la caja.

Índice

1	Índice	13
2	Información importante	19
2.1	Utilización de las instrucciones de uso	19
2.2	Significado de los avisos	21
2.3	Significado de las notas	21
2.4	Significado de los consejos	21
2.5	Descripción resumida	22
2.6	Finalidad prevista y definiciones relacionadas	23
2.6.1	Finalidad	23
2.6.2	Indicación médica	23
2.6.3	Población de pacientes a la que se destina	23
2.6.4	Grupo de usuarios y entorno al que se destina	23
2.7	Efectos secundarios	24
2.8	Contraindicaciones	25
2.9	Interacción con otros sistemas	25
2.10	Restricciones terapéuticas	26
2.11	Consideraciones durante los trabajos en el dispositivo	26
2.12	Vida útil prevista	27
2.13	Deberes de la institución responsable	27
2.14	Responsabilidades del usuario	28
2.15	Exención de responsabilidad	29
2.16	Avisos	30
2.16.1	Avisos sobre higiene	30
2.16.2	Advertencias sobre la terapia	30
2.16.3	Avisos del sistema	31
2.16.4	Advertencias de seguridad eléctrica	32
2.16.5	Advertencias sobre consumibles y accesorios	33
2.17	SVHC (REACH)	34
2.18	Direcciones	34
3	Estructura del dispositivo	35
3.1	Vistas	35
3.1.1	Vista frontal	35
3.1.2	Vista lateral	37

3.2	Elementos de visualización y control	38
3.3	Estructura de la pantalla	39
3.3.1	Distribución por colores de los elementos de visualización.....	40
3.3.2	Distribución por colores de los elementos de control.....	41
3.4	Procedimiento general para la introducción de parámetros	42
3.4.1	Introducción de números.....	42
3.4.2	Seleccionar las casillas.....	44
3.4.3	Introducción de texto.....	45
3.4.4	Guardar la entrada.....	46
3.4.5	Seleccionar opciones o parámetros.....	46
3.5	Descripción del sistema de líneas	47
3.5.1	Sistema de líneas.....	47
3.5.2	Sistema de drenaje.....	48
4	Funcionamiento	51
4.1	Encender el dispositivo	51
4.1.1	Test funcional.....	53
4.2	Preparación del tratamiento	56
4.2.1	Preparación de los materiales y el entorno del tratamiento.....	56
4.2.2	Confirmar prescripción.....	59
4.2.3	Colocar la bolsa de solución.....	63
4.2.4	Pre calentamiento de las bolsas de solución sin temporizador del tratamiento.....	66
4.2.5	Pre calentamiento de las bolsas de solución con el temporizador del tratamiento activado.....	66
4.2.6	Insertar el sistema de líneas.....	68
4.2.7	Conectar el sistema de drenaje.....	73
4.2.8	Conectar bolsas solución.....	76
4.2.9	Cebado del sistema de líneas.....	79
4.3	Realizar un tratamiento	81
4.3.1	Confirmar datos de tratamiento.....	81
4.3.2	Conectar al paciente.....	82
4.3.3	Inicio del tratamiento.....	86
4.3.4	Finalización del drenaje inicial.....	86
4.3.5	Durante el tratamiento.....	87
4.3.6	Drenaje adicional.....	89
4.3.7	Última infusión.....	90
4.4	Finalizar tratamiento	91
4.4.1	Desconectar al paciente.....	91
4.4.2	Drenaje de la bolsa de solución y el sistema de líneas.....	95
4.4.3	Informe de tratamiento.....	95
4.4.4	Visualización de las gráficas.....	97
4.4.5	Visualización de las interrupciones.....	99
4.5	Post-procesamiento del tratamiento	101
4.5.1	Guardar informe de tratamiento.....	101
4.5.2	Quitar el sistema de líneas.....	102
4.5.3	Preparar la bolsa de drenaje para el siguiente tratamiento.....	103
4.5.4	Apagar el dispositivo.....	105
4.6	Personalizar	106
4.6.1	Personalizar el dispositivo/tarjeta de paciente.....	106

4.6.2	Login del hospital.....	111
4.6.3	Cerrar sesión del hospital.....	112
4.6.4	Cancelar personalización	113
4.7	Opciones/modificación de datos antes de empezar el tratamiento	114
4.7.1	Opciones de terapia	114
4.7.1.1	Seleccionar prescripción	114
4.7.1.2	Editar prescripción	116
4.7.1.3	Crear prescripción.....	124
4.7.1.4	Mostrar informes de tratamiento	126
4.7.1.5	Editar calendario de prescripción.....	128
4.7.1.6	Eliminar prescripción.....	131
4.7.2	Editar parámetros del paciente.....	132
4.7.2.1	Cambiar drenaje adicional	135
4.7.2.2	Nivel de permisos.....	136
4.7.3	Opciones del dispositivo.....	138
4.7.3.1	Temporizador del tratamiento	139
4.7.3.2	Ajustar brillo	140
4.7.3.3	Ajustar salvapantallas	141
4.7.3.4	Ajustar volumen del sonido	143
4.7.3.5	Ajustar fecha	144
4.7.3.6	Ajustar la hora	145
4.7.4	Login del hospital.....	147
4.7.5	Cerrar sesión del hospital.....	149
4.7.6	Apagar el dispositivo	150
4.8	Opciones de terapia durante el tratamiento	151
4.8.1	Visualización del informe de tratamiento.....	151
4.8.2	Pausa de tratamiento	152
4.8.3	Drenaje manual	153
4.8.4	Saltar una fase	155
4.8.5	Finalizar el tratamiento	156

5 Alarmas 157

5.1	Información	158
5.1.1	Definición de "Información"	158
5.1.2	Identificación por colores para los mensajes de pantalla de "Información".....	158
5.1.3	Disposición de los mensajes de pantalla «Información».....	159
5.2	Atención	160
5.2.1	Precaución que requiere la intervención del operador en el dispositivo	160
5.2.1.1	Definición de «Precaución que requiere la intervención del operador en el dispositivo»	160
5.2.1.2	Código de color del mensaje de pantalla «Precaución que requiere la intervención del operador en el dispositivo»	160
5.2.1.3	Diseño del mensaje de pantalla «Precaución que requiere la intervención del operador en el dispositivo»	161
5.2.2	Precaución que no requiere la intervención del operador en el dispositivo	162
5.2.2.1	Definición de «Precaución que no requiere la intervención del operador en el dispositivo».....	162
5.2.2.2	Código de color del mensaje de pantalla «Precaución que no requiere la intervención del operador en el dispositivo»	163
5.2.2.3	Diseño del mensaje de pantalla «Precaución que no requiere la intervención del operador en el dispositivo»	163

5.3	Alarma	164
5.3.1	Definición de "Alarma"	164
5.3.2	Identificación por colores para los mensajes de pantalla de "Alarma"	164
5.3.3	Disposición del mensaje de pantalla «Alarma»	165
5.4	Desactivar sonido de alarma	166
5.5	Mensajes de pantalla	167
5.5.1	Resumen de mensajes de Atención	167
5.5.2	Resumen de mensajes de alarma	170
5.6	Finalizar tratamiento después de una alarma	176
5.7	Apagado de emergencia	177
5.8	Interrupción del suministro eléctrico	177
5.9	Fallo de la pantalla, las teclas o el indicador de estado	178
6	Limpieza/desinfección	179
6.1	Limpieza	179
7	Descripción del funcionamiento	181
7.1	Descripción de los procedimientos funcionales	181
7.1.1	Diagrama de flujo.....	181
7.2	Modos de terapia	183
7.2.1	Prescripción estándar	183
7.2.2	Prescripción Tidal	184
7.3	Opciones de terapia	186
7.3.1	Optimización del volumen.....	186
7.3.1.1	Volumen permitido para el paciente.....	186
7.3.1.2	Volumen residual permitido.....	187
7.3.1.3	Reducción permitida del volumen de infusión.....	187
7.3.2	Optimización del tiempo	188
7.3.2.1	Reducc. tiempo perman. permitido	188
8	Consumibles, accesorios, equipamiento adicional	189
8.1	Consumibles	191
8.1.1	Soluciones de diálisis peritoneal.....	191
8.1.2	Artículos desechables.....	191
8.1.3	Desinfección de superficies/limpieza de superficies.....	192
8.2	Accesorios	192
8.3	Equipamiento adicional	192
8.4	Dispositivo	192
8.4.1	Productos en combinación con el dispositivo	193

9	Instalación	195
9.1	Requisitos de conexión	195
9.1.1	Entorno espacial.....	195
9.1.2	Red de alimentación (eléctrica).....	195
9.2	Requisitos de instalación	196
9.3	Instalación tras envío/transporte fuera de edificios	197
9.3.1	Control visual tras el transporte.....	197
9.3.2	Tiempo de aclimatación.....	197
9.3.3	Posición permitida para el paciente.....	198
9.4	Montaje del dispositivo	198
9.4.1	Preparación del montaje.....	198
9.4.2	Montaje del pedestal y la bandeja de drenaje	199
9.4.3	Montaje de la unidad base	206
9.5	Desmontaje y embalaje del dispositivo	213
10	Transporte/almacenamiento	225
10.1	Transporte dentro de edificios	225
10.2	Envío/transporte fuera de edificios	225
10.3	Almacenamiento	225
10.4	Compatibilidad medioambiental/reciclaje	226
11	Controles técnicos de seguridad/ medidas de mantenimiento	229
11.1	Información importante sobre Controles técnicos de seguridad/medidas de mantenimiento	229
12	Datos técnicos	231
12.1	Dimensiones y peso	231
12.2	Placas de identificación	231
12.2.1	Placa de identificación del dispositivo	231
12.2.2	Placas de identificación del soporte de montaje	232
12.2.3	Placa de requisitos de conexión eléctrica	233
12.3	Seguridad eléctrica	233
12.4	Suministro eléctrico	234
12.5	Fusibles	235
12.6	Información sobre la compatibilidad electromagnética	236
12.6.1	Distancias mínimas entre la fuente de radiación y los equipos electromédicos.....	236
12.6.2	Directrices y declaración del fabricante sobre la CEM	238
12.7	Condiciones de funcionamiento	243
12.8	Condiciones de transporte y almacenamiento	243

12.9	Posibilidades de conexión externa.....	244
12.10	Batería.....	245
12.11	Parámetros.....	246
12.12	Ajustes de fábrica.....	248
12.13	Materiales empleados.....	249
13	Definiciones.....	251
13.1	Definiciones y conceptos.....	251
13.2	Abreviaturas.....	254
13.3	Símbolos.....	255
13.4	Certificados.....	256
14	Opciones.....	257
15	Anexo.....	259
15.1	Desconexión con Cargador de PIN.....	259
15.2	Conexión con cargador de PIN.....	262
15.3	Indicaciones para el uso de "Software libre".....	265

1 Índice

A

- Abreviaturas 254
- Accesorios 33, 189, 192
- Advertencias sobre la seguridad eléctrica 32
- Advertencias, terapia 30
- Alarmas 157
- Almacenamiento 225
- Anexo 259
- Avisos 30
- Avisos sobre consumibles y accesorios 33
- Avisos, higiene 30
- Avisos, significado 21
- Avisos, sistema 31

B

- Balance de volumen 95

C

- Cable de conexión eléctrica 32, 195
- Cables de prolongación 32, 195
- Caja de enchufes múltiples 32, 195
- Certificados 256
- Clase de protección 233
- Compatibilidad electromagnética 236
- Compatibilidad medioambiental 226
- Conceptos 251
- Condiciones de funcionamiento 196, 243
- Condiciones de transporte y almacenamiento 225, 243
- Conexión a la red eléctrica 234
- Consejos, significado 21
- Consideraciones durante los trabajos en el dispositivo 26
- Consumibles 33, 191
- Consumibles, accesorios, equipamiento adicional 189
- Contraindicaciones 25
- Control visual 197
- Controles técnicos de seguridad 229

D

Daños 197
Datos técnicos 231
Deberes de la institución responsable 27
Definiciones 251
Descripción del funcionamiento 181
Descripción resumida 22
Desmontaje y embalaje 213
Dimensiones 231
Direcciones 34
Distancias de separación recomendadas 243
Drenaje del sistema de líneas 102

E

Efectos secundarios 24
Electricidad 32, 195
Eliminación 226
Emisiones electromagnéticas 238
Equipamiento adicional 192
Estructura del dispositivo 35
Exención de responsabilidad 29

F

Fallos 197
Finalidad 23
Finalidad prevista y definiciones relacionadas 23
Funcionamiento 51
Fusibles 235

G

Grupo de usuarios previsto y entorno previsto 23

H

Higiene 30
Humedad relativa del aire 225

I

Ilustraciones 20
Indicación médica 23

Información importante 19
 Inmunidad electromagnética 239
 Instalación 195
 Instrucciones de manejo 20
 Instrucciones de manejo numeradas 20

L

LAN 245
 Limpieza/desinfección 179
 Login 111
 Login del hospital 111

M

Manual de servicio técnico 229
 Materiales auxiliares 250
 Materiales empleados 249
 Medidas de mantenimiento 229
 Medidas higiénicas 178
 Mensaje de alarma 170
 Mensajes de Atención 167
 Metales 249
 Modos de terapia 183
 Montaje 198

N

Notas, significado 21

O

Ondas electromagnéticas 197
 Opciones 257
 Opciones de terapia 186
 Optimización del tiempo 188

P

Parámetros 246
 PatientCard plus 192
 Peso 231
 Placa de características 231
 Plásticos 249

Población de pacientes a la que se destina 23
Posibilidades de conexión externa 244
Preparación 56
Prescripción estándar 183
Prescripción Tidal 184
Presión atmosférica 225
Procedimientos funcionales, descripción 181

R

REACH (SVHC) 34
Regulaciones de higiene 178
Reproducción 20
Requisitos de instalación 196
Responsabilidades del usuario 28
Riesgo de lesiones 31, 32, 157, 195

S

Seguridad eléctrica 233
Servicio técnico 197
Servicio, internacional 34
Servicio, técnico local 34
Símbolos 255
Sistema de drenaje 56
Suministro eléctrico 234
SVHC (REACH) 34

T

Tarjeta de paciente 28, 56
Teclas y botones 20
Temperatura 225
Tensión de la red 234
Terapia 30
Test funcional 53
Tiempo de aclimatación 197
Transporte 225
Transporte dentro de edificios 225
Transporte fuera de edificios 197, 225
Transporte/almacenamiento 225

U

Utilización de las instrucciones de uso 3, 4, 5, 6, 19

V

Vario-Connector 48

Vida útil 27

Vista frontal 35

2 Información importante

2.1 Utilización de las instrucciones de uso

Modelo del dispositivo	A menos que se indique lo contrario, en el presente documento la palabra «dispositivo» por sí sola siempre se refiere al dispositivo SILENCIA.
Identificación	<p>La identificación del documento puede realizarse mediante los siguientes datos de la portada y las etiquetas, en caso de haberlas:</p> <ul style="list-style-type: none">– Versión de software del dispositivo– Edición del documento– Fecha de emisión del documento– Número de artículo del documento
Pie de página	<p>El pie de página contiene la siguiente información:</p> <ul style="list-style-type: none">– Denominación de la empresa– Modelo del dispositivo– La abreviatura inglesa para la clase de documento y la abreviatura internacional para el idioma del documento, p. ej. IFU-ES se refiere a Instructions for Use en idioma español.– La referencia de la edición, p. ej., 07A-2022 significa edición 07A del año 2022– Identificación de página
Organización de los capítulos	Para facilitar el uso de la documentación de Fresenius Medical Care, se ha unificado la organización de los capítulos en todos los manuales. Por eso puede suceder que algún capítulo no contenga nada. Dichos capítulos están correspondientemente identificados.
Estilos utilizados en el documento	En el documento pueden aparecer los siguientes estilos de texto:

Estilo	Descripción
Teclas y botones	Las teclas y botones del dispositivo se escribirán en negrita . Ejemplo: Tecla/botón Ejemplo
➤ Instrucciones de manejo	➤ Las instrucciones se indican mediante una flecha ➤. Es obligatorio seguir las instrucciones de manejo. ➤ Ejemplo: ➤ Ejecutar acción.
1. Instrucciones de manejo numeradas 2. ... 3. ...	Los pasajes extensos que incluyan instrucciones de manejo pueden seguir una numeración de este tipo. Es obligatorio seguir las instrucciones de manejo. Ejemplo: 1. Ejecutar acción.

Ilustraciones

Las ilustraciones que aparecen en los documentos pueden diferir del original si ello no influye en el funcionamiento.

Importancia de las Instrucciones de Uso

Estas Instrucciones de Uso forman parte de la documentación adjunta y son una parte fundamental del dispositivo. Contienen todas las indicaciones necesarias para la utilización del dispositivo.

Las instrucciones de uso deben estudiarse a conciencia antes de la puesta en servicio del dispositivo.

Modificaciones

Las modificaciones de este documento técnico se publican como una nueva edición o como hojas suplementarias. En general, este manual está sujeto a cambios sin previo aviso.

Reproducción

La reproducción, aunque sea parcial, solo podrá realizarse mediante autorización escrita.

2.2 Significado de los avisos

Información que advierte al usuario de que incumplir con las medidas para prevenir el riesgo puede provocar lesiones graves potencialmente mortales.



Aviso

Tipo y causa de peligro

Posibles consecuencias si surge el riesgo.

➤ Medidas para evitar el peligro.

Los avisos se pueden desviar del modelo anterior en los siguientes casos:

- Si un aviso describe varios riesgos.
- Si no se puede asignar un aviso a un riesgo específico.

2.3 Significado de las notas



Nota

Información que advierte al usuario de que el incumplimiento de las instrucciones puede tener los siguientes efectos:

- Se pueden producir daños en el dispositivo.
- Las funciones deseadas podrían no funcionar o hacerlo de forma incorrecta.

2.4 Significado de los consejos



Consejo

Información que aconseja al usuario sobre cómo optimizar el manejo.

2.5 Descripción resumida

La diálisis peritoneal (DP) es un método sencillo para tratar a los pacientes con insuficiencia renal. El tratamiento realizado mediante un dispositivo de diálisis peritoneal automatizado, también conocido como cicladora, se denomina diálisis peritoneal automatizada (DPA). La DPA se realiza normalmente por la noche. El dispositivo gestiona la infusión y drenaje de la solución de diálisis y controla automáticamente el tiempo de permanencia conforme a la prescripción.

El dispositivo SILENCIA ofrece la opción de realizar DPCC, DPIN o diálisis Tidal, así como una DPA adaptada.

Los beneficios clínicos del tratamiento de diálisis peritoneal de los pacientes con insuficiencia renal incluyen la prevención del posible fatal desenlace de la enfermedad mediante la desintoxicación y el control del balance de fluidos.

Tecnología

El dispositivo consta de los siguientes elementos principales:

- Pantalla en color con guía de usuario.
- Sistema de líneas con un conector "Vario" integrado para la preparación y el posprocesamiento del tratamiento de diálisis.
- Tecnología PIN en el conector del paciente.
- Gestión terapéutica con balance automático.
- Función de temporizador que permite calentar la solución de diálisis automáticamente a la hora deseada.
- Tarjeta del paciente: guarda los datos del paciente, los datos de prescripción y de tratamiento en una tarjeta de paciente móvil. La tarjeta permite almacenar hasta nueve prescripciones, así como los informes de tratamiento de un periodo de más de un año.

2.6 Finalidad prevista y definiciones relacionadas

2.6.1 Finalidad

Control, operación y monitorización de tratamiento de diálisis peritoneal.

2.6.2 Indicación médica

Insuficiencia renal crónica que requiere terapia de reemplazo renal.

2.6.3 Población de pacientes a la que se destina

El fabricante ha especificado que el dispositivo se ha concebido para el tratamiento de pacientes con un peso corporal superior a 20 kg, independientemente de su edad, en consideración de los datos técnicos especificados del dispositivo (p. ej., volumen).

2.6.4 Grupo de usuarios y entorno al que se destina

Solo podrán instalar, manejar y aplicar el dispositivo aquellas personas que dispongan de la formación o de los conocimientos y la experiencia necesarios y que certifiquen haber superado la formación específica sobre el mismo.

El fabricante ha especificado que el dispositivo se ha concebido para su uso en estancias apropiadas para la diálisis peritoneal, dentro de instalaciones sanitarias profesionales o para el entorno de tratamiento médico en el hogar.

No está destinado al uso en unidades de cuidados intensivos.

2.7 Efectos secundarios

La literatura actual informa sobre la aparición ocasional de los siguientes efectos secundarios relacionados con el tratamiento de diálisis peritoneal (DP): infecciones en el orificio de salida, infecciones del túnel, peritonitis, dolor abdominal, hinchazón y reflujo abdominal, hernias, edema (edema genital, edema de piernas, hidrotórax, hinchazón alrededor del orificio de salida), dolor de espalda (musculoesquelético), neumoperitoneo, esclerosis peritoneal encapsulada (EPE), pérdida de la función renal, pérdida de la función de la membrana peritoneal, pérdida de UF, hipoalbuminemia (hipoproteïnemia), hipovitaminosis, hiper/hiponatremia, acidosis/alcalosis.

Además, pueden producirse efectos secundarios relacionados con la cicladora:

dolor de infusión, dolor durante el drenaje, hipertermia/hipotermia, hipervolemia, sobrellenado de la cavidad peritoneal, succión del peritoneo con el consiguiente dolor o lesión del peritoneo.

Los efectos secundarios adicionales podrían atribuirse a otros productos utilizados simultáneamente durante la terapia, por ejemplo reacciones de hipersensibilidad debidas al material del catéter y a los desinfectantes; y, como resultado de las soluciones de DP, aumento de los niveles de azúcar en sangre, hiperlipidemia, aumento del peso corporal debido a la absorción continua de glucosa de las soluciones de DP; taquicardia, hipovolemia, hipotensión, mareos, colitis isquémica y enteritis necrotizante debido a una UF excesivamente elevada con el agente osmótico; hipervolemia, hipertensión y disnea causadas por una UF excesivamente reducida con el agente osmótico; alteraciones electrolíticas.

2.8 Contraindicaciones

La literatura actual señala las siguientes contraindicaciones relacionadas con el tratamiento de la DP: obesidad masiva, grandes hernias abdominales que no pueden solucionarse, cirugía abdominal extensa previa, un peritoneo no funcional debido a la presencia de adherencias, fibrosis o enfermedades malignas, colostomía, ileostomía, conducto ileal, riñones quísticos, función pulmonar deficiente, enfermedad intestinal inflamatoria crónica y mala condición cardíaca.

La DPIN únicamente debe utilizarse en pacientes con una BSA pequeña, un transporte de membrana rápido y una FRR suficiente. Por último, la DP está totalmente contraindicada si la cavidad peritoneal está obliterada, la membrana peritoneal no es funcional o no se puede implantar el catéter de DP. Todas las demás condiciones de salud representan contraindicaciones relativas.

En el caso de los niños, existen varias condiciones que constituyen contraindicaciones absolutas: onfalocele, extrofia vesical, gastrosquisis, hernia diafragmática, cavidad peritoneal obliterada y fallo de la membrana peritoneal.

Otras contraindicaciones podrían atribuirse a las soluciones de DP u otros productos utilizados durante el tratamiento de DP, por ejemplo, reacciones de hipersensibilidad conocidas a los materiales y sustancias del catéter de DP o a los desinfectantes.

2.9 Interacción con otros sistemas

La diálisis peritoneal puede alterar la farmacocinética de los fármacos en función de la vía de administración del fármaco y de la velocidad de eliminación a través del dializado. Por ello, puede resultar necesario adaptar la dosis.

2.10 Restricciones terapéuticas

Debe realizarse DPIN en pacientes con función renal residual. De lo contrario, la depuración puede ser insuficiente.

2.11 Consideraciones durante los trabajos en el dispositivo



Aviso

Peligro de lesiones para el paciente y el usuario como consecuencia de haberse realizado incorrectamente trabajos de servicio técnico en el dispositivo

El servicio inapropiado puede perjudicar la seguridad de funcionamiento del dispositivo.

- Únicamente deberán ejecutar los trabajos de puesta en marcha, ampliaciones, ajustes, calibraciones, mantenimiento, cambios o reparaciones el fabricante o las personas autorizadas por el mismo.

Todos los pasos y la información necesarios para reparar el dispositivo se encontrarán en la descripción técnica del manual de servicio.

Para más información sobre la instalación, (ver capítulo 9 en página 195).

Para más información sobre los Controles técnicos de seguridad y sobre las Medidas de Mantenimiento, consulte el capítulo correspondiente (ver capítulo 11 en página 229).

Use solo piezas de repuesto aprobadas por el fabricante.

Para identificar y pedir piezas de repuesto, equipos de medición y elementos auxiliares, recurra siempre al catálogo electrónico de piezas de repuesto.

Transporte y almacenamiento (ver capítulo 10 en página 225).

2.12 Vida útil prevista

Si se realizan los controles técnicos de seguridad con el alcance completo especificado y los intervalos prescritos, entretanto se podrá seguir utilizando el dispositivo de forma segura.

El fabricante recomienda además llevar a cabo el mantenimiento en los mismos intervalos para evitar fallos del dispositivo debidos al desgaste.

De esta forma, con cada control técnico de seguridad se prolonga la "vida útil prevista" según IEC 60601-1, hasta el siguiente control prescrito.

2.13 Deberes de la institución responsable

Requisitos

La institución responsable está obligada a garantizar que se cumplan los siguientes requisitos:

- Cumplimiento con la normativa nacional o local relativa a la instalación, funcionamiento, uso y mantenimiento del equipo.
- Cumplimiento con la normativa de prevención de accidentes.
- Mantener el dispositivo en condiciones adecuadas y seguras.
- Disponibilidad de las Instrucciones de Uso en todo momento.
- El dispositivo solo puede hacerse funcionar bajo las condiciones de funcionamiento especificadas por el fabricante.
- Deben respetarse las directivas nacionales o locales de protección de datos.
- Las tarjetas de los pacientes deben conservarse en un lugar seguro para evitar robos.

Formación e instrucción


Antes de que la institución responsable pueda empezar a utilizar el dispositivo, el fabricante deberá haber instruido de manera verificable a la persona responsable del manejo en el uso del dispositivo y deberá estar totalmente familiarizada con el contenido de las Instrucciones de Uso.

Solo pueden utilizar el dispositivo aquellas personas que hayan sido instruidas de forma demostrable en su correcto manejo.

El fabricante ofrece cursos de formación para este dispositivo.

Para más información, contacte con la organización de servicio técnico local (ver capítulo 2.18 en página 34).

Notificación de incidentes

Dentro de los estados miembros de la UE, el usuario debe informar al fabricante de cualquier incidente serio que ocurra relacionado con la máquina de acuerdo con la etiqueta () así como a la autoridad competente del estado miembro donde reside el usuario.

Información de terapia

El médico responsable puede determinar la forma de transmitir información pertinente de la terapia al paciente.

2.14 Responsabilidades del usuario

Por motivos de protección de datos, el usuario es responsable de guardar la tarjeta de paciente. Independientemente de dónde se pase la tarjeta de paciente, es obligación de la organización responsable cumplir las directivas de protección de datos locales y nacionales.

El médico responsable deberá ser consultado si las dificultades están relacionadas con la máquina, el procedimiento o la salud.

2.15 Exención de responsabilidad



Aviso

El capítulo 8 (ver capítulo 8 en página 189) contiene una lista de consumibles y accesorios apropiados para usar con este dispositivo y que pueden utilizarse con seguridad en él.

El fabricante no puede garantizar que otros consumibles y accesorios que no estén listados en este capítulo sean apropiados para usar con este dispositivo. Asimismo, el fabricante del equipo tampoco puede confirmar la seguridad y la capacidad de rendimiento del equipo si se utilizan consumibles y accesorios diferentes de los especificados.

Si se usan otros consumibles y accesorios, debe verificarse su idoneidad previamente. Esto puede realizarse utilizando la información de las instrucciones de uso por ejemplo para los consumibles y accesorios relevantes.

El fabricante no acepta ninguna responsabilidad por los daños en el dispositivo resultantes del uso de consumibles o accesorios inapropiados.

2.16 Avisos

2.16.1 Avisos sobre higiene



Aviso

Existe riesgo de contaminación por el incumplimiento de las medidas de higiene

El manejo incorrecto durante la conexión puede provocar el contacto con la abertura del conector del paciente. Esto puede provocar una contaminación microbiana.

- Le recomendamos utilizar una mascarilla, lavarse las manos y los espacios entre los dedos con jabón de manos de tipo médico y aplicar a continuación un desinfectante de manos.
 - Realizar conexión de paciente en condiciones asépticas
 - La línea del paciente debe estar firmemente sellada.
 - Se han de respetar las medidas higiénicas del centro de diálisis correspondiente y las prescripciones higiénicas en vigor.
-

2.16.2 Advertencias sobre la terapia



Aviso

Los pacientes con ascitis pueden sufrir peligros por la retirada demasiado rápida de líquido

La retirada demasiado rápida de líquido puede producir trastornos vasculares.

- Si estos pacientes movilizan grandes volúmenes de ascitis durante el drenaje, es necesaria supervisión médica con las medidas terapéuticas apropiadas.
-

2.16.3 Avisos del sistema



Aviso**Peligro para el paciente a causa de un posible fallo de funcionamiento del dispositivo**

Si se utiliza el dispositivo al margen de las condiciones de funcionamiento y almacenamiento especificadas, el dispositivo no se puede operar con seguridad.

- Deben seguirse las condiciones de almacenamiento y de funcionamiento especificadas.



Aviso**Riesgo de daños a causa de un defecto del dispositivo**

Un tratamiento no puede realizarse de forma adecuada y segura con un dispositivo defectuoso.

- No realice tratamientos con un dispositivo defectuoso.
- Debe dejarse fuera de servicio y desconectarse el dispositivo de la tensión de alimentación.
- Si se interrumpe el tratamiento por una alarma (error del sistema / error del dispositivo), se deben adoptar las medidas que establezca el médico responsable del tratamiento.
- Se debe poner en conocimiento de la institución responsable o del servicio técnico.

Existe un defecto en el dispositivo en los casos siguientes, por ejemplo:

- daños mecánicos
- cable de conexión eléctrica dañado
- respuestas inesperadas del dispositivo
- rendimiento anómalo del dispositivo



Aviso

Peligro de asfixia por cables y líneas sueltos

Los niños pueden estrangularse con las líneas y cables eléctricos sueltos.

Colocar los cables y líneas de tal modo que no supongan un peligro para los niños.



Aviso

Peligro de asfixia por piezas pequeñas

Los niños pueden tragarse y asfixiarse con las piezas pequeñas.

- Mantenga las piezas pequeñas sueltas fuera del alcance de los niños.
-

2.16.4 Advertencias de seguridad eléctrica



Aviso

Riesgo de lesiones por descarga eléctrica

El contacto con un cable de conexión eléctrica dañado puede causar descargas eléctricas.

- El cable de conexión eléctrica debe instalarse de tal forma que no pueda resultar dañado por objetos afilados o por animales domésticos.
-



Aviso

Riesgo de asfixia por inhalación de humo

Una sobrecarga en los cables de prolongación eléctrica pueden provocar un sobrecalentamiento con la formación de humo.

- Está prohibido el uso de cajas de enchufe múltiples o cables de prolongación.
-

2.16.5 Advertencias sobre consumibles y accesorios



Aviso

Riesgo de contaminación por la reutilización del sistema SILENCIA Vario

El sistema SILENCIA Vario es desechable. La reutilización puede causar contaminación en el paciente.

- Utilice el sistema Vario SILENCIA una sola vez para suministrar al paciente el fluido de diálisis.
- Utilice las bolsas de solución vacías una sola vez como sistema de drenaje.



Aviso

Riesgo de contaminación cruzada por consumibles contaminados

Una eliminación inadecuada puede conllevar la transmisión de microbios a terceros (contaminación cruzada).

- Después del tratamiento, elimine el sistema de líneas y la bolsa de drenaje en cumplimiento con la normativa local para manipular materiales potencialmente contaminados.
-

2.17 SVHC (REACH)

En la página web siguiente encontrará información sobre SVHC según el Artículo 33 del reglamento (CE) nº 1907/2006 (“REACH”):

www.freseniusmedicalcare.com/en/svhc



2.18 Direcciones

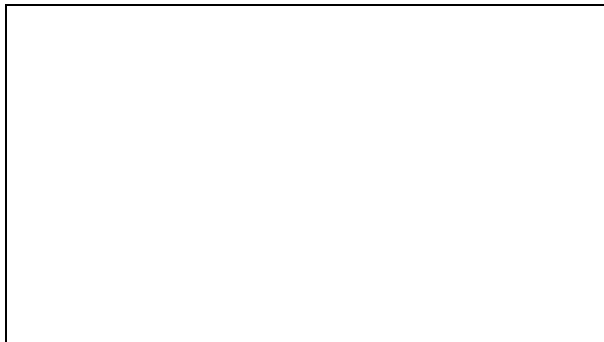
Fabricante

Fresenius Medical Care AG & Co. KGaA
Else-Kröner-Str. 1
61352 Bad Homburg
GERMANY
Teléfono: +49 6172 609-0
www.freseniusmedicalcare.com

Servicio internacional

Fresenius Medical Care Deutschland GmbH
Technical Operations
Technical Coordination Office (TCO)
Hafenstraße 9
97424 Schweinfurt
GERMANY

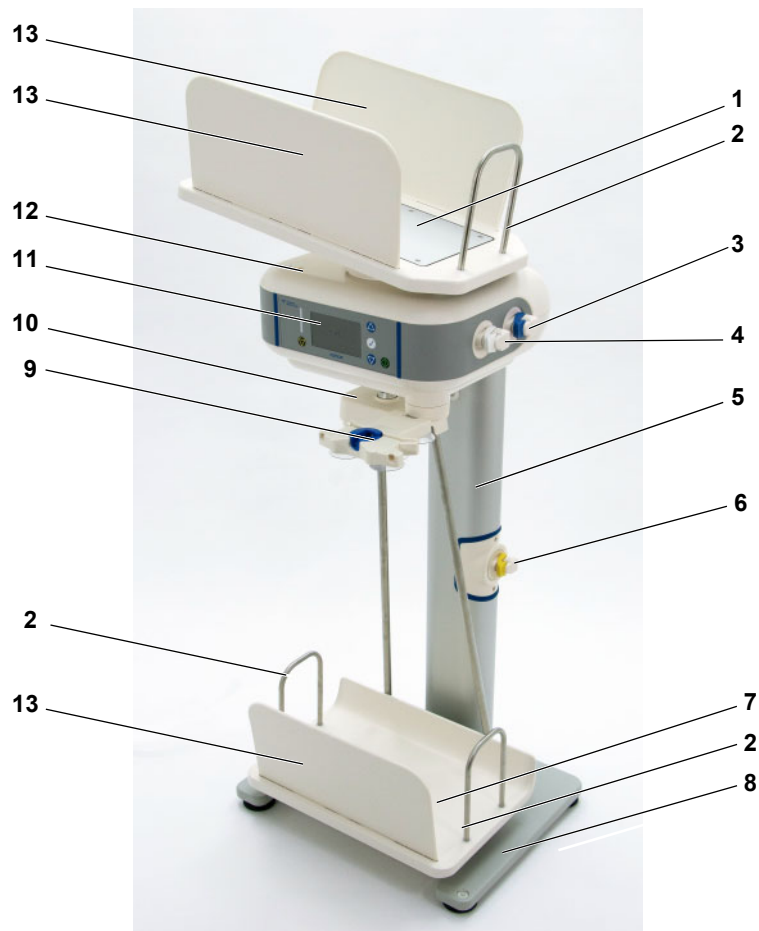
Servicio técnico local



3 Estructura del dispositivo

3.1 Vistas

3.1.1 Vista frontal



1 Bandeja de calentamiento

La bandeja de calentamiento se utiliza para sujetar y calentar las bolsas de solución.

2 Soporte de bolsa

El soporte de bolsa evita que las bolsas de solución se resbalen.

- 3 Válvula de infusión – azul (última bolsa)**

La válvula de infusión – azul (última bolsa) regula el flujo de solución de diálisis desde la bolsa de solución "última bolsa" al paciente, si así lo requiere la prescripción.
- 4 Válvula de infusión – blanca**

La válvula de infusión – blanca regula el flujo de la solución de diálisis desde las bolsas de solución al paciente.
- 5 Soporte de montaje**
- 6 Válvula de drenaje**

La válvula de drenaje regula el flujo de la solución de diálisis desde el paciente a las bolsas de drenaje.
- 7 Bandeja de drenaje**

La bandeja de drenaje sujeta las bolsas de drenaje.
- 8 Pedestal**
- 9 Organizador con clip**

Se utiliza para sujetar el conector del paciente y facilita una conexión y desconexión del paciente sencilla y segura.

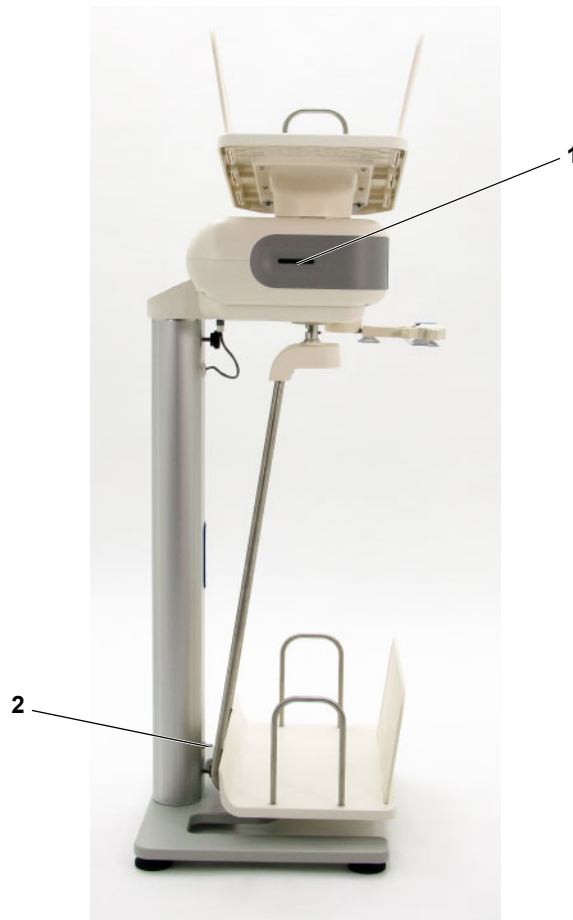
El soporte sobre el organizador rota y se puede colocarse debajo de la unidad base cuando no se necesita.
- 10 Suspensión de la bandeja de drenaje**
- 11 Elementos de visualización y control**

(ver capítulo 3.2 en página 38)
- 12 Unidad base**
- 13 Paneles laterales de las bandejas**

Paneles laterales de la bandeja de calentamiento y de la bandeja de drenaje.

Los paneles laterales evitan que las bolsas de solución y drenaje se resbalen.

3.1.2 Vista lateral



1 Ranura para tarjetas

Ranura para tarjeta de paciente.






En la tarjeta de paciente se encuentran registradas todas las prescripciones e informes del tratamiento del paciente.

2 Clavija para comprobar la seguridad eléctrica

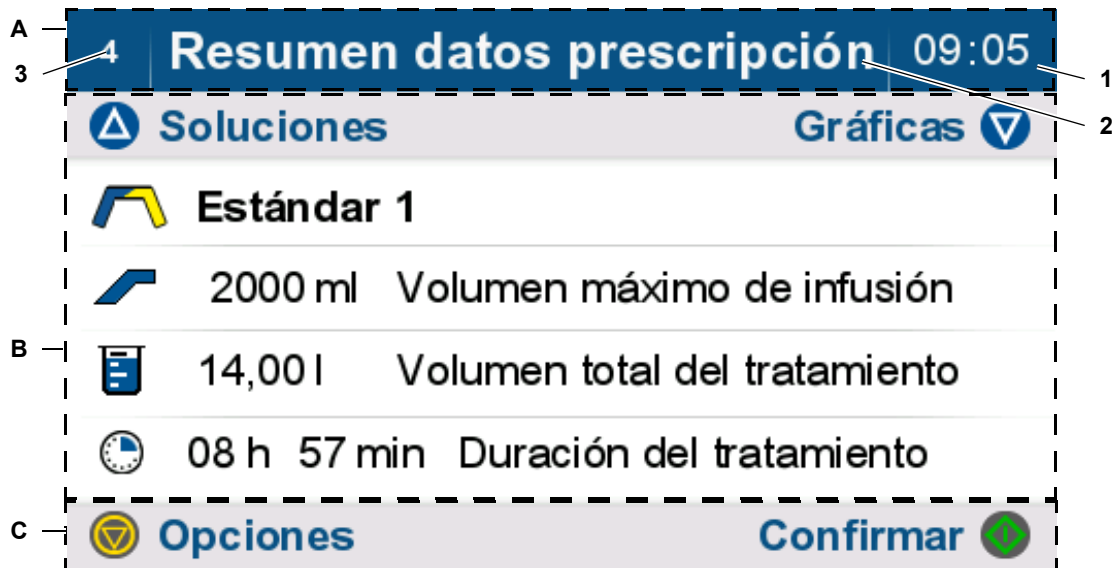
Únicamente el servicio técnico puede utilizar la clavija para medir la seguridad eléctrica.

3.2 Elementos de visualización y control



- 1 **Tecla** 
Tecla **Mover selección arriba**
Tecla **Aumentar cifra**
- 2 **Tecla** 
Tecla **Confirmar selección**
- 3 **Tecla** 
Tecla **Mover selección abajo**
Tecla **Reducir cifra**
- 4 **Tecla** 
Tecla **On/Off**
Tecla **Confirmar introducción**
- 5 **Pantalla**
La información del tratamiento se muestra en la pantalla.
- 6 **Tecla** 
Tecla **Atrás**
Tecla **Funciones especiales**
- 7 **Indicador de estado**
El indicador se ilumina en rojo cuando hay una alarma o durante el test funcional.
El indicador se ilumina en verde con funcionamiento normal.

3.3 Estructura de la pantalla



A Barra de estado

- 1 Hora
- 2 Título del paso operativo o estado del dispositivo
- 3 Número de pantalla

B Pantalla principal

Muestra la información sobre el paso operativo actual y otros pasos necesarios.

C Barra de opciones

Muestra las teclas que están habilitadas para el paso operativo actual.

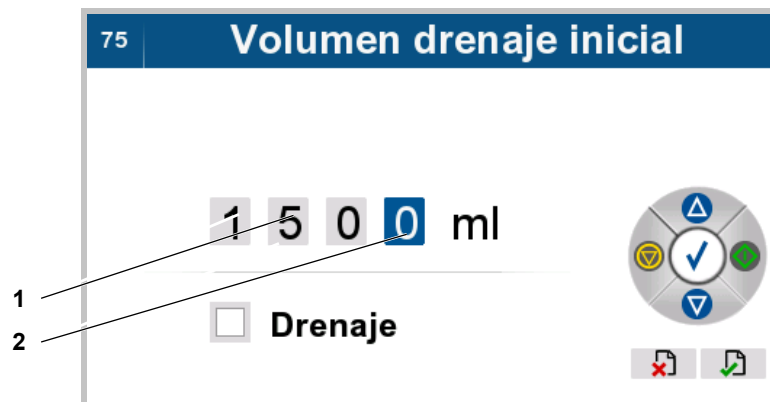
3.3.1 Distribución por colores de los elementos de visualización

Los elementos de visualización siguen un concepto de diseño uniforme.

gris: no está actualmente seleccionado (1)

azul: actualmente seleccionado (2)

verde: se puede cambiar (3)

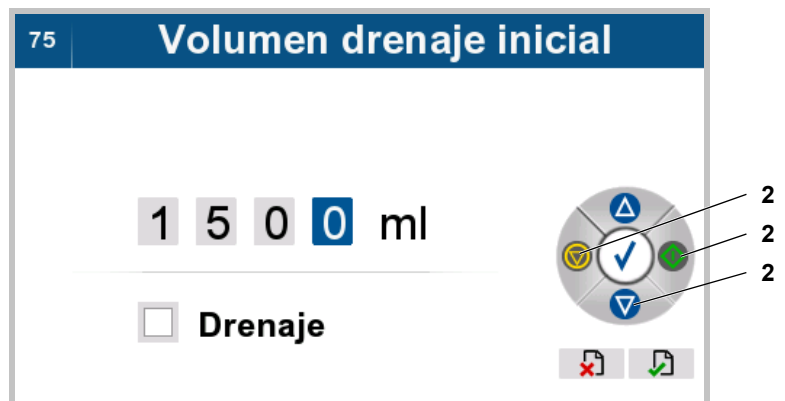


3.3.2 Distribución por colores de los elementos de control

Los elementos de control siguen un concepto operativo uniforme.

gris: elementos de control deshabilitados (1)

azul, verde, amarillo: elementos de control habilitados (2)



3.4 Procedimiento general para la introducción de parámetros

3.4.1 Introducción de números




El número seleccionado se resalta en azul.

El dispositivo está en modo selección.

Las teclas se pueden usar para mover el campo de selección según se describe a continuación.

 derecha


 izquierda

 arriba

 abajo

➤ Seleccione la cifra (p. ej., 0) a cambiar.



➤ Presione la tecla  para que se pueda cambiar el número.




La cifra seleccionada se resalta en verde.

El dispositivo cambia a modo entrada.



➤ Con las teclas  y  aumentar o reducir la cifra seleccionada.

➤ Presione la tecla  para confirmar la entrada.






La cifra seleccionada se resalta en azul.

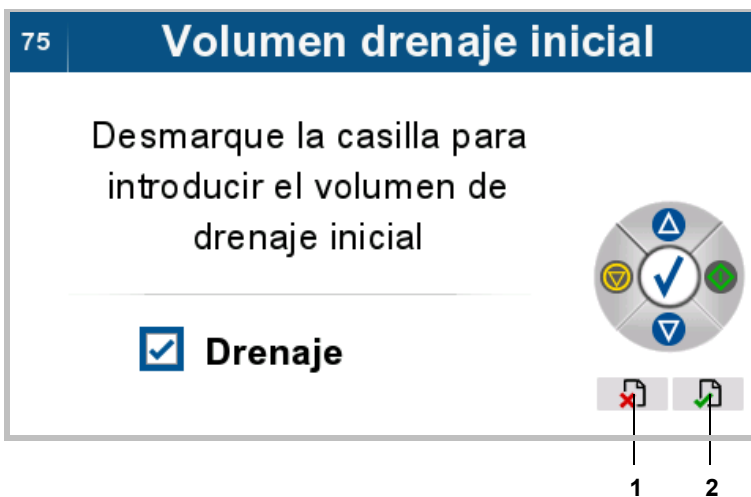
El dispositivo cambia a modo selección.



➤ Si es necesario, seleccionar la siguiente cifra y cambiarla.

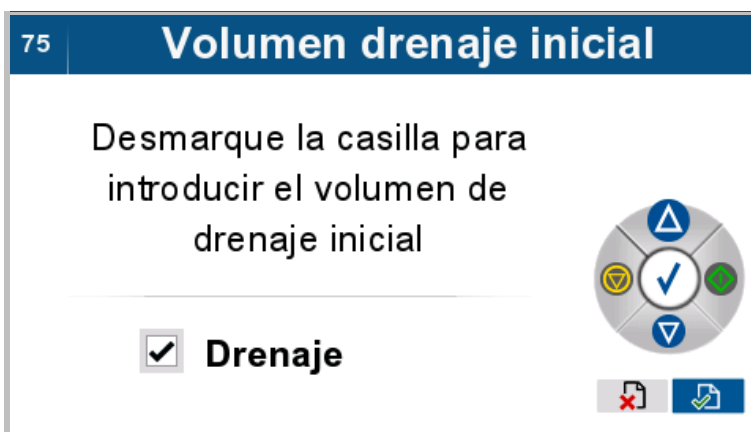
3.4.2 Seleccionar las casillas






- Con las teclas  y  seleccione la casilla.
- Presione la tecla  para confirmar la entrada.



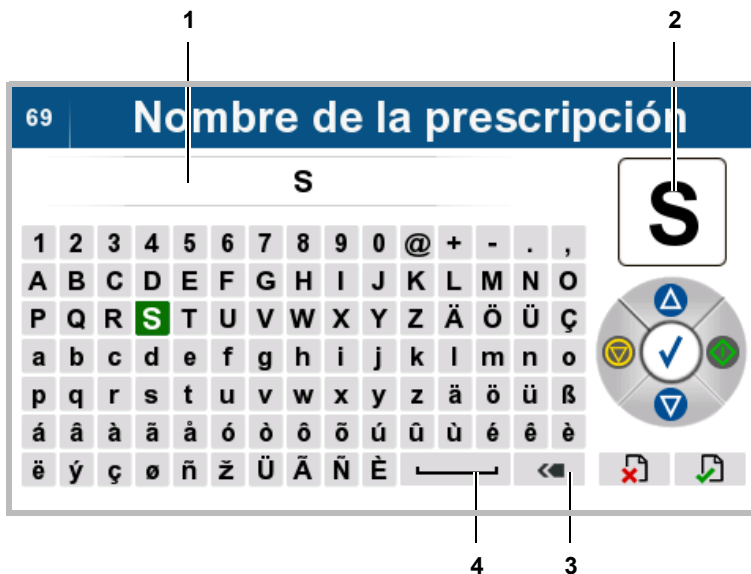
- Presione  o  para seleccionar la tecla **Guardar entrada (2)** o **Cancelar entrada (1)**.



El símbolo seleccionado se resalta en azul.

- Con las teclas  y  seleccione el símbolo deseado.
- Presione la tecla  para confirmar la selección y cambiar al menú de nivel superior.

3.4.3 Introducción de texto




Puede introducir el texto deseado y los valores numéricos con la paleta de caracteres que se muestra.

El carácter seleccionado se resalta en azul y se muestra una versión más grande en la esquina superior derecha (2) de la pantalla.

Las teclas se pueden usar para mover el campo de selección según se describe a continuación:

-  derecha
-  izquierda
-  arriba
-  abajo

La barra espaciadora (4) puede utilizarse para insertar un espacio en blanco en el campo de texto. La tecla retroceso (3) elimina el último carácter.



- Seleccione los caracteres deseados.
- Presione la tecla  para confirmar la entrada.

El carácter seleccionado aparecerá en el campo de texto (1).




- Seleccione el siguiente carácter según sea necesario.



3.4.4 Guardar la entrada



Si se mueve el cursor por encima o por debajo de la paleta de caracteres (1) utilizando la tecla  o , se pueden seleccionar las teclas **Guardar entrada** (3) y **Cancelar entrada** (2).

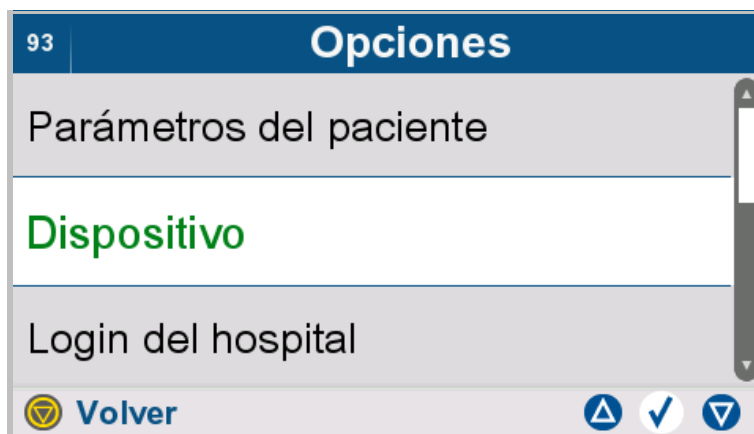
El símbolo seleccionado se resalta en azul.





- Con las teclas  y  seleccione el símbolo deseado.
- Presione la tecla  para confirmar la selección y cambiar al menú de nivel superior.

Si no desea guardar la selección y en su lugar quiere introducir más texto, utilice las teclas  o  para mover el cursor de nuevo a la paleta de caracteres.

3.4.5 Seleccionar opciones o parámetros

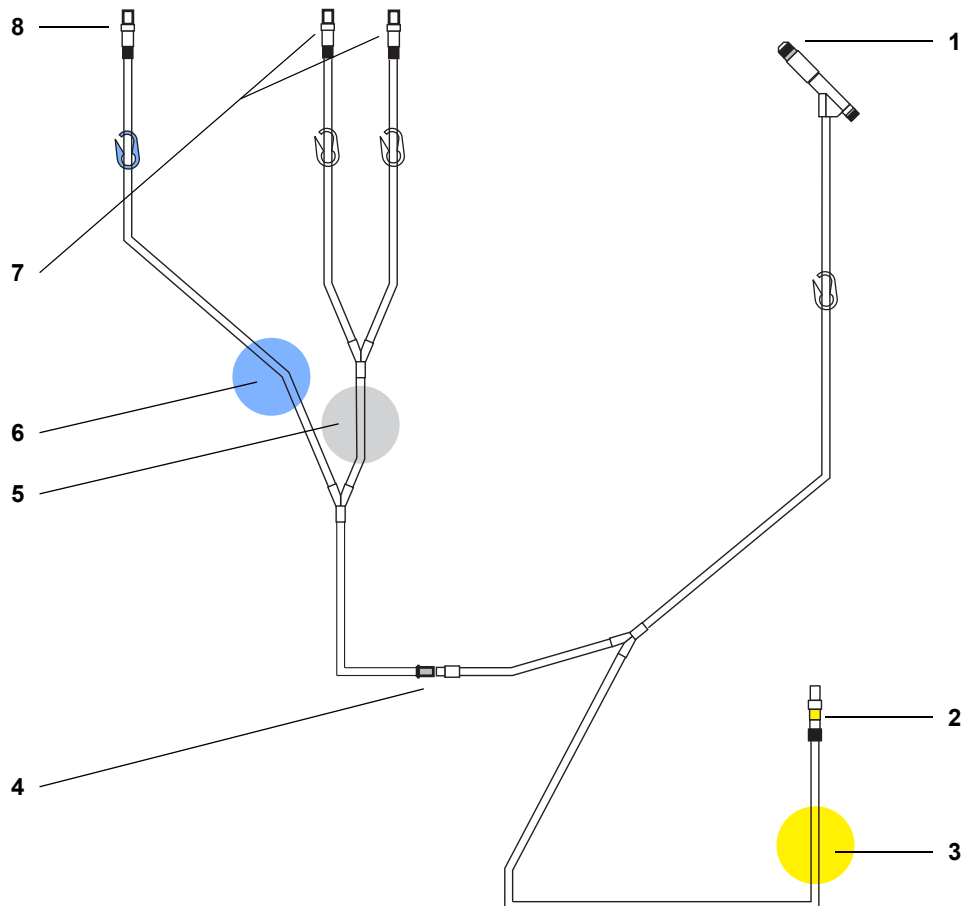
El siguiente paso describe cómo seleccionar los parámetros de una lista.



- Con las teclas  y  mueva la opción deseada a la línea resaltada del centro.
- Presione la tecla  para seleccionar la opción o parámetro.
- Presionar la tecla  para volver al menú de nivel superior.

3.5 Descripción del sistema de líneas

3.5.1 Sistema de líneas



El sistema de líneas representado es únicamente un ejemplo y puede diferir respecto al equipo original.

- 1 Conector del paciente
- 2 Conector para la bolsa de drenaje
- 3 Posición de la válvula de drenaje en el dispositivo (amarillo)

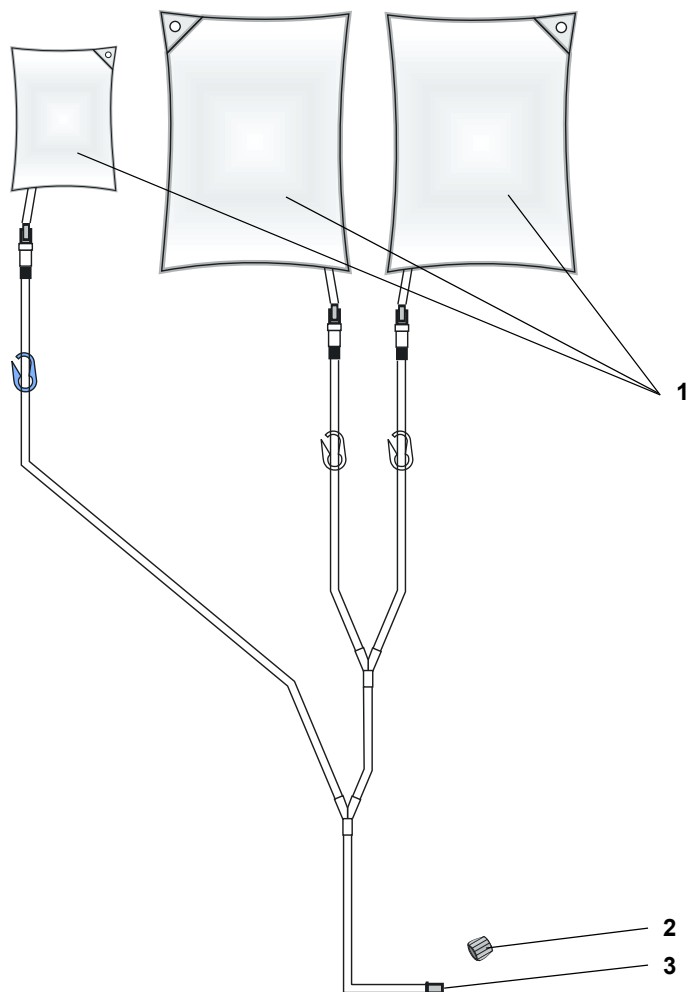
4 Vario-Connector

Después del tratamiento, el Vario-Connector se separa rompiéndolo, de manera que las bolsas de solución vacías se pueden utilizar como bolsas de drenaje en el siguiente tratamiento.

5. Posición de la válvula de infusión en el dispositivo (blanco)
6. Posición de la válvula de infusión en el dispositivo (azul)
7. Conectores para bolsas de solución
8. Conector para "última bolsa" opcional

3.5.2 Sistema de drenaje

Las bolsas de solución vacías se utilizan como bolsas de drenaje en el siguiente tratamiento. Para este fin, se separa el sistema de líneas rompiéndolo por el Vario-Connector y se conectan las bolsas de drenaje a la línea de drenaje del sistema de líneas (ver capítulo 4.5.3 en página 103).



El sistema de drenaje representado es únicamente un ejemplo y puede diferir respecto al equipo original.

- 1 Las bolsas de solución vacías del tratamiento anterior se utilizan como bolsas de drenaje en el siguiente tratamiento.
- 2 Tapón para sellar el sistema de drenaje que va a almacenarse hasta el siguiente tratamiento (incluido con cada sistema de líneas).
- 3 Vario-Connector
El Vario-Connector se ha separado después del tratamiento para que las bolsas de solución vacías y la sección conectada del sistema de líneas puedan usarse como sistema de drenaje en el siguiente tratamiento.

4 Funcionamiento

4.1 Encender el dispositivo



Aviso

Riesgo para el paciente al no alcanzarse el objetivo del tratamiento

Si no suena una señal acústica durante el test interno inicial, o si el indicador de estado no se ilumina, no se podrá señalar ninguna alarma visual o acústica.

- No se debe utilizar el dispositivo.
 - Informar al servicio técnico.
-

- **Conectar el dispositivo al suministro eléctrico**



El dispositivo se encenderá automáticamente después de conectarlo al suministro eléctrico.

Se mostrará el logotipo del producto **SILENCIA** en la pantalla mientras el dispositivo se inicia durante aprox. 1,5 minutos.

El **indicador de estado** se ilumina en rojo durante el test inicial.



Aparecerá la pantalla que se muestra a la izquierda.

El **indicador de estado** se ilumina en rojo.



Aparecerá la pantalla que se muestra a la izquierda.

El **indicador de estado** se iluminará en verde.

El dispositivo está listo para su funcionamiento.

- **Encender el dispositivo con la tecla On/Off**



Presione la tecla  para encender el dispositivo.

Se mostrará el logotipo del producto **SILENCIA** en la pantalla mientras el dispositivo se inicia durante aprox. 1,5 minutos.

El **indicador de estado** se ilumina en rojo durante el test inicial.



Aparecerá la pantalla que se muestra a la izquierda.

El **indicador de estado** se ilumina en rojo.



Aparecerá la pantalla que se muestra a la izquierda.

El **indicador de estado** se iluminará en verde.

El dispositivo está listo para su funcionamiento.

4.1.1 Test funcional



Aviso


Riesgo para el paciente al no alcanzarse el objetivo del tratamiento

Si no suena una señal acústica durante el test interno inicial, o si el indicador de estado no se ilumina, no se podrá señalar ninguna alarma visual o acústica.

- No se debe utilizar el dispositivo.
- Informar al servicio técnico.

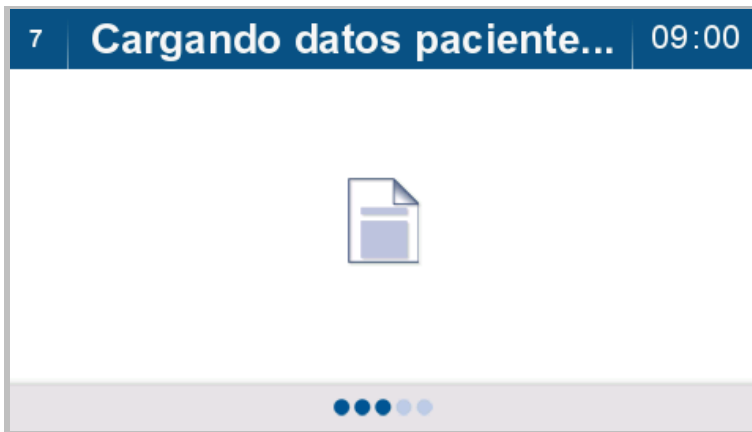


Se visualizará la siguiente información:

- la fecha actual
 - la hora actual
 - el idioma seleccionado
 - la versión de software
- Presione la tecla  para acceder al siguiente paso operativo.

Sonará una señal acústica.

- Presione la tecla  para ajustar el idioma.



A continuación, se cargan los datos del paciente.



Aviso

Riesgo de sobrellenado de la cavidad peritoneal

El uso de datos del tratamiento incorrectos puede tener como consecuencia una prescripción del paciente incorrecta.


- Solo se puede conectar el dispositivo al paciente cuyo nombre se indica en la pantalla.
- Los datos de tratamiento (volumen máximo de infusión, volumen total del tratamiento y duración del tratamiento) se han de comprobar por el usuario en cuanto a su verosimilitud antes del inicio del tratamiento.




Se visualizará el nombre del paciente.

Un icono con la forma de una tarjeta de paciente en color con una marca de verificación verde indica que la tarjeta de paciente insertada contiene datos del paciente visualizado (es decir, está personalizada).

Si no hay ninguna tarjeta de paciente en el dispositivo, se indicará mediante un icono con forma de tarjeta de paciente en gris. Se cargarán los últimos datos utilizados que estén almacenados en el dispositivo.

Presione la tecla  para aceptar los datos del paciente visualizado y acceda al siguiente paso.

Presione la tecla  para abrir la tarjeta de paciente. Es aquí donde el sistema se puede personalizar para el paciente en caso necesario.

Si el nombre del paciente mostrado no coincide con el del paciente en tratamiento, se debe cambiar la tarjeta de paciente o el dispositivo personalizado para el paciente en este paso operativo. La tarjeta de paciente debe insertarse en la ranura para tarjetas con las superficies de contacto hacia arriba.

Cuando la tarjeta de paciente se ha extraído del dispositivo, se emitirán tres pitidos. Cuando la tarjeta de paciente se ha insertado en el dispositivo, se emitirá un solo pitido.

4.2 Preparación del tratamiento

4.2.1 Preparación de los materiales y el entorno del tratamiento



Aviso

Peligro de asfixia por piezas pequeñas

Los niños pueden tragarse y asfixiarse con las piezas pequeñas.

➤ Mantenga las piezas pequeñas sueltas fuera del alcance de los niños.

➤ Cierre todas las ventanas y puertas de la sala de tratamiento.

➤ Quítese cualquier reloj de pulsera y las joyas.

➤ Prepare el material necesario:

1. Cicladora DPA SILENCIA
2. Tarjeta de paciente
3. Bolsas de solución peritoneal en su envoltorio
4. Sistema de líneas (sistema SILENCIA Vario) en su envoltorio
5. Sistema de drenaje
6. Organizador con clip
7. Tapón desinfectante
8. Mascarilla
9. Jabón líquido
10. Desinfectante de manos



Nota

➤ Las bolsas de solución empleadas así como el sistema de líneas deben estar a una temperatura de 15 a 35 °C.



Aviso**Riesgo de contaminación por la introducción de microbios en los consumibles**

Los microbios se pueden introducir en los consumibles como resultado de algún daño y también se pueden formar en los consumibles después de su fecha de caducidad.

- Utilice solo consumibles cuyo envoltorio no esté dañado.
- Asegúrese de que los artículos no hayan caducado y de que la tapa protectora y el tapón del extremo no se hayan caído.
- No retire los consumibles de su envoltorio hasta que así lo requiera el correspondiente paso operativo.
- Se han de respetar las medidas higiénicas del centro de diálisis correspondiente y las prescripciones higiénicas en vigor.



Aviso**Riesgo para el paciente al no alcanzarse el objetivo del tratamiento**

El uso de una solución no prescrita puede resultar en daños para el paciente.

- Compruebe los siguientes puntos en todas las bolsas de solución:
 - Que el nombre de la solución de diálisis en la etiqueta coincida con el nombre de la prescripción.
 - La concentración de glucosa coincide con la especificada en la prescripción.
 - La concentración de calcio coincide con la especificada en la prescripción.
-



- Compruebe también los siguientes puntos en cada bolsa de solución:
 - La fecha de caducidad.
 - Que el envoltorio no esté dañado.
 - Que no haya fugas potenciales.
 - Que la solución de diálisis sea clara.

● **Manipular las bolsas de doble cámara de 5 litros/6 litros**



Aviso

Riesgo de envenenamiento debido a una composición incorrecta de la solución de diálisis

Una solución de diálisis mezclada insuficientemente en una bolsa de doble cámara puede provocar envenenamiento.

- Todos los sellados deben estar completamente abiertos.
- Mezcle la solución de diálisis cuidadosamente.



- Antes de usar las bolsas de doble cámara, compruebe que ninguno de los sellados presenten daños.
- Abrir el envoltorio y colocar la bolsa sobre la parte inferior del mismo.
- Enrolle la bolsa de solución desde la esquina superior diagonalmente opuesta al conector de la bolsa hasta que el sellado se abra.



- Siga enrollando la bolsa de solución hasta que el sellado de la cámara pequeña se abra por completo.



Todos los sellados deben estar ahora abiertos.

- Mezcle la solución de diálisis y compruebe que la bolsa no tiene fugas.

4.2.2 Confirmar prescripción



Se visualizará el nombre del paciente.

- Presione la tecla  para acceder al siguiente paso operativo.
- Presione la tecla  para visualizar las opciones.



Se cargan entonces los datos del tratamiento.

4 **Resumen datos prescripción** 09:05

Soluciones Gráficas

Estándar 1

2000 ml Volumen máximo de infusión

14,00l Volumen total del tratamiento

08 h 57 min Duración del tratamiento

Opciones Confirmar

En el resumen de la prescripción se muestran:

- Nombre de la prescripción
 - Volumen máximo de infusión
 - Volumen total del tratamiento
 - Duración prevista del tratamiento
- Presione la tecla para acceder al siguiente paso operativo.
- Presione la tecla para visualizar las opciones.
- Presione la tecla para visualizar el resumen de la solución.
- Presione la tecla para visualizar el resumen de gráficas.

5 **Soluciones** 09:05

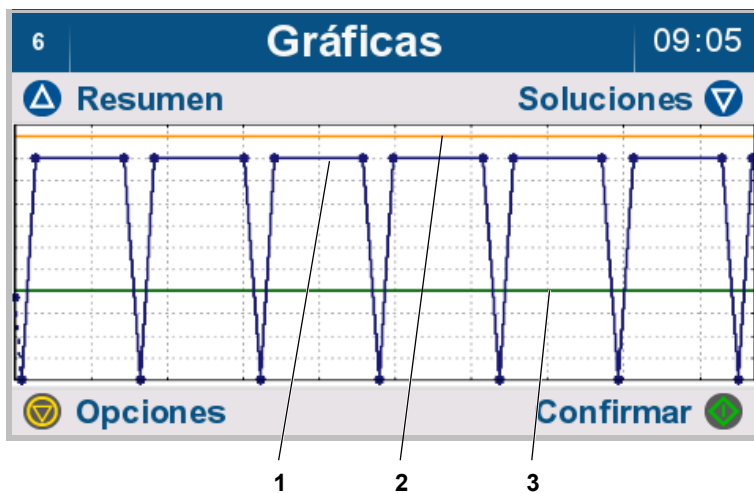
Gráficas Resumen

	%	Ca ⁺⁺	ml
CAPD/DPCA	1,50	1,25	12000
CAPD/DPCA	2,30	1,25	2000

Opciones Confirmar

En el resumen de la solución se muestran:





- Tipo de solución
 - Concentración de glucosa en %
 - Concentración de calcio en mmol/L
 - Volumen total de solución en ml para cada tipo de solución
- Presione la tecla para acceder al siguiente paso operativo.
- Presione la tecla para visualizar las opciones.
- Presione la tecla para visualizar el resumen de gráficas.
- Presione la tecla para visualizar el resumen de la prescripción.







En el resumen de gráficas se muestran:

1. Evolución del volumen prescrito (azul)
2. Volumen permitido para paciente en ml (naranja) (ver capítulo 7.3.1.1 en página 186)
3. Volumen residual permitido en ml (verde) (ver capítulo 7.3.1.2 en página 187)



En el eje vertical se representa el volumen y, en el eje horizontal, el tiempo.

- Presione la tecla  para acceder al siguiente paso operativo.
- Presione  para visualizar las opciones.
- Presione la tecla  para visualizar el resumen de la prescripción.
- Presione la tecla  para visualizar el resumen de la solución.

12 Soluciones				
Soluciones necesarias para tratamiento				
		%	Ca ⁺⁺	ml
CAPD/DPCA		1,50	1,25	12000
CAPD/DPCA		2,30	1,25	2000



 **Volver** **Confirmar** 

Se muestra el volumen de cada solución necesaria para el tratamiento.



- Retire las bolsas de solución de sus envoltorios.
- Si se usa una bolsa de doble cámara, mezcle la solución (ver capítulo 4.2.1 en página 56).
- Comprobar que las bolsas de solución no tengan fugas antes de usarlas.
- Presione la tecla  para acceder al siguiente paso operativo.
- Presione la tecla  para volver a la pantalla anterior.

11 **Confirmar bolsas mezcladas**

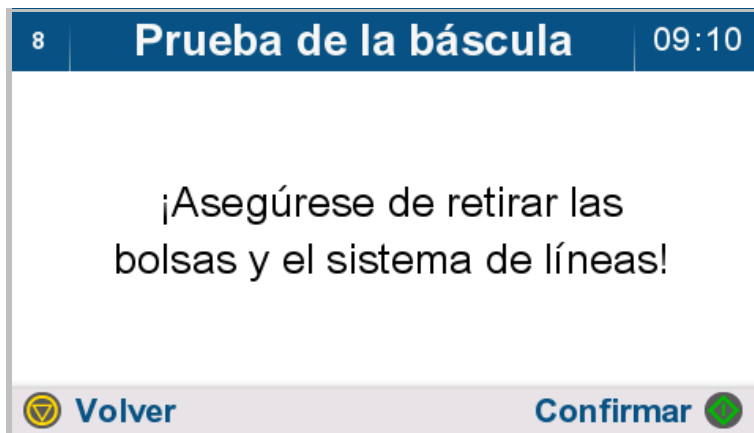
¡Compruebe que todas las bolsas de doble cámara están mezcladas!

 **Volver** **Confirmar** 



Si la prescripción requiere bolsas de doble cámara, estas deben mezclarse antes de continuar.

- Presione la tecla  para confirmar que las bolsas de doble cámara se han mezclado y continúe con el siguiente paso operativo.
- Presione la tecla  para volver a la pantalla anterior.

4.2.3 Colocar la bolsa de solución



Asegúrese de que se hayan retirado todos los objetos del dispositivo.

- Pulse la tecla  para confirmar que se ha completado el paso operativo actual y proceda al siguiente paso.
- Presione la tecla  para volver a la pantalla anterior.



Nota

Las bolsas de solución deben estar alineadas de tal manera que el conector de la bolsa mire hacia el lado delantero del dispositivo y deben conectarse al sistema de líneas que está insertado en la válvula de infusión - blanca.

Si se requiere una última bolsa para el tratamiento, esta bolsa debe alinearse de tal manera que el conector de la bolsa mire hacia el lado trasero del dispositivo y debe conectarse al sistema de líneas que está insertado en la válvula de infusión - azul. La última bolsa debe colocarse en la bandeja de calentamiento en la posición superior.



- Coloque las bolsas de solución en la bandeja de calentamiento según las instrucciones en pantalla. Las bolsas de solución deben colocarse de tal manera que la superficie de calentamiento esté totalmente cubierta en la medida de lo posible.

Se comprueba la validez de la bolsa colocada.


Si se detecta una bolsa de solución válida, suena una señal acústica.

Si se detecta una bolsa de solución inválida, suena una señal 3 veces con instrucciones para retirar la última bolsa de solución colocada.

Si la prescripción requiere una bolsa de solución adicional, esto se indicará en la pantalla (icono de bolsa de solución con número).

- Coloque la bolsa de solución requerida.

Una vez colocadas las bolsas de solución que coincidan con la prescripción, continuará la preparación del tratamiento.


- Presione la tecla  para detener el procedimiento y cambiar al resumen de la prescripción.

13 **Bolsas soluc. detectadas** 09:15

Las bolsas de solución están preparadas para el precalentamiento.

Confirmar 

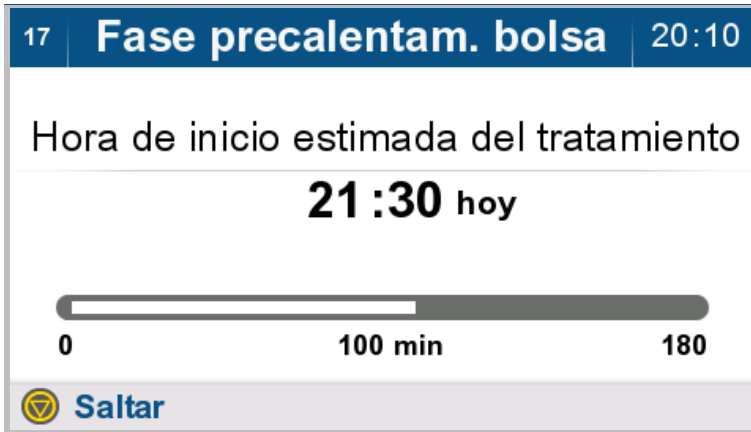
Las bolsas de solución están preparadas para el precalentamiento.

- Pulse la tecla  para confirmar que se ha completado el paso operativo actual y proceda al siguiente paso.



La imagen muestra un ejemplo de la disposición de una bolsa de solución en la bandeja de calentamiento.

4.2.4 Precalentamiento de las bolsas de solución sin temporizador del tratamiento




Si no se ha activado el temporizador del tratamiento, se calentarán las bolsas de solución inmediatamente.

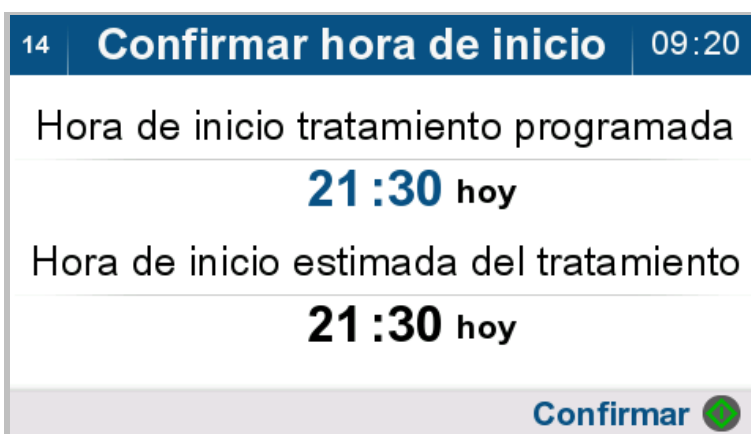
La pantalla muestra lo siguiente:


- Inicio previsto del tratamiento
- Tiempo de precalentamiento transcurrido
- Tiempo total de precalentamiento

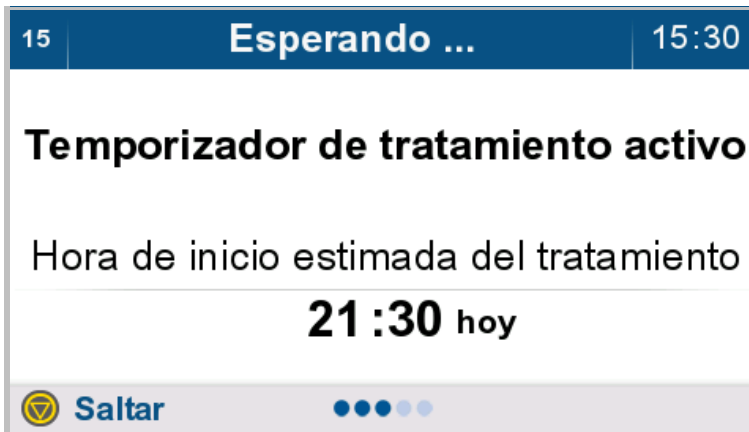
Una vez completada la fase de precalentamiento, el dispositivo procede automáticamente al siguiente paso operativo.

- Presione la tecla  para detener el precalentamiento y comenzar con el siguiente paso operativo.

4.2.5 Precalentamiento de las bolsas de solución con el temporizador del tratamiento activado




- Presione la tecla  para confirmar la hora ajustada en el temporizador del tratamiento (ver capítulo 4.7.3.1 en página 139).



El temporizador del tratamiento se ha activado.

Se muestra el inicio del tratamiento seleccionado.

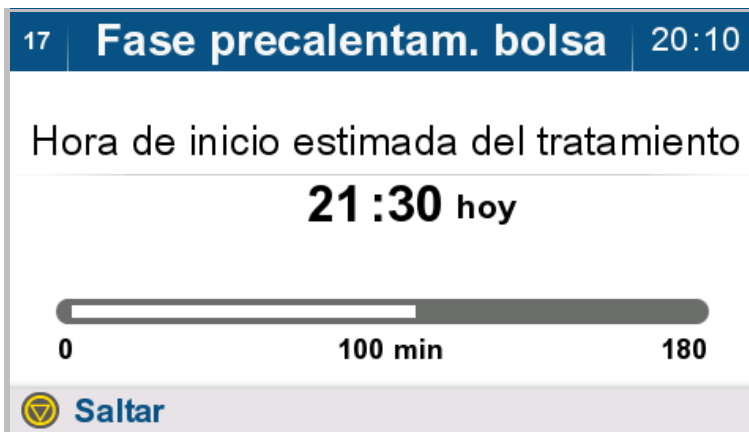
El dispositivo entra automáticamente en la fase de precalentamiento a la hora ajustada.

➤ Presione la tecla  para omitir el tiempo de espera y comenzar con el siguiente paso operativo.



Nota


Una vez agotado el tiempo del temporizador, el dispositivo realiza un test interno durante el cual se ilumina brevemente en rojo el indicador de estado. No se puede operar con el dispositivo durante este test. Una vez completado el test, el dispositivo comienza la fase de precalentamiento.



El dispositivo comienza automáticamente el precalentamiento.

La pantalla muestra lo siguiente:

- Inicio previsto del tratamiento
- Tiempo de precalentamiento transcurrido
- Tiempo total de precalentamiento

➤ Presione la tecla  para detener el precalentamiento y proceder al siguiente paso operativo.

4.2.6 Insertar el sistema de líneas

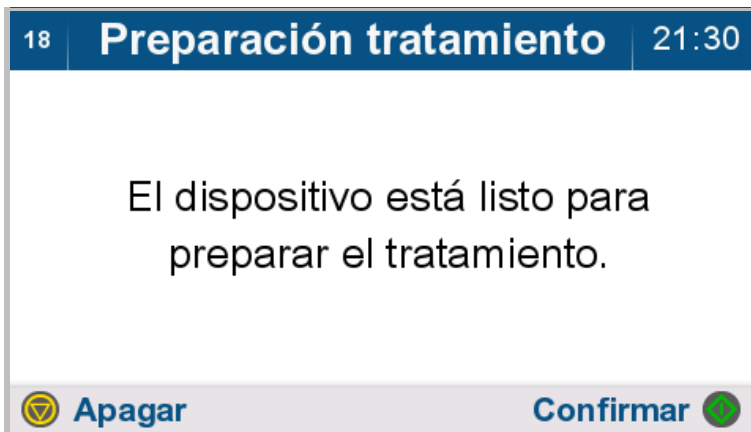


Aviso

Riesgo de contaminación por la introducción de microbios en los consumibles



Los microbios se pueden introducir en los consumibles como resultado de algún daño y también se pueden formar en los consumibles después de su fecha de caducidad.

- Utilice solo consumibles cuyo envoltorio no esté dañado.
- Asegúrese de que los artículos no hayan caducado y de que la tapa protectora y el tapón del extremo no se hayan caído.
- No retire los consumibles de su envoltorio hasta que así lo requiera el correspondiente paso operativo.
- Se han de respetar las medidas higiénicas del centro de diálisis correspondiente y las prescripciones higiénicas en vigor.



Las bolsas de solución están precalentadas y puede continuarse con la preparación del tratamiento.

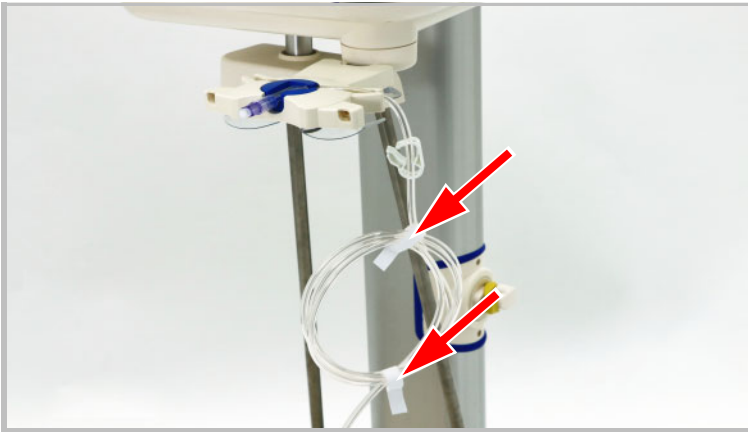
Se puede insertar el sistema de líneas.

- Presione la tecla  para acceder al siguiente paso operativo.
- Se puede apagar el dispositivo presionando la tecla . Se detendrá la preparación del tratamiento.



Nota

Las tiras de papel en el sistema de líneas solo deben retirarse una vez ha finalizado el cebado.



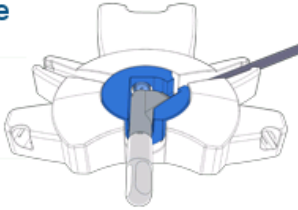
Deje las tiras de papel en el sistema de líneas.


19 Insertar sistema de líneas

Inserte el conector del paciente

Inserte el sistema de líneas en las dos válvulas superiores

Inserte el sistema de líneas en la válvula de drenaje



Confirmar 

Esta secuencia de imágenes se muestra automáticamente y de manera repetida. Las instrucciones para insertar el sistema de líneas se muestran una tras otra acompañadas de una imagen.

- Retire el sistema de líneas de su envoltorio.
- Inserte el sistema de líneas según lo descrito a continuación.
- Inserte el conector del paciente en el organizador.



Aviso

Peligros para el paciente debido al sobrellenado de la cavidad abdominal

Peligro para el paciente por una depuración insuficiente

Riesgo de alteración circulatoria debido a un error de balance

Infusión de aire debido a un cebado insuficiente de la línea del paciente

Un flujo incontrolado de la solución de diálisis puede suponer un peligro para el paciente.

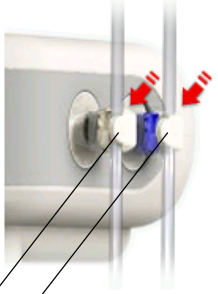
➤ Inserte el sistema de líneas correctamente en las válvulas.


19 Insertar sistema de líneas

Inserte el conector del paciente

Inserte el sistema de líneas en las dos válvulas superiores

Inserte el sistema de líneas en la válvula de drenaje



Confirmar 

1 2

- Inserte el sistema de líneas con los clamps blancos en la válvula de infusión - blanca (1). Si no se está utilizando alguno de los conectores del sistema de líneas, asegúrese de que el clamp blanco de la línea está cerrado en el conector que no se va a utilizar.
- Inserte el sistema de líneas con los clamps azules (si existen) en la válvula de infusión - azul (2). Si la prescripción no requiere una última infusión, el sistema de líneas aún debe insertarse en la válvula de infusión - azul (2). En este caso, cierre el clamp azul en el sistema de líneas.



Nota


Si la prescripción no requiere una última infusión, el sistema de líneas aún debe insertarse en la válvula de infusión - azul. En este caso, cierre el clamp azul en el sistema de líneas.


19 Insertar sistema de líneas


Inserte el conector del paciente

Inserte el sistema de líneas en las dos válvulas superiores

Inserte el sistema de líneas en la válvula de drenaje



Confirmar 

- Inserte la línea de drenaje con el conector amarillo en la válvula de drenaje - amarilla.
- Presione la tecla  para confirmar que se ha insertado el sistema de líneas y proceda al siguiente paso operativo.
- Conserve la tapa de cierre incluida en el envoltorio para usarla con el sistema de drenaje.

Las siguientes imágenes ilustran la inserción del sistema de líneas según lo descrito en la secuencia de pantalla anterior.



Inserte el conector del paciente en el organizador.

Deje el clamp abierto en la línea del paciente.



➤ Inserte el sistema de líneas con los clamps blancos en la válvula de infusión - blanca (1).

Si no se está utilizando alguno de los conectores del sistema de líneas, asegúrese de que el clamp blanco de la línea está cerrado en el conector que no se va a utilizar.

➤ Inserte el sistema de líneas con los clamps azules en la válvula de infusión - azul (2).

Si la prescripción no requiere una última infusión, el sistema de líneas aún debe insertarse en la válvula de infusión - azul (2). En este caso, cierre el clamp azul en el sistema de líneas.



Inserte la línea de drenaje en el sistema de líneas con el conector amarillo en la válvula de drenaje - amarilla.

4.2.7 Conectar el sistema de drenaje



Aviso

Existe riesgo de contaminación por el incumplimiento de las medidas de higiene

Un manejo incorrecto puede tener como resultado el contacto con la abertura del conector de la bolsa de solución, el sistema de líneas o el sistema de drenaje. Esto puede provocar una contaminación microbiana.

- Le recomendamos utilizar una mascarilla, lavarse las manos y los espacios entre los dedos con jabón de manos de tipo médico y aplicar a continuación un desinfectante de manos.
- Utilice siempre una técnica aséptica para conectar los conectores de la bolsa de solución.
- Se han de respetar las medidas higiénicas del centro de diálisis correspondiente y las prescripciones higiénicas en vigor.



Aviso

Riesgo de contaminación por la introducción de microbios en los consumibles

Los microbios se pueden introducir en los consumibles como resultado de algún daño y también se pueden formar en los consumibles después de su fecha de caducidad.

- Utilice solo consumibles cuyo envoltorio no esté dañado.
- Asegúrese de que los artículos no hayan caducado y de que la tapa protectora y el tapón del extremo no se hayan caído.
- No retire los consumibles de su envoltorio hasta que así lo requiera el correspondiente paso operativo.
- Se han de respetar las medidas higiénicas del centro de diálisis correspondiente y las prescripciones higiénicas en vigor.



Aviso

Riesgo de contaminación por la reutilización del sistema SILENCIA Vario


El sistema SILENCIA Vario es desechable. La reutilización puede causar contaminación en el paciente.

- Utilice el sistema Vario SILENCIA una sola vez para suministrar al paciente el fluido de diálisis.
 - Utilice las bolsas de solución vacías una sola vez como sistema de drenaje.
-

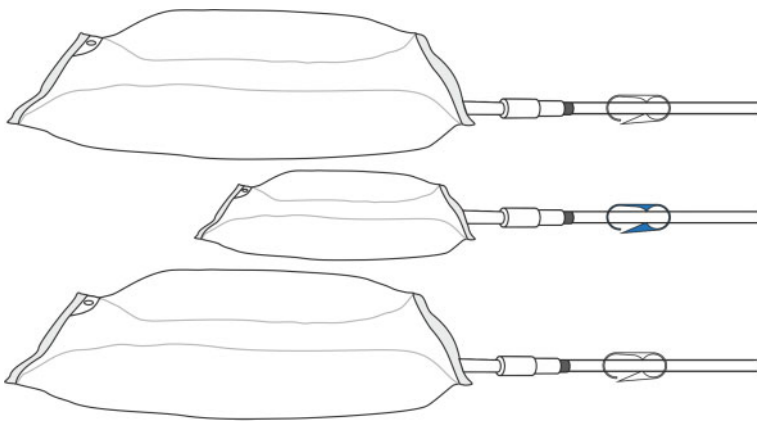
20 **Conectar bolsas drenaje** 21:30

Coloque las bolsas de drenaje en la bandeja de drenaje y conecte la línea de drenaje.

Confirmar 

- Coloque la bolsa de drenaje en la bandeja de drenaje.
Las bolsas de drenaje deben estar alineadas de tal manera que el conector de la bolsa de solución mire hacia el lado delantero del dispositivo.
- Retire la tapa protectora de la línea de drenaje en el sistema de líneas y la tapa de cierre del sistema de drenaje.
- Conecte la línea de drenaje del sistema de líneas al sistema de drenaje.
Asegúrese de que las líneas del sistema de drenaje no toquen el suelo.
- Presione la tecla  para acceder al siguiente paso operativo.





-
- Si se utiliza una última bolsa en el sistema de drenaje, se recomienda colocar esta bolsa como la segunda bolsa en la bandeja de drenaje.

Ejemplo: Si se utilizan dos bolsas de 6 litros y una bolsa de 2 litros en el sistema de drenaje, coloque la bolsa de 2 litros entre las dos bolsas de 6 litros.

4.2.8 Conectar bolsas solución



Aviso

Existe riesgo de contaminación por el incumplimiento de las medidas de higiene

Un manejo incorrecto puede tener como resultado el contacto con la abertura del conector de la bolsa de solución, el sistema de líneas o el sistema de drenaje. Esto puede provocar una contaminación microbiana.


- Le recomendamos utilizar una mascarilla, lavarse las manos y los espacios entre los dedos con jabón de manos de tipo médico y aplicar a continuación un desinfectante de manos.
 - Utilice siempre una técnica aséptica para conectar los conectores de la bolsa de solución.
 - Se han de respetar las medidas higiénicas del centro de diálisis correspondiente y las prescripciones higiénicas en vigor.
-

21 **Conectar bolsas solución** 21:30

Conecte las bolsas de solución.

Rompa los conos de las bolsas de solución conectadas.

Confirmar 

- Conecte las bolsas de solución.
- Rompa los conos de las bolsas de solución conectadas.
- Presione la tecla  para acceder al siguiente paso operativo.




● **Conectar una bolsa de solución de poliglucosa al 7,5 %**


- Si el tratamiento lo requiere, asegúrese de tener a mano la bolsa de solución de poliglucosa al 7,5 % y un conector Luer APD Safe•Lock®.

21 **Conectar bolsas solución** 21:30

Conecte las bolsas de solución.

Rompa los conos de las bolsas de solución conectadas.

Confirmar 

- Cuando utilice una bolsa de solución de poliglucosa al 7,5 %, conecte el conector Luer Lock APD Safe•Lock® al conector para "última bolsa" opcional del sistema Vario SILENCIA 2+1. A continuación, conecte la bolsa de solución de poliglucosa al 7,5 % con el conector Luer Lock APD Safe•Lock® y compruebe la seguridad de la conexión.
- Asegúrese de que el sistema de líneas está insertado en la válvula de infusión azul (1), tal y como se muestra.
- Rompa los conos de las bolsas de solución conectadas.
- Antes de iniciar el llenado, compruebe que la conexión entre el conector Luer Lock APD Safe•Lock® y la bolsa de solución de poliglucosa al 7,5 % se ha enroscado correctamente.
- Presione la tecla  para acceder al siguiente paso operativo.



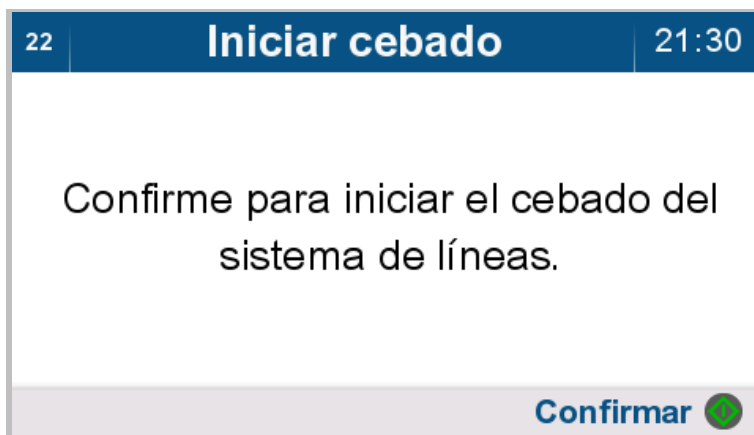
4.2.9 Cebado del sistema de líneas



Nota

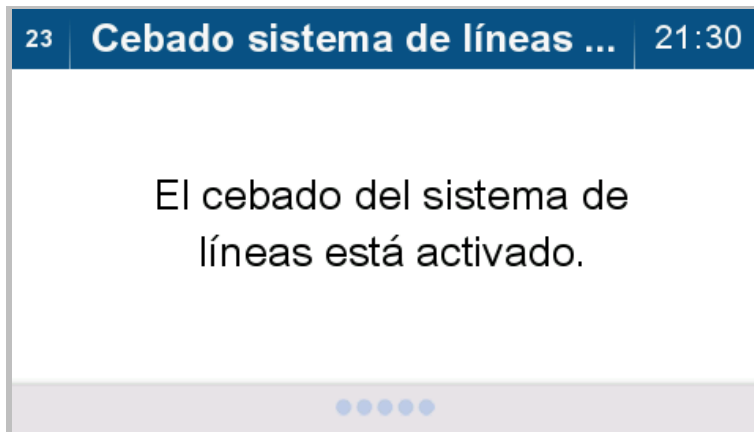
Compruebe lo siguiente antes del cebado del sistema de líneas:

- El organizador junto con el conector del paciente insertado se han instalado en el soporte del organizador en la unidad base.
- Que los conos estén rotos en todas las bolsas de solución conectadas.
- Que todos los clamps de las líneas de las bolsas de solución estén abiertos.
- Que todos los clamps del sistema de drenaje estén abiertos.
- Que todos los clamps de la línea no utilizados estén cerrados.



El sistema de líneas está preparado para ser cebado.

➤ Presione la tecla  para iniciar el proceso de cebado.







A continuación, el sistema de líneas se ceba automáticamente.

27 **Comprobar cebado I. paciente** 21:40


Compruebe que la línea del paciente se haya cebado completamente.

¡Ajuste el nivel de llenado de la línea del paciente si es necesario!

 **Ajustar** **Cebado completo** 

- Compruebe el nivel de fluido en la línea del paciente.
- Presione la tecla  para continuar con el cebado de la línea del paciente.
- Presione la tecla  si la línea del paciente se ha cebado completamente. El dispositivo avanza al siguiente paso operativo.

Si el cebado falla, compruebe lo siguiente:

- Que los conos estén rotos en todas las bolsas de solución conectadas.
- Que todos los clamps de las líneas de las bolsas de solución estén abiertos.
- Que el sistema de líneas se haya insertado en todas las válvulas.
- Presione la tecla  para repetir el proceso de cebado.



Nota

El cebado puede repetirse un máximo de tres veces.

4.3 Realizar un tratamiento

4.3.1 Confirmar datos de tratamiento





Aviso

Peligros para el paciente debido al sobrellenado de la cavidad abdominal


El uso de datos del tratamiento incorrectos puede tener como consecuencia una prescripción del paciente incorrecta.


- Solo se puede conectar el dispositivo al paciente cuyo nombre se indica en la pantalla.
- Los datos de tratamiento (volumen máximo de infusión, volumen total del tratamiento y duración del tratamiento) se han de comprobar por el usuario en cuanto a su verosimilitud antes del inicio del tratamiento.





- Compruebe la verosimilitud de los datos del paciente y confirme.
- Presione la tecla  para acceder al siguiente paso operativo.
- Se puede apagar el dispositivo presionando la tecla .



29 Confirmar prescripción



 **Estándar 1**

 2000 ml Volumen máximo de infusión

 14,00 l Volumen total del tratamiento

 08 h 57 min Duración del tratamiento

 **Apagar**
Confirmar 

- Compruebe la verosimilitud de los datos del tratamiento y confirme.
- Presione la tecla  para acceder al siguiente paso operativo.
- Se puede apagar el dispositivo presionando la tecla .

4.3.2 Conectar al paciente



Aviso

Existe riesgo de contaminación por el incumplimiento de las medidas de higiene

El manejo incorrecto durante la conexión puede provocar el contacto con la abertura del conector del paciente. Esto puede provocar una contaminación microbiana.

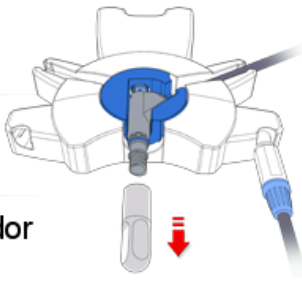
- Le recomendamos utilizar una mascarilla, lavarse las manos y los espacios entre los dedos con jabón de manos de tipo médico y aplicar a continuación un desinfectante de manos.
- Realizar conexión de paciente en condiciones asépticas
- La línea del paciente debe estar firmemente sellada.
- Se han de respetar las medidas higiénicas del centro de diálisis correspondiente y las prescripciones higiénicas en vigor.


30 **Conexión del paciente** 21:50

Retire la tapa protectora

Conectar línea de paciente

Abra el clamp del prolongador del catéter



Confirmar 

El paciente debería ser conectado inmediatamente después del cebado del sistema de líneas y la línea del paciente.

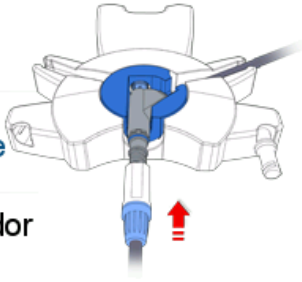
Esta secuencia de imágenes se muestra automáticamente y de manera repetida. Las instrucciones de conexión se muestran una tras otra asociadas a una imagen.


30 **Conexión del paciente** 21:50

Retire la tapa protectora

Conectar línea de paciente

Abra el clamp del prolongador del catéter



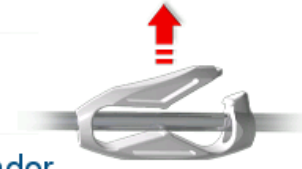
Confirmar 


30 **Conexión del paciente** 21:50

Retire la tapa protectora

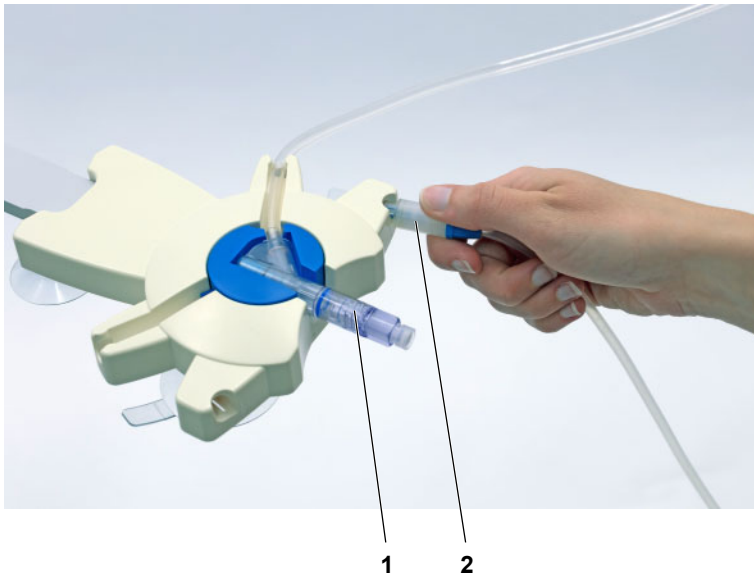
Conectar línea de paciente

Abra el clamp del prolongador del catéter



Confirmar 

➤ Conecte la línea del paciente como se describe a continuación.

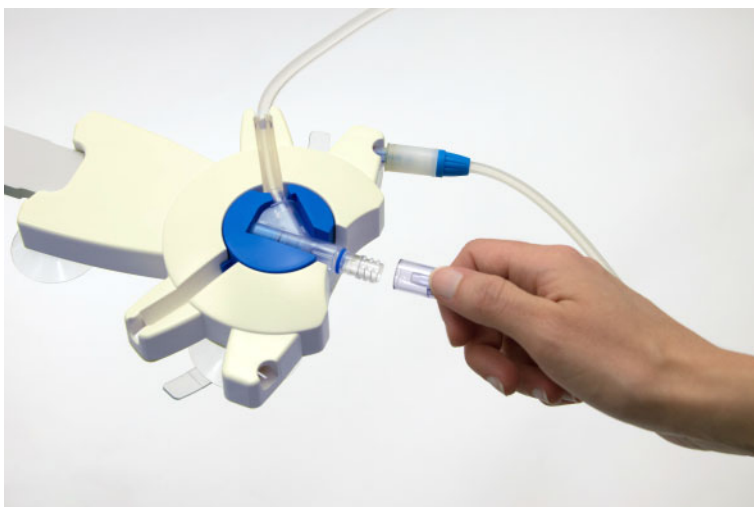


Con el fin de conectar al paciente, el conector del paciente (1) debe insertarse en el organizador.

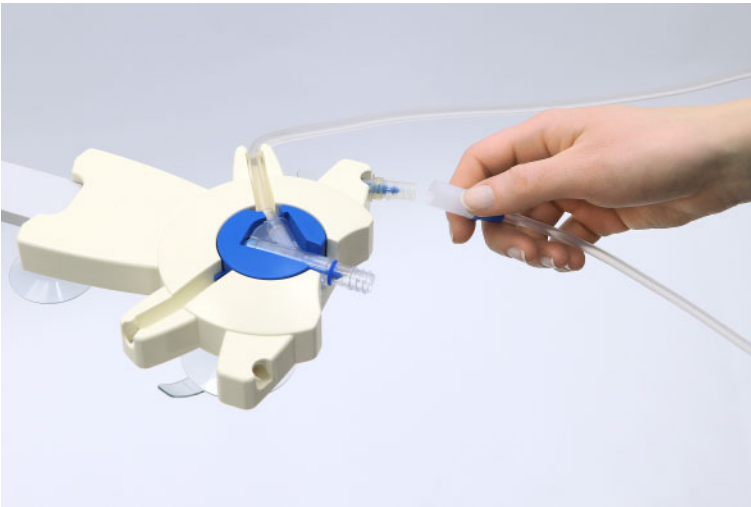
- Coloque el conector del sistema (2) en el prolongador del catéter en el soporte derecho del organizador (si es zurdo, colóquelo en el soporte izquierdo).



-
- Póngase la mascarilla.
 - Desinfectar las manos y secarlas con cuidado.



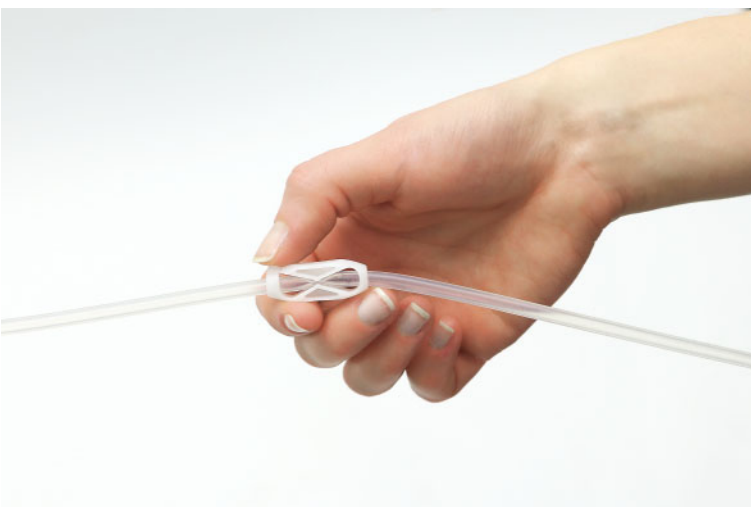
-
- Desenrosque y deseche la tapa protectora del conector del paciente del sistema de líneas.




- Desenrosque el conector del prolongador del catéter del tapón desinfectante.



- Enrosque inmediatamente el conector del prolongador del catéter al conector del paciente del sistema de líneas.



- Abra el clamp blanco del prolongador del catéter.
- Pulse la tecla  para confirmar la conexión e iniciar el tratamiento.

4.3.3 Inicio del tratamiento



El tratamiento comienza.

El tratamiento comienza con un drenaje inicial.

Si la prescripción especifica un volumen de objetivo para el drenaje inicial, se mostrará dicho volumen.

➤ Presione  para visualizar las opciones.

4.3.4 Finalización del drenaje inicial

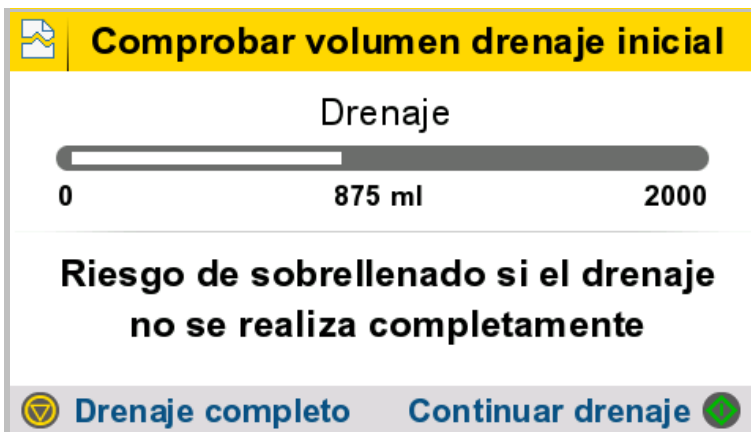


Aviso


Peligros para el paciente debido al sobrellenado de la cavidad abdominal


Se pueden producir problemas respiratorios y circulatorios si la cavidad peritoneal se llena con demasiado fluido.

➤ Asegurar que la cavidad abdominal esté totalmente vacía al final del drenaje inicial.



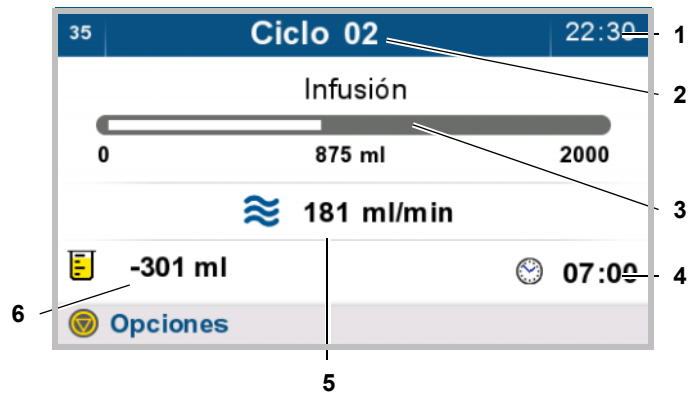
En la pantalla se indica el volumen ya drenado y el que se debe alcanzar en el drenaje inicial.

➤ Presione la tecla  para continuar con el drenaje inicial.


➤ Presione la tecla  solo si la cavidad peritoneal se ha drenado completamente. El drenaje inicial habrá finalizado de manera que podrá empezar la siguiente fase de infusión.

4.3.5 Durante el tratamiento

- **Infusión**




Durante el proceso de infusión, se muestran los siguientes parámetros en la pantalla resumen del tratamiento:

1. Hora actual
 2. Ciclo del tratamiento
 3. Progreso de la fase actual de tratamiento
 4. Hora de final de tratamiento prevista
 5. Flujo
 6. Balance actual de volumen total
- Presione  para visualizar las opciones.

● **Permanencia**




Durante el proceso de permanencia, se muestran los siguientes parámetros en la pantalla resumen del tratamiento:

1. Hora actual
 2. Ciclo del tratamiento
 3. Progreso de la fase actual de tratamiento
 4. Hora de final de tratamiento prevista
 5. Balance actual de volumen total
- Presione  para visualizar las opciones.

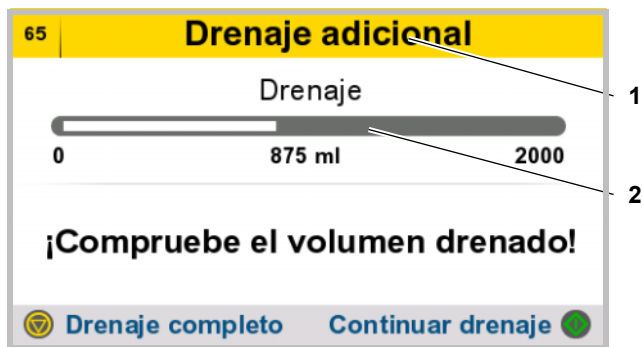
● **Drenaje**



Durante el proceso de drenaje, se muestran los siguientes parámetros en la vista de tratamiento:



1. Hora actual
 2. Ciclo del tratamiento
 3. Progreso de la fase actual de tratamiento
 4. Hora de final de tratamiento prevista
 5. Flujo
 6. Balance actual de volumen total
- Presione  para visualizar las opciones.

4.3.6 Drenaje adicional

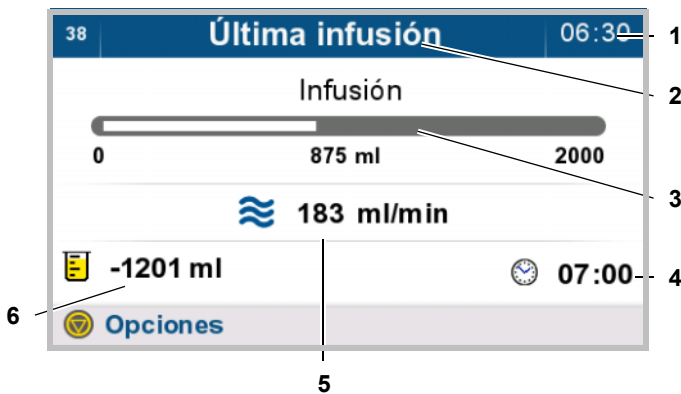


Si la prescripción requiere un drenaje adicional, se realizará dicho drenaje.

Durante el proceso de drenaje, se muestran los siguientes parámetros en la vista de tratamiento:


1. Ciclo del tratamiento
2. Progreso de la fase actual de tratamiento
 - Presione la tecla  para continuar con el drenaje.
 - Presione la tecla  solo si se ha realizado el drenaje completo. El dispositivo avanza al siguiente paso operativo.

4.3.7 Última infusión



Si la prescripción requiere una última infusión, se realizará dicha infusión.

Durante el proceso de infusión, se muestran los siguientes parámetros en la pantalla resumen del tratamiento:

1. Hora actual
 2. Ciclo del tratamiento
 3. Progreso de la fase actual de tratamiento
 4. Hora de final de tratamiento prevista
 5. Flujo actual durante la última infusión
 6. Balance actual de volumen total
- Presione  para visualizar las opciones.

4.4 Finalizar tratamiento

4.4.1 Desconectar al paciente



Aviso

Existe riesgo de contaminación por el incumplimiento de las medidas de higiene

El manejo incorrecto durante la desconexión puede provocar el contacto con la abertura del conector del paciente o con el Vario-Connector.

Esto puede provocar una contaminación microbiana.

- Recomendamos usar una mascarilla y desinfectante de manos.
- Utilice siempre procedimientos asépticos para desconectar al paciente.
- Se han de respetar las medidas higiénicas del centro de diálisis correspondiente y las prescripciones higiénicas en vigor.

45
Desconexión del paciente

Gire y presione el botón azul

Cierre el clamp del prolongador del catéter

Desconectar línea de paciente

Confirmar

Esta secuencia de imágenes se muestra automáticamente y de manera repetida. Las instrucciones de desconexión se muestran una tras otra asociadas a una imagen.

- Gire el pulsador azul del conector del paciente un cuarto de vuelta en el sentido de las agujas del reloj.
- Presionar el pulsador azul del conector del paciente hasta el tope.

45 **Desconexión del paciente**

Gire y presione el botón azul

Cierre el clamp del prolongador del catéter



Desconectar línea de paciente

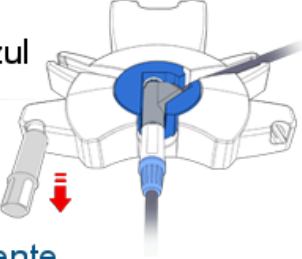
Confirmar 

- Cierre el clamp blanco del prolongador del catéter.


45 **Desconexión del paciente**

Gire y presione el botón azul

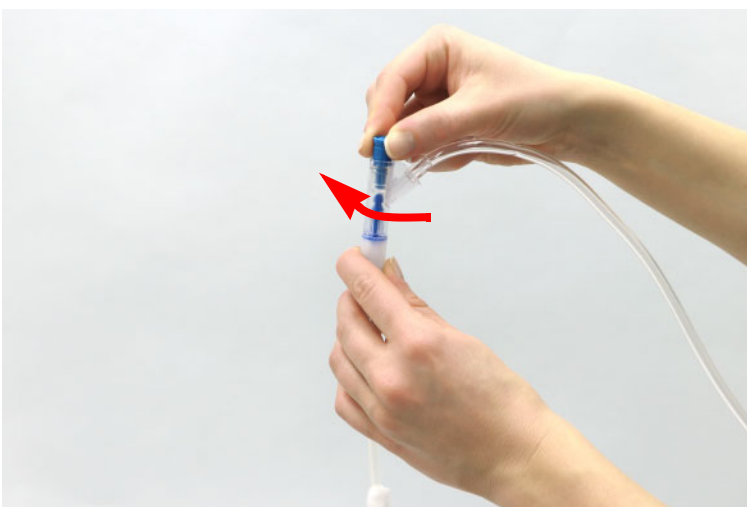
Cierre el clamp del prolongador del catéter



Desconectar línea de paciente

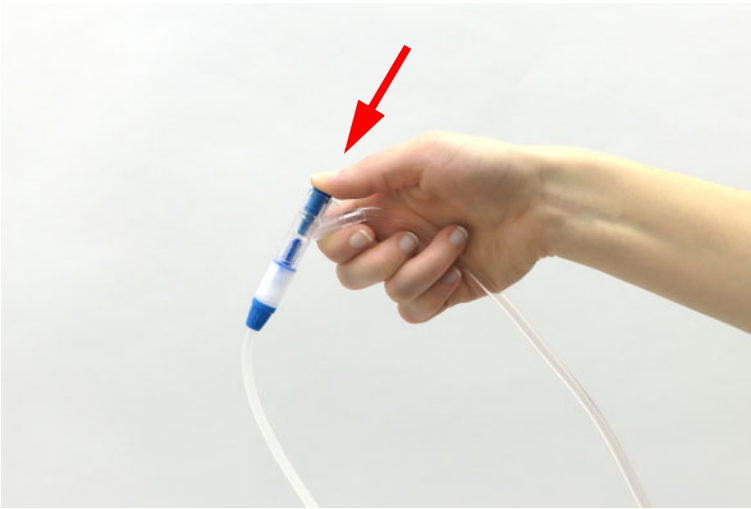
Confirmar 

- Desconecte la línea del paciente.



- Realice la desconexión tal y como se describe a continuación.

- Gire el pulsador azul del conector del paciente un cuarto de vuelta en el sentido de las agujas del reloj.



- Presionar el pulsador azul del conector del paciente hasta el tope.

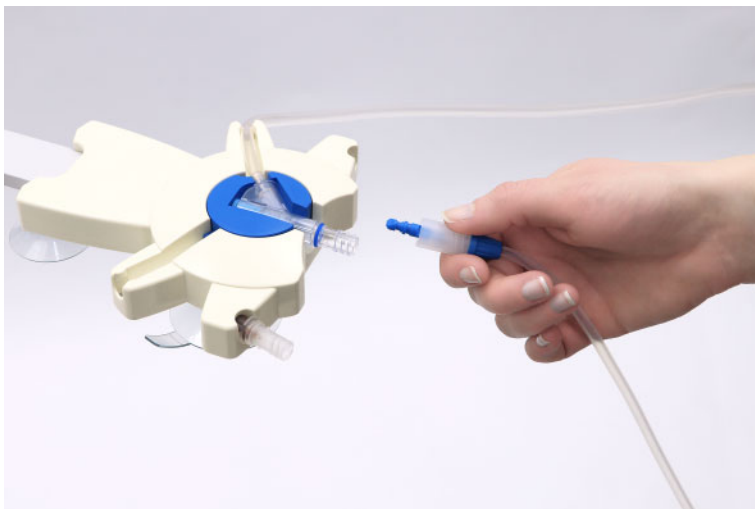
El prolongador del catéter quedará así automáticamente cerrado por el PIN.



- Cierre el clamp blanco del prolongador del catéter.




- Abra el envoltorio del nuevo tapón desinfectante.
- Inserte el nuevo tapón desinfectante en el lado izquierdo del organizador (si es zurdo insértelo en el lado derecho).
- Inserte el conector del paciente en el organizador.
- Retirar el tapón protector del nuevo tapón desinfectante y desecharlo.



-
- Desenrosque el conector del prolongador de catéter del paciente del sistema de líneas.
 - Enroscar bien el conector del sistema del prolongador del catéter con el PIN en el nuevo tapón desinfectante.




-
- Extraiga del organizador (sin girar) el prolongador del catéter cerrado.
 - Presione el botón  para confirmar la desconexión.


4.4.2 Drenaje de la bolsa de solución y el sistema de líneas

120
Vaciar bolsas de solución
07:10

¡Quite el sistema de líneas de las válvulas superiores!

¡Quite el sistema de líneas de la válvula de drenaje!

Confirmar 

- Quite el sistema de líneas de las válvulas superiores.
- Quite el sistema de líneas de la válvula de drenaje.
- Presione la tecla  para acceder al siguiente paso operativo.

Deje el sistema de líneas en el dispositivo durante el procedimiento de drenaje para asegurarse de que las bolsas de solución estén completamente drenadas.

4.4.3 Informe de tratamiento

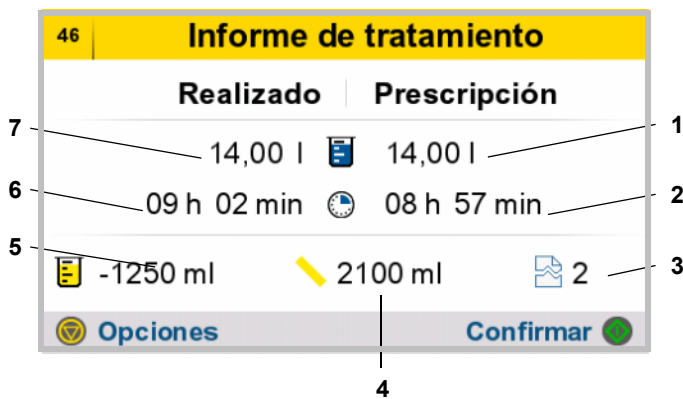


Aviso

Peligro para el paciente por una depuración insuficiente


Una reducción repetida de la duración del tratamiento o el volumen total del tratamiento puede hacer que no se consiga el objetivo de tratamiento deseado.

- Debe informarse al médico responsable del tratamiento.



Se mostrarán los resultados del último tratamiento:

1. Volumen prescrito del tratamiento
2. Duración prescrita del tratamiento
3. Número de interrupciones
4. Volumen drenaje inicial
5. Balance de volumen sin la última infusión y sin el drenaje inicial.
Los valores negativos indican una retirada de líquido del paciente (se genera ultrafiltración).
Los valores positivos indican una absorción de líquido en el paciente (reabsorción).
6. Duración real del tratamiento
7. Volumen real del tratamiento

Presione la tecla  para visualizar información adicional del informe de tratamiento (gráficas e interrupciones),

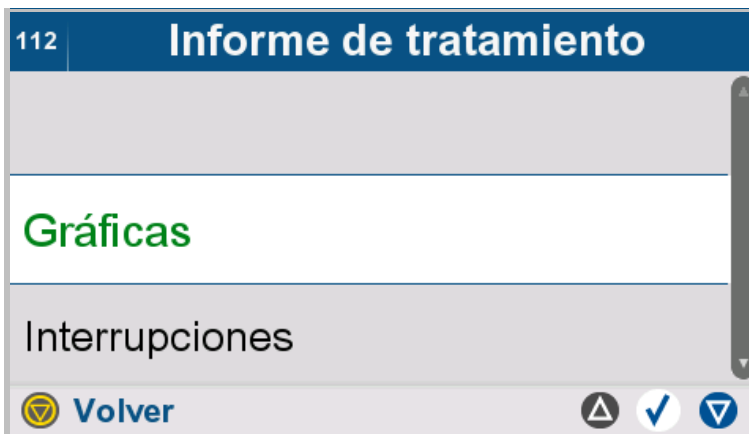
o


Presione la tecla  para finalizar el tratamiento.

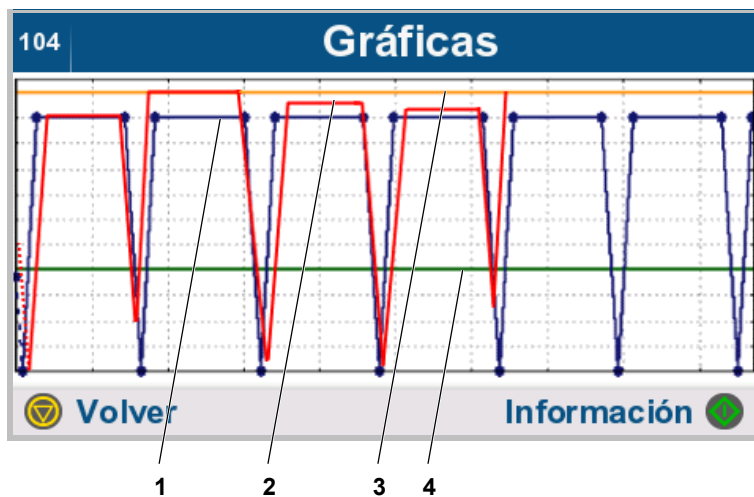
4.4.4 Visualización de las gráficas



- Presione la tecla  para visualizar información adicional del informe de tratamiento.





- Seleccione **Gráficas**.
- Presionar la tecla  para volver al menú de nivel superior.

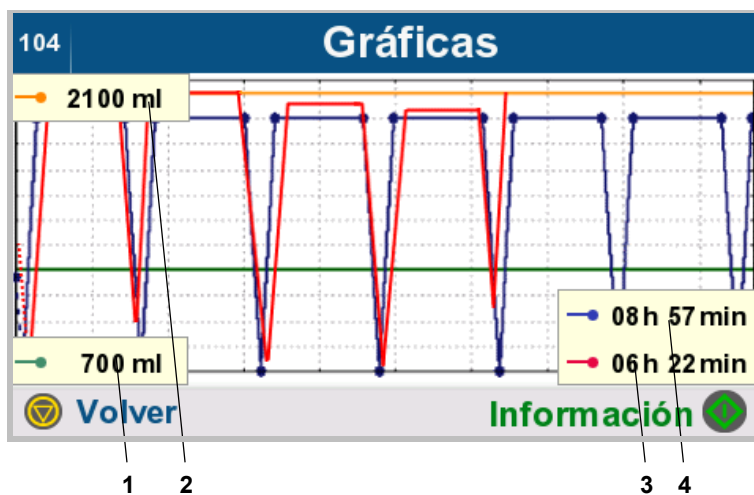


El progreso del tratamiento se muestra en forma de gráfica.

1. Progreso prescrito del tratamiento (azul)
2. Progreso real del tratamiento (rojo)
3. Volumen permitido para paciente en ml (naranja) (ver capítulo 7.3.1.1 en página 186)
4. Volumen residual permitido en ml (verde) (ver capítulo 7.3.1.2 en página 187)

➤ Presione la tecla  para visualizar información adicional.


➤ Presionar la tecla  para volver al menú de nivel superior.



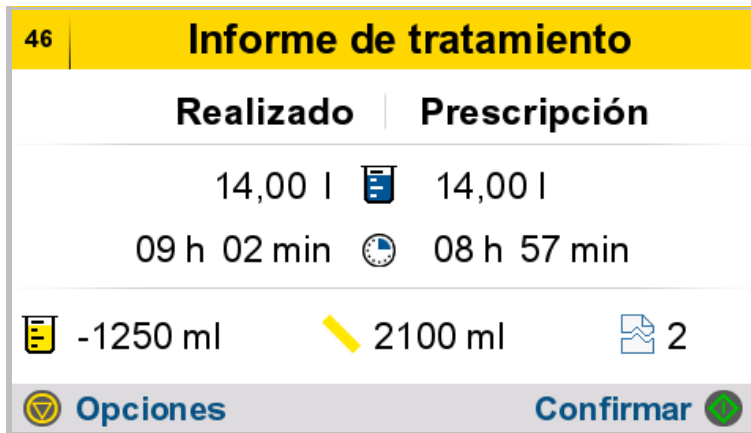
El progreso del tratamiento se muestra en forma de gráfica y también se puede visualizar información adicional:

1. Volumen residual permitido (verde) (ver capítulo 7.3.1.2 en página 187)
2. Volumen permitido para paciente (naranja) (ver capítulo 7.3.1.1 en página 186)
3. Duración real del tratamiento (rojo)
4. Duración prescrita del tratamiento (azul)

➤ Presione la tecla  para ocultar la información adicional.


➤ Presionar la tecla  para volver al menú de nivel superior.

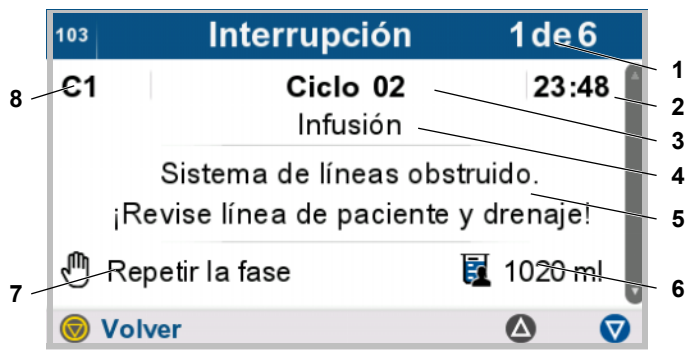
4.4.5 Visualización de las interrupciones






- Presione la tecla  para visualizar información adicional del informe de tratamiento.



- Seleccione **Interrupciones**.
- Presionar la tecla  para volver al menú de nivel superior.

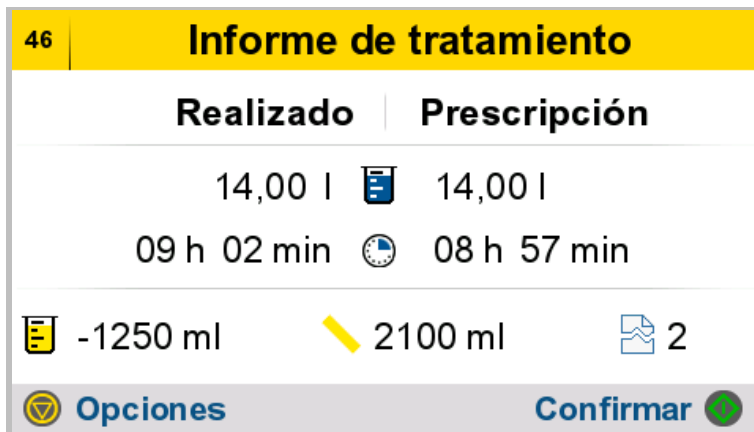



Se muestran las interrupciones del tratamiento seleccionado:

1. Número de la interrupción actualmente seleccionada (interrupción 1 de 6)
 2. Periodo de interrupción
 3. Ciclo del tratamiento
 4. Fase del tratamiento
 5. Descripción de la interrupción
 6. Cantidad de solución de diálisis en la cavidad peritoneal cuando se produjo la interrupción
 7. Tipo de reconocimiento de la interrupción
 8. Número de identificación
- Utilice las teclas  y  para desplazarse por las páginas.
 - Presionar la tecla  para volver al menú de nivel superior.

4.5 Post-procesamiento del tratamiento

4.5.1 Guardar informe de tratamiento



➤ Presione la tecla  para acceder al siguiente paso operativo.

Se almacenan los datos del tratamiento.



Se escriben los datos del tratamiento en la tarjeta de paciente. Si no se está utilizando una tarjeta de paciente, o si no se puede acceder a la tarjeta de paciente temporalmente, se almacenarán los datos internamente en el dispositivo.

Si la tarjeta del paciente se necesita, p.e. para una visita al médico, se tiene que extraer después de apagar el dispositivo.

4.5.2 Quitar el sistema de líneas



Aviso

Riesgo de contaminación cruzada por consumibles contaminados

Una eliminación inadecuada puede conllevar la transmisión de microbios a terceros (contaminación cruzada).

- Después del tratamiento, elimine el sistema de líneas y la bolsa de drenaje en cumplimiento con la normativa local para manipular materiales potencialmente contaminados.



Nota

Las bolsas de solución deben estar totalmente drenadas antes de quitar el sistema de líneas.

49	Quitar el sistema de líneas	07:30
Retire todas las bolsas y el sistema de líneas del dispositivo.		
Compruebe que todas las bolsas de solución estén totalmente vacías.		
Confirmar		

Retire las bolsas de solución, la bolsa de drenaje y el sistema de líneas del dispositivo.

- Presione la tecla para confirmar la retirada.

4.5.3 Preparar la bolsa de drenaje para el siguiente tratamiento



Aviso

Existe riesgo de contaminación por el incumplimiento de las medidas de higiene

El manejo incorrecto durante la desconexión puede provocar el contacto con la abertura del conector del paciente o con el Vario-Connector.

Esto puede provocar una contaminación microbiana.

- Recomendamos usar una mascarilla y desinfectante de manos.
 - Utilice siempre procedimientos asépticos para desconectar al paciente.
 - Se han de respetar las medidas higiénicas del centro de diálisis correspondiente y las prescripciones higiénicas en vigor.
-



Aviso

Riesgo para el paciente al no alcanzarse el objetivo del tratamiento

Si las bolsas de solución no están completamente drenadas, no se podrá almacenar el líquido de diálisis del siguiente tratamiento.

- Drene completamente las bolsas de solución del tratamiento finalizado.
-



-
- Reserve las bolsas de solución del tratamiento finalizado completamente vacías para su uso como sistema de drenaje en el siguiente tratamiento.



-
- Sostenga ambos lados del Vario-Connector en el sistema de líneas del tratamiento finalizado.



-
- Rompa el Vario-Connector por el punto de separación.

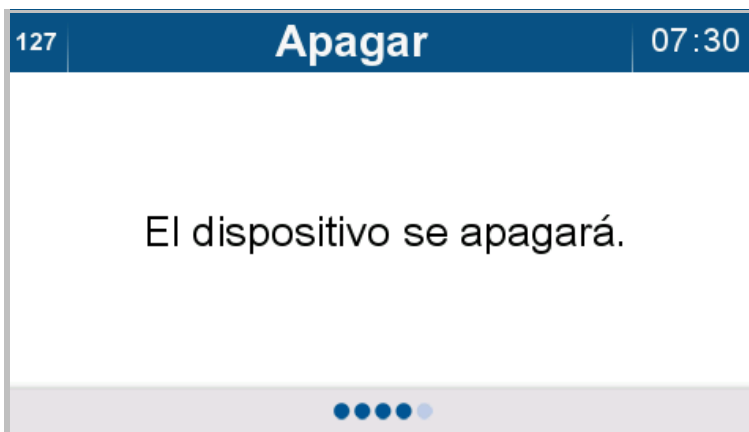


- Enrosque la tapa protectora suministrada con el sistema de líneas en el Vario-Connector.



- Conserve las bolsas de solución vacías y el segmento de líneas separado para su uso como sistema de drenaje en el siguiente tratamiento.

4.5.4 Apagar el dispositivo

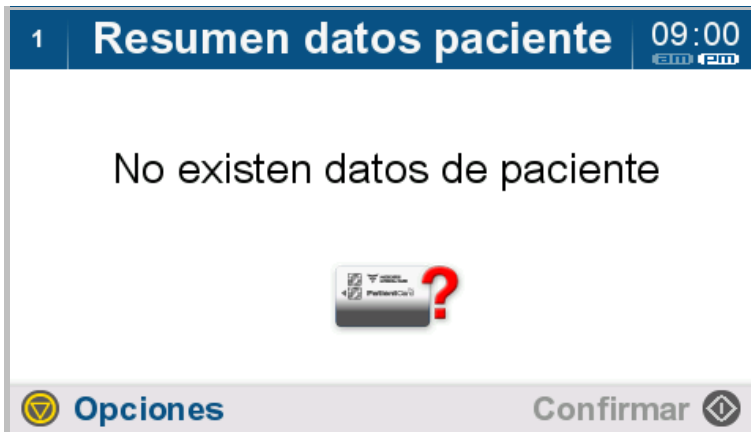


El dispositivo se apaga automáticamente.

4.6 Personalizar

4.6.1 Personalizar el dispositivo/tarjeta de paciente

Solo el personal sanitario puede usar estas funciones.

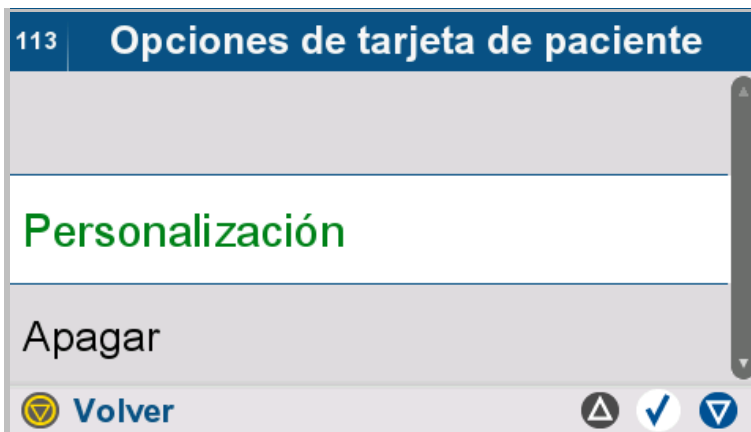


Si no se ha insertado ninguna tarjeta del paciente, o si no se ha reconocido la tarjeta de paciente, se mostrará en pantalla un icono gris con forma de tarjeta .


Si el sistema no está personalizado, aparecerá un signo de interrogación rojo en la pantalla.

Solo se puede realizar un tratamiento si el sistema está adaptado (personalizado) para el paciente.

➤ Presione la tecla  para acceder a las opciones.

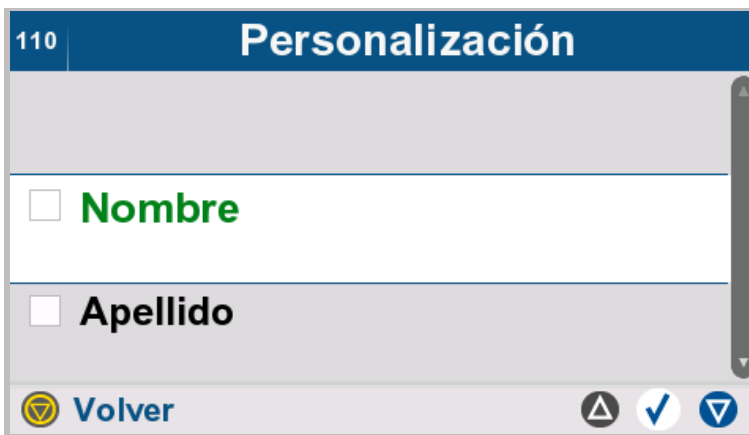



➤ Seleccione **Personalización**.

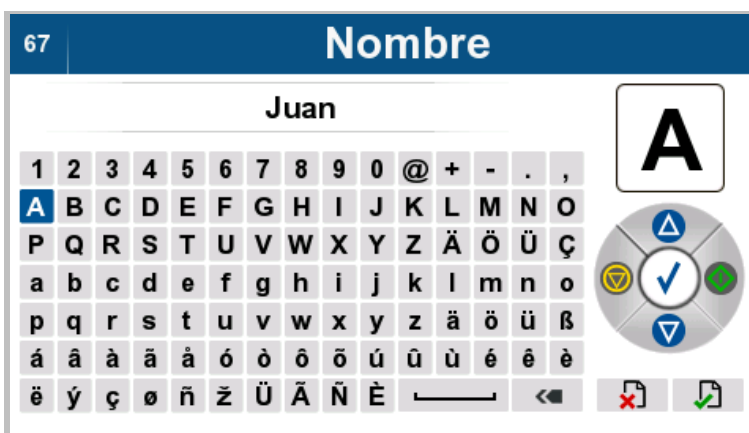
➤ Presionar la tecla  para volver al menú de nivel superior.



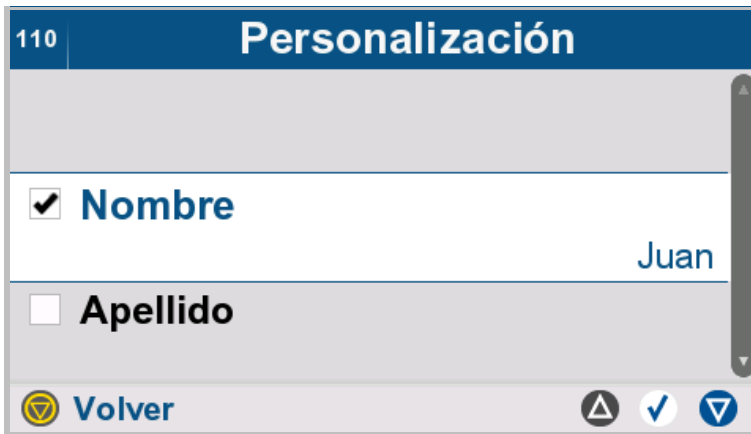
- Si no se ha realizado un login del hospital, se visualizará la pantalla aquí mostrada.
- Introduzca el código de acceso para el login del hospital utilizando las teclas que se muestran a continuación.



- Seleccione **Nombre**.
- Presionar la tecla  para volver al menú de nivel superior.

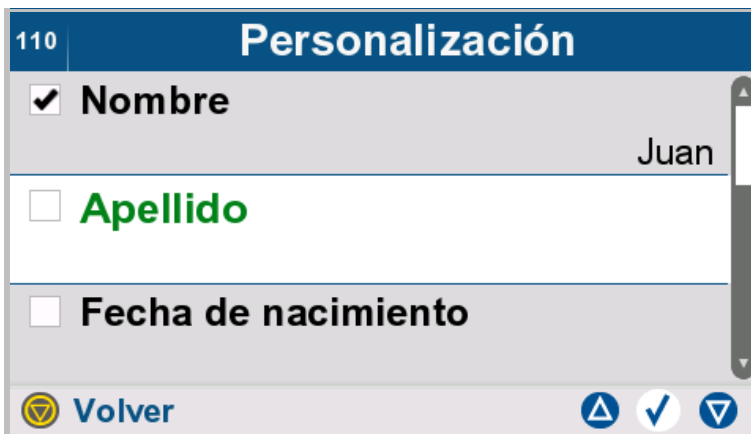


- Introduzca el nombre del paciente.




Se muestra el nombre del paciente introducido.

Se comprueba la casilla **Nombre**.



➤ Seleccione **Apellido**.

➤ Presionar la tecla  para volver al menú de nivel superior.



➤ Introduzca el apellido del paciente.

110 Personalización

Nombre Juan

Apellido Muestra

Fecha de nacimiento

Volver

Se muestra el apellido del paciente introducido.

Se comprueba la casilla **Apellido**.

110 Personalización

Apellido

Fecha de nacimiento

Crear tarjeta de paciente

Volver

➤ Seleccione **Fecha de nacimiento**.

➤ Presionar la tecla para volver al menú de nivel superior.

66 Fecha de nacimiento

Día 0 4

Mes 0 7

Año 1 9 6 6

➤ Introducir la fecha de nacimiento del paciente.

110 Personalización

Apellido

Fecha de nacimiento 04.07.1966

Crear tarjeta de paciente

Volver

Se muestra la fecha de nacimiento del paciente introducida.

Se comprueba la casilla **Fecha de nacimiento**.



Aviso

Peligros para el paciente debido al sobrellenado de la cavidad abdominal

Riesgo de alteración circulatoria debido a un error de balance

Peligro para el paciente por un desequilibrio de glucosa debido a la introducción incorrecta de parámetros

- El usuario debe comprobar la verosimilitud de los parámetros introducidos.

110 Personalización

Fecha de nacimiento 04.07.1966

Crear tarjeta de paciente

Volver

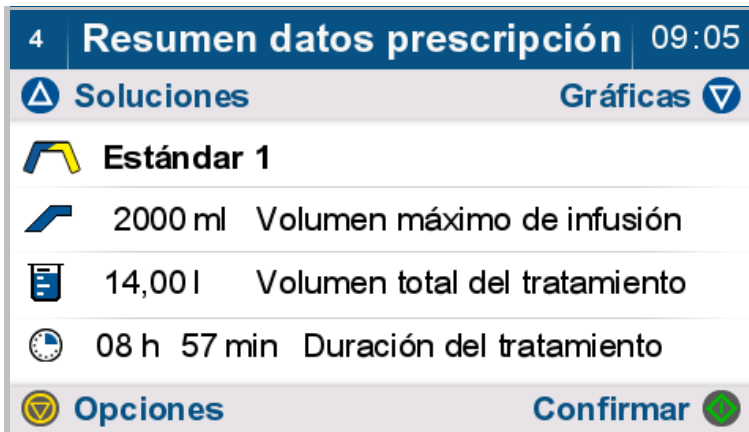
- Seleccione **Crear tarjeta de paciente** para crear una tarjeta de paciente.

- Presione la tecla para crear una tarjeta de paciente.

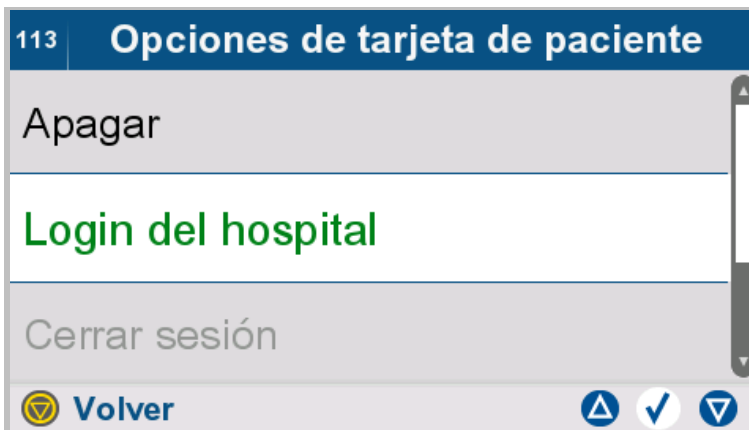
- Presionar la tecla para volver al menú de nivel superior.


4.6.2 Login del hospital

La función "login del hospital" permite introducir y modificar los datos del paciente, los parámetros del paciente y los datos de prescripción. Solo el personal sanitario puede usar esta función.



Presione la tecla  para acceder a las opciones.



- Seleccione **Login del hospital**.
- Presionar la tecla  para volver al menú de nivel superior.

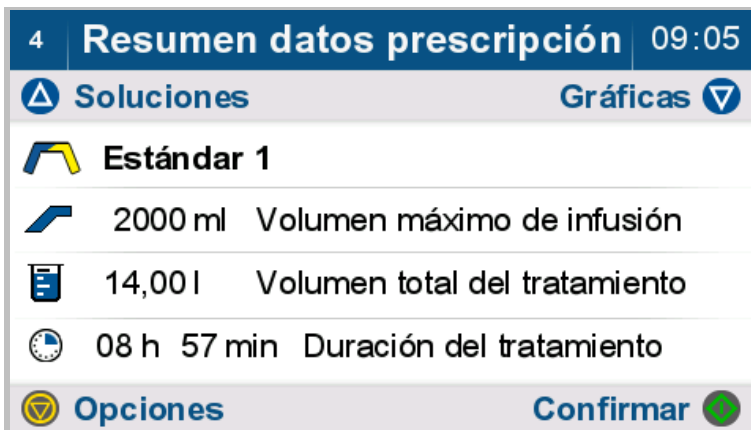


➤ Introduzca el código de acceso para el login del hospital utilizando las teclas que se muestran a continuación.

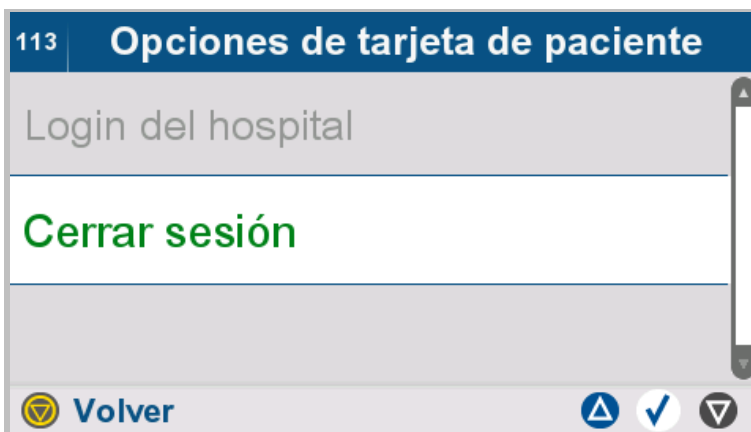


4.6.3 Cerrar sesión del hospital


Solo el personal sanitario puede usar esta función.



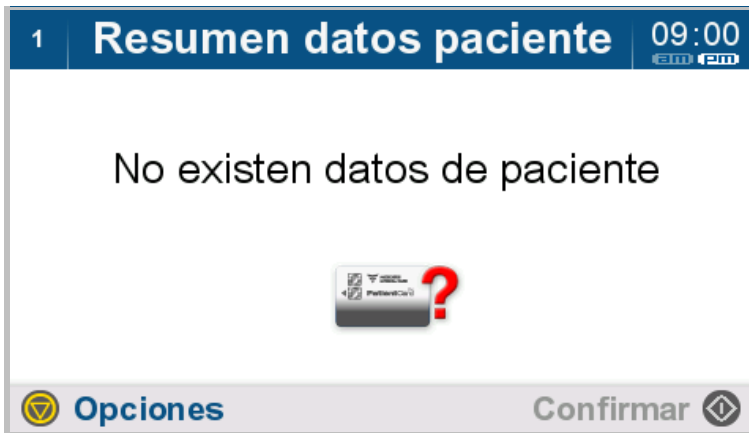
Presione la tecla  para acceder a las opciones.



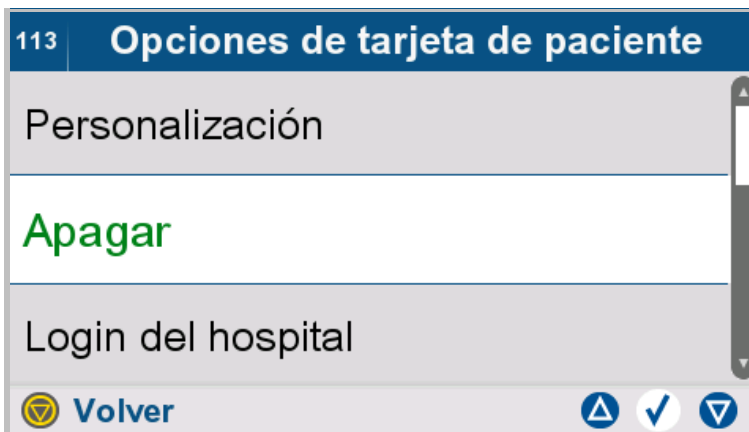
➤ Seleccione **Cerrar sesión**. El nivel de permisos "Login del hospital" se restablece. El nivel de permisos original del paciente se activa.


➤ Presionar la tecla  para volver al menú de nivel superior.

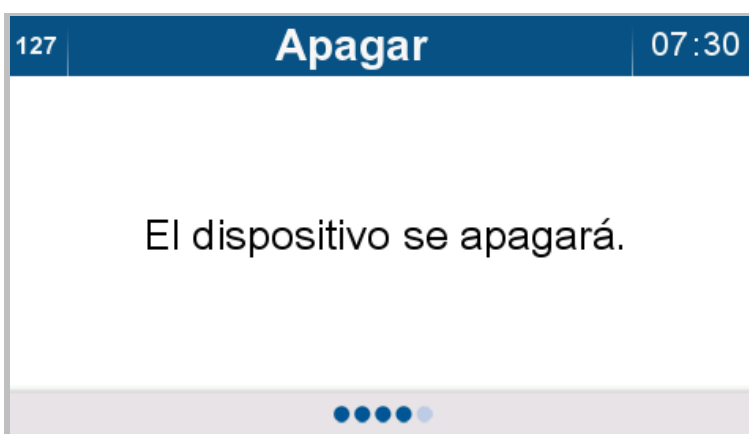
4.6.4 Cancelar personalización



Presione la tecla  para acceder a las opciones.



- Seleccione **Apagar**.
- Presionar la tecla  para volver al menú de nivel superior.



El dispositivo se apaga automáticamente.

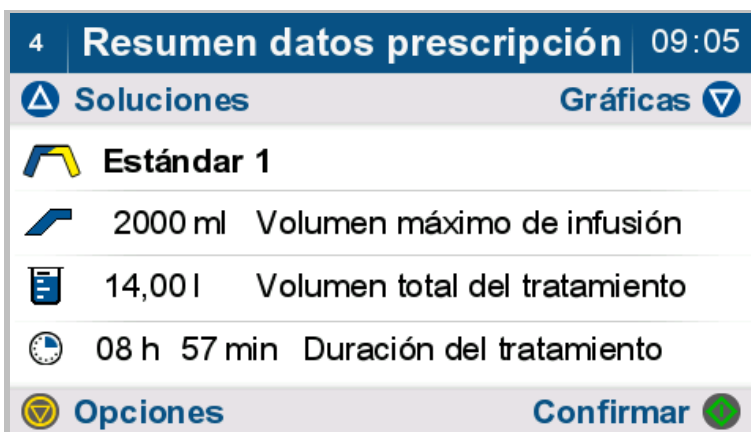
4.7 Opciones/modificación de datos antes de empezar el tratamiento

Las siguientes opciones están disponibles antes de iniciar el tratamiento:

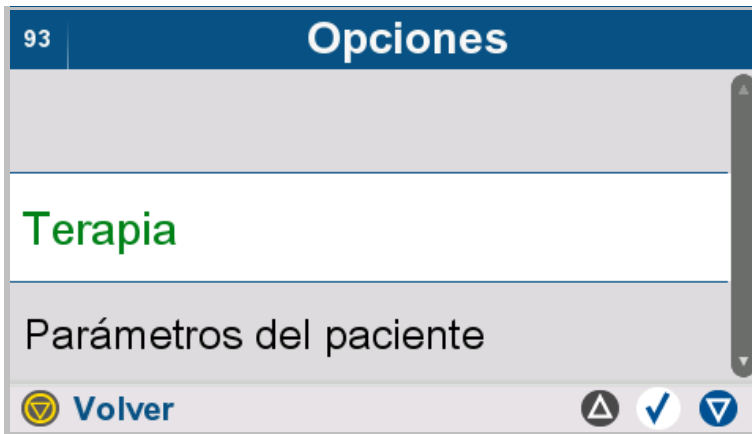
- Opciones de terapia:
crear seleccionar, modificar y eliminar prescripciones (según el nivel de permisos)
- Modificar parámetros del paciente (solo con login del hospital)
- Opciones del dispositivo:
ajuste de datos específicos del dispositivo como el temporizador del tratamiento, el brillo, la pantalla inactiva, el volumen del sonido, la fecha y la hora
- Login del hospital
- Cerrar sesión del hospital
- Apagar el dispositivo


4.7.1 Opciones de terapia

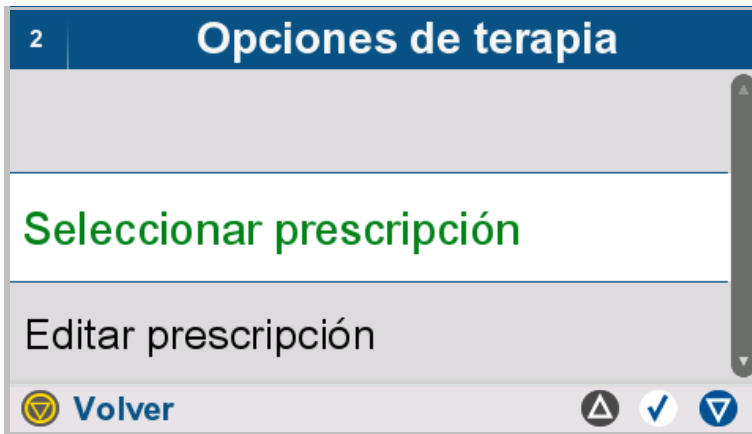
4.7.1.1 Seleccionar prescripción




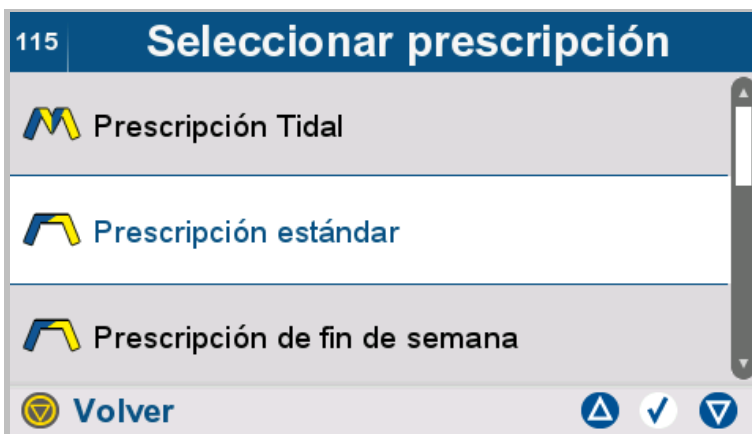
Presione la tecla  para acceder a las opciones.







- Seleccione **Terapia**.
- Presionar la tecla  para volver al menú de nivel superior.



- Seleccione **Seleccionar prescripción**.
- Presionar la tecla  para volver al menú de nivel superior.



- Cuando se abre la lista, la línea resaltada muestra la prescripción actualmente seleccionada.
- Con las teclas botón  y  mueva la prescripción deseada a la línea resaltada del centro.
 - Presione la tecla botón  para seleccionar la prescripción deseada.
 - Presionar la tecla  para volver al menú de nivel superior.

4.7.1.2 Editar prescripción

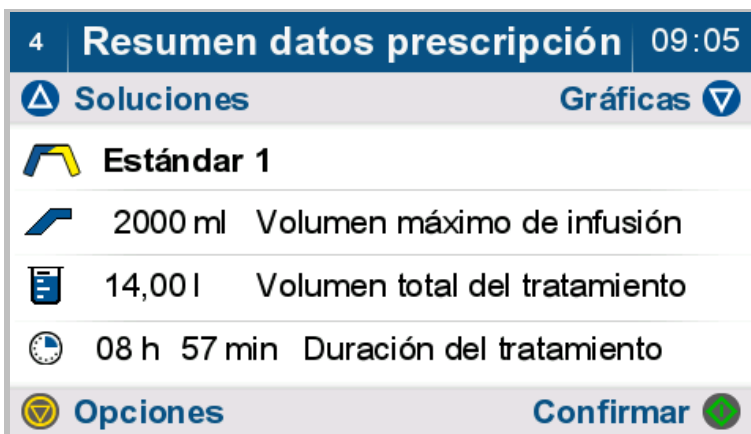
Los parámetros de tratamiento de la siguiente lista son ajustables.

Tratamiento estándar:

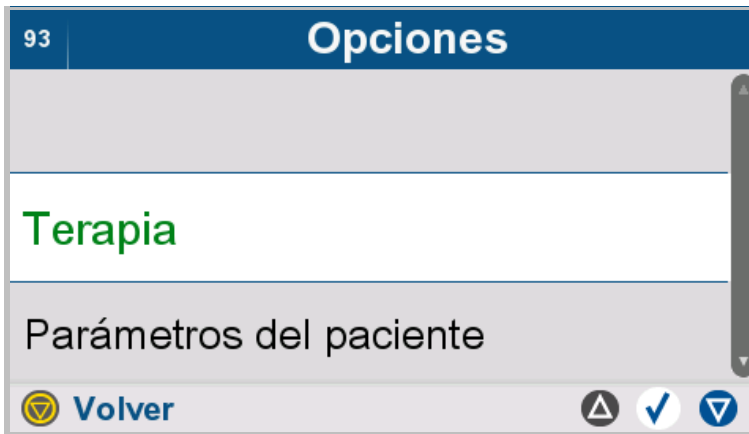
- Nombre de la prescripción
- Volumen drenaje inicial
- Número de ciclos
- Volumen de infusión
- Solución
- Tiempo de permanencia
- Volumen última infusión
- Última solución de infusión

Tratamiento Tidal:

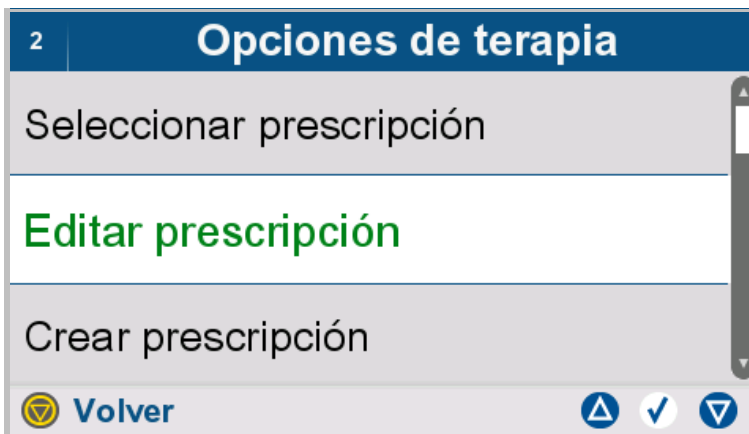
- Nombre de la prescripción
- Volumen drenaje inicial
- Número de ciclos base
- Volumen infusión base
- Número de ciclos Tidal
- Volumen de infusión Tidal
- Volumen de drenaje Tidal
- Solución
- Tiempo de permanencia
- Volumen última infusión
- Última solución de infusión




Presione la tecla  para acceder a las opciones.



- Seleccione **Terapia**.
- Presionar la tecla  para volver al menú de nivel superior.



- Seleccione **Editar prescripción**.
- Presionar la tecla  para volver al menú de nivel superior.



Aviso

Peligros para el paciente debido al sobrellenado de la cavidad abdominal





Riesgo de alteración circulatoria debido a un error de balance


Peligro para el paciente por un desequilibrio de glucosa debido a la introducción incorrecta de parámetros

Peligro para el paciente por una depuración insuficiente

En la introducción de los parámetros debe tenerse en cuenta lo siguiente:

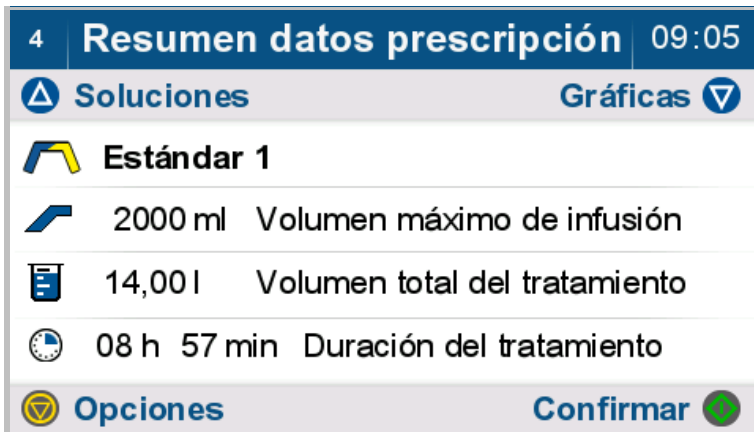
- El usuario debe verificar los parámetros introducidos, es decir, debe comprobar la exactitud de los valores introducidos.
- Si la comprobación muestra una desviación entre los parámetros requeridos y los parámetros mostrados en el dispositivo, debe corregirse la configuración antes de activar el funcionamiento.
- Deben compararse los valores reales mostrados con los valores objetivo prescritos.

83 Prescripción estándar	
Número de ciclos	3
Volumen de infusión	2000 ml
Solución	CAPD/DPCA 1,50% Ca++ 1,75 mmol/l
 Volver	  

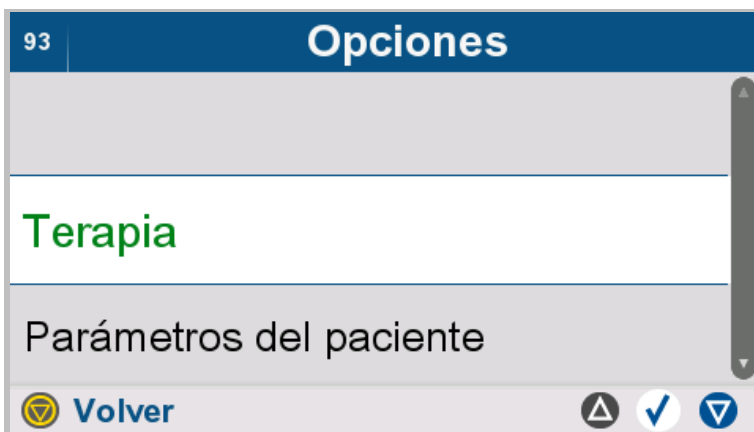
-
- Seleccione y modifique los parámetros de la prescripción deseados.
 - Presionar la tecla  para volver al menú de nivel superior.





● **Seleccionar una solución**

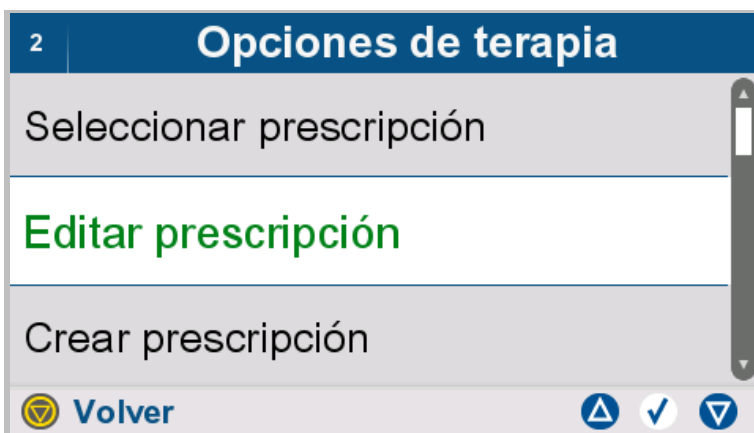
Los siguientes pasos describen cómo seleccionar las soluciones de una lista.







Presione la tecla  para acceder a las opciones.

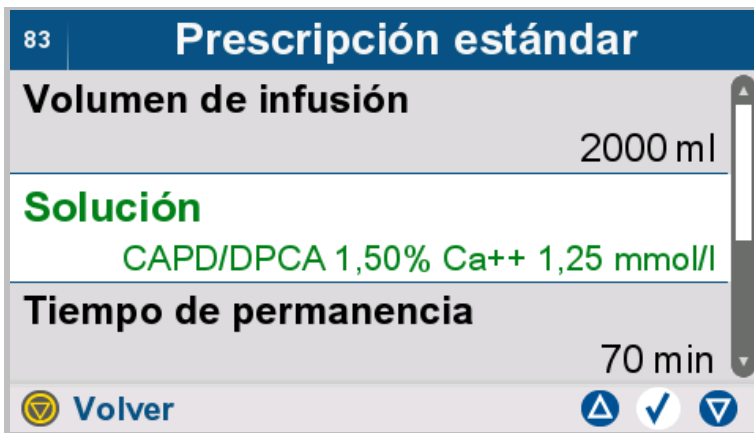


- Con las teclas  y  mueva el parámetro **Terapia** a la línea intermedia de fondo claro.
- Presione la tecla  para seleccionar **Terapia**.
- Presionar la tecla  para volver al menú de nivel superior.

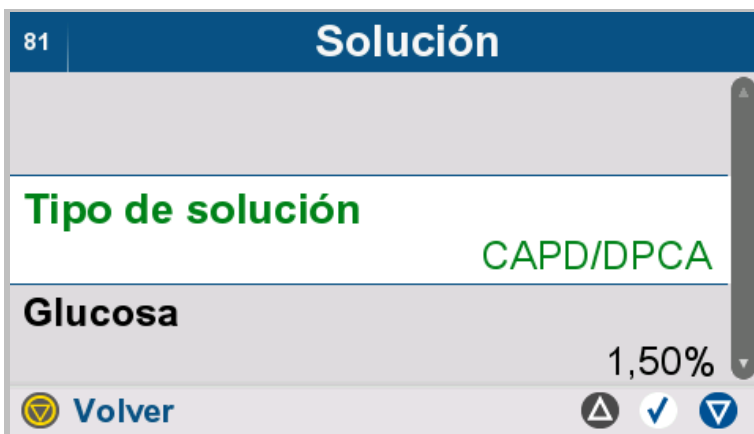


- Con las teclas  y  mueva el parámetro **Editar prescripción** a la línea intermedia de fondo claro.
- Presione la tecla  para seleccionar **Editar prescripción**.
- Presionar la tecla  para volver al menú de nivel superior.

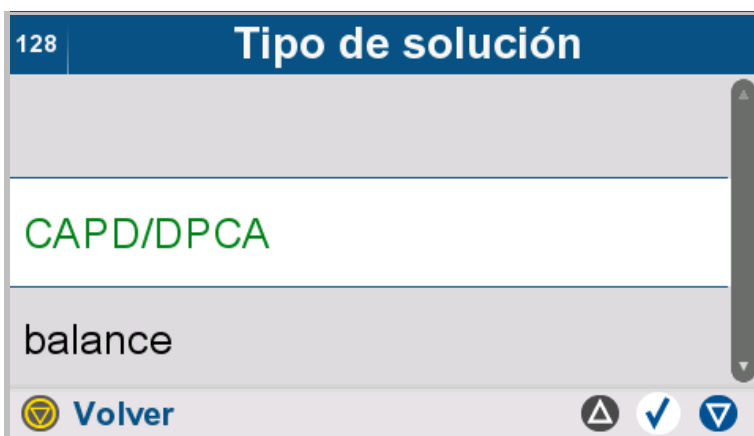
● **Seleccionar un tipo de solución**



- Con las teclas y mueva el parámetro **Solución** a la línea intermedia de fondo claro.
- Presione la tecla para seleccionar **Solución**.
- Presionar la tecla para volver al menú de nivel superior.

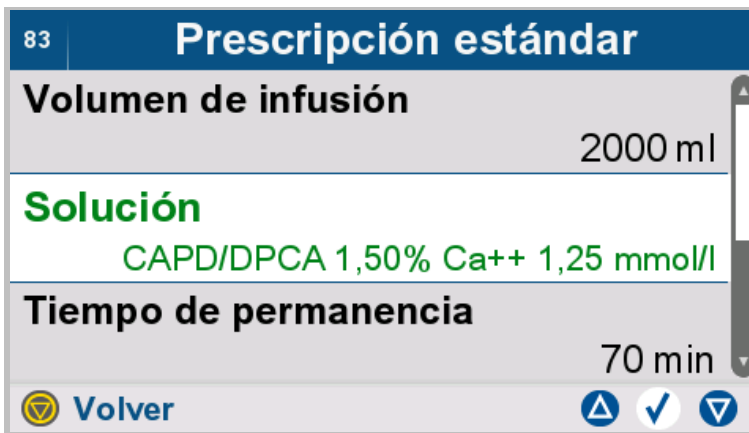


- Con las teclas y mueva el parámetro **Tipo de solución** a la línea intermedia de fondo claro.
- Presione la tecla para seleccionar **Tipo de solución**.
- Presionar la tecla para volver al menú de nivel superior.

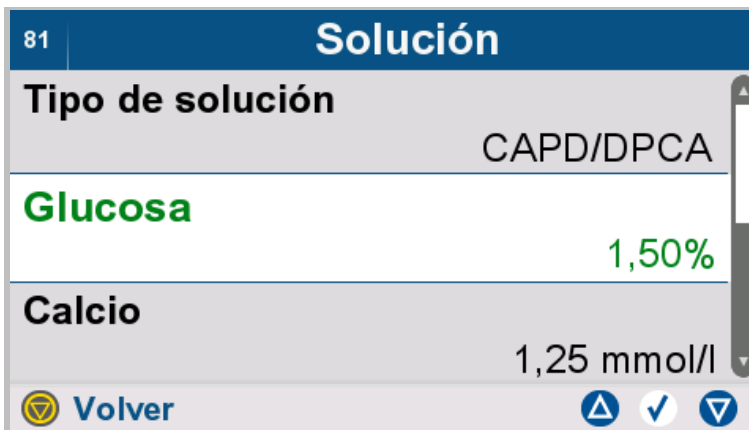


- Con las teclas y mueva el tipo de solución deseado a la línea intermedia de fondo claro.
- Presione la tecla para seleccionar el tipo de solución deseado.
- Presionar la tecla para volver al menú de nivel superior.

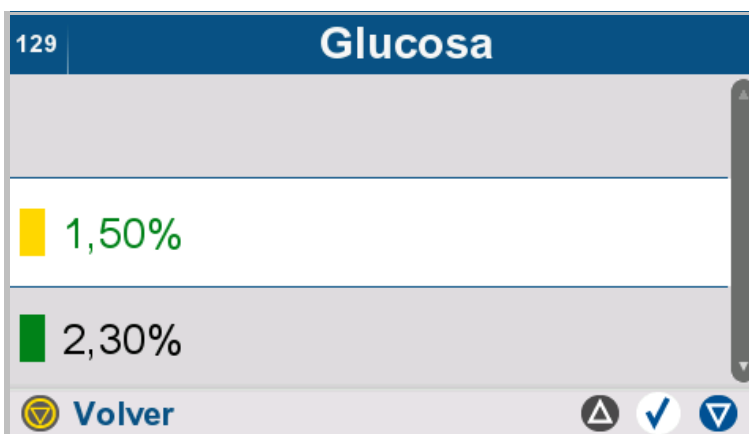
● **Seleccionar una concentración de glucosa**



- Con las teclas y mueva el parámetro **Solución** a la línea intermedia de fondo claro.
- Presione la tecla para seleccionar **Solución**.
- Presionar la tecla para volver al menú de nivel superior.

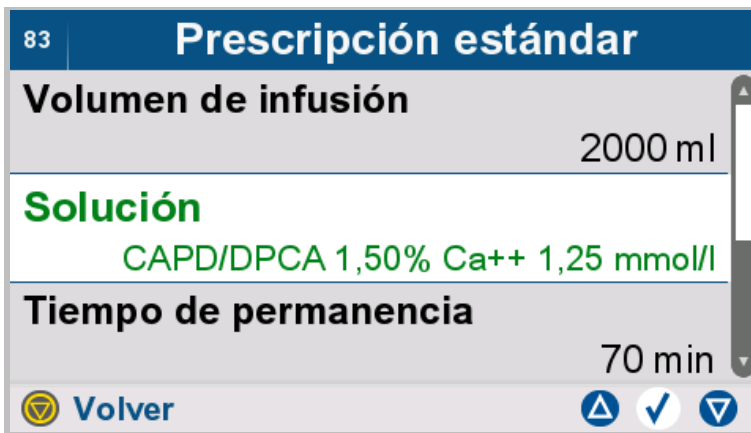






- Con las teclas y mueva el parámetro **Glucosa** a la línea intermedia de fondo claro.
- Presione la tecla para seleccionar **Glucosa**.
- Presionar la tecla para volver al menú de nivel superior.

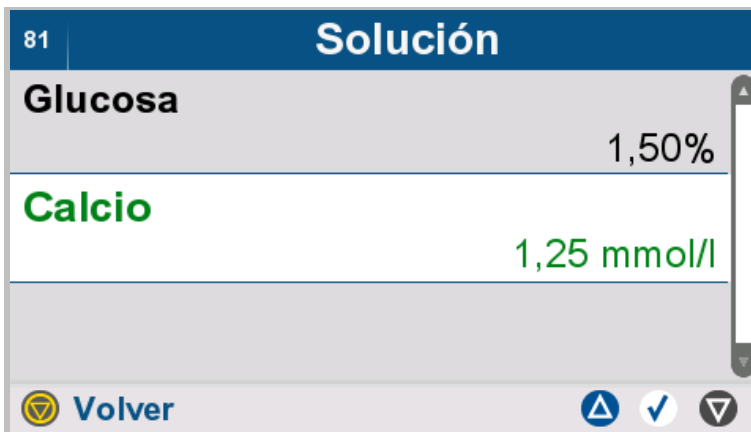






- Con las teclas y mueva la concentración de glucosa deseada a la línea intermedia de fondo claro.
- Presione la tecla para seleccionar la concentración de glucosa deseada.
- Presionar la tecla para volver al menú de nivel superior.

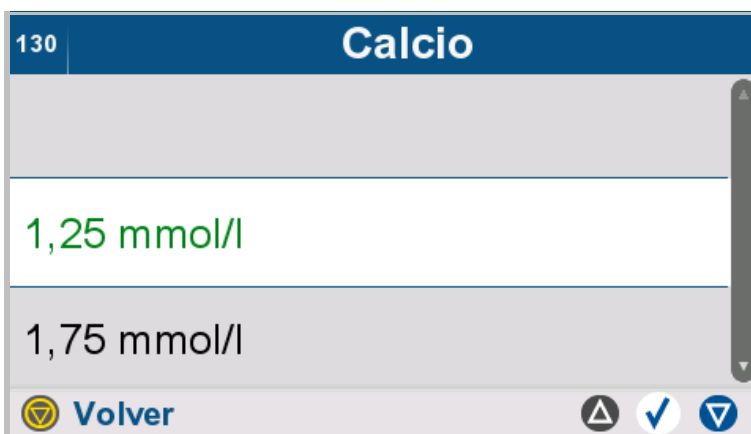
● **Seleccionar una concentración de calcio**







- Con las teclas  y  mueva el parámetro **Solución** a la línea intermedia de fondo claro.
- Presione la tecla  para seleccionar **Solución**.
- Presionar la tecla  para volver al menú de nivel superior.



- Con las teclas  y  mueva el parámetro **Calcio** a la línea intermedia de fondo claro.
- Presione la tecla  para seleccionar **Calcio**.
- Presionar la tecla  para volver al menú de nivel superior.



- Con las teclas  y  mueva la concentración de calcio deseada a la línea intermedia de fondo claro.
- Presione la tecla  para seleccionar la concentración de calcio deseada.
- Presionar la tecla  para volver al menú de nivel superior.

● Soluciones combinadas

5 Soluciones		09:05	
Gráficas		Resumen	
	%	Ca ⁺⁺	ml
CAPD/DPCA	1,50 2,30	1,25	12000
CAPD/DPCA	4,25	1,25	2000
Opciones		Confirmar	

2 1

➤ Si la prescripción requiere diferentes concentraciones de glucosa (1) en la válvula de infusión - blanca, las concentraciones se visualizarán en una lista vertical. También se mostrarán ambos códigos de color para las soluciones (2).

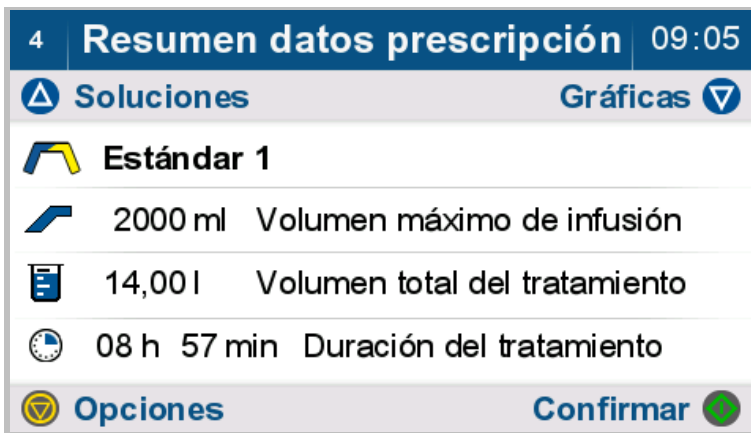
143 Guardar datos de prescripción	
	Prescripción estándar
	3200 ml Volumen permitido para paciente
	12,50l Volumen total del tratamiento
	06 h 58 min Duración del tratamiento
	Cancelar
	Confirmar

➤ Presione la tecla para confirmar la introducción

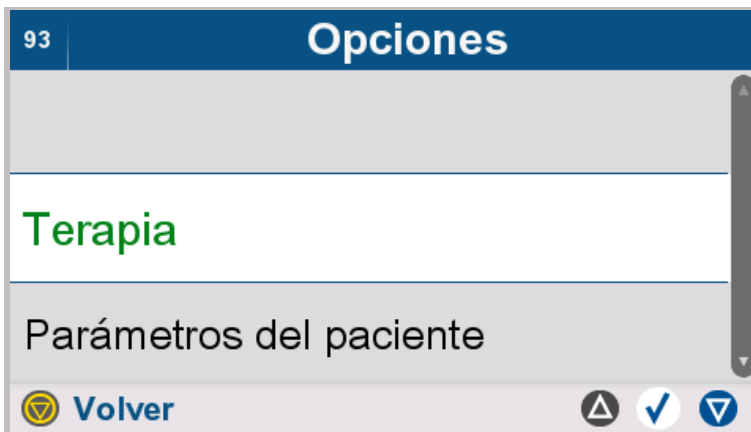
o


➤ presionar la tecla para descartar los datos introducidos y volver a la pantalla anterior.

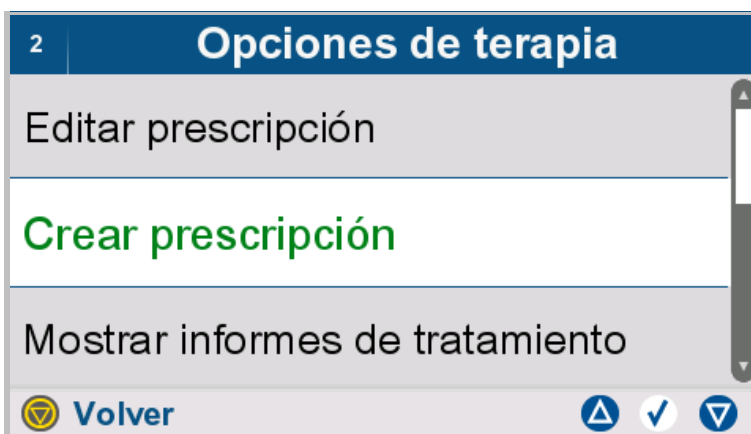
4.7.1.3 Crear prescripción




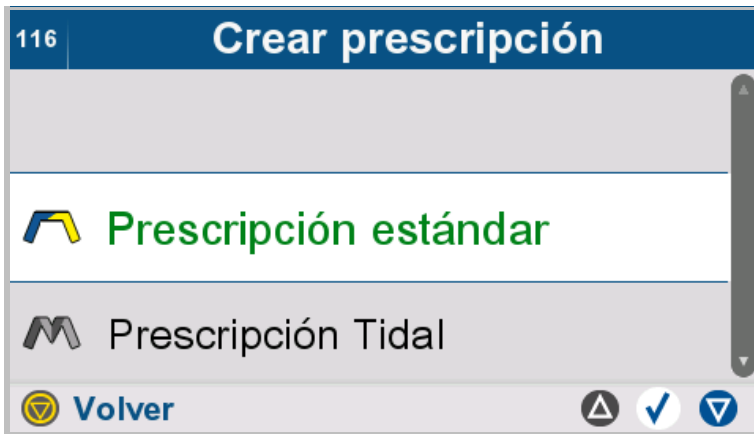
- Presione la tecla  para acceder a las opciones.




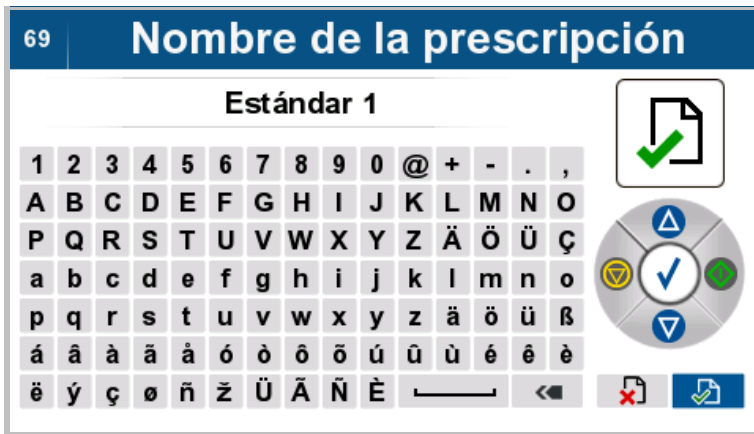
- Seleccione **Terapia**.
- Presionar la tecla  para volver al menú de nivel superior.



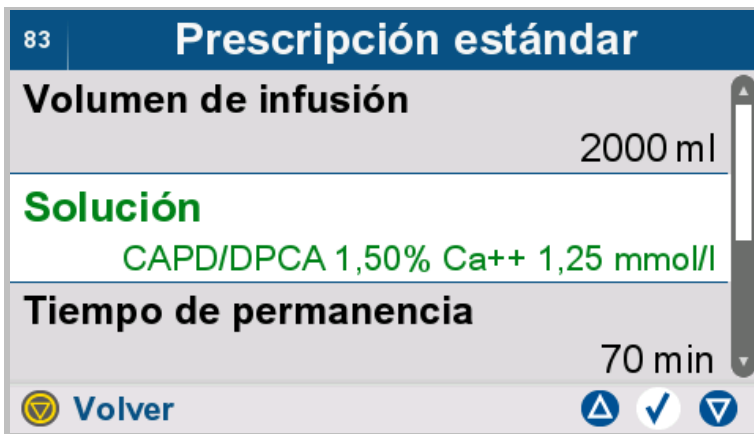
- Seleccione **Crear prescripción**.
- Presionar la tecla  para volver al menú de nivel superior.




- Seleccione el tipo de tratamiento para la prescripción que se está creando.
- Presionar la tecla  para volver al menú de nivel superior.

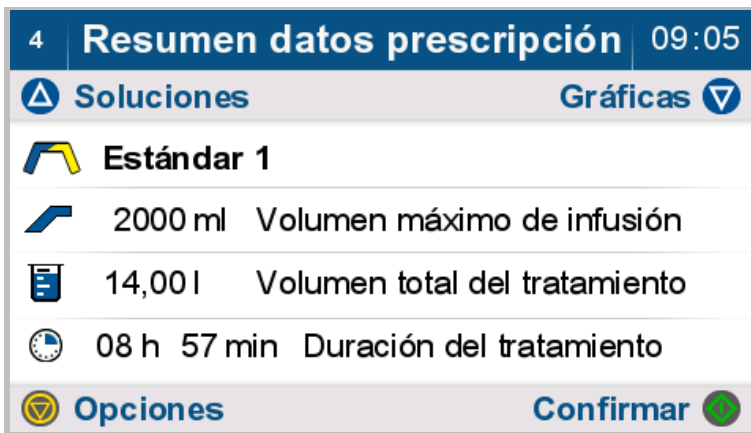


- Introduzca el nombre de la prescripción.

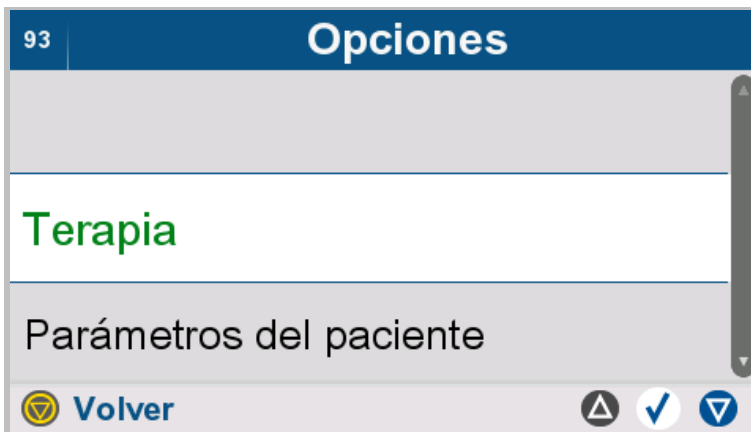


- Seleccione e introduzca los parámetros de la prescripción deseados.
- Presionar la tecla  para volver al menú de nivel superior.

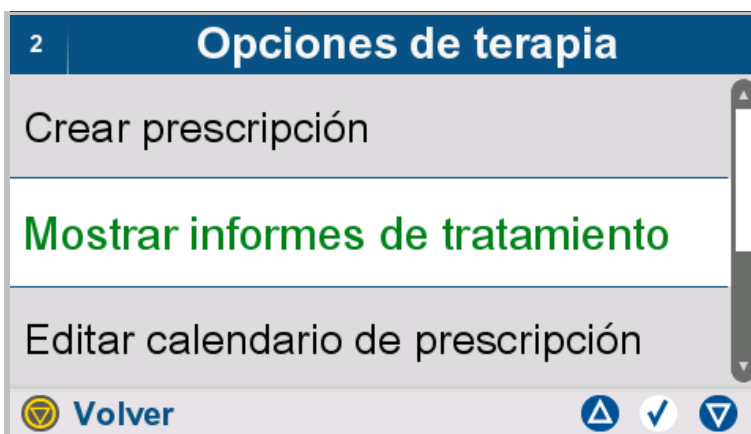
4.7.1.4 Mostrar informes de tratamiento




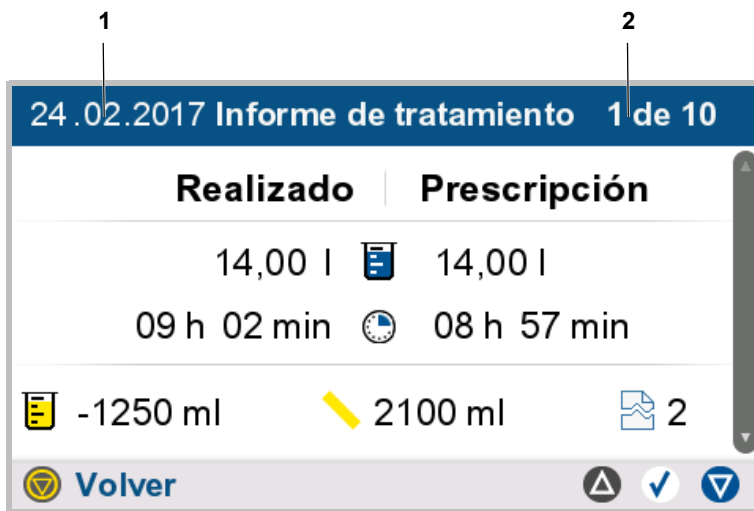
Presione la tecla  para acceder a las opciones.



- Seleccione **Terapia**.
- Presionar la tecla  para volver al menú de nivel superior.



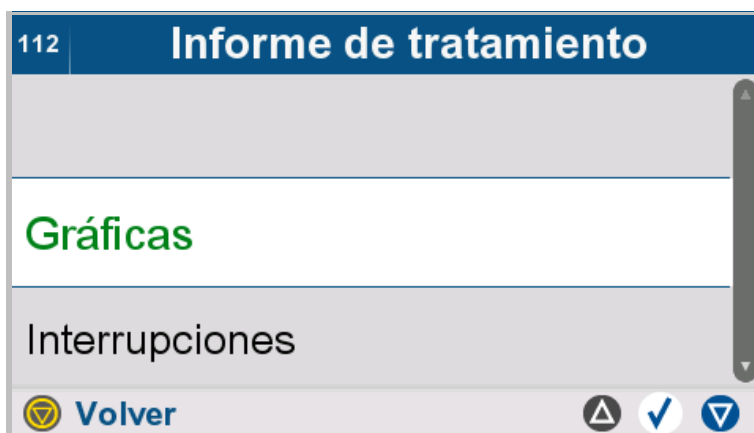
- Seleccione **Mostrar informes de tratamiento**.
- Presionar la tecla  para volver al menú de nivel superior.



Se muestran los resultados del tratamiento seleccionado:

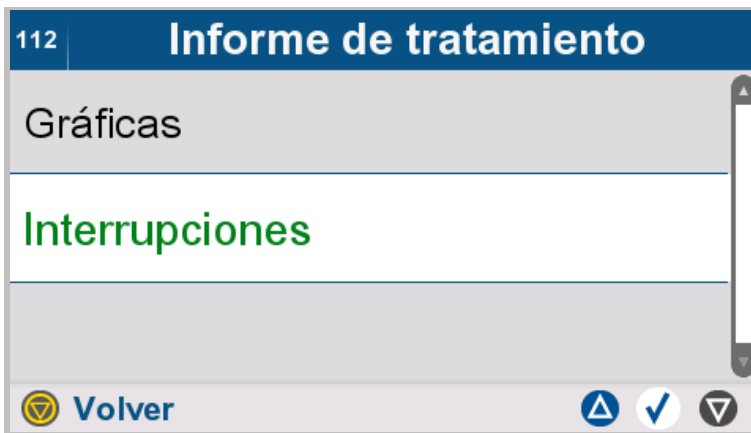
1. Fecha del tratamiento seleccionado.
 2. Número de tratamiento en la lista de tratamiento guardada.
- Con las teclas y seleccione el tratamiento deseado.
 - Presione la tecla para confirmar la selección. Esto mostrará los resultados del tratamiento seleccionado en forma de gráfica y también las interrupciones ocurridas.
 - Presione la tecla para obtener información detallada sobre el progreso del tratamiento (gráficas e interrupciones) para el tratamiento visualizado.
 - Presionar la tecla para volver al menú de nivel superior.

● Gráficas



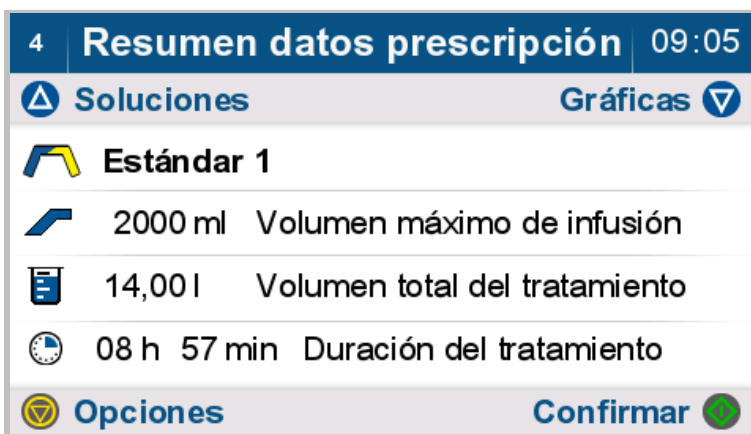
(ver capítulo 4.4.4 en página 97)

● **Interrupciones**

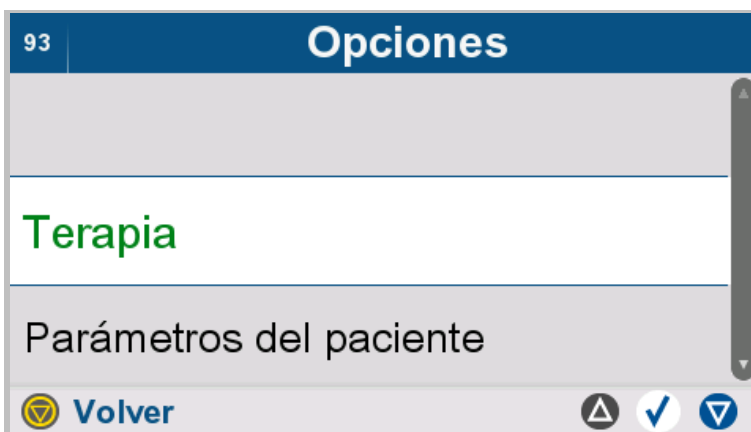


(ver capítulo 4.4.5 en página 99)

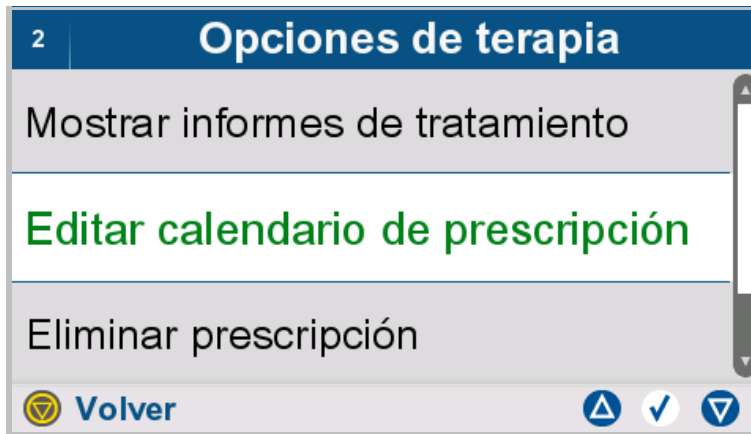
4.7.1.5 Editar calendario de prescripción




Presione la tecla  para acceder a las opciones.



- Seleccione **Terapia**.
- Presionar la tecla  para volver al menú de nivel superior.



- Seleccione **Editar calendario de prescripción**.
- Presionar la tecla  para volver al menú de nivel superior.



Aviso

Peligros para el paciente debido al sobrellenado de la cavidad abdominal

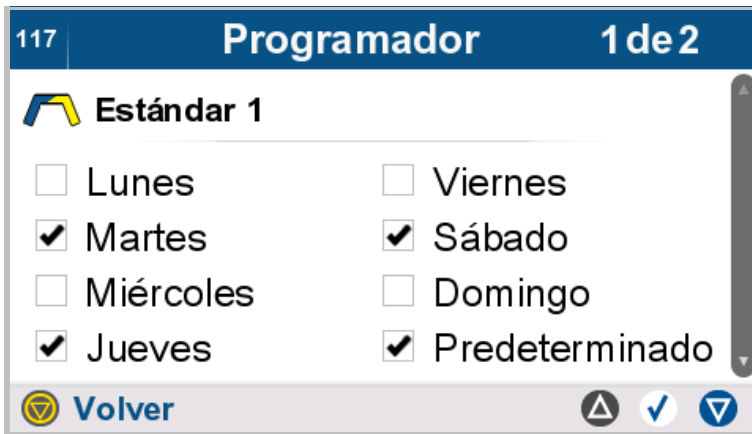
Riesgo de alteración circulatoria debido a un error de balance

Peligro para el paciente por un desequilibrio de glucosa debido a la introducción incorrecta de parámetros

Peligro para el paciente por una depuración insuficiente

En la introducción de los parámetros debe tenerse en cuenta lo siguiente:

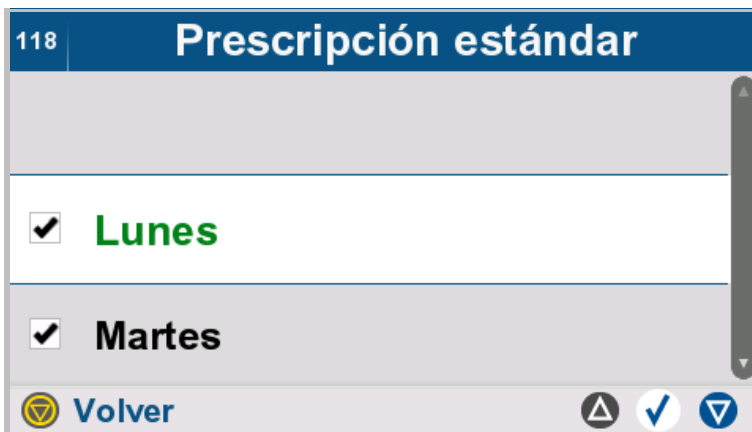
- El usuario debe verificar los parámetros introducidos, es decir, debe comprobar la exactitud de los valores introducidos.
- Si la comprobación muestra una desviación entre los parámetros requeridos y los parámetros mostrados en el dispositivo, debe corregirse la configuración antes de activar el funcionamiento.
- Deben compararse los valores reales mostrados con los valores objetivo prescritos.



El resumen semanal indica los días de la semana para los que está programada la prescripción seleccionada.

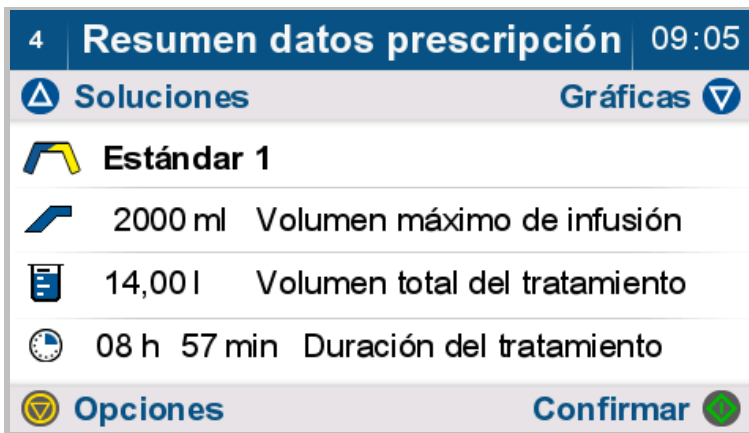
Si no se selecciona ninguna prescripción para un día de la semana, se usa automáticamente la prescripción predeterminada.

- Presionar la tecla para volver al menú de nivel superior.
- Con las teclas y seleccione una prescripción.
- Presione la tecla para cambiar la asignación de los días a la prescripción seleccionada.

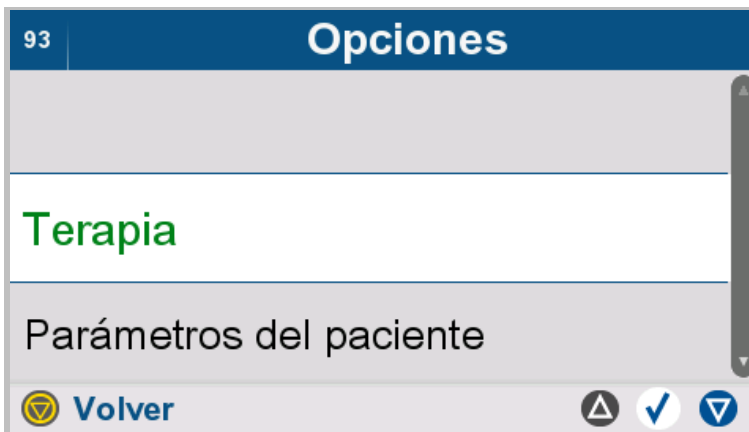


- Seleccione de la lista los días de la semana en los que hay que realizar la prescripción seleccionada.
- Presionar la tecla para volver al menú de nivel superior.

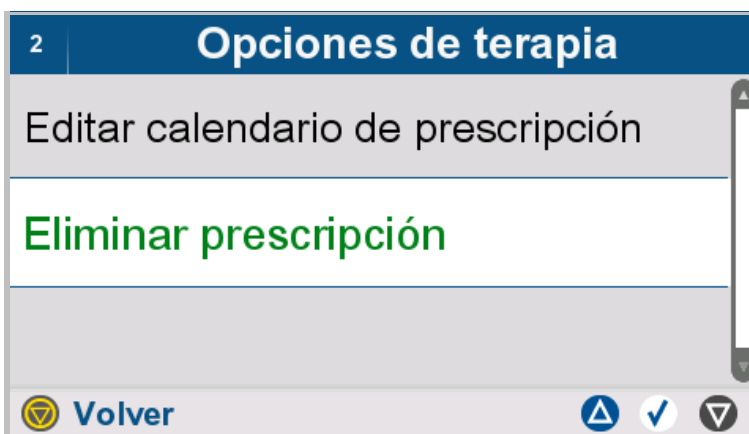
4.7.1.6 Eliminar prescripción




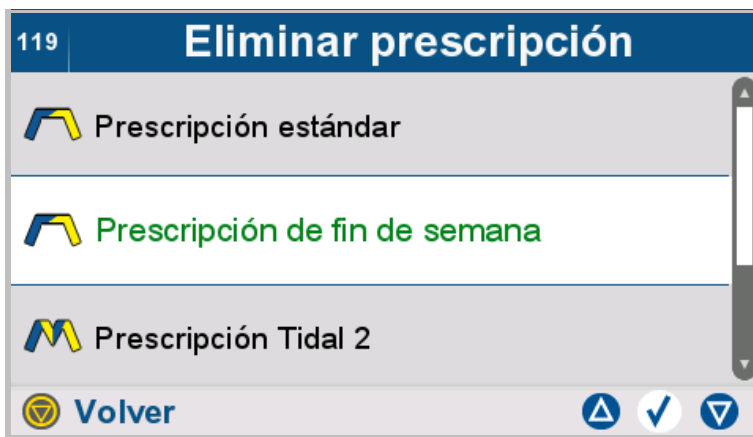
Presione la tecla  para acceder a las opciones.





- Seleccione **Terapia**.
- Presionar la tecla  para volver al menú de nivel superior.



- Seleccione **Eliminar prescripción**.
- Presionar la tecla  para volver al menú de nivel superior.



Como norma, no es posible eliminar la prescripción seleccionada actualmente ni la prescripción estándar.

- Seleccione la prescripción a eliminar.
- Presione la tecla  para eliminar la prescripción seleccionada.
- Presionar la tecla  para volver al menú de nivel superior.

4.7.2 Editar parámetros del paciente

Solo el personal sanitario puede usar esta función.

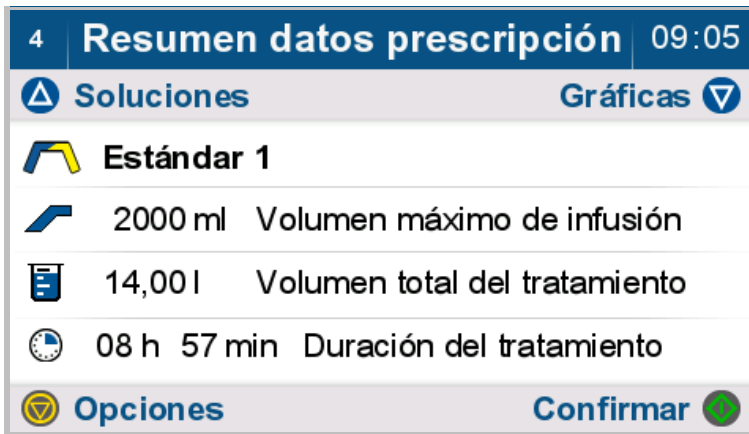
Si se restringen los parámetros del paciente, se ajustan automáticamente las prescripciones a los nuevos parámetros del paciente.

En la creación de una nueva prescripción se tomarán los parámetros seleccionados (p. ej. volumen de infusión seleccionado).

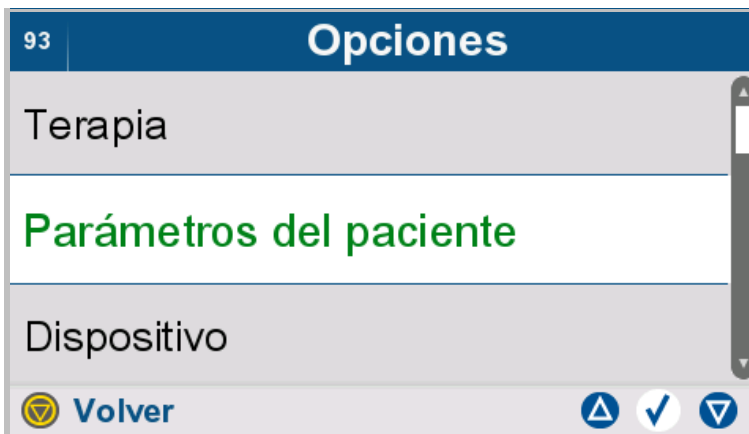
Los parámetros del paciente solo pueden cambiarse por parte del médico que prescribe el tratamiento.

Pueden ajustarse los siguientes parámetros del paciente:

- Volumen permitido para paciente
- Volumen máximo de infusión
- Volumen residual permitido
(ver capítulo 7.3.1.2 en página 187)
- Reducc. tiempo perman. permitido
(ver capítulo 7.3.2.1 en página 188)
- Drenaje adicional
- Nivel de permisos
- Volumen de infusión preseleccionado
- Tiempo de perman. seleccionado



Presione la tecla  para acceder a las opciones.



➤ Seleccione **Parámetros del paciente**.

➤ Presionar la tecla  para volver al menú de nivel superior.



Aviso

Peligros para el paciente debido al sobrellenado de la cavidad abdominal

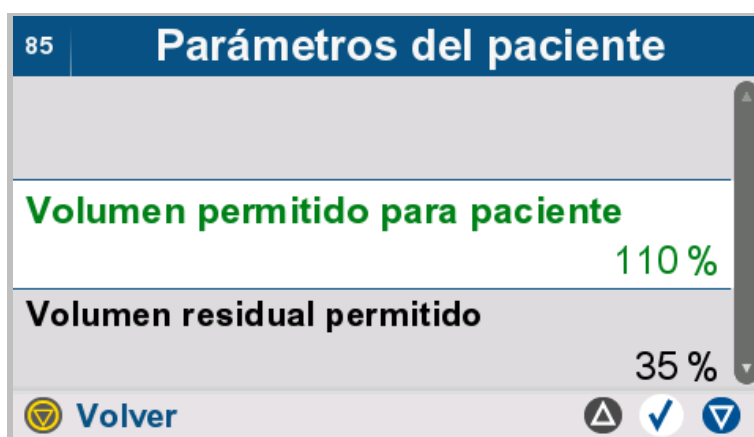
Riesgo de alteración circulatoria debido a un error de balance


Peligro para el paciente por un desequilibrio de glucosa debido a la introducción incorrecta de parámetros

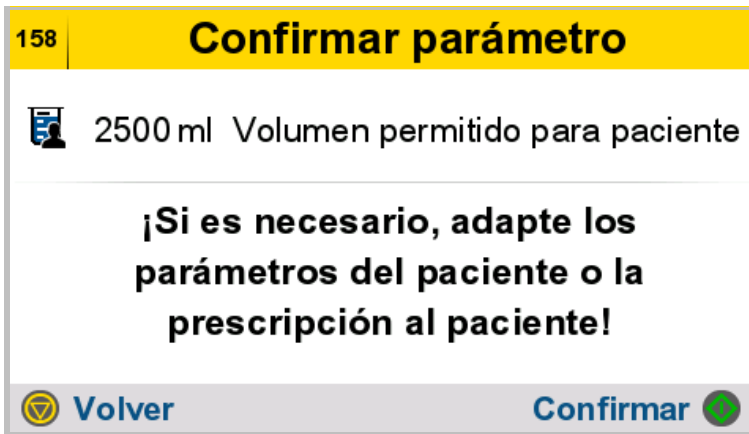
Peligro para el paciente por una depuración insuficiente

En la introducción de los parámetros debe tenerse en cuenta lo siguiente:


- El usuario debe verificar los parámetros introducidos, es decir, debe comprobar la exactitud de los valores introducidos.
- Si la comprobación muestra una desviación entre los parámetros requeridos y los parámetros mostrados en el dispositivo, debe corregirse la configuración antes de activar el funcionamiento.
- Deben compararse los valores reales mostrados con los valores objetivo prescritos.




-
- Seleccione y modifique los parámetros del paciente deseados.
 - Presionar la tecla  para volver al menú de nivel superior.



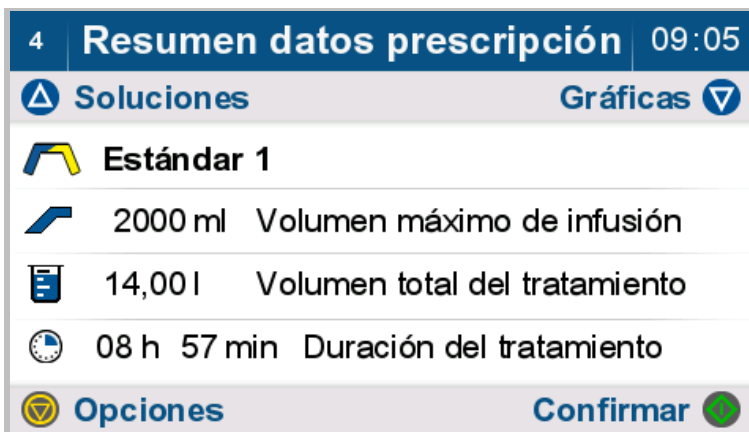
➤ Descripción: El volumen permitido para el paciente en ml se calcula del volumen permitido para el paciente en % y del volumen de infusión máximo prescrito.

➤ Presione la tecla  para confirmar la introducción

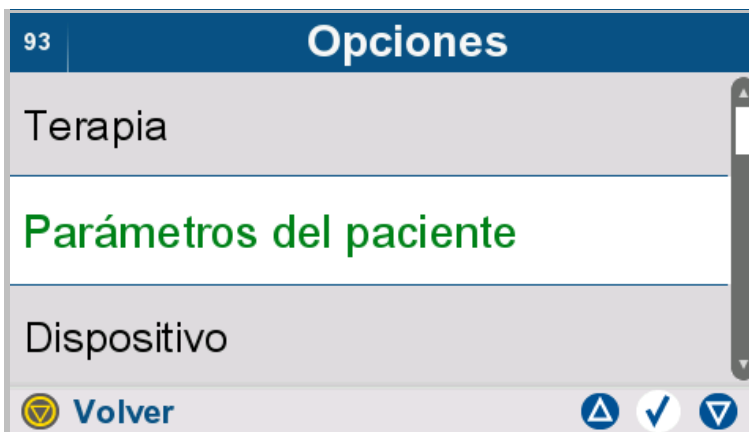
o

➤ presionar la tecla  para descartar los datos introducidos y volver a la pantalla anterior.

4.7.2.1 Cambiar drenaje adicional

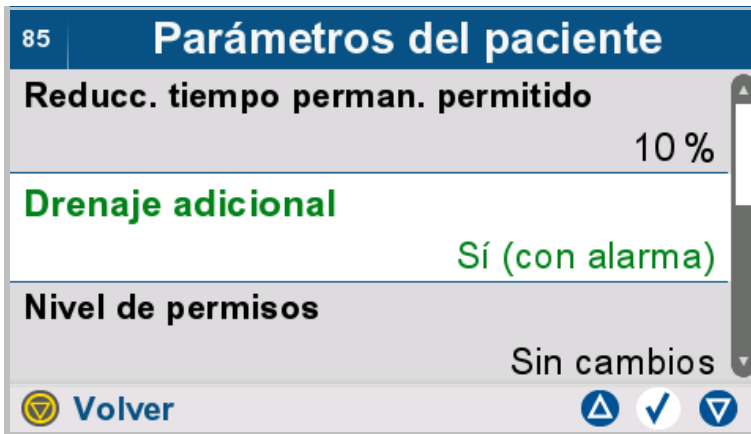


Presione la tecla  para acceder a las opciones.



➤ Seleccione **Parámetros del paciente**.

➤ Presionar la tecla  para volver al menú de nivel superior.



➤ Seleccione **Drenaje adicional**.


➤ Las siguientes opciones están disponibles para el último drenaje:

- **No**
- **Sí (con alarma)**
- **Sí (sin alarma)**

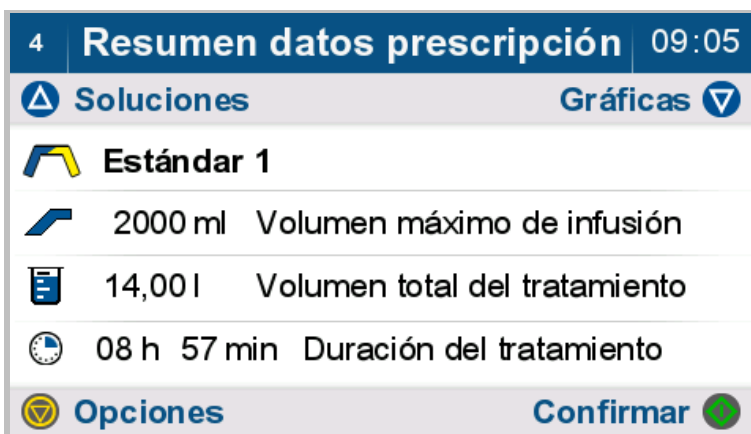
Con la opción "No", se continúa o finaliza el tratamiento sin ningún drenaje adicional.

En la opción "Sí (con alarma)", el paciente recibe una notificación acústica y visual al final del último drenaje y puede realizarse un drenaje adicional.

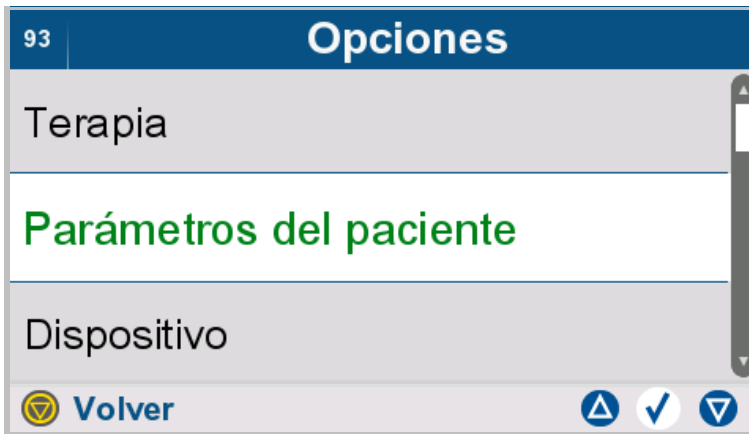
Con la opción "Sí (sin alarma)", se inicia una pausa en el tratamiento al final del último drenaje.


➤ Presionar la tecla  para volver al menú de nivel superior.

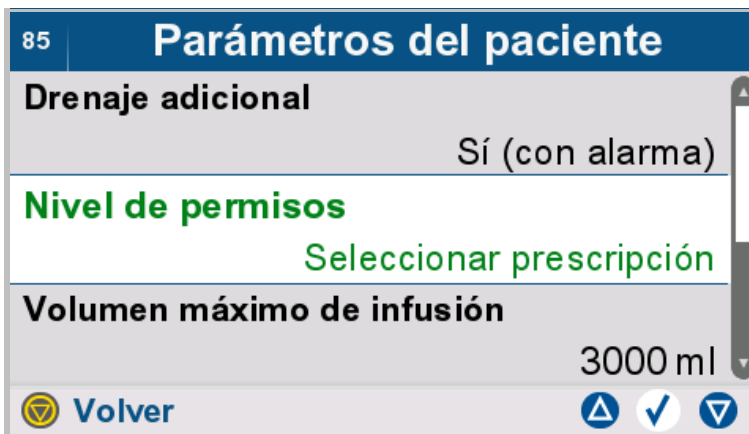
4.7.2.2 Nivel de permisos




Presione la tecla  para acceder a las opciones.



- Seleccione **Parámetros del paciente**.
- Presionar la tecla  para volver al menú de nivel superior.



- Seleccione **Nivel de permisos**.
- Se pueden seleccionar los siguientes niveles de permisos.
 - Sin cambios
 - Seleccionar prescripción
 - Editar prescripción
- Presionar la tecla  para volver al menú de nivel superior.

4.7.3 Opciones del dispositivo



Aviso

Peligros para el paciente debido al sobrellenado de la cavidad abdominal

Riesgo de alteración circulatoria debido a un error de balance

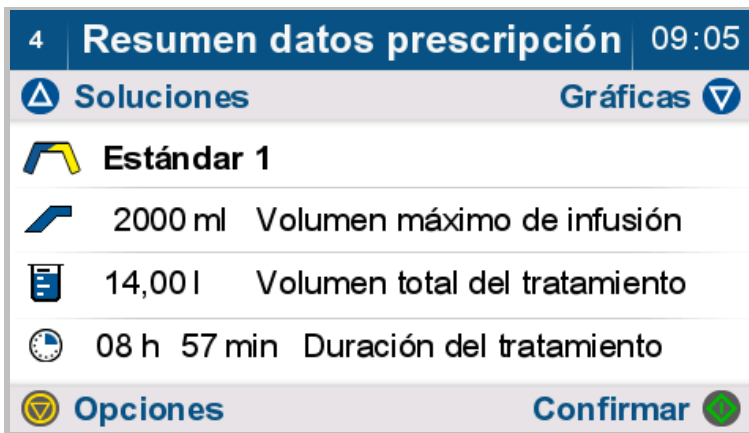
Peligro para el paciente por un desequilibrio de glucosa debido a la introducción incorrecta de parámetros

Peligro para el paciente por una depuración insuficiente

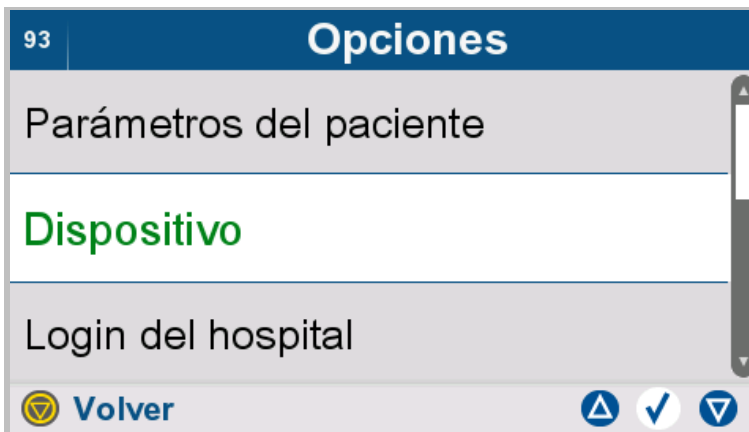
En la introducción de los parámetros debe tenerse en cuenta lo siguiente:

- El usuario debe verificar los parámetros introducidos, es decir, debe comprobar la exactitud de los valores introducidos.
 - Si la comprobación muestra una desviación entre los parámetros requeridos y los parámetros mostrados en el dispositivo, debe corregirse la configuración antes de activar el funcionamiento.
 - Deben compararse los valores reales mostrados con los valores objetivo prescritos.
-

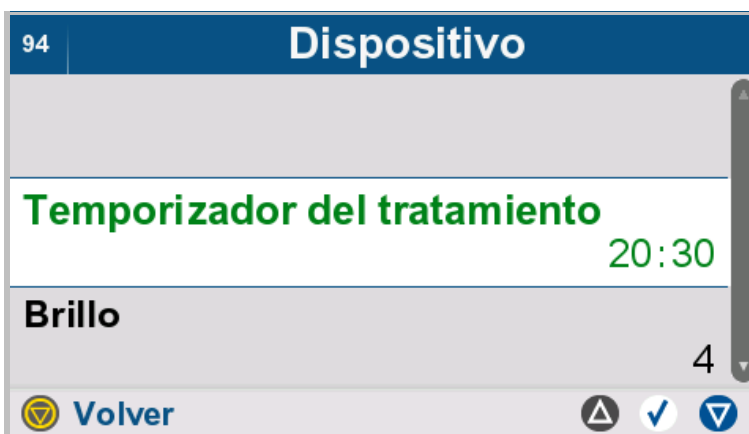
4.7.3.1 Temporizador del tratamiento



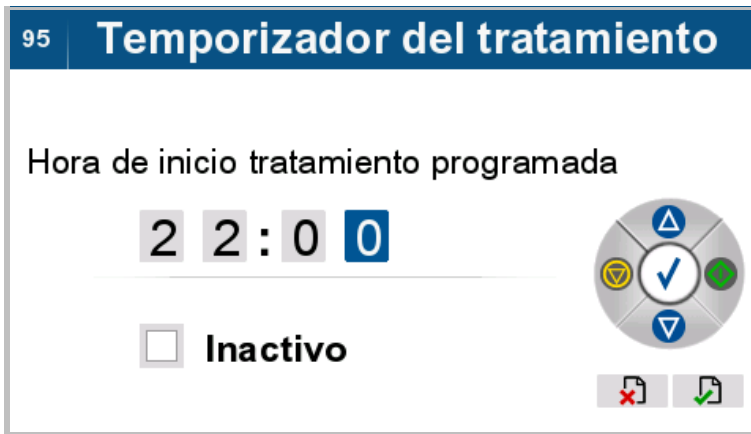
Presione la tecla  para acceder a las opciones.



- Seleccione **Dispositivo**.
- Presionar la tecla  para volver al menú de nivel superior.

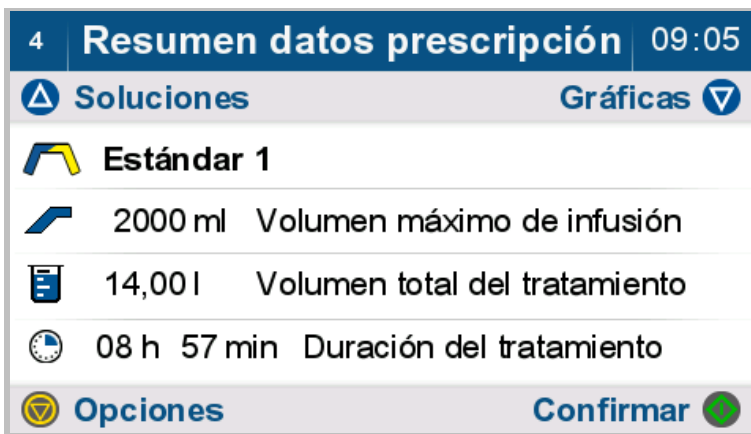


- Seleccione **Temporizador del tratamiento**.
- Presionar la tecla  para volver al menú de nivel superior.

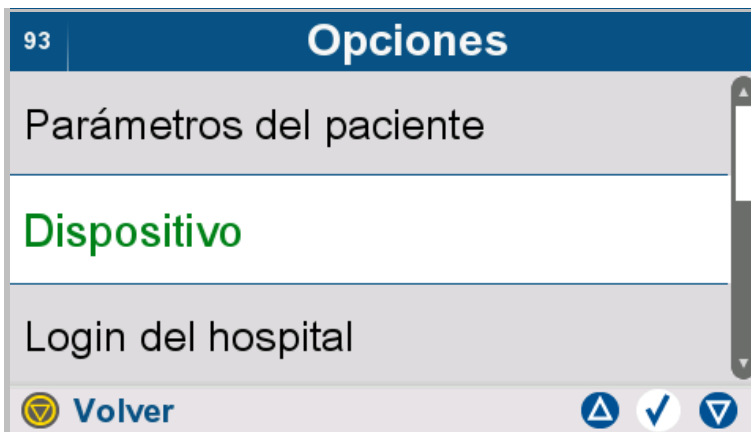



- Introduzca la hora de inicio del tratamiento planificado.
- Marque la casilla **Inactivo** para desactivar el temporizador del tratamiento.

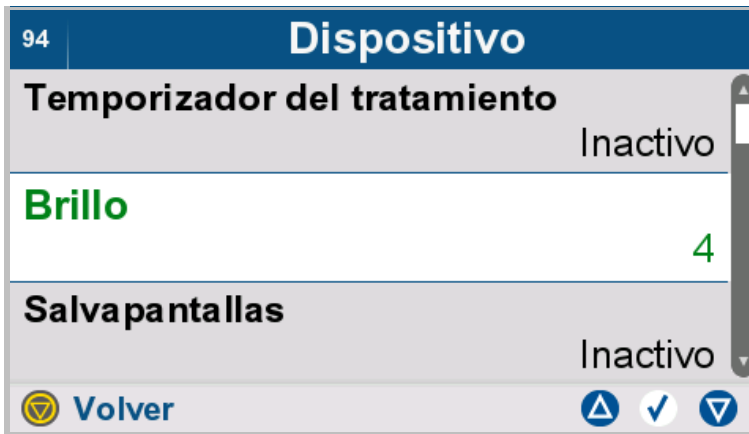
4.7.3.2 Ajustar brillo



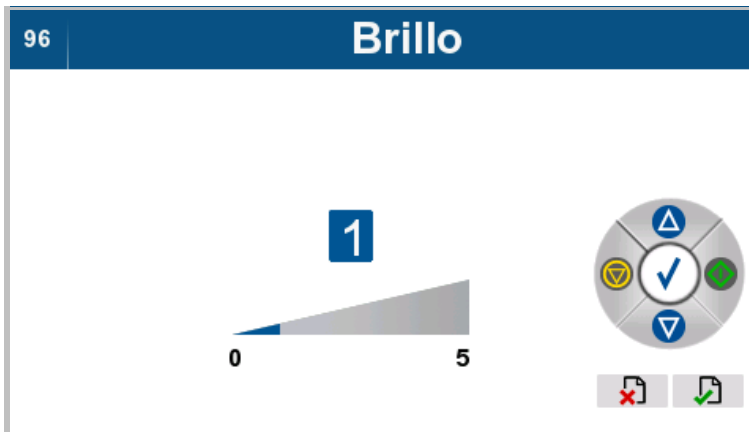
Presione la tecla  para acceder a las opciones.



- Seleccione **Dispositivo**.
- Presionar la tecla  para volver al menú de nivel superior.

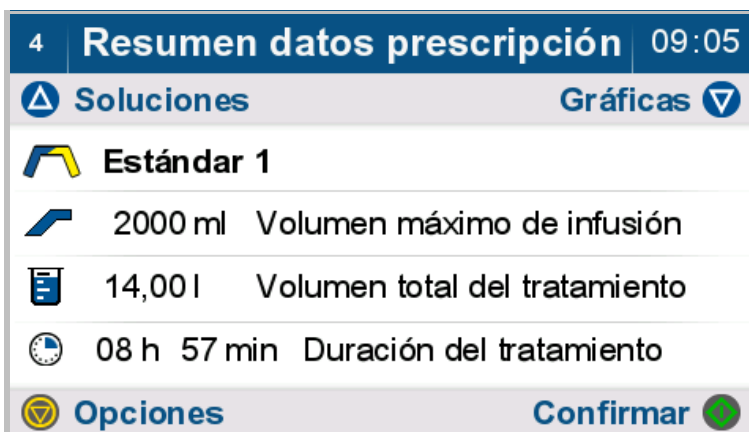


- Seleccione **Brillo**.
- Presionar la tecla  para volver al menú de nivel superior.

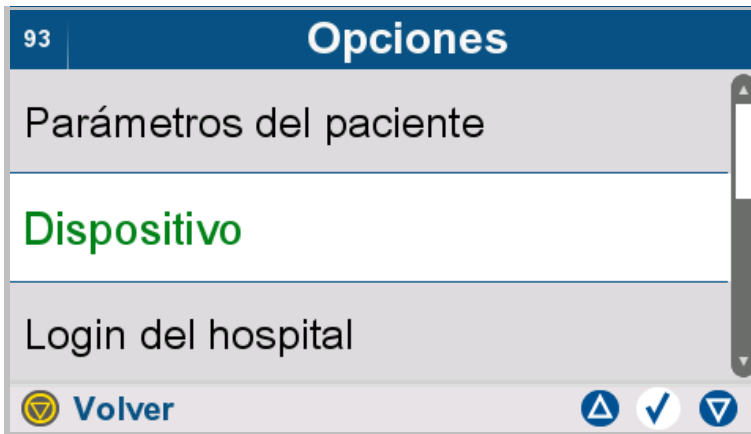


- Ajuste el brillo de pantalla deseado.

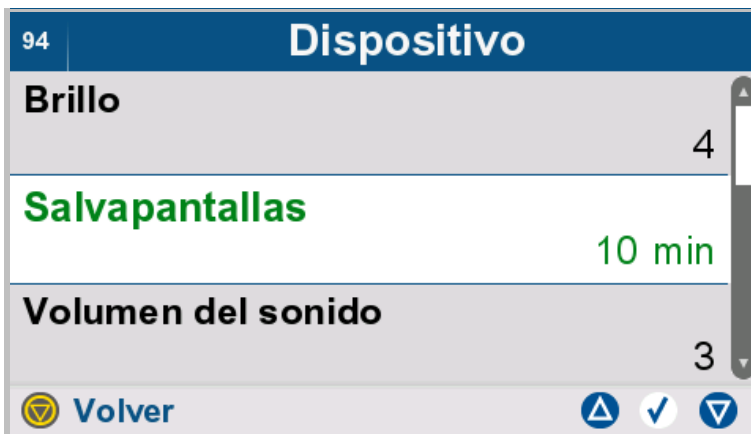
4.7.3.3 Ajustar salvapantallas



Presione la tecla  para acceder a las opciones.



- Seleccione **Dispositivo**.
- Presionar la tecla  para volver al menú de nivel superior.

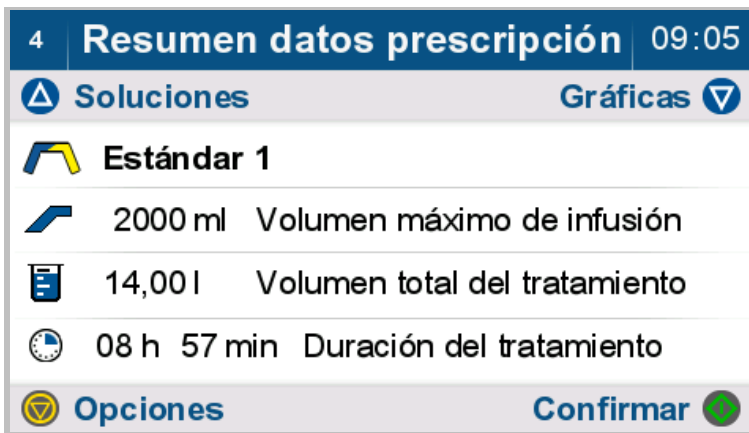


- Seleccione **Salvapantallas**.
- Presionar la tecla  para volver al menú de nivel superior.

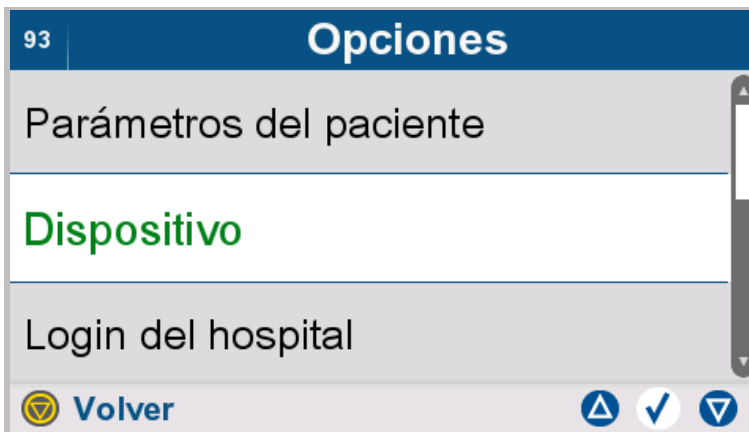


- Ajuste el tiempo transcurrido tras el cual se activará el salvapantallas (tiempo de espera).
- Marque la casilla **Inactivo** para desactivar el salvapantallas.

4.7.3.4 Ajustar volumen del sonido




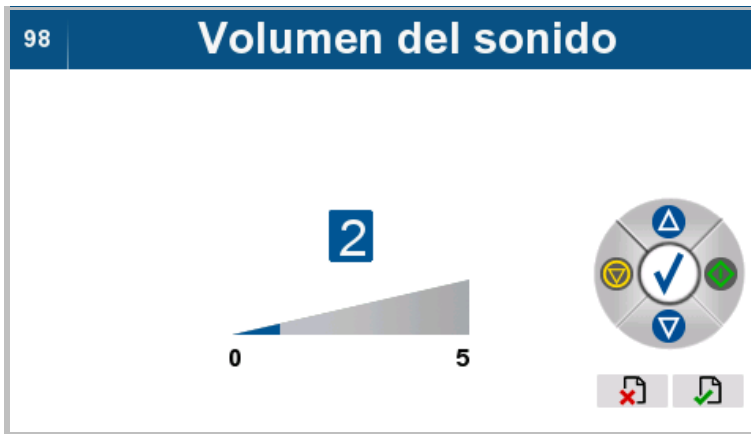
Presione la tecla  para acceder a las opciones.



- Seleccione **Dispositivo**.
- Presionar la tecla  para volver al menú de nivel superior.

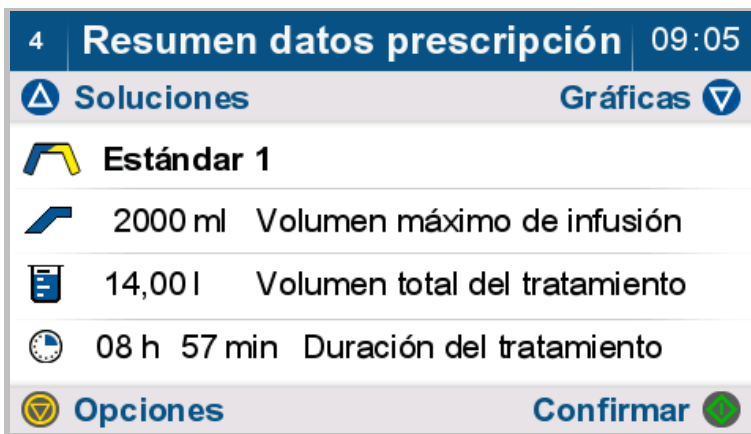


- Seleccione **Volumen del sonido**.
- Presionar la tecla  para volver al menú de nivel superior.

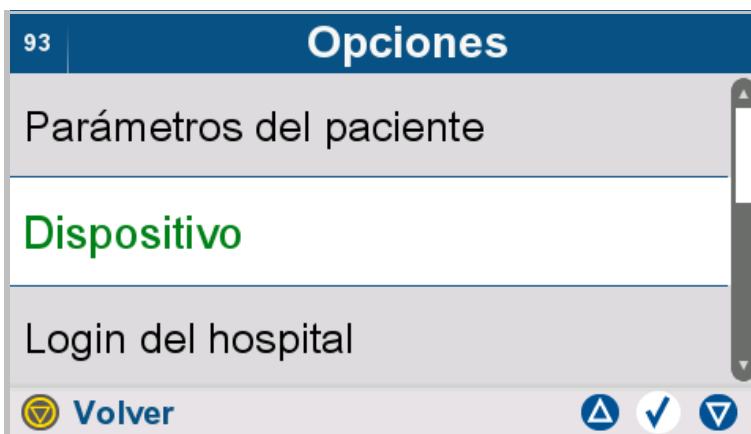



- Ajuste el volumen del sonido deseado para las señales acústicas.

4.7.3.5 Ajustar fecha




- Presione la tecla  para acceder a las opciones.



- Seleccione **Dispositivo**.
- Presionar la tecla  para volver al menú de nivel superior.

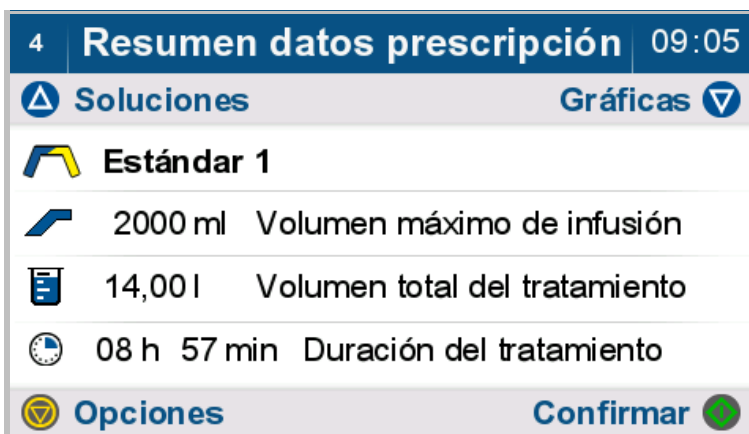


- Seleccione **Fecha**.
- Presionar la tecla  para volver al menú de nivel superior.

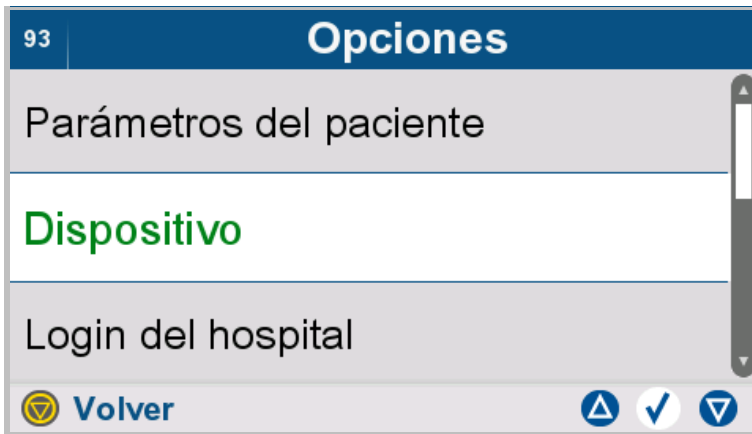


- Ajuste la fecha actual.

4.7.3.6 Ajustar la hora




Presione la tecla  para acceder a las opciones.



- Seleccione **Dispositivo**.
- Presionar la tecla  para volver al menú de nivel superior.



- Seleccione **Hora**.
- Presionar la tecla  para volver al menú de nivel superior.



- Ajuste la hora actual.



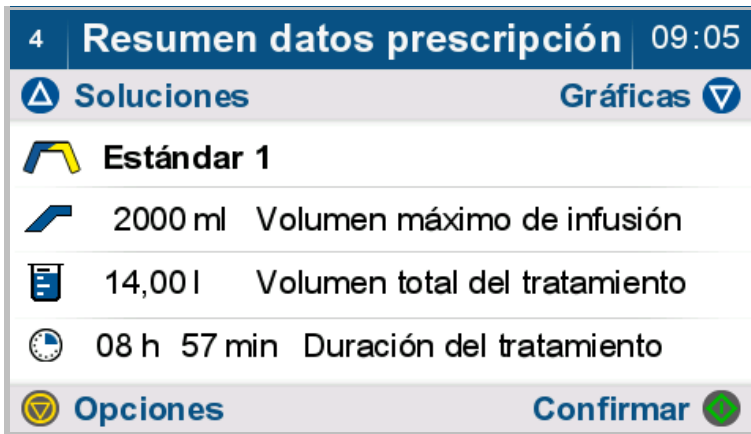
- Seleccione **12 horas** o **Sí (con alarma)** como el formato hora.



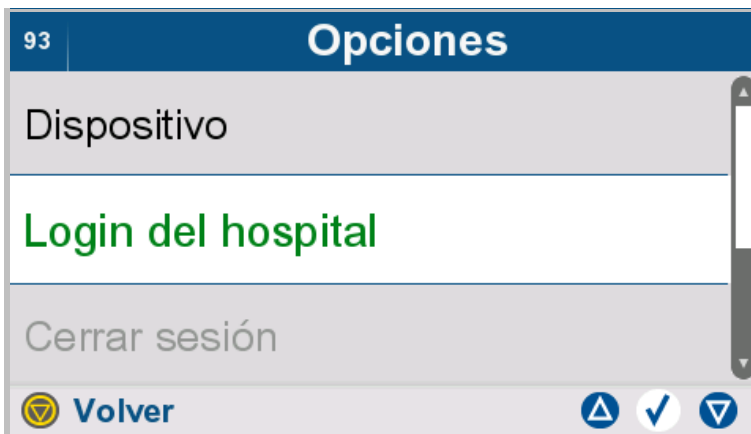
- Si utiliza el formato de 12 horas, seleccione **am** o **pm**.

4.7.4 Login del hospital

La función "login del hospital" permite introducir y modificar los datos del paciente, los parámetros del paciente y los datos de prescripción. Solo el personal sanitario puede usar esta función.



Presione la tecla  para acceder a las opciones.



- Seleccione **Login del hospital**.
- Presionar la tecla  para volver al menú de nivel superior.

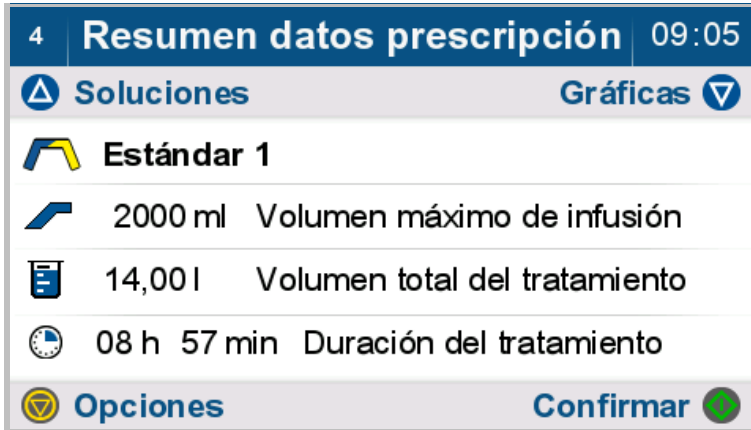


- Introduzca el código de acceso para el login del hospital utilizando las teclas que se muestran a continuación.

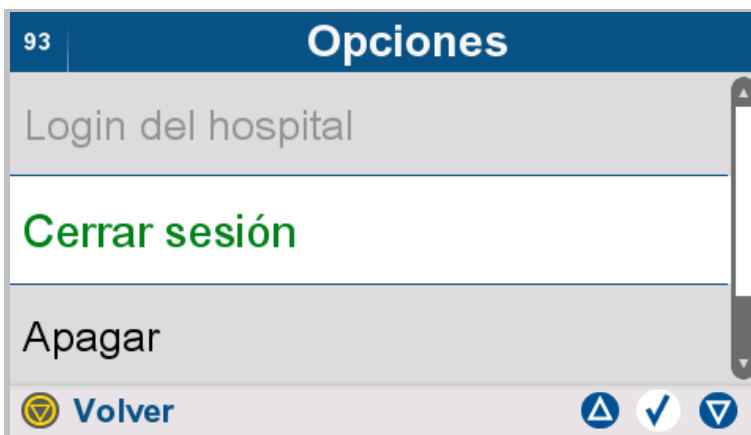



4.7.5 Cerrar sesión del hospital

Solo el personal sanitario puede usar esta función.

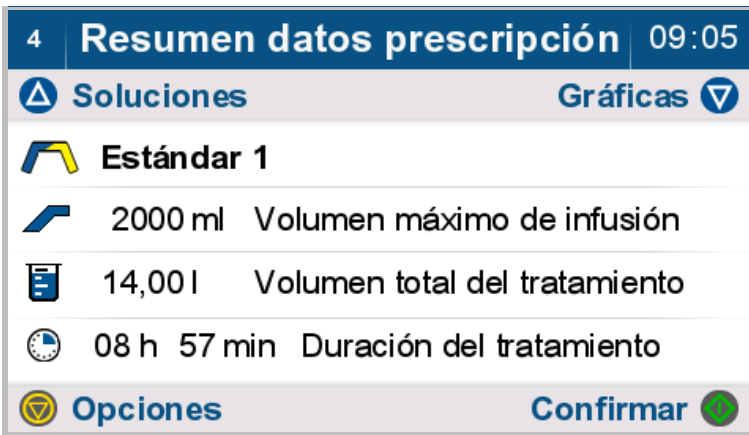


Presione la tecla  para acceder a las opciones.

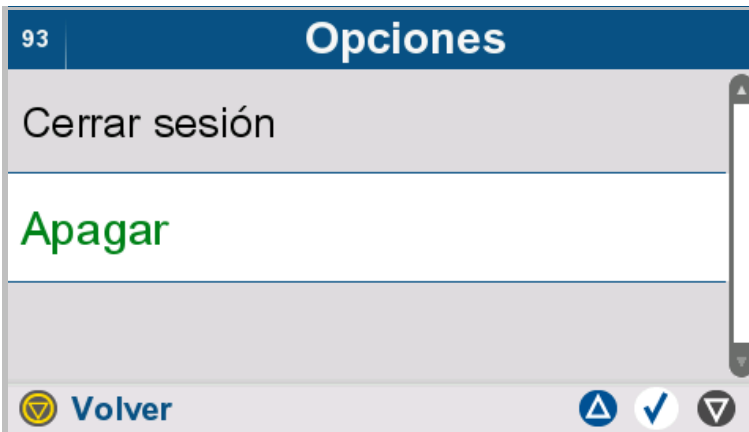



- Seleccione **Cerrar sesión**.
El nivel de permisos "Login del hospital" se restablece. El nivel de permisos original del paciente se activa.
- Presionar la tecla  para volver al menú de nivel superior.

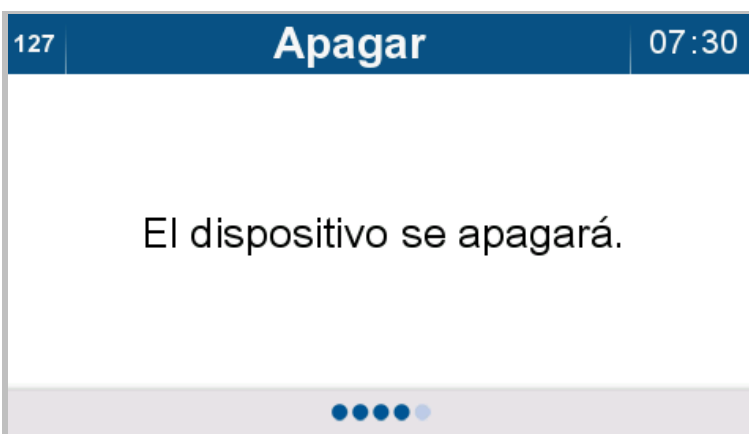
4.7.6 Apagar el dispositivo



Presione la tecla  para acceder a las opciones.



- Seleccione **Apagar**.
- Presionar la tecla  para volver al menú de nivel superior.



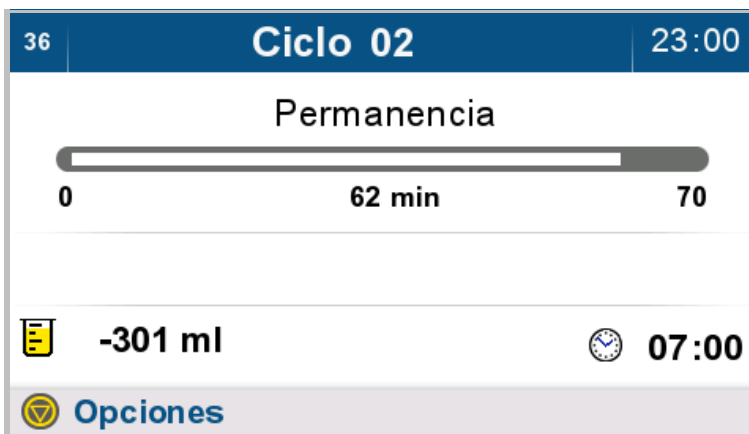
El dispositivo se apaga automáticamente.

4.8 Opciones de terapia durante el tratamiento

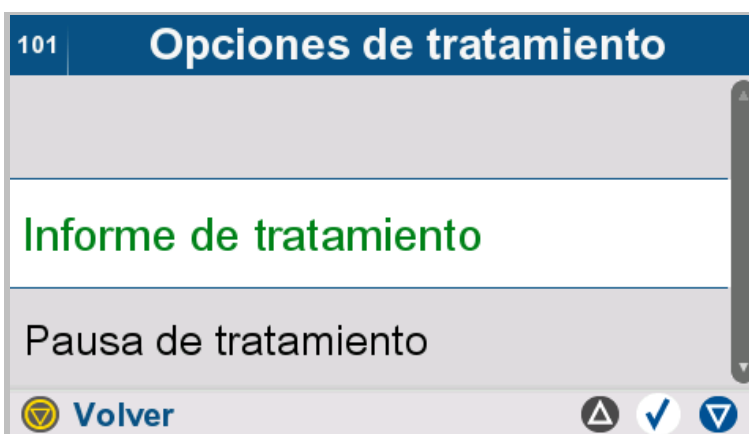
Las siguientes opciones están disponibles durante el tratamiento:


- Visualización del informe de tratamiento
- Pausa de tratamiento
- Drenaje manual
- Saltar una fase
- Finalizar tratamiento

4.8.1 Visualización del informe de tratamiento



Presione la tecla  para acceder a las opciones.

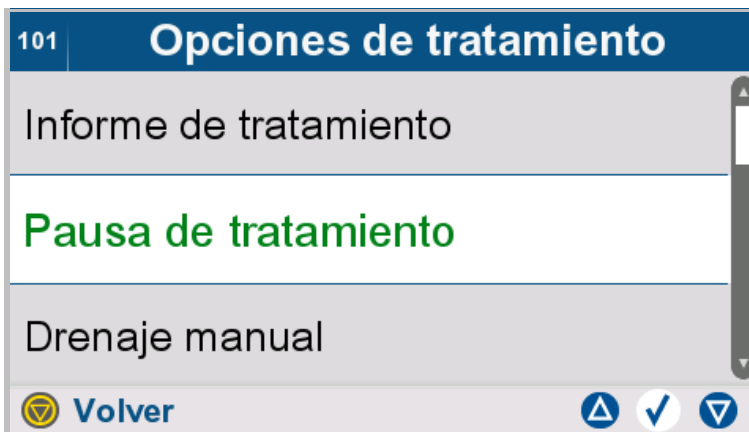



- Seleccione **Informe de tratamiento**.
(ver capítulo 4.4.4 en página 97)
- Presionar la tecla  para volver al menú de nivel superior.

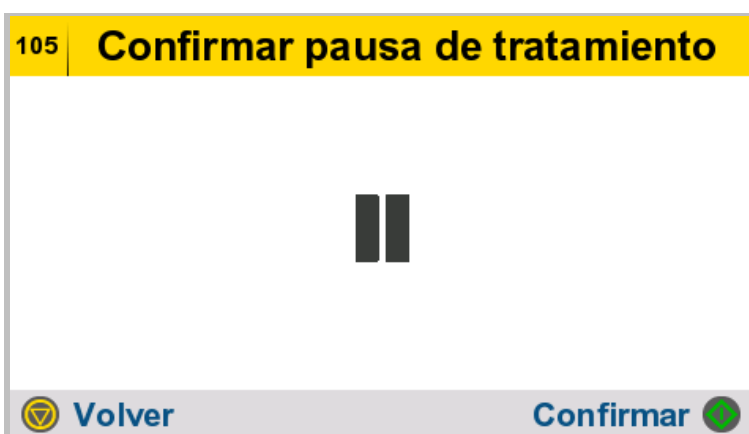
4.8.2 Pausa de tratamiento





Presione la tecla  para acceder a las opciones.




- Seleccione **Pausa de tratamiento**.
- Presionar la tecla  para volver al menú de nivel superior.



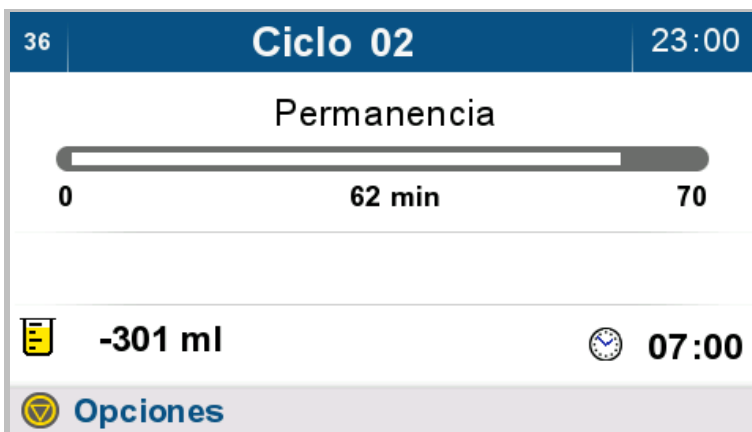
- Presionar la tecla  para confirmar la pausa de tratamiento.
- Presionar la tecla  para volver al menú de nivel superior.



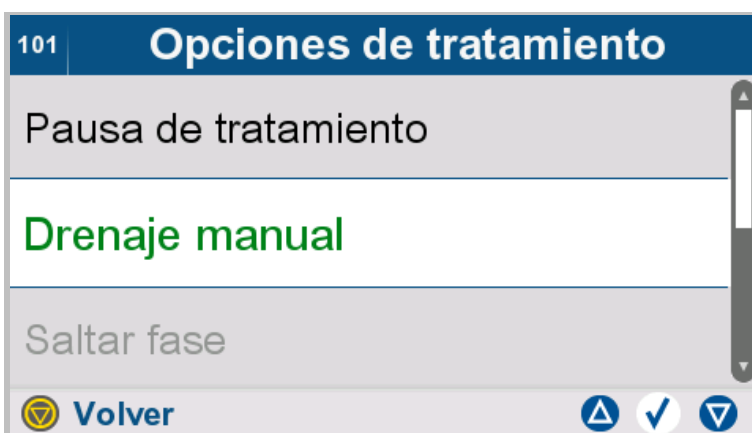
Se visualiza el tiempo de pausa transcurrido.

- Presione la tecla  para continuar con el tratamiento.

4.8.3 Drenaje manual





Presione la tecla  para acceder a las opciones.

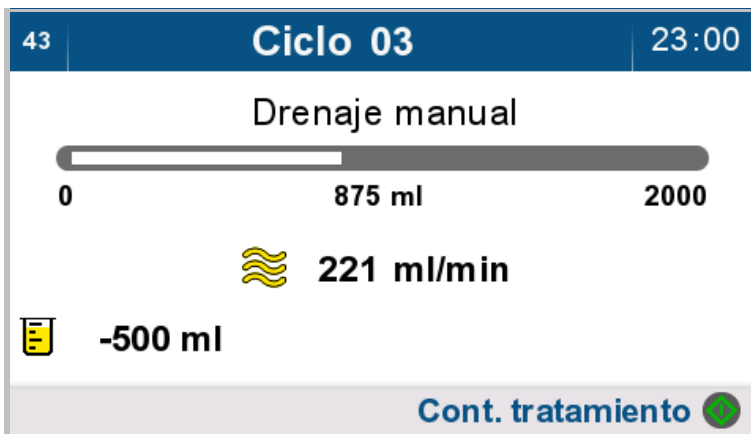



➤ Seleccione **Drenaje manual**.

- Presionar la tecla  para volver al menú de nivel superior.





- Presione la tecla  para confirmar el drenaje manual.
- Presionar la tecla  para volver al menú de nivel superior.



- Se realiza el drenaje manual.
- Pulse la tecla  para finalizar el drenaje manual y continuar el tratamiento.



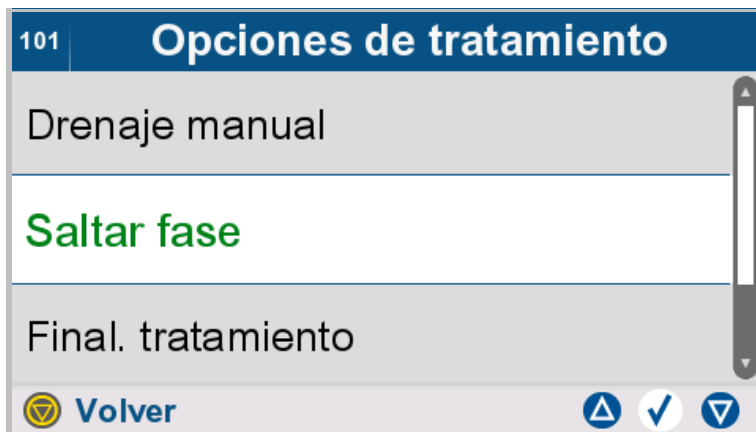
Se ha completado el drenaje manual.

- Presione la tecla  para finalizar el tratamiento (ver capítulo 4.4.1 en página 91).
- o
- Presione la tecla  para continuar con el tratamiento.

4.8.4 Saltar una fase





Presione la tecla  para acceder a las opciones.



- Seleccione **Saltar fase** para saltar la fase actual de tratamiento.
- Presionar la tecla  para volver al menú de nivel superior.

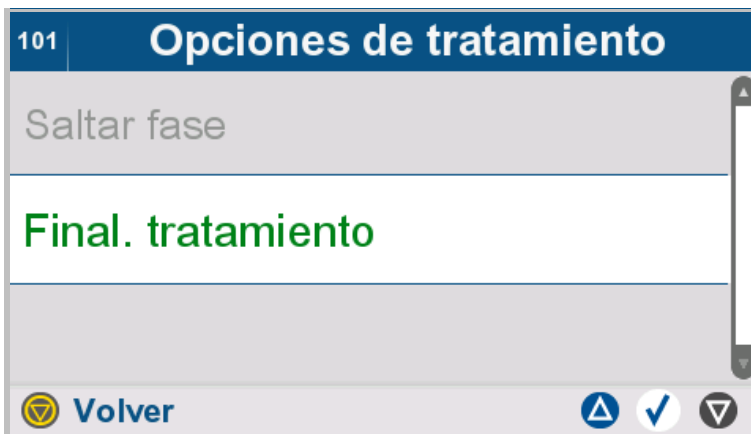



- Presione la tecla  para saltar la fase de tratamiento actual e iniciar la siguiente fase de tratamiento.
- Presionar la tecla  para volver al menú de nivel superior.

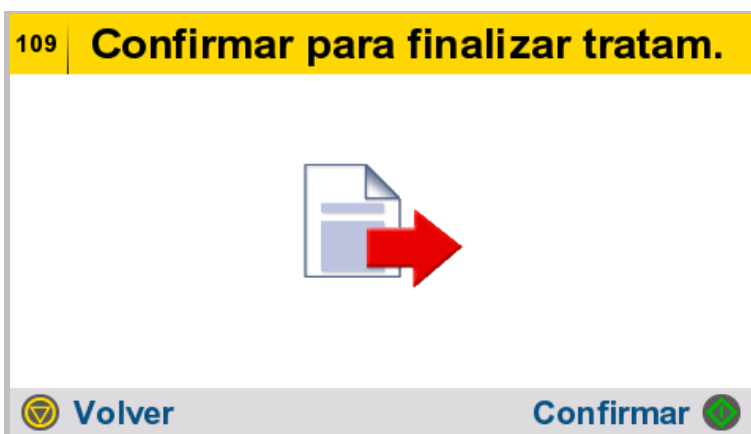
4.8.5 Finalizar el tratamiento





Presione la tecla  para acceder a las opciones.



- Seleccione **Final. tratamiento**.
- Presionar la tecla  para volver al menú de nivel superior.



- Presione la tecla  para finalizar el tratamiento (ver capítulo 4.4.1 en página 91).
- Presionar la tecla  para volver al menú de nivel superior.

5 Alarmas



Aviso

Riesgo de daños a causa de un defecto del dispositivo

Un tratamiento no puede realizarse de forma adecuada y segura con un dispositivo defectuoso.

- No realice tratamientos con un dispositivo defectuoso.
- Debe dejarse fuera de servicio y desconectarse el dispositivo de la tensión de alimentación.
- Si se interrumpe el tratamiento por una alarma (error del sistema / error del dispositivo), se deben adoptar las medidas que establezca el médico responsable del tratamiento.
- Se debe poner en conocimiento de la institución responsable o del servicio técnico.

Existe un defecto en el dispositivo en los casos siguientes, por ejemplo:

- daños mecánicos
- cable de conexión eléctrica dañado
- respuestas inesperadas del dispositivo
- rendimiento anómalo del dispositivo

5.1 Información

5.1.1 Definición de "Información"

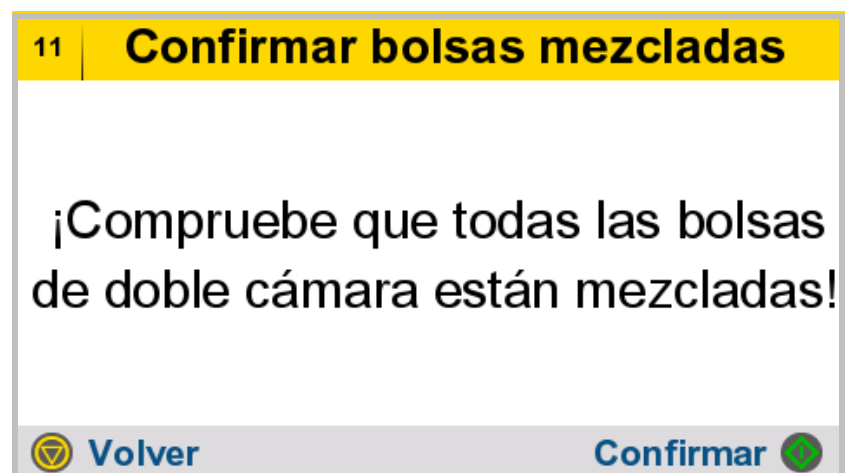
Los mensajes de información son mensajes en pantalla que proporcionan al usuario asistencia mientras utiliza el dispositivo durante el funcionamiento normal. Puede tener la forma de notas sobre los pasos específicos del trabajo al realizar el tratamiento, o información para notificar al usuario de aspectos relevantes del sistema para utilizar el dispositivo.

Los mensajes de pantalla que proporcionan asistencia con pasos de trabajo específicos tienen un número de identificación en pantalla único. Los mensajes de información relativos a aspectos relevantes del sistema tienen un número de identificación en pantalla general (121).

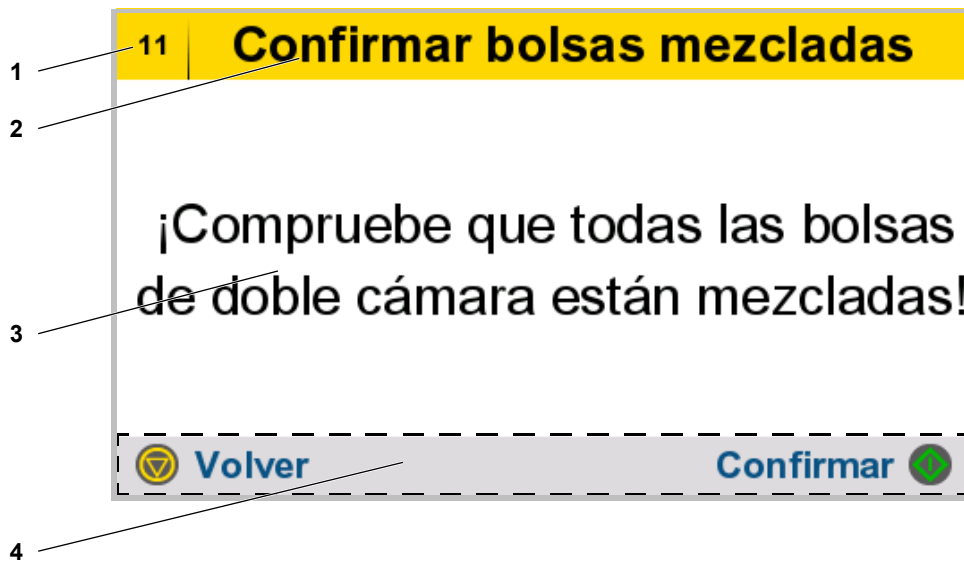
5.1.2 Identificación por colores para los mensajes de pantalla de "Información"

Los mensajes de pantalla de "Información" se indican con un encabezado amarillo.

La pantalla mostrada se usa como un ejemplo.



5.1.3 Disposición de los mensajes de pantalla «Información»



- 1** Número de mensaje de pantalla
El número de mensaje de pantalla permite asignar el mensaje únicamente al paso operativo relacionado.
- 2** Título de mensaje de pantalla
- 3** Descripción de mensaje de pantalla e instrucciones
- 4** Panel de control
Muestra las teclas que están habilitadas para el paso operativo actual.

5.2 Atención

5.2.1 Precaución que requiere la intervención del operador en el dispositivo

5.2.1.1 Definición de «Precaución que requiere la intervención del operador en el dispositivo»

«Precaución que requiere la intervención del operador en el dispositivo» hace referencia a las interrupciones del tratamiento que requieren tanto la intervención del operador para eliminar la causa del problema como una acción del operador en el dispositivo.

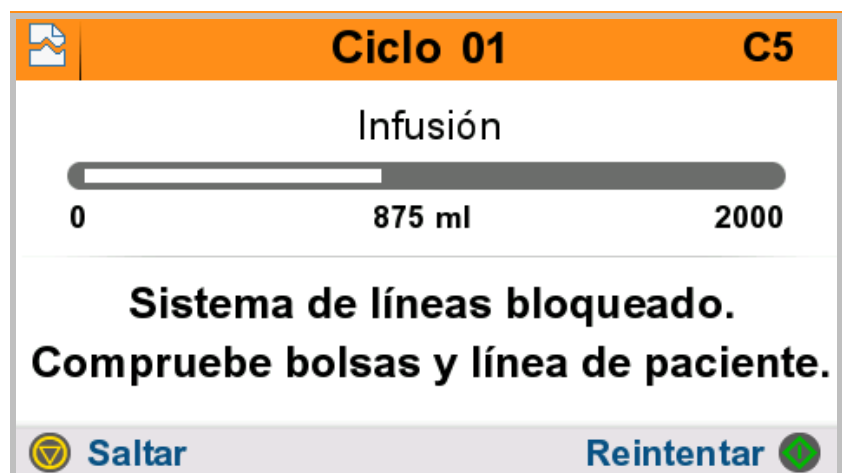
Una vez eliminada la causa, se puede continuar con el tratamiento de manera normal.

«Precaución que requiere la intervención del operador en el dispositivo» dispone de un código de identificación único (C###).

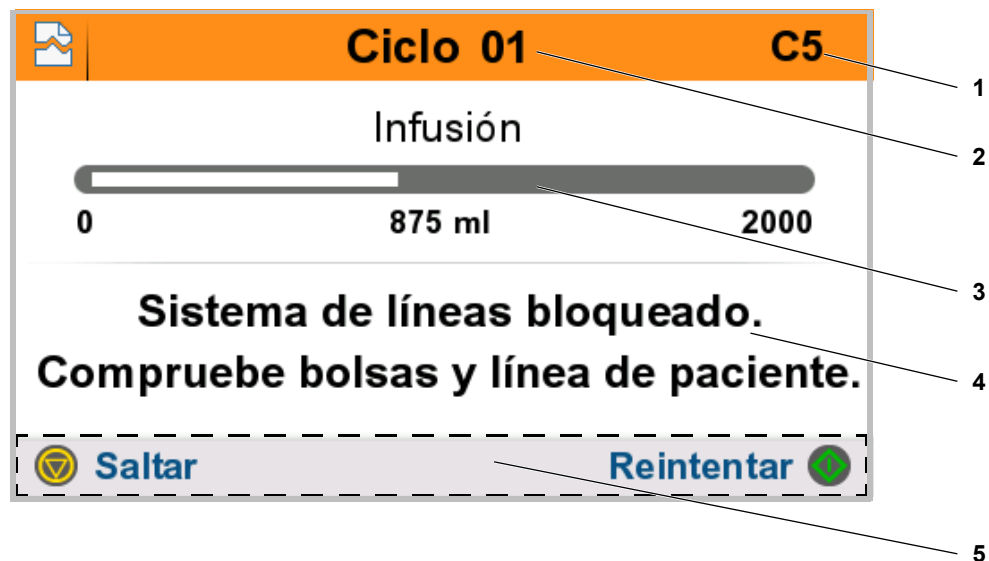
5.2.1.2 Código de color del mensaje de pantalla «Precaución que requiere la intervención del operador en el dispositivo»

El mensaje de pantalla «Precaución que requiere la intervención del operador en el dispositivo» se indica con un encabezado naranja.

La pantalla mostrada se usa como un ejemplo.



5.2.1.3 Diseño del mensaje de pantalla «Precaución que requiere la intervención del operador en el dispositivo»



- 1 Número de identificación de «Precaución que requiere la intervención del operador en el dispositivo»
El número de mensaje de pantalla permite un análisis claro del error y ofrece a la persona de contacto del centro de diálisis o al servicio técnico local información adicional para solventar los errores.
- 2 Ciclo de tratamiento actual cuando se produce «Precaución que requiere la intervención del operador en el dispositivo»
- 3 Fase de tratamiento actual y progreso cuando se produce «Precaución que requiere la intervención del operador en el dispositivo»
- 4 Descripción de «Precaución que requiere la intervención del operador en el dispositivo» e instrucciones
- 5 Panel de control
Muestra las teclas que están habilitadas para el paso operativo actual.

5.2.2 Precaución que no requiere la intervención del operador en el dispositivo

5.2.2.1 Definición de «Precaución que no requiere la intervención del operador en el dispositivo»

«Precaución que no requiere la intervención del operador en el dispositivo» hace referencia a las interrupciones del tratamiento que requieren la intervención del operador para eliminar la causa del problema, pero no requieren una acción del operador en el dispositivo. Un flujo reducido o una línea del paciente bloqueada (infusión o drenaje) provocará una «precaución que no requiere la intervención del operador en el dispositivo».

Se reproduce una secuencia de tonos para indicar al paciente que cambie de posición. El cambio de posición suele permitir recuperar un flujo aceptable y, a su vez, la continuación de la infusión o el drenaje. En cuanto se soluciona la reducción del flujo o el bloqueo de la línea del paciente, la secuencia de tonos se detiene automáticamente sin que el operador tenga que realizar otra acción.

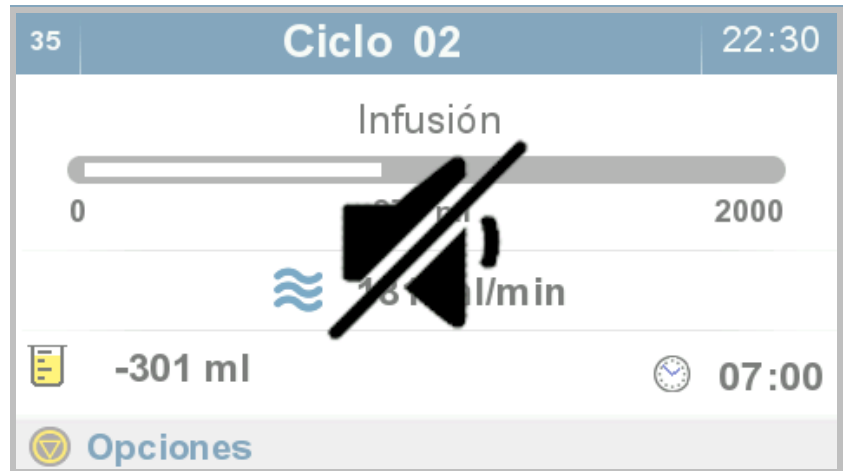
Si el salvapantallas está activo, permanece activo durante la «precaución que no requiere la intervención del operador en el dispositivo». El salvapantallas se desactiva al pulsar cualquier tecla o botón. Si el salvapantallas está activo, la secuencia de tonos puede silenciarse pulsando cualquier tecla o botón.

Si el mensaje «Precaución que no requiere la intervención del operador en el dispositivo» no desaparece en 4 minutos, el dispositivo cambia a «Precaución que requiere la intervención del operador en el dispositivo».

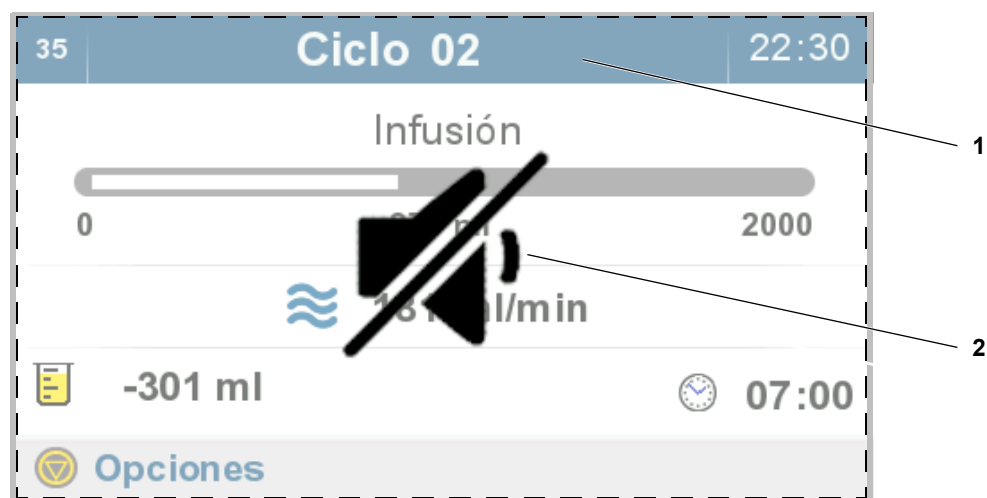
5.2.2.2 Código de color del mensaje de pantalla «Precaución que no requiere la intervención del operador en el dispositivo»

El mensaje de pantalla «Precaución que no requiere la intervención del operador en el dispositivo» se indica mediante un resumen del tratamiento con un icono de altavoz tachado.

La pantalla mostrada se usa como un ejemplo.



5.2.2.3 Diseño del mensaje de pantalla «Precaución que no requiere la intervención del operador en el dispositivo»



Los siguientes parámetros se muestran cuando se produce una «precaución que no requiere la intervención del operador en el dispositivo».

- 1 Resumen del tratamiento
- 2 El símbolo indica que la secuencia de tonos se puede silenciar con cualquier tecla botón.

5.3 Alarma

5.3.1 Definición de "Alarma"

Los mensajes de Alarma son errores del dispositivo o el sistema que pueden producir normalmente que se tenga que interrumpir el tratamiento o apagar el dispositivo. Los mensajes de Alarma tienen un código de identificación único (A###).

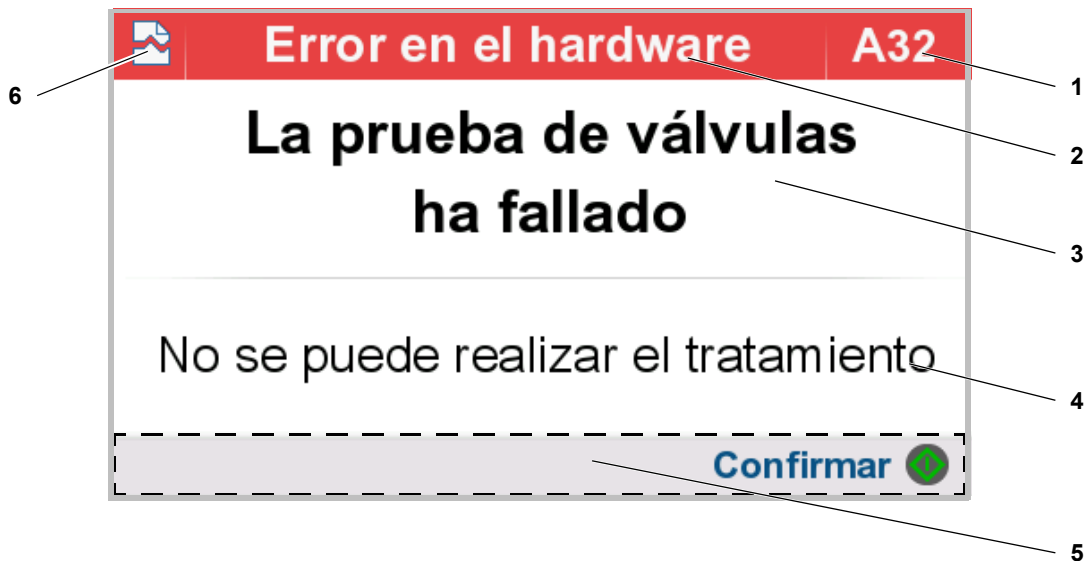
5.3.2 Identificación por colores para los mensajes de pantalla de "Alarma"

Los mensajes de pantalla de "Alarma" se indican con un encabezado rojo.

La pantalla mostrada se usa como un ejemplo.

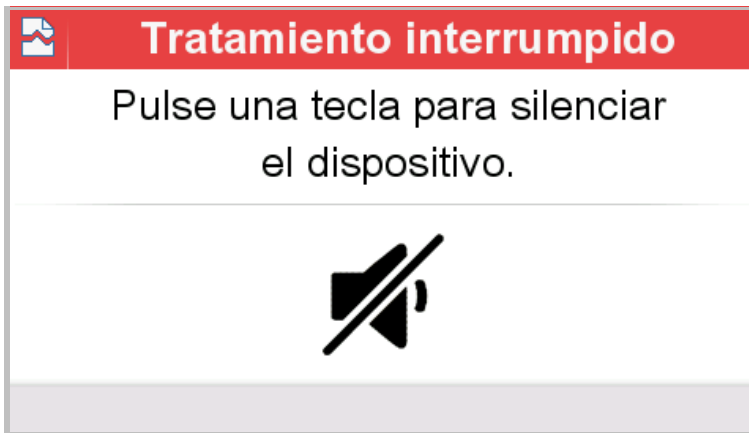


5.3.3 Disposición del mensaje de pantalla «Alarma»



- 1** Número de identificación del mensaje de Alarma
El número de mensaje de pantalla permite un análisis claro del error y ofrece a la persona de contacto del centro de diálisis o al servicio técnico local información adicional para solventar los errores.
- 2** Información del mensaje de pantalla
- 3** Descripción del mensaje de alarma o causa del fallo
- 4** Información sobre cómo proceder
- 5** Panel de control
Muestra las teclas que están habilitadas para el paso operativo actual.
- 6** Icono de interrupción

5.4 Desactivar sonido de alarma



-
- Si se produce una señal acústica o alarma, se puede silenciar presionando cualquier tecla.

5.5 Mensajes de pantalla

5.5.1 Resumen de mensajes de Atención

ID del mensaje	Mensajes de pantalla, posible causa	Medida
Error al probar la báscula.	<p>Error al probar la báscula.</p> <p>La prueba de la báscula previa a la colocación de las bolsas de solución ha fallado. Esto puede deberse a que haya objetos en la bandeja de calentamiento o en la bandeja de drenaje o por un mal funcionamiento de la propia báscula.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Asegúrese de que no haya objetos en la bandeja de calentamiento ni en la bandeja de drenaje. – Si la prueba de la báscula vuelve a fallar, contacte con el servicio técnico.
Error durante el cebado.	<p>Error durante el cebado.</p> <p>El dispositivo no puede detectar un sistema de líneas correctamente preparado</p>	<p>Asegúrese de lo siguiente durante el cebado:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Que los conos estén rotos en todas las bolsas de solución conectadas. – Que todos los clamps de las líneas utilizadas estén abiertos. – Que el sistema de líneas se haya insertado en todas las válvulas.
Error durante el cebado.	<p>Error durante el cebado.</p> <p>El dispositivo no pudo detectar un peso estable para cebar el sistema de líneas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Asegúrese de que la bandeja de calentamiento y la bandeja de drenaje no se muevan durante el cebado.
C1	<p>Sistema de líneas obstruido. ¡Revise línea de paciente y drenaje!</p> <p>El dispositivo no ha detectado ningún flujo durante la fase de drenaje.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Compruebe si hay acodamientos en el sistema de líneas. – Asegúrese de que todos los clamps para las bolsas de drenaje están abiertos. – Asegúrese de que los clamps del prolongador del catéter y la línea de paciente están abiertos.

ID del mensaje	Mensajes de pantalla, posible causa	Medida
C2	<p>Verifique que el drenaje inicial se haya completado.</p> <p>El dispositivo no ha detectado ningún flujo durante la fase de drenaje inicial.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Asegúrese de que la cavidad peritoneal esté completamente drenada al final del drenaje inicial y finalice el drenaje inicial. <p>Si no se ha completado el drenaje:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Asegúrese de que todos los clamps a las bolsas de drenaje están abiertos. – Asegúrese de que los clamps del prolongador del catéter y la línea de paciente están abiertos. – Compruebe si hay acodamientos en el sistema de líneas.
C3	<p>Verifique que el último drenaje se haya completado.</p> <p>El dispositivo no ha detectado ningún flujo durante el último drenaje.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Asegúrese de que la cavidad peritoneal esté completamente drenada al final del último drenaje y finalice el último drenaje. <p>Si no se ha completado el drenaje:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Asegúrese de que todos los clamps a las bolsas de drenaje están abiertos. – Asegúrese de que los clamps del prolongador del catéter y la línea de paciente están abiertos. – Compruebe si hay acodamientos en el sistema de líneas.
C4	<p>Cambio de peso brusco. Compruebe si hay interferencias.</p> <p>Un cambio de peso brusco en la báscula ha provocado que el tratamiento se interrumpa. Esto puede deberse a que haya objetos en la bandeja de calentamiento o en la bandeja de drenaje o por bolsas de solución mal colocadas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Asegúrese de que no haya objetos en la bandeja de calentamiento ni en la bandeja de drenaje. – Asegúrese de que todas las bolsas estén correctamente posicionadas en la bandeja de calentamiento y en la bandeja de drenaje.

ID del mensaje	Mensajes de pantalla, posible causa	Medida
C5	<p>Sistema de líneas bloqueado. Compruebe bolsas y línea de paciente.</p> <p>El dispositivo no ha detectado ningún flujo durante la fase de infusión.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Compruebe si hay acodamientos en el sistema de líneas. – Asegúrese de que todos los clamps de las bolsas de solución estén abiertos y de que todos los conos de las bolsas de solución se hayan roto correctamente. – Asegúrese de que los clamps del prolongador del catéter y la línea de paciente están abiertos. – Asegúrese de que se hayan mezclado todas las bolsas de doble cámara.
C6	<p>Verificar que se ha completado el drenaje manual.</p> <p>El dispositivo no ha detectado ningún flujo durante el drenaje inicial manual.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Asegúrese de que se alcanza el volumen de drenaje deseado y detenga el drenaje manual. <p>Si no se ha completado el drenaje:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Asegúrese de que todos los clamps a las bolsas de drenaje están abiertos. – Asegúrese de que los clamps del prolongador del catéter y la línea de paciente están abiertos. – Compruebe si hay acodamientos en el sistema de líneas.

5.5.2 Resumen de mensajes de alarma

ID del mensaje	Mensajes de pantalla, posible causa	Medida
A32	La prueba de válvulas ha fallado	<ul style="list-style-type: none"> – Confirme el mensaje de alarma. El dispositivo se apagará. – Asegúrese de que la clavija esté correctamente conectada en la parte inferior de la unidad base. – Reinicie el dispositivo. – Si se repite el problema, contacte con el servicio técnico.
A33	La prueba de válvulas ha fallado	<ul style="list-style-type: none"> – Confirme el mensaje de alarma. El dispositivo se apagará. – Asegúrese de que la clavija esté correctamente conectada en la parte inferior de la unidad base. – Reinicie el dispositivo. – Si se repite el problema, contacte con el servicio técnico.
A48	<p>Temperatura del calentador excedida</p> <p>Este error puede producirse, por ejemplo, cuando se retiran las bolsas de solución de la bandeja de calentamiento durante el precalentamiento.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Confirme el mensaje de alarma. El dispositivo se apagará. – Asegúrese de que se está utilizando el sistema dentro de las condiciones operativas especificadas (ver capítulo 9.2 en página 196). – Asegúrese de que las bolsas de solución estén dentro del rango de temperatura especificado (consulte al respecto la etiqueta impresa en las bolsas de solución). – En caso necesario, deje que el dispositivo se enfríe antes de reiniciar. – Si se repite el problema, contacte con el servicio técnico.

ID del mensaje	Mensajes de pantalla, posible causa	Medida
A50	Tiempo de monitorización de válvulas excedido	<ul style="list-style-type: none"> – Confirme el mensaje de alarma. El dispositivo se apagará. – Asegúrese de que la clavija esté correctamente conectada en la parte inferior de la unidad base. – Reinicie el dispositivo. – Si se repite el problema, contacte con el servicio técnico.
A51	Monitorización del volumen del paciente La monitorización del volumen para paciente ha identificado una desviación.	<ul style="list-style-type: none"> – Confirme el mensaje de alarma. El dispositivo se apagará. – Desconéctese del dispositivo; en caso necesario, drene manualmente al paciente y hable con la organización responsable si resulta necesario.
A53	Discrepancia en el sensor de temperatura	<ul style="list-style-type: none"> – Confirme el mensaje de alarma. El dispositivo se apagará. – En caso necesario, deje que el dispositivo se enfríe antes de reiniciar. – Si se repite el problema, contacte con el servicio técnico.
A54	Discrepancia en la célula se pesaje Este mensaje de alarma puede producirse si el dispositivo está sometido a fuertes vibraciones.	<ul style="list-style-type: none"> – Confirme el mensaje de alarma y reinicie el dispositivo. – Si se repite el problema, contacte con el servicio técnico.

ID del mensaje	Mensajes de pantalla, posible causa	Medida
A55	<p>Cambio de peso inválido</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Confirme el mensaje de alarma. El dispositivo se apagará. – Asegúrese de que todas las conexiones a las bolsas de solución, sistema de drenaje y prolongador del catéter estén bien sujetas. – Compruebe si hay fugas en las bolsas de solución y en las bolsas de drenaje. – Reinicie el dispositivo. – Si se repite el problema, contacte con el servicio técnico. – Asegúrese de que el sistema de líneas está correctamente insertado en las válvulas.
A56	<p>Error en el estado de la válvula</p> <p>La alarma puede producirse si se ha abierto un clamp fuera del tratamiento mientras el paciente estaba conectado.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Confirme el mensaje de alarma. El dispositivo se apagará. – Reinicie el dispositivo. – Si se repite el problema, contacte con el servicio técnico.
A58	<p>Temperatura del calentador demasiado baja</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Confirme el mensaje de alarma. El dispositivo se apagará. – Asegúrese de que se está utilizando el sistema dentro de las condiciones operativas especificadas (ver capítulo 9.2 en página 196). – Asegúrese de que las bolsas de solución estén dentro del rango de temperatura especificado. – En caso necesario, deje que el dispositivo se ajuste a la temperatura ambiente antes de reiniciar. – Si se repite el problema, contacte con el servicio técnico.

ID del mensaje	Mensajes de pantalla, posible causa	Medida
A59	Parámetro del tratamiento no plausible	<ul style="list-style-type: none"> – Confirme el mensaje de alarma. El dispositivo se apagará. – Reinicie el dispositivo. – Si se repite el problema, contacte con el servicio técnico.
A61	Peso máximo excedido al inicio del tratamiento	<ul style="list-style-type: none"> – Confirme el mensaje de alarma. El dispositivo se apagará. – Asegúrese de que las bolsas de solución colocadas no excedan el peso máximo permitido (ver capítulo 12.1 en página 231). – Asegúrese de que el sistema de drenaje esté completamente vacío antes de colocarlo en la bandeja de drenaje. – Asegúrese de que no haya objetos en la bandeja de calentamiento ni en la bandeja de drenaje. – Reinicie el dispositivo. – Si se repite el problema, contacte con el servicio técnico.
A70 a A81	Estado de monitorización del programa incoherente	<ul style="list-style-type: none"> – Confirme el mensaje de alarma. El dispositivo se apagará. – Reinicie el dispositivo. – Si se repite el problema, contacte con el servicio técnico.
A118	Valor bajo inesperado en el sensor de temperatura	<ul style="list-style-type: none"> – Confirme el mensaje de alarma. El dispositivo se apagará. – Reinicie el dispositivo. – Si se repite el problema, contacte con el servicio técnico.
A119	Valor alto inesperado en el sensor de temperatura	<ul style="list-style-type: none"> – Confirme el mensaje de alarma. El dispositivo se apagará. – Reinicie el dispositivo. – Si se repite el problema, contacte con el servicio técnico.

ID del mensaje	Mensajes de pantalla, posible causa	Medida
A140	Información de balance del volumen dañada	<ul style="list-style-type: none"> – Confirme el mensaje de alarma. El dispositivo se apagará. – Reinicie el dispositivo. – Si se repite el problema, contacte con el servicio técnico.
A150	Fallo de válvula	<ul style="list-style-type: none"> – Confirme el mensaje de alarma. El dispositivo se apagará. – Reinicie el dispositivo. – Si se repite el problema, contacte con el servicio técnico.
A200	<p>Datos del tratamiento inválidos</p> <p>Esta alarma puede producirse si, tras reiniciar después de un fallo eléctrico, el peso actual y el último peso almacenado no coinciden.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Confirme el mensaje de alarma. El dispositivo se apagará. – Reinicie el dispositivo. – Si se repite el problema, contacte con el servicio técnico.
A202	Datos tratamiento inválidos después de un fallo eléctrico	<ul style="list-style-type: none"> – Confirme el mensaje de alarma. El dispositivo se apagará. – Reinicie el dispositivo. – Si se repite el problema, contacte con el servicio técnico.
A203	Datos tratamiento inválidos después de un fallo eléctrico	<ul style="list-style-type: none"> – Confirme el mensaje de alarma. El dispositivo se apagará. – Reinicie el dispositivo. – Si se repite el problema, contacte con el servicio técnico.
A208	Error en el software	<ul style="list-style-type: none"> – Confirme el mensaje de alarma. El dispositivo se apagará. – Reinicie el dispositivo. – Si se repite el problema, contacte con el servicio técnico.
A214	La información de seguridad mostrada es inconsistente	<ul style="list-style-type: none"> – La monitorización ha detectado una desviación en los valores mostrados. – Consulte a la institución responsable o al servicio técnico.

ID del mensaje	Mensajes de pantalla, posible causa	Medida
A215	Error de comunicación interno	<ul style="list-style-type: none"> – Confirme el mensaje de alarma. El dispositivo se apagará. – Reinicie el dispositivo. – Si se repite el problema, contacte con el servicio técnico.
A216	Resultados del tratamiento inconsistentes	<ul style="list-style-type: none"> – El sistema de monitorización de terapia ha identificado una desviación. – Consulte a la institución responsable o al servicio técnico.
A219	<p>No es posible el cebado de la línea del paciente</p> <p>Esta alarma puede producirse si el cebado falla más de tres veces, p. ej. si el sistema de líneas no está insertado correctamente, los clamps de la línea están cerrados, los conos de las bolsas de solución no están rotos o la bandeja de calentamiento y la bandeja de drenaje están en constante movimiento.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Confirme el mensaje de alarma. El dispositivo se apagará. – Reinicie el dispositivo. <p>Asegúrese de lo siguiente antes del cebado:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Que los conos estén rotos en todas las bolsas de solución conectadas. – Que todos los clamps de las líneas utilizadas estén abiertos. – Que el sistema de líneas se haya insertado en todas las válvulas. – Asegúrese de que la bandeja de calentamiento y la bandeja de drenaje no se muevan durante el cebado.

Después de que se produzca una alarma, se deberá reiniciar el dispositivo y realizar un test funcional (ver capítulo 4.1 en página 51).

Si el test funcional no se puede completar correctamente, contacte con el servicio técnico.

5.6 Finalizar tratamiento después de una alarma



Aviso

Existe riesgo de contaminación por el incumplimiento de las medidas de higiene

Peligros para el paciente debido al sobrellenado de la cavidad abdominal

Riesgo de alteración circulatoria debido a un error de balance

Peligro para el paciente por una depuración insuficiente

El manejo incorrecto durante la desconexión puede provocar el contacto con la abertura del conector del paciente.

Esto puede provocar una contaminación microbiana.


- Si se finaliza el tratamiento por una alarma, se deben adoptar las medidas que establezca el médico responsable del tratamiento.
- Recomendamos usar una mascarilla y desinfectante de manos.
- Utilice siempre procedimientos asépticos para desconectar al paciente.
- Se han de respetar las medidas higiénicas del centro de diálisis correspondiente y las prescripciones higiénicas en vigor.

Para más información sobre la estructura de la pantalla, consulte el capítulo correspondiente (ver capítulo 5.1 en página 158).

Para más información sobre los mensajes de pantalla, consulte el capítulo correspondiente (ver capítulo 5.5 en página 167).

5.7 Apagado de emergencia

Si el dispositivo no reacciona a las operaciones en la tecla o botón, se puede realizar un apagado de emergencia.

Mantenga pulsada la tecla  durante aproximadamente 10 segundos o desconecte la clavija de alimentación para ejecutar un apagado de emergencia.

5.8 Interrupción del suministro eléctrico

El dispositivo se enciende automáticamente y continuará en funcionamiento en la fase correspondiente en cuanto el suministro eléctrico vuelva a estar disponible.

Dependiendo de la duración de la interrupción del suministro eléctrico, puede que sea necesario realizar un precalentamiento adicional de la bolsa de solución.

5.9 Fallo de la pantalla, las teclas o el indicador de estado



Aviso

Peligros para el paciente debido al sobrellenado de la cavidad abdominal o desintoxicación insuficiente

Si el dispositivo no puede seguir funcionando, se pueden producir problemas respiratorios y circulatorios si la cavidad peritoneal se llena con demasiado fluido.

- Si el dispositivo no puede seguir funcionando, desconecte al paciente y siga las instrucciones del médico responsable del tratamiento.
 - Recomendamos usar una mascarilla y desinfectante de manos.
 - Utilice siempre procedimientos asépticos para desconectar al paciente.
 - Cumpla con las prácticas higiénicas del centro de diálisis y todas las regulaciones de higiene aplicables.
-

6 Limpieza/desinfección

6.1 Limpieza



Aviso

Riesgo de daños a causa de un defecto del dispositivo

Riesgo de contaminación cruzada por una limpieza inadecuada de la superficie del dispositivo

El uso de productos de limpieza o desinfectantes no autorizados puede dañar el material de la carcasa o las inscripciones del dispositivo y tener como resultado una desinfección inadecuada.

- El dispositivo no se debe tratar en autoclave ni sumergir en líquidos.
- No utilice productos de limpieza que contengan disolventes.
- Desconecte el dispositivo de la corriente antes de limpiarlo.
- Utilice el desinfectante y el producto de limpieza autorizados.

A petición se pueden facilitar los métodos de ensayo donde se constata la efectividad de cada desinfección necesaria.

Desinfectantes autorizados

- Fresenius ClearSurf
- Fresenius ClearSurf Wipes
- Fresenius Freka-NOL

Intervalo de limpieza

- En caso necesario (si se detecta contaminación) y al menos una vez por semana

Piezas que deben limpiarse

- Superficies (carcasa, pantalla, bandeja de calentamiento, bandeja de drenaje, organizador)

Tan pronto se haya evaporado por completo el desinfectante y el producto de limpieza, el dispositivo vuelve a estar listo para su uso.

7 Descripción del funcionamiento

7.1 Descripción de los procedimientos funcionales

SILENCIA es una cicladora de diálisis peritoneal que ha sido diseñada para ofrecer a pacientes, médicos, personal de enfermería y técnicos un manejo sencillo y la máxima seguridad. En su desarrollo se han tenido en cuenta los conocimientos más actuales en el campo de la electrónica, la mecánica y la informática.

Las características más importantes del dispositivo son:

- Gestión de la terapia (volumen, gestión del tiempo)
- Funcionamiento con temporizador
- Fácil de usar
- Guía gráfica de usuario
- Funcionamiento casi silencioso
- Sistema integrado de gestión de los datos del tratamiento y del paciente con ayuda de una tarjeta de paciente

SILENCIA es una cicladora automática de diálisis peritoneal destinada al uso en el domicilio del paciente y en las clínicas.

El servicio técnico local le facilitará más información (p. ej. manuales, póster).

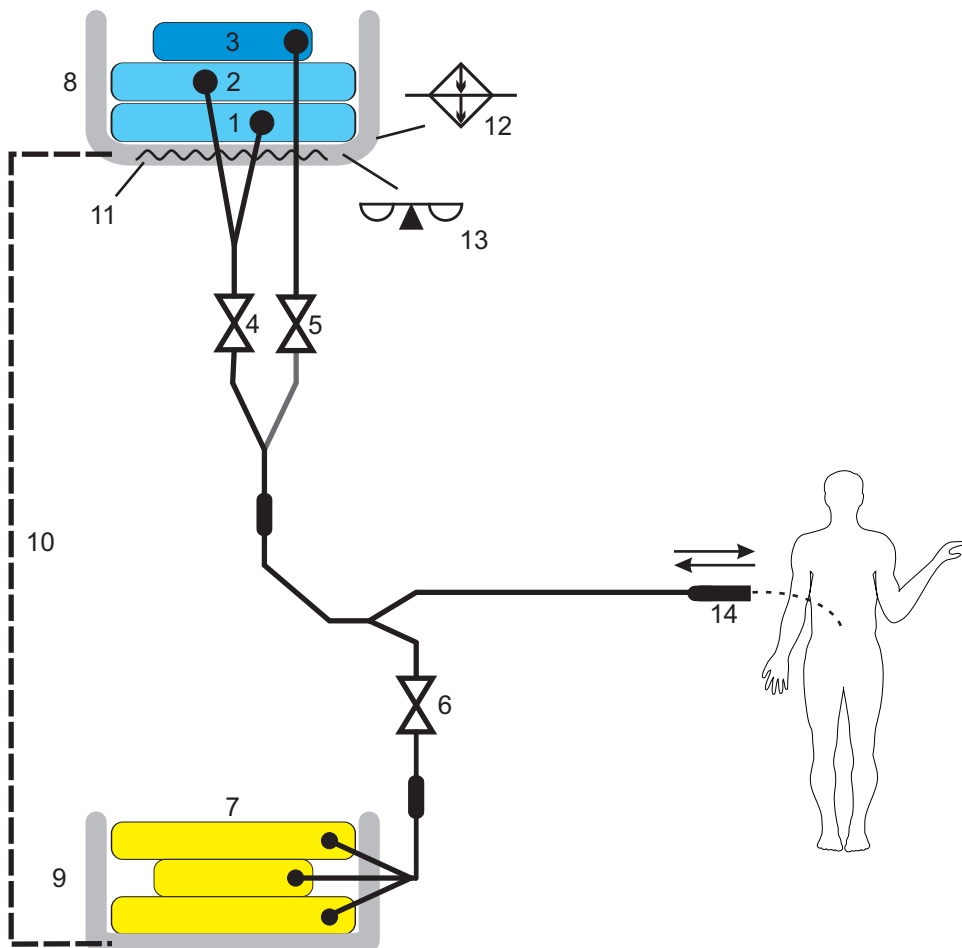
7.1.1 Diagrama de flujo

Tanto la infusión de una nueva soluciones de diálisis peritoneal en la cavidad peritoneal del paciente como el drenaje del paciente se producen mediante presión hidrostática.

Tres válvulas tubulares controlan las trayectorias del flujo de la solución de diálisis nueva y utilizada dentro del sistema de líneas.

El balance del fluido se realiza utilizando una báscula integrada a la que se conecta la bandeja de calentamiento en el lado de infusión, y a la que se instala la bandeja de drenaje en el lado de drenaje.

En la bandeja de calentamiento, la nueva solución de diálisis se calienta antes de la infusión.



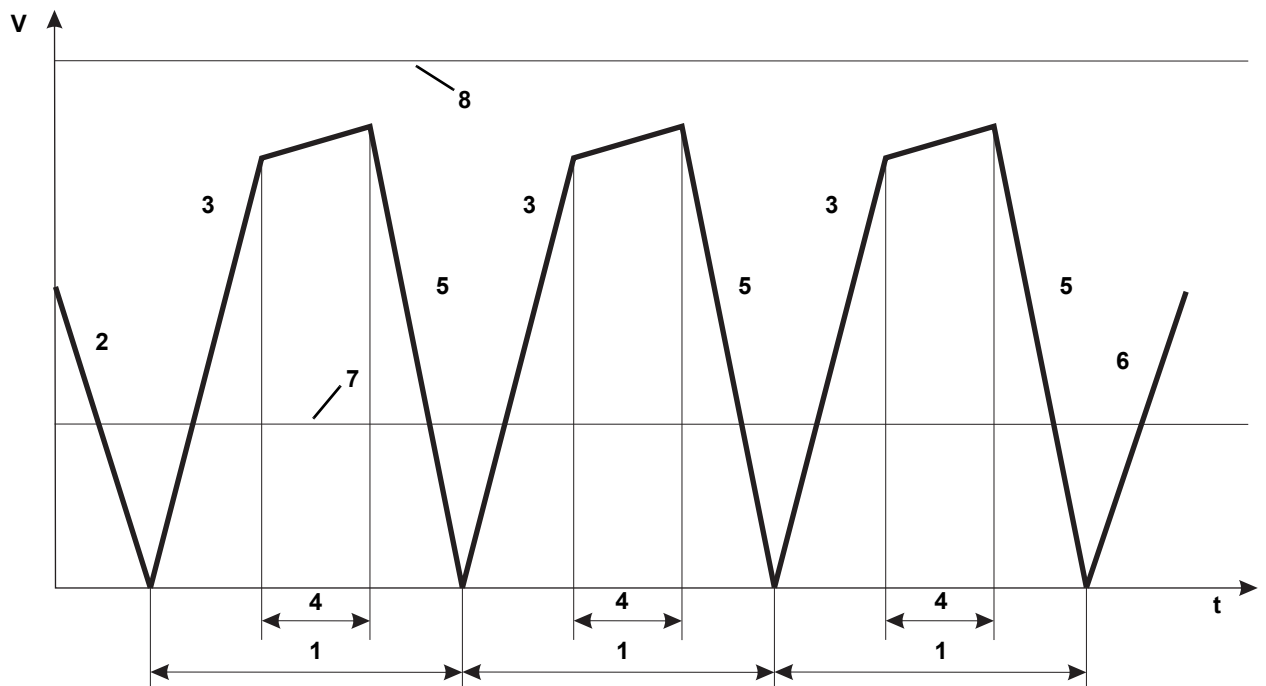
- 1 Bolsa de solución
- 2 Bolsa de solución
- 3 Bolsa de solución "última infusión"
- 4 Válvula de infusión – blanca
- 5 Válvula de infusión – azul
- 6 Válvula de drenaje
- 7 Bolsa de drenaje
- 8 Bandeja para la solución diálisis peritoneal

- 9 Bandeja de drenaje
- 10 Conexión mecánica de bandejas
- 11 Calentador para bolsas de solución
- 12 Regulación de temperatura para bandeja de calentamiento
- 13 Báscula
- 14 Conector del paciente

7.2 Modos de terapia

7.2.1 Prescripción estándar

Este diagrama muestra gráficamente los ciclos de una prescripción estándar.



- 1 Ciclo del tratamiento
- 2 Drenaje inicial
- 3 Volumen de infusión

- 4 Tiempo de permanencia
- 5 Volumen de drenaje
- 6 Última infusión
- 7 Volumen residual permitido
- 8 Volumen permitido para el paciente

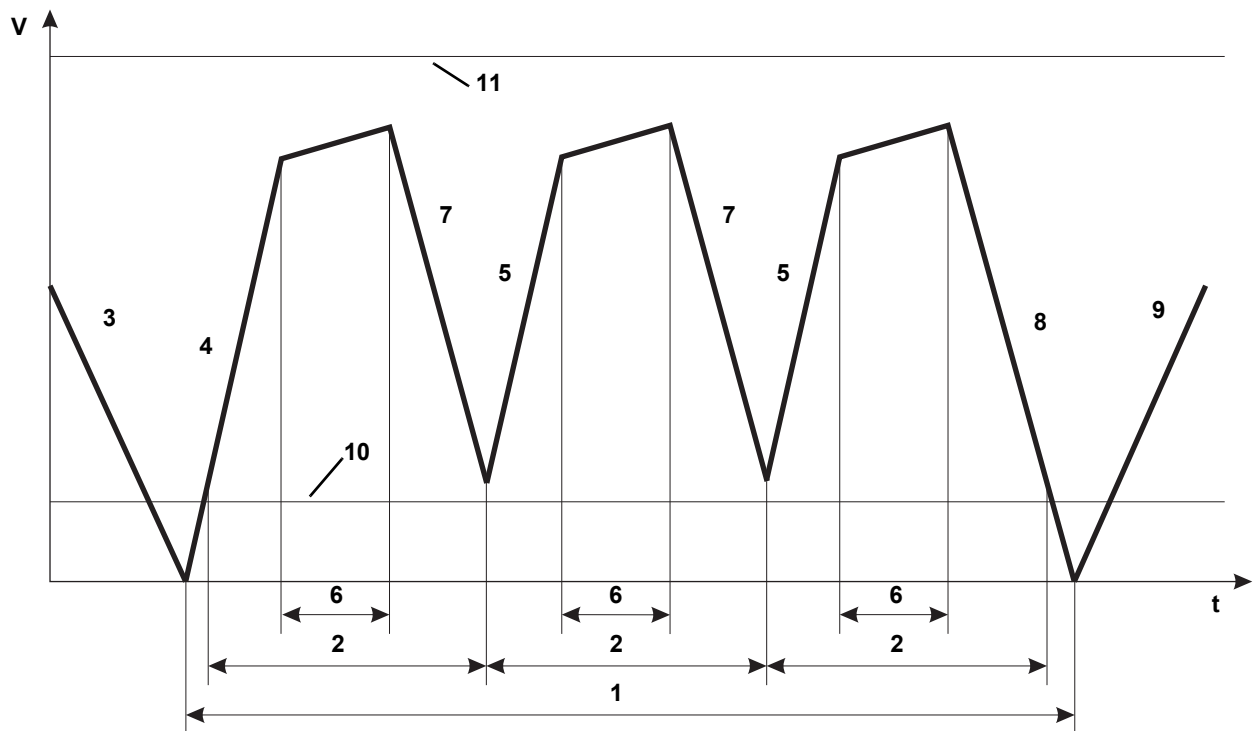
La prescripción estándar consta de ciclos base individuales para los que se puede ajustar el volumen de infusión, la solución y la permanencia del tratamiento.

Pueden ajustarse los siguientes parámetros:

- Volumen drenaje inicial
- Número de ciclos base
- Volumen de infusión
- Solución
- Tiempo de permanencia
- Volumen última infusión
- Última solución de infusión
- Nombre de la prescripción

7.2.2 Prescripción Tidal

Este diagrama muestra gráficamente los ciclos de la prescripción Tidal.



- 1 Ciclo base
- 2 Ciclos Tidal
- 3 Drenaje inicial
- 4 Volumen de infusión base, incluido el primer volumen de infusión Tidal
- 5 Volumen de infusión Tidal
- 6 Tiempo de permanencia
- 7 Volumen de drenaje Tidal
- 8 Volumen de drenaje base, incluido el último volumen de drenaje Tidal
- 9 Última infusión
- 10 Volumen residual permitido
- 11 Volumen permitido para el paciente

La prescripción Tidal se compone de ciclos individuales base y Tidal. Se pueden ajustar la solución para la infusión base y el tiempo de permanencia.

Pueden ajustarse los siguientes parámetros:

- Volumen drenaje inicial
- Número de ciclos base
- Volumen infusión base
- Número de ciclos Tidal
- Volumen de infusión Tidal
- Volumen de drenaje Tidal
- Solución
- Tiempo de permanencia
- Volumen última infusión
- Última solución de infusión
- Nombre

7.3 Opciones de terapia

Las siguientes opciones se pueden adaptar individualmente para cada paciente y se pueden ajustar por parte del personal médico en el menú Opciones de paciente.

7.3.1 Optimización del volumen

7.3.1.1 Volumen permitido para el paciente

Debido a las circunstancias especiales de cada paciente, puede que un drenaje no se pueda finalizar por completo. Como consecuencia queda un determinado volumen residual en la cavidad abdominal. En tal caso se aplica la opción "Volumen permitido para paciente".

El volumen permitido para paciente acota el volumen máximo que puede permanecer en la cavidad abdominal del paciente durante todo el tratamiento.

El volumen máximo de infusión de una prescripción se calcula con el factor porcentual "Vol. permitido para paciente", de lo que resulta el volumen permitido para el paciente durante todo el tratamiento. Con un volumen máximo de infusión de 2000 ml y un factor para el "Volumen permitido para paciente" del 110 % resulta un volumen permitido para paciente de 2200 ml.

El objetivo de esta opción es acercarse tanto como sea posible al volumen de infusión prescrito por el médico, lo que garantiza la efectividad de la diálisis.

7.3.1.2 Volumen residual permitido

El "volumen residual permitido" está estrechamente relacionado con la opción "vol. permitido para paciente" anteriormente descrita.

El volumen residual permitido describe el volumen residual máximo que puede permanecer en la cavidad peritoneal del paciente en caso de haberse realizado un drenaje incompleto, antes de que el dispositivo pase a la siguiente infusión sin generar una alarma.

El objetivo de esta opción es adaptar el dispositivo al comportamiento individual de cada paciente con respecto al catéter.

7.3.1.3 Reducción permitida del volumen de infusión

En casos especiales, el volumen de solución prescrito no está íntegramente disponible para el tratamiento. En tal caso se reduce levemente el volumen de infusión.

Con un volumen de infusión de 2000 ml y un factor para "Reducción permitida del volumen de infusión" del 15 %, el volumen de infusión puede rebajarse en 300 ml si es preciso. La reducción solo tiene lugar en caso necesario dentro de este límite establecido, y se ejecuta automáticamente por parte del dispositivo. Con ello se puede concluir el tratamiento sin complicaciones incluso sin haber llegado al volumen de tratamiento prescrito originalmente.

Actualmente no se puede cambiar este parámetro en el dispositivo.

7.3.2 Optimización del tiempo

7.3.2.1 Reducc. tiempo perman. permitido

La opción "Reducción permitida del tiempo de permanencia" tiene por objeto respetar con la mayor precisión posible la duración total prescrita del tratamiento. Esto se consigue con una adaptación dinámica del tiempo de permanencia en los ciclos restantes. Con un tiempo de permanencia de 100 minutos y un factor de "Reducc. tiempo perman. permitido" del 15 %, este tiempo de permanencia puede acortarse en 15 minutos.

8 Consumibles, accesorios, equipamiento adicional

Las soluciones de diálisis peritoneal necesarias para los tratamientos deben cumplir la Ley alemana sobre medicamentos (AMG).



Aviso

El capítulo 8 (ver capítulo 8 en página 189) contiene una lista de consumibles y accesorios apropiados para usar con este dispositivo y que pueden utilizarse con seguridad en él.

El fabricante no puede garantizar que otros consumibles y accesorios que no estén listados en este capítulo sean apropiados para usar con este dispositivo. Asimismo, el fabricante del equipo tampoco puede confirmar la seguridad y la capacidad de rendimiento del equipo si se utilizan consumibles y accesorios diferentes de los especificados.

Si se usan otros consumibles y accesorios, debe verificarse su idoneidad previamente. Esto puede realizarse utilizando la información de las instrucciones de uso por ejemplo para los consumibles y accesorios relevantes.

El fabricante no acepta ninguna responsabilidad por los daños en el dispositivo resultantes del uso de consumibles o accesorios inapropiados.

A petición, el servicio técnico local le facilitará información sobre otros accesorios, consumibles y equipamiento adicional.



Aviso

Existe riesgo para los pacientes por el uso inapropiado de consumibles

Si los consumibles se usan inadecuadamente, no puede realizarse un tratamiento de forma correcta y segura.

- Seguir las instrucciones para la utilización de los consumibles usados.



Aviso

Riesgo de contaminación por la reutilización del sistema SILENCIA Vario

El sistema SILENCIA Vario es desechable. La reutilización puede causar contaminación en el paciente.

- Utilice el sistema Vario SILENCIA una sola vez para suministrar al paciente el fluido de diálisis.
- Utilice las bolsas de solución vacías una sola vez como sistema de drenaje.



Nota

Consumibles:

En los consumibles deberán tenerse especialmente en cuenta los siguientes símbolos.

Artículo desechable

Identificación por símbolo:



No reutilizar.

Fecha de caducidad

Identificación por símbolo:



Utilizar antes de:

8.1 Consumibles

8.1.1 Soluciones de diálisis peritoneal

Para más información sobre las soluciones de diálisis, consulte la gama de productos de Fresenius Medical Care.

Solo se pueden utilizar para el tratamiento aquellas soluciones de diálisis peritoneal que se muestran en el dispositivo.

8.1.2 Artículos desechables

Producto	Número de referencia	Información
Sistema Vario SILENCIA 2	F00006957	Sistema de líneas
Sistema Vario SILENCIA 2+1	F00006794	Sistema de líneas
Tapón desinfectante stay•safe®	284 509 1	Tapón desinfectante
Solución de diálisis (ejemplo): CAPD/DPCA 2 6L SAFE.LOCK	F00000577	1,5 % glucosa 1,75 mmol/L calcio
Cargador de PIN	501 700 1	(ver capítulo 15.1 en página 259)
Conector Luer Lock APD Safe•Lock®	284 960 1	Utilizar el conector solo junto con una bolsa de solución de poliglucosa al 7,5 %.

8.1.3 Desinfección de superficies/limpieza de superficies

Producto	Información
Fresenius Medical Care ClearSurf	Desinfectante para desinfectar por frotación Sustancia activa: agentes tensioactivos catiónicos
Fresenius Medical Care ClearSurf Wipes	Toallitas de desinfección listas para usar, impregnadas con 1 % ClearSurf Sustancia activa: agentes tensioactivos catiónicos
Fresenius Medical Care Freka-NOL	Desinfectante rápido para desinfección por frotación en combinación con toallitas desechables Freka-Wipes Sustancia activa: 45 % etanol

8.2 Accesorios

No se suministran accesorios para este dispositivo.

8.3 Equipamiento adicional

Producto	Número de referencia	Información
PatientCard <i>Plus</i>	M45 129 1	Tarjeta de paciente
Caja "Unidad principal" SILENCIA 1/2	F40014828	Con unidad base
Caja "Soporte" SILENCIA 2/2	F40014829	Con pedestal y soporte de montaje

8.4 Dispositivo

Producto	Número de referencia	Información
SILENCIA	M20 700 1	–

8.4.1 Productos en combinación con el dispositivo

Productos que pueden utilizarse en combinación con el dispositivo.

Producto	Número de referencia	Información
Organizador	284 256 1	–
Clip para Organizador	M20 048 1	–

9 Instalación

9.1 Requisitos de conexión

9.1.1 Entorno espacial

El dispositivo ha sido especificado por el fabricante para su uso en estancias apropiadas para la diálisis peritoneal, dentro de centros sanitarios profesionales o para el tratamiento médico en el hogar.

9.1.2 Red de alimentación (eléctrica)



Aviso**Riesgo de asfixia por inhalación de humo**

Una sobrecarga en los cables de prolongación eléctrica pueden provocar un sobrecalentamiento con la formación de humo.

- Está prohibido el uso de cajas de enchufe múltiples o cables de prolongación.
-



Aviso**Riesgo de lesiones por descarga eléctrica**

El contacto con un cable de conexión eléctrica dañado puede causar descargas eléctricas.

- El cable de conexión eléctrica debe instalarse de tal forma que no pueda resultar dañado por objetos afilados o por animales domésticos.
-

Al conectar el dispositivo a la red eléctrica deberán tenerse en cuenta las normativas nacionales especiales.

Clavija de alimentación

Al instalar el dispositivo, debe asegurarse de que la clavija de alimentación es accesible en cualquier momento.

Cable de conexión eléctrica

Si el cable de conexión eléctrica debe sustituirse, solo está permitido utilizar el cable de conexión eléctrica original que figura en el catálogo de repuestos.

9.2 Requisitos de instalación



Aviso

Peligro para el paciente a causa de un posible fallo de funcionamiento del dispositivo

Si se utiliza el dispositivo al margen de las condiciones de funcionamiento y almacenamiento especificadas, el dispositivo no se puede operar con seguridad.

- Deben seguirse las condiciones de almacenamiento y de funcionamiento especificadas.



Nota

Las variaciones de temperatura durante el transporte pueden formar agua condensada en las piezas conductoras de tensión. En caso de grandes diferencias de temperatura, dejar el dispositivo apagado durante tres horas para regular la temperatura.

Condiciones de funcionamiento

Intervalo de temperatura de funcionamiento:

+15 a +35 °C

Humedad relativa del aire:

10 a 90 %

Presión atmosférica:

700 a 1100 hPa

(aprox. de 3000 a -425 m de altitud)

**Ondas
electromagnéticas**

En el entorno de una SILENCIA en funcionamiento no se deben utilizar dispositivos que emitan ondas electromagnéticas, como radios manuales, teléfonos móviles o transmisores de radio. Esto podría alterar el funcionamiento de SILENCIA (ver capítulo 12.6 en página 236).

9.3 Instalación tras envío/transporte fuera de edificios

9.3.1 Control visual tras el transporte

No se puede usar el dispositivo si presenta los siguientes fallos:

- Daños mecánicos en la carcasa
- Daños mecánicos en la pantalla
- Daños mecánicos en la ranura para tarjetas
- Cable de conexión eléctrica defectuoso

- Se debe dejar fuera de servicio el dispositivo.
- Se debe poner en conocimiento de la institución responsable o del servicio técnico.

9.3.2 Tiempo de aclimatación

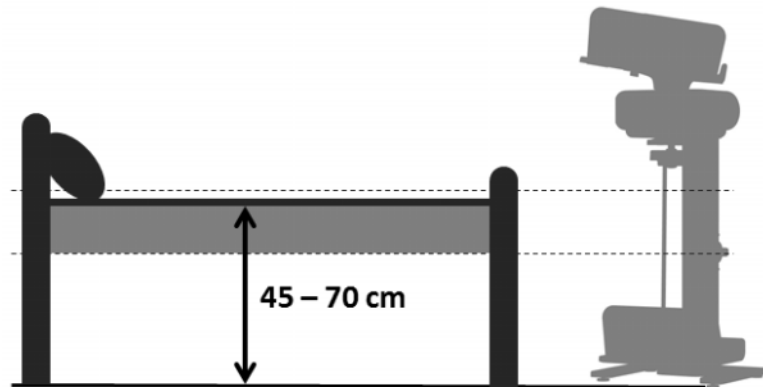


Nota

Las variaciones de temperatura durante el transporte pueden formar agua condensada en las piezas conductoras de tensión. En caso de grandes diferencias de temperatura, dejar el dispositivo apagado durante tres horas para regular la temperatura.

9.3.3 Posición permitida para el paciente

Durante el tratamiento, la posición permisible para el paciente es de 45 a 70 cm por encima del suelo.



9.4 Montaje del dispositivo

9.4.1 Preparación del montaje

Antes de montar el dispositivo, abra ambas cajas y compruebe que el contenido esté completo y sin daños por el transporte. Si faltan componentes del dispositivo o están dañados, contacte con el servicio técnico local.

Extraiga las Instrucciones de Uso de la caja de la "unidad base" y proceda con el montaje según lo indicado en ellas.

Contenido de la caja de la "unidad base" (caja pequeña):

- Instrucciones de Uso
- Unidad base
- Paneles laterales
- Soporte de bolsa
- Organizador

Contenido de la caja del "pedestal y bandeja de drenaje" (caja grande):

- Soporte de montaje
- Pedestal
- Panel lateral
- Suspensión de la bandeja de drenaje
- Bandeja de drenaje
- Soportes de bolsa (tornillos en embalaje separado)



Aviso

Riesgo de lesiones como consecuencia de un montaje incorrecto

Un dispositivo montado incorrectamente puede causar lesiones a los pacientes, usuarios o terceras personas.

- Cada paso individual descrito en las instrucciones de montaje debe realizarse completamente y de manera correcta.

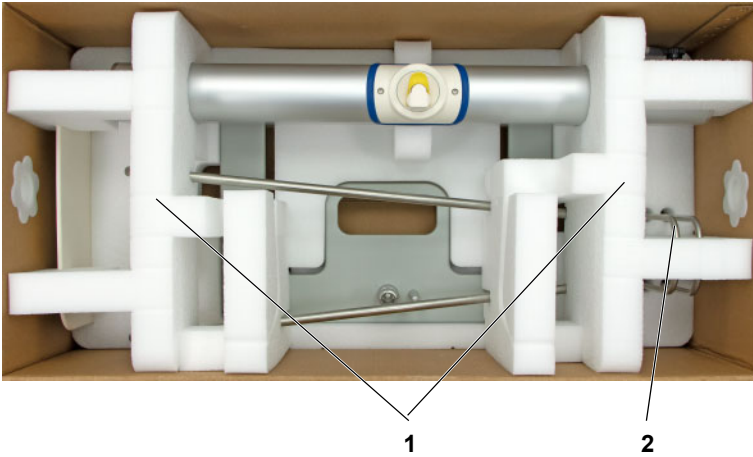
9.4.2 Montaje del pedestal y la bandeja de drenaje



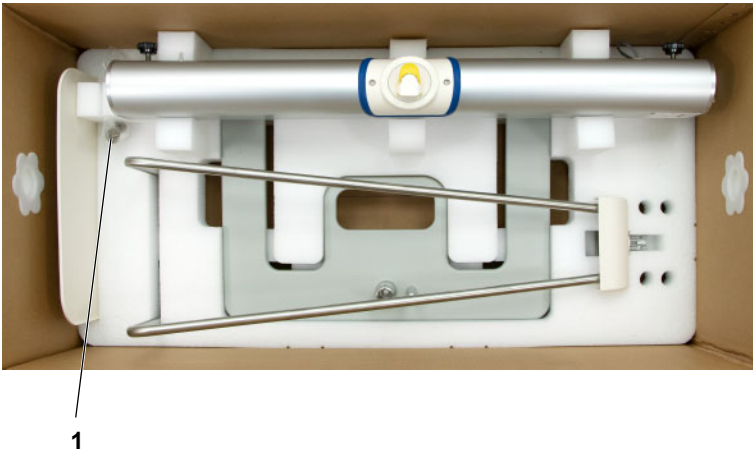
1

Todos los componentes del dispositivo y la bandeja de drenaje se incluyen en la caja más grande.

- Abra la caja más grande de las dos.
- Retire la bandeja de drenaje (1) de los insertos de espuma.



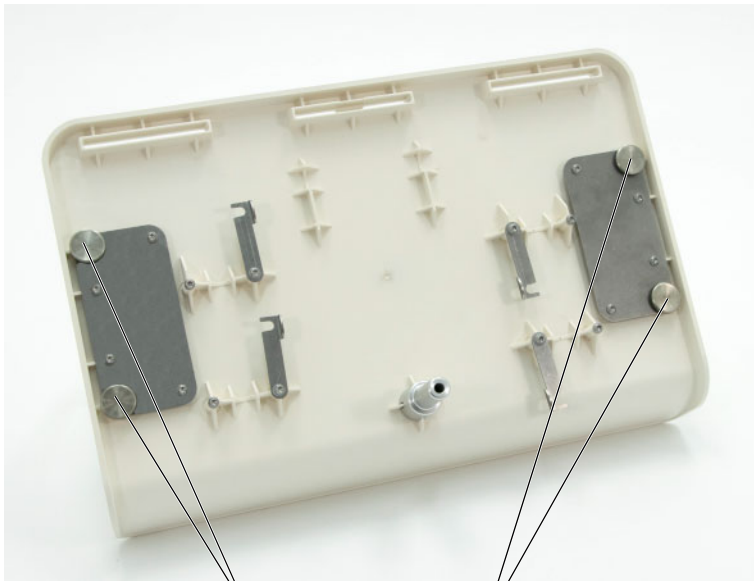
-
- Retire los dos soportes de bolsa (2) del inserto de espuma del lado derecho.
 - Retire los dos insertos de espuma (1).



-
- Retire los tornillos del soporte de bolsa (1) del inserto de espuma.



-
- Introduzca uno de los dos soportes de bolsa en la bandeja de drenaje.



1

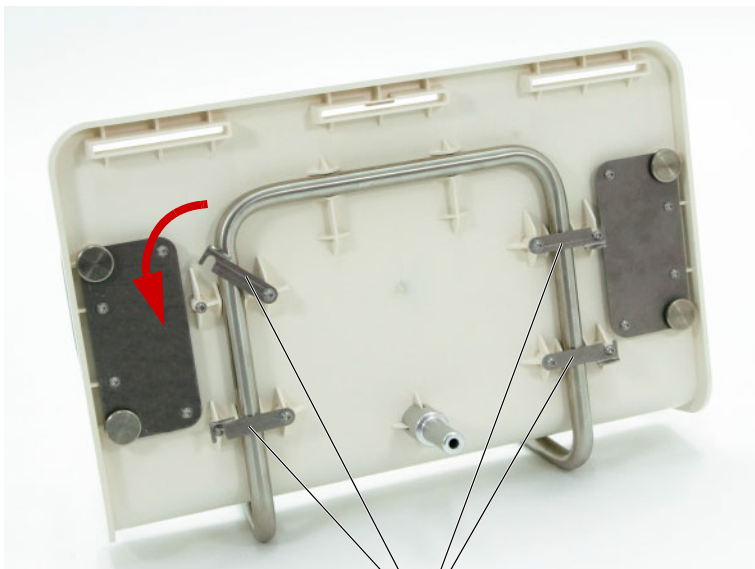
2

- Sujete el soporte de bolsa utilizando dos tornillos (1).
- Introduzca el segundo soporte de bolsa en la bandeja de drenaje.
- Sujete el segundo soporte de bolsa utilizando dos tornillos (2).



1

- Retire la suspensión de la bandeja de drenaje (1) del inserto de espuma.



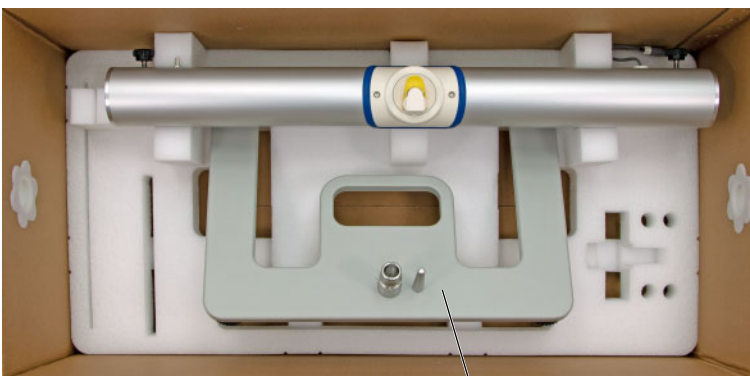
-
- Coloque la bandeja de drenaje en la suspensión de bandeja de drenaje y cierre las cuatro palancas de bloqueo (1).



-
- Retire el panel lateral (1) del inserto de espuma.



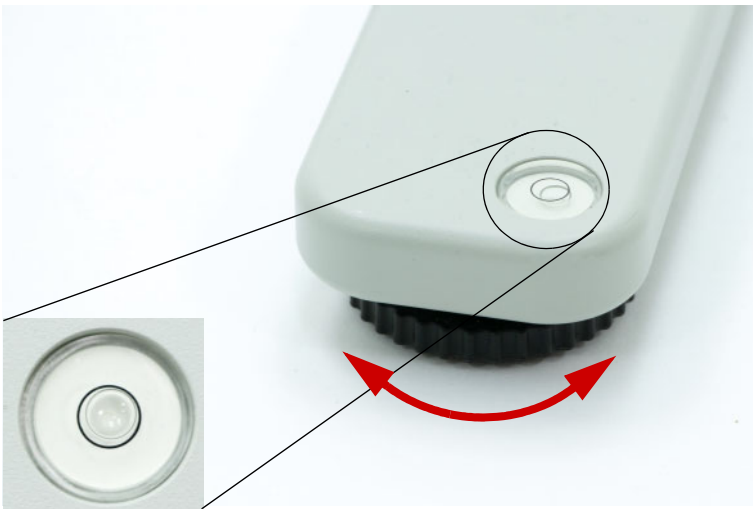
- Inserte el panel lateral en la bandeja de drenaje con el borde exterior mirando hacia dentro.
- Aparte a un lado la suspensión de la bandeja de drenaje montada.



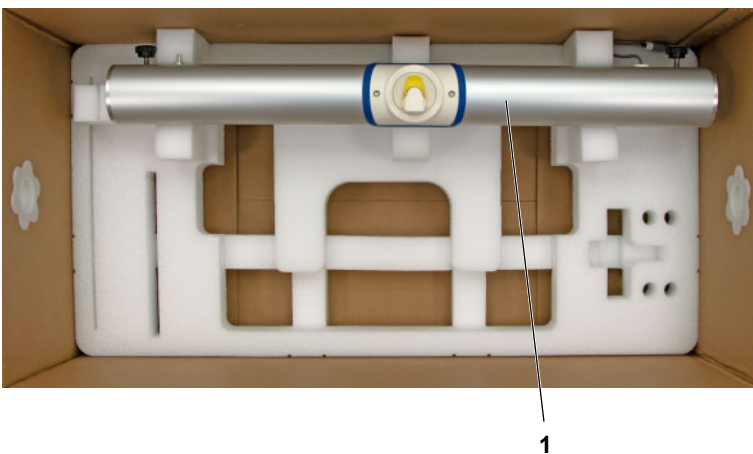
- Levante el pedestal (1) y deslícelo hacia delante para retirarlo del inserto de espuma.
- No deje que el pedestal toque el soporte de montaje.



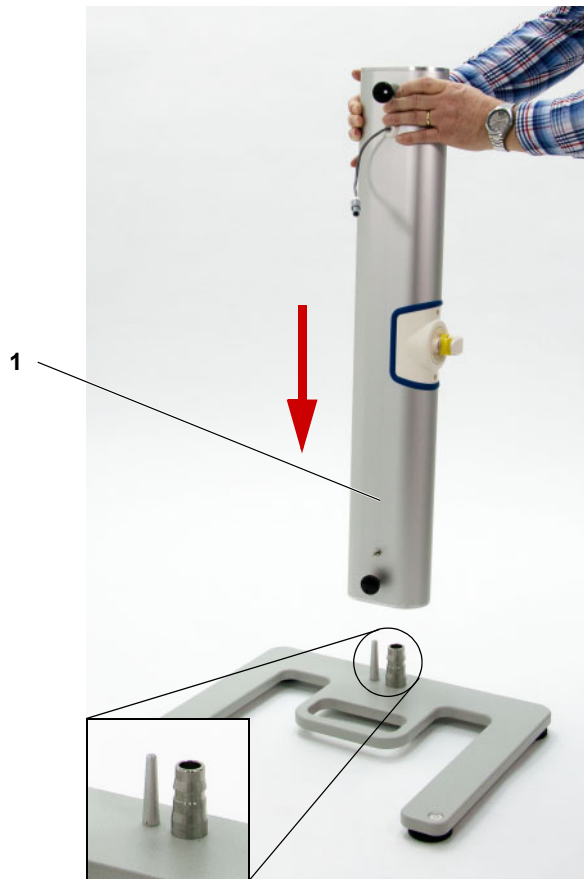
-
- Coloque el pedestal en una superficie nivelada en el lugar de tratamiento.



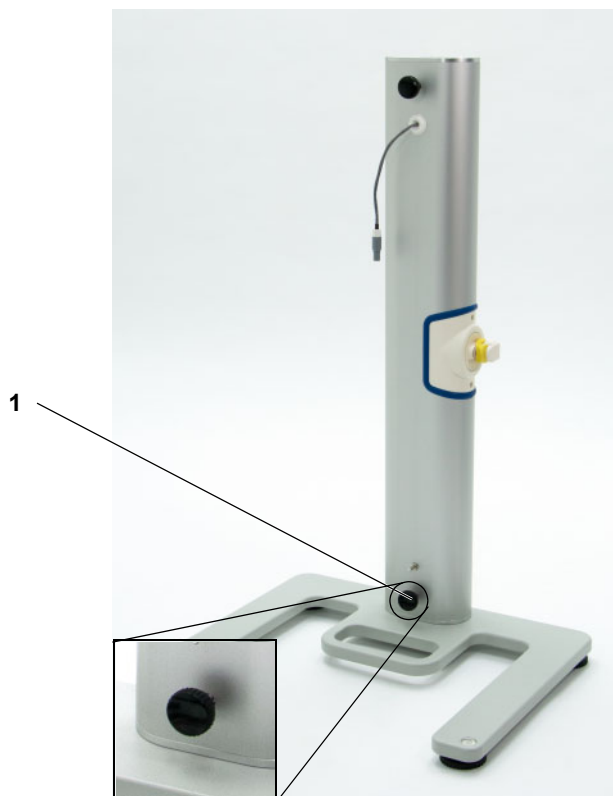
-
- Gire las patas niveladoras ubicadas en la parte inferior del pedestal para compensar horizontalmente las superficies irregulares. El pedestal está nivelado cuando la burbuja se encuentra en el centro del indicador.



-
- Retire el soporte de montaje (1) del inserto de espuma.



- Inserte el soporte de montaje (1) en el pedestal desde arriba como se muestra en la imagen. Asegúrese de que el soporte de montaje está orientado de la forma correcta. La clavija en el soporte de montaje debe estar en la parte superior.



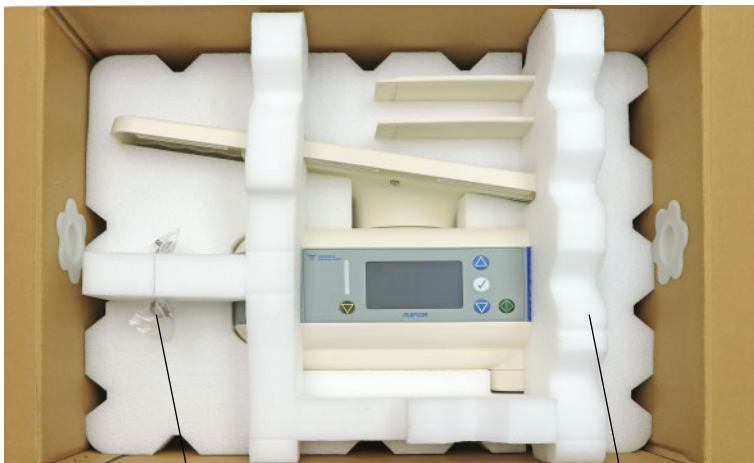
- Sujete el soporte de montaje al pedestal apretando el tornillo (1).

9.4.3 Montaje de la unidad base



1

- Todos los componentes del dispositivo para montar la unidad base se incluyen en la caja más pequeña de las dos.
- Retire las Instrucciones de Uso (1).



1

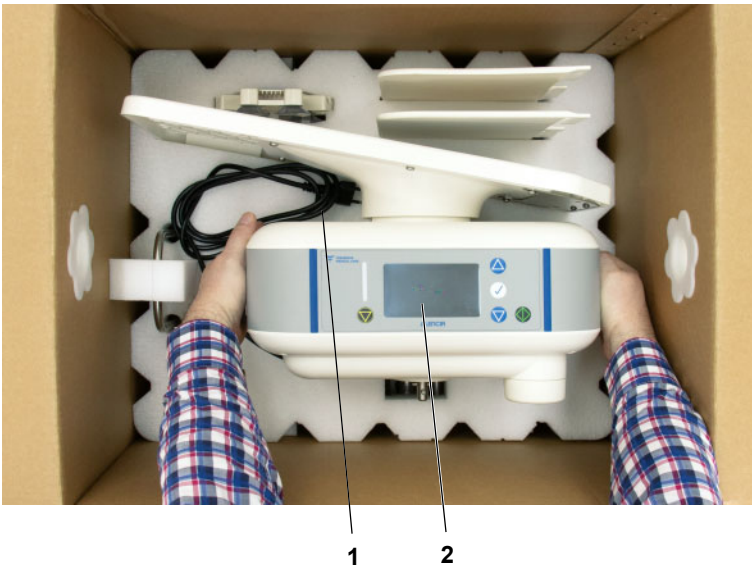
2

- Retire los tornillos del soporte de bolsa (1) del inserto de espuma.
- Retire el inserto de espuma (2).



Nota

No utilice la bandeja de calentamiento para sacar hacia arriba la unidad base.



- Extraiga el cable de conexión eléctrica (1) del inserto de espuma y colóquelo sobre el inserto de espuma.
- Retire la unidad base (2) del inserto de espuma.



- Sujete la unidad base firmemente por los lados.
¡No sujete la unidad base por la bandeja de calentamiento durante este paso!
- Inserte la unidad base en el soporte de montaje tal y como se muestra.



-
- Sujete la unidad base al soporte de montaje apretando el tornillo (1).
 - Inserte la clavija del soporte de montaje (2) en el conector de la parte inferior de la unidad base. Asegúrese de que la clavija haga clic al encajar en el conector.



-
- Coloque la suspensión de la bandeja de drenaje debajo de la unidad base. Coloque el pasador ubicado en la parte inferior de la bandeja de drenaje en la abertura rectangular del pedestal.



-
- Sujete la bandeja de drenaje (1) al soporte en la parte inferior de la unidad base.
Asegúrese de que el pasador en la parte inferior de la bandeja de drenaje está colocado en la abertura rectangular del pedestal.



-
- Retire el soporte de bolsa (1) del inserto de espuma.



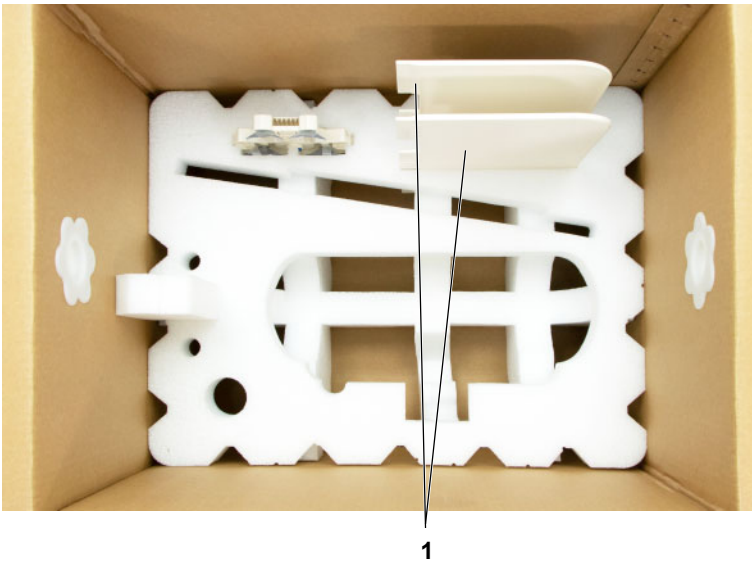
1

-
- Inserte el soporte de bolsa (1) en la bandeja de calentamiento.

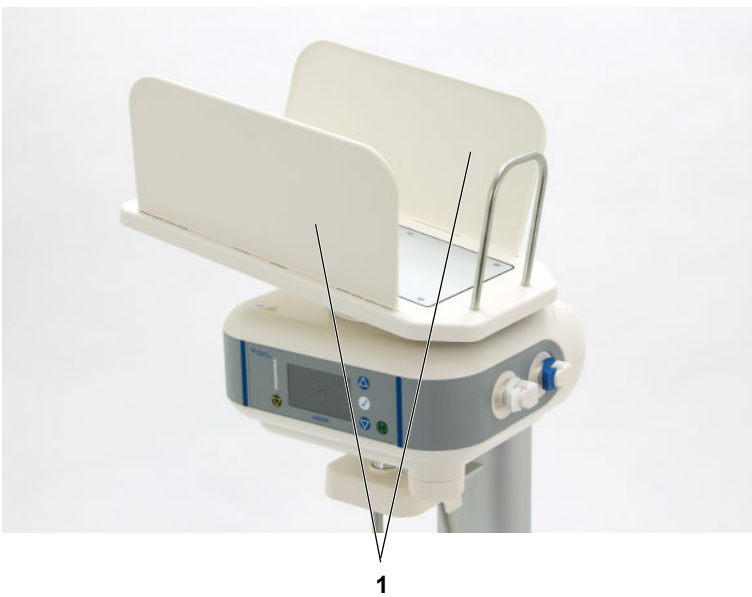


1

-
- Fije el soporte de bolsa utilizando los dos tornillos suministrados (1).



-
- Retire los paneles laterales (1) del inserto de espuma.



-
- Inserte los paneles laterales (1) en la bandeja de calentamiento con el borde exterior mirando hacia dentro.



-
- Retire el organizador (1) del inserto de espuma.



-
- Instale el organizador (1) en el soporte.



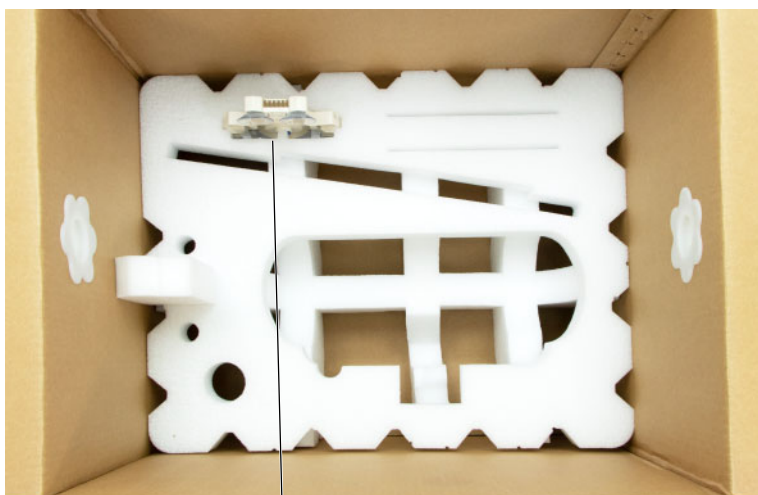
-
- El dispositivo está ahora completamente montado.

9.5 Desmontaje y embalaje del dispositivo



-
- Desconecte la clavija de alimentación antes de desmontar el dispositivo.
 - Retire el organizador (1) del soporte y gire el soporte en sentido contrario a las agujas del reloj debajo de la unidad base.

1



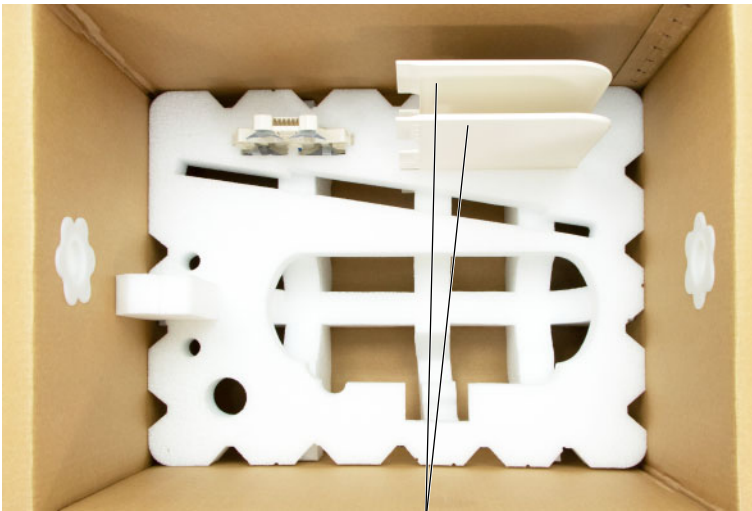
1

-
- Coloque el organizador (1) en el inserto de espuma.



1

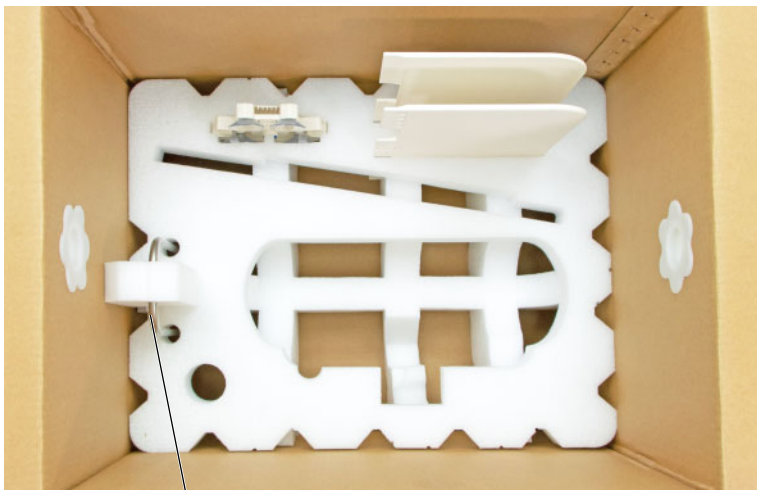
-
- Retire los paneles laterales (1) de la bandeja de calentamiento.



- Coloque los paneles laterales (1) en el inserto de espuma.



- Afloje los tornillos (1) del soporte de bolsa y retire el soporte de bolsa.
- Conserve los tornillos en la bolsa de plástico suministrada.



1

-
- Sujete el soporte de bolsa (1) en el inserto de espuma.



-
- Retire la bandeja de drenaje del soporte en la parte inferior de la unidad base.
 - Aparte la bandeja de drenaje.



1 2

- Desconecte la clavija del soporte de montaje (1).
- Afloje el tornillo del soporte de montaje (2).

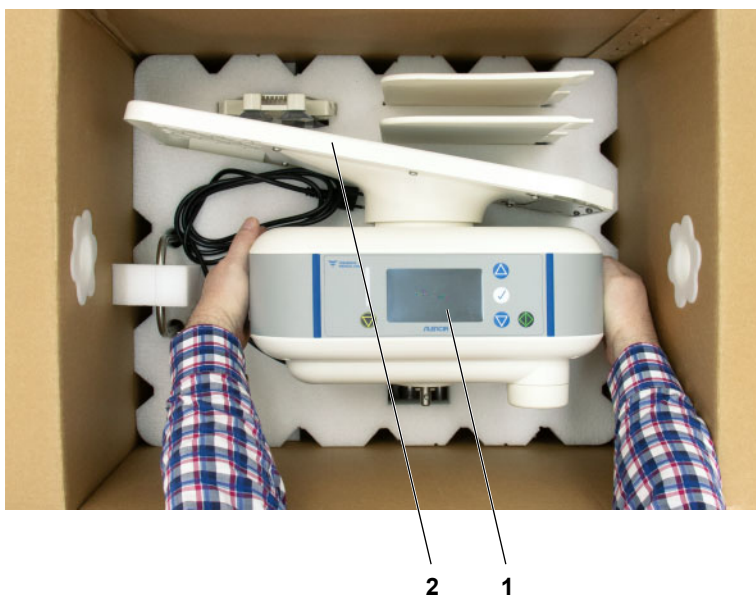


Nota

No utilice la bandeja de calentamiento para sacar hacia arriba la unidad base.



- Sujete la unidad base por los lados y retire el soporte de montaje tal y como se muestra en la imagen.

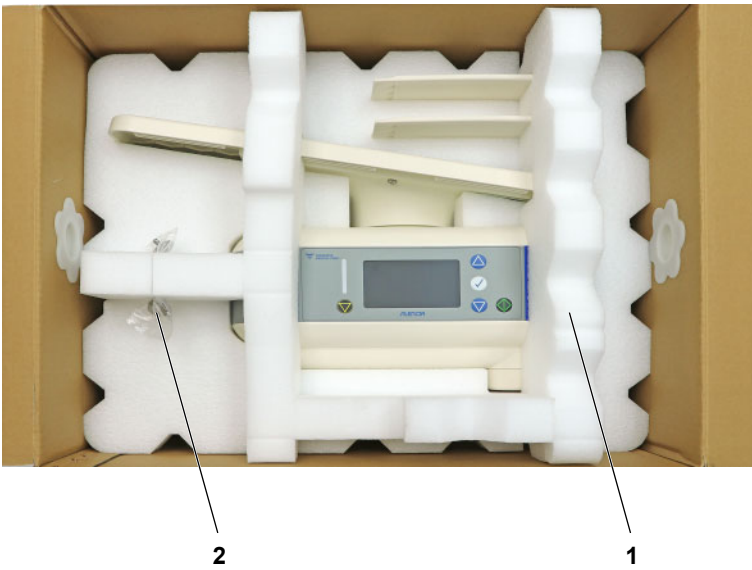


-
- Coloque la unidad base (1) en el inserto de espuma.

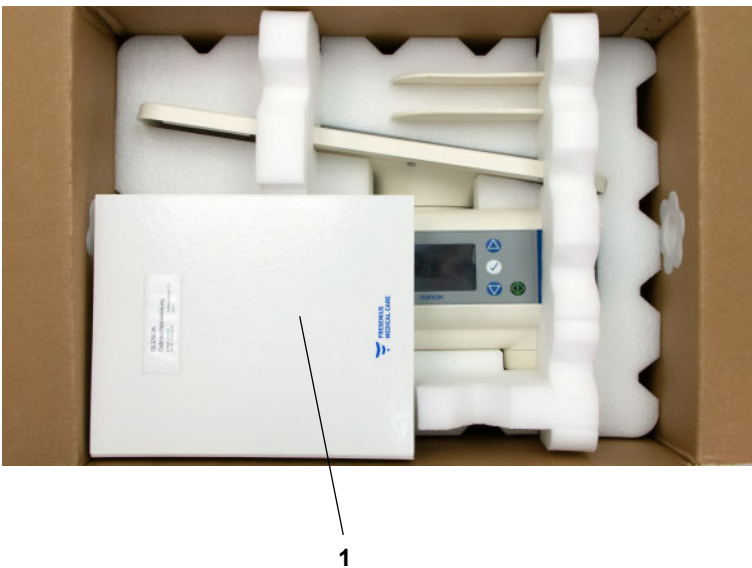
No utilice la bandeja de calentamiento (2) para colocar la unidad base en el embalaje.



-
- Enrolle el cable de conexión eléctrica (1) e introdúzcalo en el inserto de espuma.



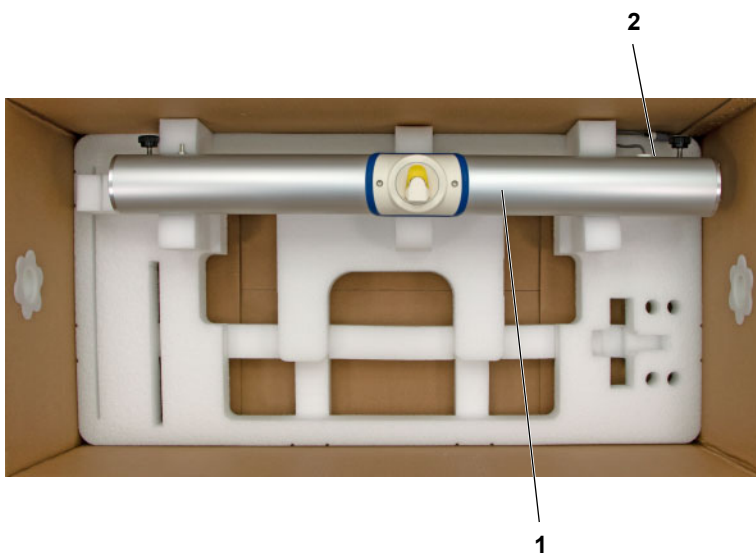
- Coloque el inserto de espuma (1).
- Fije los tornillos (2) del soporte de bolsa en la ubicación proporcionada en el inserto de espuma.



- Coloque las Instrucciones de Uso (1) en el inserto de espuma.
- Cierre la caja.

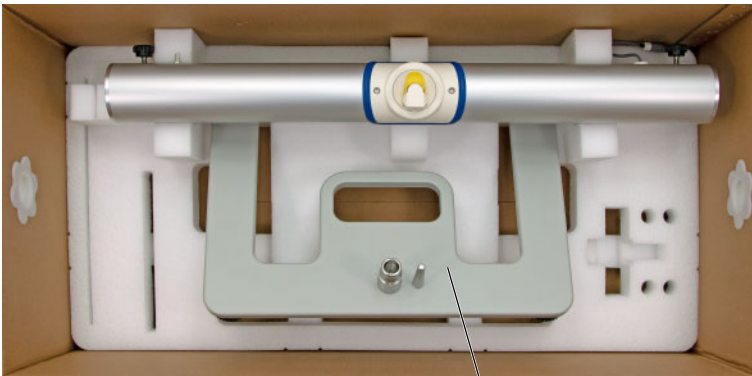


-
- Afloje el tornillo (1).
 - Eleve el soporte de montaje y desengánchelo del pedestal.



-
- Coloque el soporte de montaje (1) en el inserto de espuma.

El final del soporte de montaje con el cable (2) debe posicionarse a la derecha.



1

➤ Coloque el pedestal (1) en el inserto de espuma desde la parte frontal, tal y como se muestra.

No deje que el pedestal toque el soporte de montaje.



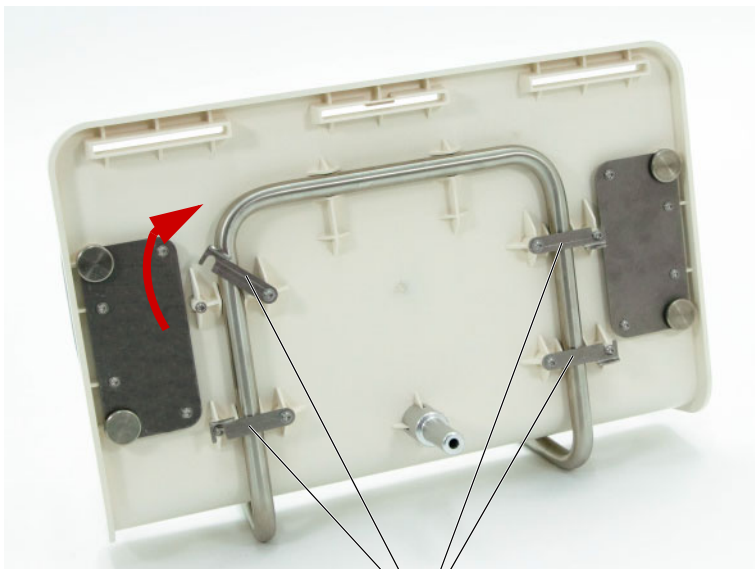
1

➤ Retire el panel lateral (1) de la bandeja de drenaje.



1

-
- Coloque el panel lateral (1) en el inserto de espuma.



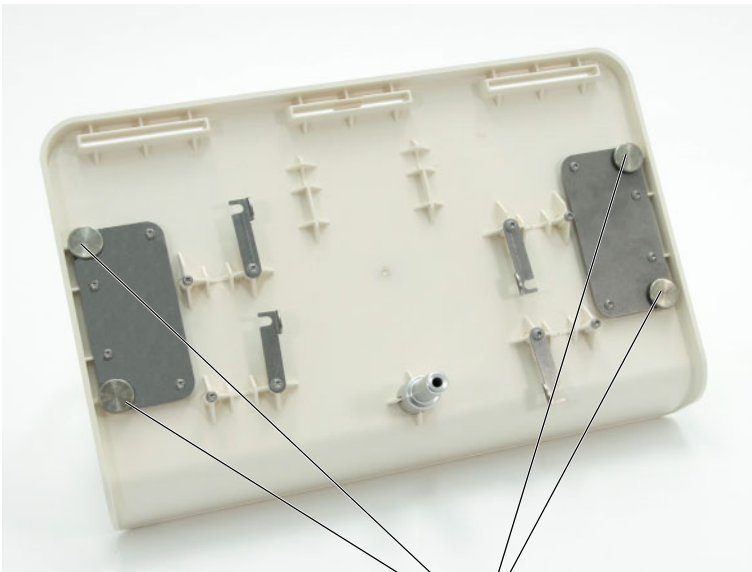
1

-
- Abra las cuatro palancas de bloqueo (1) de la bandeja de drenaje y separe la bandeja de drenaje del soporte.



1

-
- Coloque la suspensión de la bandeja de drenaje (1) en el inserto de espuma.



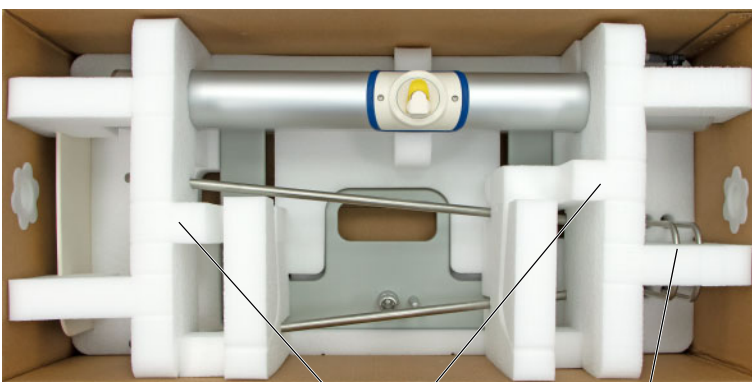
1

- Afloje los tornillos (1) de los soportes de bolsa y retire los soportes de bolsa.



1

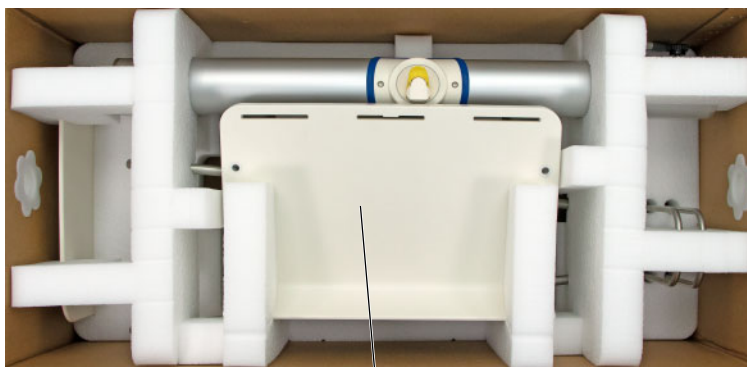
- Guarde los tornillos (1) en la bolsa de plástico proporcionada y sujétela al inserto de espuma.



1

2

- Coloque los insertos de espuma (1).
- Sujete los soportes de bolsa al inserto de espuma (2).



1

-
- Coloque la bandeja de drenaje (1) en el inserto de espuma.
 - Cierre la caja.

10 Transporte/almacenamiento

10.1 Transporte dentro de edificios

El dispositivo debe desmontarse para su transporte dentro de edificios (ver capítulo 9.5 en página 213).

10.2 Envío/transporte fuera de edificios

El dispositivo debe desmontarse para su transporte fuera de edificios (ver capítulo 9.5 en página 213).

10.3 Almacenamiento



Aviso

Peligro para el paciente a causa de un posible fallo de funcionamiento del dispositivo

Si se utiliza el dispositivo al margen de las condiciones de funcionamiento y almacenamiento especificadas, el dispositivo no se puede operar con seguridad.

➤ Deben seguirse las condiciones de almacenamiento y de funcionamiento especificadas.

- **Condiciones de transporte y almacenamiento**

Temperatura	-15 a +60 °C
Humedad relativa del aire	10 a 90 %
Presión atmosférica	500 a 1100 hPa

10.4 Compatibilidad medioambiental/reciclaje



Aviso

Existe riesgo de contaminación por el incumplimiento de las medidas de higiene

Puede darse el caso de que el dispositivo esté contaminado cuando sea devuelto.

- La organización responsable debe notificar a la empresa encargada del desensamblado y la eliminación del dispositivo, antes de comenzar las acciones de desensamblado, que deben tomarse las precauciones apropiadas como usar equipo de protección personal cuando se desensamble la unidad.

El dispositivo se retirará al final de su vida útil en los estados miembros de la UE según la "Directive on waste electrical and electronic equipment" (Directiva WEEE). Para ello se deben tener en cuenta las normativas legales locales.

Antes de la devolución o eliminación del dispositivo, la organización responsable debe retirar todos los consumibles que estén conectados al mismo y desinfectarlo conforme a las indicaciones del fabricante (ver capítulo 6.1 en página 179).

Además, la organización responsable debe informar a la empresa encargada del desensamblado y la eliminación del dispositivo de lo siguiente antes de iniciar las medidas de eliminación:

- Podrá encontrar información sobre las baterías y materiales usados en los capítulos correspondientes de estas Instrucciones de Uso. (ver capítulo 12.13 en página 249).
- Las baterías y baterías recargables se deben eliminar adecuadamente según la normativa legal local.
- Este dispositivo posee una pantalla de 4,3" TFT LC.

- A petición de las empresas de reciclaje, el fabricante pondrá a disposición de las mismas información adicional.

11 Controles técnicos de seguridad/ medidas de mantenimiento

11.1 Información importante sobre Controles técnicos de seguridad/medidas de mantenimiento

Controles técnicos de seguridad (TSC)	Los primeros CTS deben realizarse durante los 24 meses siguientes a la primera puesta en funcionamiento tras la salida de fábrica. Los demás CTS deben realizarse antes de los 24 meses siguientes a los últimos controles técnicos de seguridad (CTS) realizados.
Procedimientos de mantenimiento (PM)	El fabricante recomienda realizar los PM. Los procedimientos de mantenimiento (PM) sirven para evitar fallos y se deberían realizar por primera vez en un plazo máximo de 24 meses después de la primera puesta en servicio tras la entrega de fábrica. Todos los demás procedimientos de mantenimiento (PM) deberían realizarse a más tardar antes de transcurridos los 24 meses siguientes al último PM realizado.
Cualificación del técnico	<p>Los controles deben ser realizados por el servicio técnico del fabricante o por una persona a la que éste haya autorizado.</p> <p>Los controles deben ser realizados sólo por personas cualificadas por su formación, conocimientos y experiencia práctica para realizar correctamente los controles. Además, las personas que realizan los controles deben poder hacerlo de forma independiente y sin ninguna interferencia externa.</p>
Datos técnicos	Todas las informaciones de los datos técnicos deben tenerse en cuenta.
Documentación	<p>Los controles técnicos de seguridad e instrucciones de cómo realizarlos están disponibles en el Manual de Servicio.</p> <p>A petición pueden entregarse protocolos.</p>

La realización de los controles técnicos de seguridad se debe documentar en el registro del dispositivo médico.

12 Datos técnicos

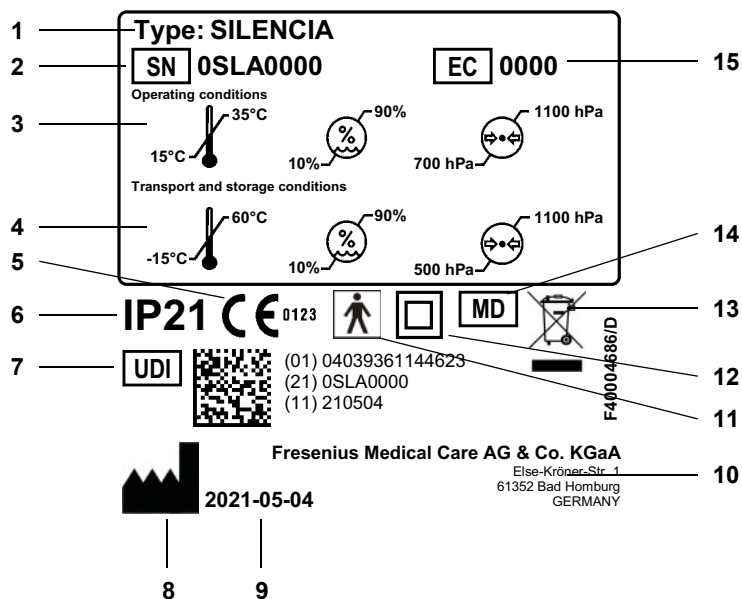
12.1 Dimensiones y peso

Dimensiones	Altura: 132,5 cm Anchura: 57 cm Profundidad: 44 cm
Peso	30,0kg Carga de trabajo segura: 17 kg Peso total máximo: 47 kg

12.2 Placas de identificación

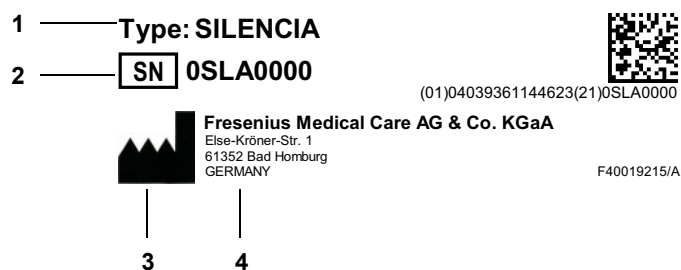
12.2.1 Placa de identificación del dispositivo

Las placas de características mostradas son sólo ejemplos. Siempre deben tomarse como referencia los datos que figuran en las placas de características del propio dispositivo.



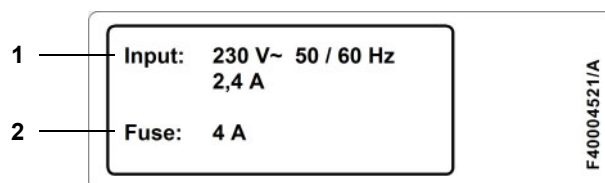
- 1 Identificación de modelo
- 2 Número de serie
- 3 Condiciones operativas (rango de temperatura, presión atmosférica, humedad relativa)
- 4 Condiciones de almacenamiento (rango de temperatura, presión atmosférica, humedad relativa)
- 5 Marca CE
- 6 Clase de protección IP 21
2: Protección contra contacto y cuerpos extraños con un diámetro superior a 12,5 mm
1: Protección contra la caída vertical de gotas de agua
- 7 Identificación única de la máquina
- 8 Símbolo del fabricante
- 9 Fecha de fabricación
- 10 Dirección del fabricante
- 11 Tipo de parte aplicada (grado de protección del paciente): tipo BF
- 12 Protección de dispositivo contra descarga eléctrica: clase de protección II
- 13 Identificación de aparatos eléctricos y electrónicos
- 14 Dispositivo médico
- 15 Código del equipo (CE)

12.2.2 Placas de identificación del soporte de montaje



- 1 Identificación de modelo
- 2 Número de serie
- 3 Símbolo del fabricante
- 4 Dirección del fabricante

12.2.3 Placa de requisitos de conexión eléctrica



- 1 Requisitos de conexión eléctrica
- 2 Fusibles

12.3 Seguridad eléctrica

Clasificación conforme a las normas EN 60601-1, IEC 60601-1

Protección del dispositivo contra descargas eléctricas

Clase de protección II

Tipo de parte aplicada (grado de protección del paciente)

Tipo BF

Parte aplicada

La parte aplicada consta de un sistema de líneas y, en combinación con las bolsas de solución, forman el sistema de diálisis.

Grado de protección contra la penetración de cuerpos extraños y líquidos

IP21
 2: Protección contra contacto y cuerpos extraños con un diámetro superior a 12,5 mm
 1: Protección contra la caída vertical de gotas de agua

Corrientes de derivación

Según EN 60601-1

12.4 Suministro eléctrico

Tensión de la red	100 a 240 V CA, 50 a 60 Hz (Siempre debe tomarse como referencia la tensión de red, la frecuencia y el consumo de corriente que figuran en la placa de requisitos de conexión eléctrica del dispositivo.)
Conexión a la red eléctrica	Según las disposiciones locales relativas al abastecimiento eléctrico.
Consumo eléctrico	2,3 A a 253 V (230 V +10 %) con máxima potencia calorífica 4,5 A a 121 V (110 V +10 %) con máxima potencia calorífica
Fuente de alimentación (interna)	+24 V \pm 3 %, 3,15 A protegido frente a cortocircuitos 60 W de potencia de salida total

12.5 Fusibles

Placa de circuitos	Nota	Potencia nominal para tensión operativa de 230 V	Potencia nominal para tensión operativa de 110 V	Protección mediante fusibles para:
Fuente de alimentación	F1 No reemplazable	T 3,15 A	T 3,15 A	Fusible de entrada de suministro
Fuente de alimentación	F2 No reemplazable	T 3,15 A	T 3,15 A	Fusible de entrada de suministro
Placa principal (Placa de circuitos principal)	Portafusibles X200	T 4 A	T 6,3 A	Dispositivo entero
Placa principal (Placa de circuitos principal)	Portafusibles X201	T 3,15 A	T 3,15 A	Fuente de alimentación
Placa principal (Placa de circuitos principal)	Portafusibles X202	F 3,15 A	F 5 A	Calentador

12.6 Información sobre la compatibilidad electromagnética

12.6.1 Distancias mínimas entre la fuente de radiación y los equipos electromédicos

Los equipos electromédicos están sujetos a precauciones especiales respecto a la compatibilidad electromagnética (CEM).



Aviso

Peligro para el paciente a causa de un posible fallo de funcionamiento del dispositivo

No se deben utilizar equipos portátiles y móviles de telecomunicaciones RF (dispositivos de radio y sus accesorios, como cables antena y antenas externas) a menos de 30 cm (12 pulgadas) de ninguna de las partes y cables del dispositivo diseñados por el fabricante. El incumplimiento de esta indicación puede tener efectos negativos en las características de rendimiento del dispositivo.

- Se debe respetar en todo momento una distancia de al menos 30 cm entre el dispositivo y los equipos portátiles y móviles de telecomunicaciones RF.

Los equipos portátiles de telecomunicaciones RF pueden utilizar las fuentes de radiación que se indican a continuación (ejemplos):
teléfono móvil, teléfono inteligente, tableta, teléfono inalámbrico, ordenador portátil, teclado inalámbrico, ratón inalámbrico, altavoz inalámbrico, mando a distancia inalámbrico.



Aviso**Peligro para el paciente a causa de un posible fallo de funcionamiento del dispositivo**

El uso de accesorios eléctricos y cables que no sean los especificados en las instrucciones de uso pueden causar un incremento de las emisiones electromagnéticas o una reducción de la inmunidad electromagnética del dispositivo.

- Utilice solo accesorios y cables autorizados por el fabricante.
-



Aviso**Peligro para el paciente por incompatibilidad electromagnética entre dispositivos**

La radiación electromagnética de otro dispositivo puede ser la causa de un posible fallo de funcionamiento del dispositivo.

- No usar el dispositivo directamente junto o apilado con otros dispositivos.

Si es necesario que el dispositivo funcione cerca o apilado con otros dispositivos:

- Controlar el dispositivo para comprobar su funcionamiento normal.
-

12.6.2 Directrices y declaración del fabricante sobre la CEM

- **Emisiones electromagnéticas**

Directrices y declaración del fabricante – Emisiones electromagnéticas		
El dispositivo SILENCIA ha sido diseñado para su uso en el entorno electromagnético que se especifica a continuación. Es responsabilidad del cliente o el usuario del dispositivo SILENCIA asegurarse de que se utilizará siempre en un entorno con estas características.		
Test de emisiones	Cumplimiento	Entorno electromagnético – Directrices
Emisiones de RF según CISPR 11	Grupo 1, Clase B	El dispositivo SILENCIA utiliza energía RF únicamente para su funcionamiento interno. Por lo tanto, sus emisiones de RF son muy reducidas y es muy poco probable que provoquen interferencias en los equipos electrónicos cercanos.
Emisiones armónicas según IEC 61000-3-2	Clase A	
Emisiones de fluctuaciones/ parpadeos de tensión (flicker) según IEC 61000-3-3	Conforme	

● **Inmunidad electromagnética**

Directrices y declaración del fabricante – Resistencia a interferencias electromagnéticas			
El dispositivo SILENCIA ha sido diseñado para su uso en el entorno electromagnético que se especifica a continuación. Es responsabilidad del cliente o el usuario del dispositivo SILENCIA asegurarse de que se utilizará siempre en un entorno con estas características.			
Prueba de resistencia a interferencias	Nivel de ensayo IEC 60601-1-2	Nivel de cumplimiento	Entorno electromagnético – Directrices
Descarga electrostática (ESD) IEC 61000-4-2	Descarga de contacto de ± 8 kV Descarga de aire de ± 15 kV	Descarga de contacto de ± 8 kV Descarga de aire de ± 15 kV	Los suelos deben ser de madera u hormigón o estar provistos de baldosas de cerámica. Si el suelo es de material sintético, la humedad relativa del aire debería ser del 30% como mínimo.
Transitorios eléctricos rápidos en ráfagas según IEC 61000-4-4	± 2 kV para cables de alimentación $+1$ kV para cables de entrada y salida	± 2 kV para cables de alimentación $+1$ kV para cables de entrada y salida	La calidad de la tensión de red se debe corresponder con la de entornos típicos comerciales u hospitalarios.
Sobretensión según IEC 61000-4-5	Tensión ± 1 kV, línea a línea ± 2 kV línea(s) a tierra	Tensión ± 1 kV, línea a línea No aplicable	La calidad de la tensión de red se debe corresponder con la de entornos típicos comerciales u hospitalarios.
Caídas de tensión, interrupciones breves y variaciones de tensión de las líneas de entrada de alimentación según IEC 61000-4-11	0 % U_T para 0,5 ciclos a 0, 45, 90, 135, 180, 225, 270 y 315 grados 0% U_T para 1 ciclo 70% U_T para 25 ciclos 0% U_T para 250 ciclos (5 s)	0 % U_T para 0,5 ciclos a 0, 45, 90, 135, 180, 225, 270 y 315 grados 0% U_T para 1 ciclo 70% U_T para 25 ciclos 0% U_T para 250 ciclos (5 s)	En caso de una interrupción del suministro eléctrico, el dispositivo vuelve a modo de tratamiento cuando se restablece el suministro.

Directrices y declaración del fabricante – Resistencia a interferencias electromagnéticas			
El dispositivo SILENCIA ha sido diseñado para su uso en el entorno electromagnético que se especifica a continuación. Es responsabilidad del cliente o el usuario del dispositivo SILENCIA asegurarse de que se utilizará siempre en un entorno con estas características.			
Prueba de resistencia a interferencias	Nivel de ensayo IEC 60601-1-2	Nivel de cumplimiento	Entorno electromagnético – Directrices
Campo magnético de frecuencia eléctrica (50/60 Hz) según IEC 61000-4-8	30 A/m	30 A/m	Los campos magnéticos que se producen a la frecuencia de red se deberían corresponder con los valores característicos de los entornos comerciales u hospitalarios típicos.
Nota: U_T es la corriente alterna de red antes de aplicar el nivel de ensayo.			
Magnitudes de interferencia de RF conducidas según IEC 61000-4-6	3 V_{rms} 150 kHz a 80 MHz 6 V_{rms} en las bandas ISM y de radioaficionados entre 150 kHz y 80 MHz	3 V_{rms} 6 V_{rms} en las bandas ISM y de radioaficionados	N/A

Directrices y declaración del fabricante – Resistencia a interferencias electromagnéticas			
El dispositivo SILENCIA ha sido diseñado para su uso en el entorno electromagnético que se especifica a continuación. Es responsabilidad del cliente o el usuario del dispositivo SILENCIA asegurarse de que se utilizará siempre en un entorno con estas características.			
Prueba de resistencia a interferencias	Nivel de ensayo IEC 60601-1-2	Nivel de cumplimiento	Entorno electromagnético – Directrices
Campos radiados cercanos según IEC 61000-4-39	8 A/m 30 kHz CW 65 A/m 134,2 kHz PM 2,1 kHz 7,5 A/m 13,56 MHz PM 50 kHz	8 A/m 30 kHz CW 65 A/m 134,2 kHz PM 2,1 kHz 7,5 A/m 13,56 MHz PM 50 kHz	N/A
Magnitudes de interferencia de RF radiadas según IEC 61000-4-3	10 V/m De 80 MHz a 2,7 GHz	10 V/m	N/A
Nota: Es posible que estas directrices no sean aplicables en todas las situaciones. La propagación de ondas electromagnéticas se ve afectada por la absorción y la reflexión procedentes de estructuras, objetos y personas.			

● **Especificaciones de prueba para RESISTENCIA de la CARCASA contra dispositivos inalámbricos de comunicaciones de alta frecuencia**

Fre- cuen- cia de prueba	Banda de frecuen- cia	Servicio de comunicación de radiofrecuencia	Modula- ción	Poten- cia máxi- ma	Dis- tancia	Nivel de resisten- cia a inter- ferencias
[MHz]	[MHz]			[W]	[m]	[V/m]
385	380 a 390	TETRA 400	Modulación del pulso 18 Hz	1,8	0,3	27
450	430 a 470	GMRS 460, FRS 460	FM ±5 kHz Sinusoidal 1 kHz o Modulación del pulso 18 Hz	2	0,3	28
710	704 a 787	Banda LTE 13, 17	Modulación del pulso 217 Hz	0,2	0,3	9
745						
780						
810	800 a 960	GMS 800/900 TETRA 800 IDEN 820 CDMA 850 Banda LTE 5	Modulación del pulso 18 Hz	2	0,3	28
870						
930						
1720	1700 a 1990	GMS 1800 CDMA 1900 GMS 1900 DECT Banda LTE 1, 3, 4, 25 UMTS	Modulación del pulso 217 Hz	2	0,3	28
1845						
1970						

Fre- cuen- cia de prueba	Banda de frecuen- cia	Servicio de comunicación de radiofrecuencia	Modula- ción	Poten- cia máxi- ma	Dis- tancia	Nivel de resisten- cia a inter- ferencias
[MHz]	[MHz]			[W]	[m]	[V/m]
2450	2400 a 2570	Bluetooth, WLAN 802.11 b/g/n, RFID 2450, Banda LTE 7	Modulación del pulso 217 Hz	2	0,3	28
5240	5100 a 5800	WLAN 802.11 a/n	Modulación del pulso 217 Hz	0,2	0,3	9
5500						
5785						

12.7 Condiciones de funcionamiento

Intervalo de temperatura de funcionamiento	+15 a +35 °C
Humedad relativa del aire	10 a 90 %
Presión atmosférica	700 a 1100 hPa (aprox. de 3000 a -425 m de altitud)
Estabilidad	Inclinación máxima permitida: 5°
Estabilidad durante el funcionamiento	Inclinación máxima permitida: 3°

12.8 Condiciones de transporte y almacenamiento

Temperatura	-15 a +60 °C
Humedad relativa del aire	10 a 90 %

Presión atmosférica 500 a 1100 hPa

12.9 Posibilidades de conexión externa

Los equipos adicionales que se conecten a este dispositivo deben cumplir de forma demostrable los estándares vigentes IEC o ISO (p. ej. IEC 60950-1 para equipos de TI).

Además, todas las configuraciones deben cumplir con el Capítulo 16 de la norma sobre sistemas médicos eléctricos y con el Anexo 1 de EN 60601-1:2006.

La conexión del dispositivo a una red de TI que contenga componentes que no hayan sido instalados y aprobados por el fabricante puede generar riesgos imprevistos para pacientes, usuarios o terceros. Esos riesgos deben ser identificados, analizados, evaluados y controlados por la organización responsable. En ese sentido, se puede usar como referencia, entre otras, IEC 80001-1:2010 y los anexos H6 y H7 de EN 60601-1:2006.

Las modificaciones en una de las redes TI instaladas y aprobadas por el fabricante del aparato pueden generar nuevos riesgos, por lo que precisan de un segundo análisis. Hay que mencionar especialmente:

- Cambios en la configuración de la red
- Conexión de componentes y aparatos adicionales a la red IT
- Retirada de componentes y aparatos adicionales de la red TI
- Realización de actualizaciones o mejoras de componentes y aparatos en la red IT

Se recalca que las leyes locales tienen prioridad sobre los requerimientos mencionados. En caso de dudas, contacte con el servicio técnico local.

LAN

El puerto LAN no es accesible para el usuario.

Interfaz para el intercambio de datos.

12.10 Batería

Batería

La batería no es accesible para el usuario.

Litio CR 1220/reloj en tiempo real (en la placa base)

12.11 Parámetros

Volumen de infusión		Margen de ajuste	250 a 3000 ml
		Resolución	1 ml
		Tolerancia	< 5% o 15 g la mayor de las dos
Volumen de infusión Tidal	Base Volumen de infusión	Margen de ajuste	500 a 3000 ml
		Tolerancia	< 5% o 15 g la mayor de las dos
	Tidal Volumen de infusión	Margen de ajuste	250 a 2750 ml
		Tolerancia	< 5% o 15 g la mayor de las dos
	Tidal Volumen de drenaje	Margen de ajuste	250 a 3000 ml
		Tolerancia	< 5% o 15 g la mayor de las dos
Tiempo de permanencia*		Margen de ajuste	5 a 300 min
		Resolución	1 min
		Tolerancia	±20 s
Número de ciclos ESTÁNDAR		Margen de ajuste	1 a 15
		Resolución	1
Número de ciclos TIDAL	Ciclos base	Margen de ajuste	1 a 5
		Resolución	1
	Ciclos Tidal	Margen de ajuste	2 a 15
		Resolución	1
Tiempo de infusión		Dependiente del flujo	–
Tiempo de drenaje		Dependiente del flujo	–
Tolerancia a la dosis		< 5% o 15 g la mayor de las dos	–
Tolerancia de balance*		< 1% o 10 g la mayor de las dos	–

Temperatura*	Flujo de temperatura de infusión del paciente fijada	Tiempo de precalentamiento de 37 °C después de 3 h
	Tolerancia	28 a 39 °C
Procedimiento y sensibilidad del sistema de seguridad contra sobrellenado	Balance de volumen 10 % por encima del volumen máximo de infusión permitido +30 ml	–
Desconexión del sonido de alarma	Se puede interrumpir la señal durante 6 minutos.	–
Volumen permitido para paciente	Intervalo de ajuste 100 % a 120 % del volumen máximo de infusión prescrito	Valor predeterminado 110 %
Volumen residual permitido	Intervalo de ajuste 10 % a 50 % del volumen máximo en el paciente	Valor predeterminado 40 %
Reducc. tiempo perman. permitido	Intervalo de ajuste 0 % a 30 % del tiempo de permanencia prescrito	Valor predeterminado 15 %
Reducción permitida del volumen de infusión	No regulable	15 % del último volumen de ciclo prescrito
Salvapantallas	Margen de ajuste	5 a 99 min

(* = rendimiento esencial para IEC 60601-2-39)

Control de temperatura

Se ha definido un límite máximo inferior a 41 °C en el conector del paciente.

Si se produce una alarma, se activa una señal acústica tras un máximo de 60 segundos.

Báscula

Capacidad de carga máx.: 35 kg
 Rango de pesaje: de 0 a 17 kg
 Resolución: 1 g
 Tolerancia: ±5 g

12.12 Ajustes de fábrica

Parámetros	Ajuste de fábrica
Volumen de infusión preseleccionado	2000 ml
Volumen máximo de infusión	3000 ml
Tiempo de perman. seleccionado	60 min
Volumen permitido para paciente	110%
Volumen residual permitido	40%
Reducc. tiempo perman. permitido	15%
Reducción permitida del volumen de infusión	15%
Drenaje adicional	Sí (con alarma)
Nivel de permisos	Seleccionar prescripción Otras opciones de ajuste: <ul style="list-style-type: none"> – Sin cambios – Editar prescripción
Salvapantallas	5 min
Volumen del sonido	Nivel 3 de 5
Brillo	Nivel 3 de 5

12.13 Materiales empleados

● Plásticos y elastómeros

Abreviatura	Material	Uso
ABS	Rotec ABS 1001 FR V 04	Carcasa (moldeo por inyección)
PA	Frianyl B63 FK 1020 PA 6	Carcasa (moldeo por inyección)
DP180	DuroBest	Bloques de ensamblaje, protección mecánica (piezas fresadas)
EPDM	Monómero etileno-propileno-dieno	Juntas
–	Silicona	Junta
–	Silicona	Campo de calentamiento
–	Fibra de vidrio epóxica	Placas de circuitos
NR	Caucho natural	Amortiguadores de elastómero

● Metales

Abreviatura	Material	Uso
–	1.0037 S235JR (acero inoxidable, acero de construcción)	Chapa de metal plegada
–	EN AW 5083 (aluminio)	Bloques/placas de ensamblaje, pedestal, casquillo de torsión
–	EN AW 6060 (aluminio)	Perfil/soprote extruido
–	1.4301 (acero inoxidable)	Estructura tubular
–	Acero	Conexión para los amortiguadores de elastómero
–	1.4034 (acero inoxidable)	Resorte de torsión

● **Baterías**

Abreviatura	Material	Uso
–	Batería de litio	

● **Materiales auxiliares**

Abreviatura	Material	Uso
–	Loctite 243, 2701, 406	Sellador de rosca
–	Pasta térmica	Contactos de campo de calentamiento de silicona

13 Definiciones

13.1 Definiciones y conceptos

Abdomen	Zona del torso entre el pecho y la pelvis
Acidosis	Una sobrecarga de ácidos en la sangre
Adhesión	Adhesiones tisulares cicatriciales, por ejemplo, entre las asas del intestino
Agente osmótico	Sustancia osmóticamente activa que provoca la eliminación del exceso de líquidos, por ejemplo, la glucosa, durante DP
Alcalosis	Un exceso de bases en la sangre
Alteración electrolítica	Desviación en la concentración de uno o varios iones disueltos en la sangre (electrolitos, como el potasio, el sodio, el calcio y el fosfato) en comparación con el rango normal
Ascitis	Acumulación de fluido en la cavidad peritoneal debido a una enfermedad
Aséptico	Esterilizado
Colitis isquémica	Daño en el intestino grueso (colon) causado por la interrupción de la circulación sanguínea
Colostomía	Recolocación artificial del intestino grueso que lo une a la superficie de la piel
Conducto ileal	Procedimiento quirúrgico durante el cual se crea una salida urinaria artificial
Disnea	Sensación subjetiva de falta de aire o dificultad para respirar

DPCC	Diálisis Peritoneal Cíclica Continua
DPIN	Diálisis peritoneal intermitente nocturna
Edema	Hinchazón producida cuando una parte del cuerpo se hincha porque se ha acumulado líquido en el tejido
Enfermedad maligna	Presencia de células cancerosas que podrían extenderse a otros lugares del cuerpo (metástasis) o invadir los alrededores (localmente) y destruir tejidos
Enteritis necrotizante	Enfermedad inflamatoria grave que afecta al intestino
Esclerosis peritoneal encapsulada (EPE)	Enfermedad rara y a menudo grave del peritoneo. Se suele producir como complicación tardía tras la DP y se caracteriza por el engrosamiento del peritoneo como resultado de la cicatrización.
Esterilizar en autoclave	Esterilizar aplicando vapor de agua saturado a alta presión
Extrofia vesical	Deformación congénita que se produce cuando la vejiga no se forma como un órgano hueco y queda expuesta en la pared abdominal
Fibrosis	Endurecimiento de un órgano o tejido como resultado de la formación de nuevo tejido conectivo
Función renal residual (FRR)	Función renal restante después de que el paciente haya iniciado el tratamiento de diálisis
Gastroquisis	Deformación de la pared abdominal anterior en la que el abdomen no está completamente cerrado y provoca un prolapso de las asas del intestino
Hernia	Una hernia se produce a través de una zona débil de la pared abdominal, por ejemplo, una hernia inguinal
Hernia diafragmática	Los órganos abdominales se desplazan hacia la cavidad torácica a través de un hueco en el diafragma











Hidrotórax	Acumulación patológica de líquido en la cavidad torácica
Hiperlipidemia	Aumento de la concentración de determinadas grasas en sangre
Hipertermia	Temperatura corporal anormalmente elevada
Hipervolemia	Aumento del volumen de la sangre en el sistema circulatorio
Hipoalbuminemia	Disminución del nivel de albúmina en sangre
Hipopotasemia	Niveles bajos de potasio en sangre
Hipoproteïnemia	Reducida concentración de proteínas totales en el plasma sanguíneo
Hipotensión	La presión arterial es demasiado baja
Hipovitaminosis	Enfermedades y trastornos causados por una deficiencia de vitaminas
Hipovolemia	Falta de volumen en el sistema circulatorio, por ejemplo, debido a pérdidas de sangre
Ileostomía	Procedimiento quirúrgico por el que se recoloca el intestino delgado y se fija a la superficie de la piel
Infeción del túnel	Enrojecimiento, endurecimiento con estiramiento o sensibilidad del lugar de salida del catéter y a lo largo del túnel subcutáneo del catéter tunelizado
Infeción en el orificio de salida	Enrojecimiento, inflamación, endurecimiento o sensibilidad alrededor del lugar de salida del catéter, principalmente a causa de las bacterias
Neumoperitoneo	Una cavidad abdominal llena de aire o gas
Obliteración	Adhesión (atrofia) o cierre de un vaso, un órgano hueco o una cavidad corporal




Onfalocele	Defecto congénito en la pared abdominal por el que los órganos abdominales se encuentran en un saco fino o una membrana que sobresale por delante de la pared abdominal
Peritoneo	Tejido suave que conforma el revestimiento de la cavidad abdominal
Peritonitis	Inflamación del peritoneo
Reacción de hipersensibilidad	Intensa reacción alérgica
Reflujo	Retorno del contenido ácido del estómago al esófago
Riñón quístico	Bolsas de líquido que se forman en el riñón
Sistema de acción	Sistema para controlar las funciones relevantes del dispositivo (p. ej. calentador, control de flujo, progreso de tratamiento, etc.)
Sistema de seguridad	Sistema para controlar los parámetros relevantes (p. ej. temperatura, peso, progreso del tratamiento, etc.)
Taquicardia	Condición cuando la frecuencia cardíaca supera los 100 latidos por minuto durante un periodo prolongado
Ultrafiltración (UF)	Exceso de líquido en el cuerpo que se elimina del paciente durante la DP

13.2 Abreviaturas

CTS	Controles técnicos de seguridad
MM	Medidas de mantenimiento

13.3 Símbolos

Símbolo	Descripción
IP21	Grado de protección contra la penetración de cuerpos extraños y líquidos 2: Protección contra contacto y cuerpos extraños con un diámetro superior a 12,5 mm 1: Protección contra la caída vertical de gotas de agua
	Tipo de parte aplicada (grado de protección del paciente) Tipo BF
	Protección del dispositivo contra los choques eléctricos: Protección Clase II
	La marca CE documenta el cumplimiento del reglamento europeo actual para dispositivos médicos. Organismo autorizado: TÜV SÜD Product Service GmbH (0123)
	Identificación de dispositivos eléctricos y electrónicos (No eliminar el dispositivo con la basura doméstica).
	Símbolo del fabricante
	Número de serie
	Producto médico
	Identificador único del dispositivo
	Respetar las instrucciones de uso
	Aviso: Peligro de inclinación al empujar o apoyarse sobre el dispositivo

Símbolo	Descripción
	Limitación de temperatura (condiciones de funcionamiento)
	Límite de la presión atmosférica (requisitos de funcionamiento)
	Límite de la humedad relativa (requisitos de funcionamiento)

13.4 Certificados

El dispositivo está aprobado según el Reglamento para dispositivos médicos (MDR) como dispositivo médico de clase IIb en la Unión Europea (UE).

A petición, el servicio técnico local de atención al cliente facilitará la versión válida actual de los certificados CE.

14 Opciones

Capítulo sin contenido.

15 Anexo

15.1 Desconexión con Cargador de PIN

El cargador de PIN se debe usar con la opción "Pausa de tratamiento" (ver capítulo 4.8.2 en página 152).

- Antes de la desconexión tenga preparado:
 - Tapón desinfectante
 - Cargador de PIN
 - Mascarilla
 - Desinfectante de manos



-
- Gire el botón azul del conector del paciente en el sentido de las agujas del reloj.
 - Después presionar firmemente el botón azul en el conector del paciente.
 - Cierre el clamp blanco del prolongador del catéter.



-
- Inserte el conector del paciente en el organizador.
 - Coloque un nuevo tapón desinfectante en el soporte del organizador.
 - Sitúe el Cargador de PIN en el otro lado del organizador.



-
- Póngase la mascarilla.
 - Desinfectar las manos y secarlas con cuidado.



-
- Retirar el tapón protector del nuevo tapón desinfectante y desecharlo.
 - Desenrosque el conector del prolongador de catéter del paciente del sistema de líneas.
 - Enroscar bien el conector del sistema del prolongador del catéter con el PIN en el nuevo tapón desinfectante.



-
- Desenrosque el Cargador de PIN y enrósquelo en el conector del paciente.



-
- Extraiga del organizador (sin girar) el prolongador del catéter cerrado.

15.2 Conexión con cargador de PIN



-
- Asegúrese de que el conector del paciente (1) encaje firmemente en el organizador y que esté cerrado de forma segura con el cargador de PIN (2).
 - Saque el prolongador del catéter de su funda.
 - Lavar y secar las manos cuidadosamente según las instrucciones del centro de DP.
 - Sitúe el prolongador del catéter en el soporte del organizador.



-
- Póngase la mascarilla.
 - Desinfectar las manos.



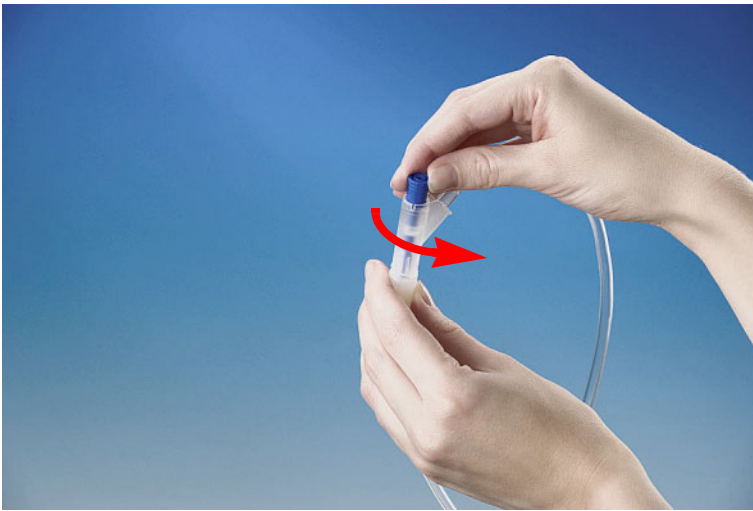
- Presionar el émbolo de la jeringa hasta el final para colocar el PIN en el conector del paciente.



- Desenrosque el Cargador de PIN vacío del conector del paciente y deséchelo.
- Comprobar visualmente si el PIN se liberó correctamente. Si no es el caso, repita el procedimiento con un nuevo cargador de PIN.



- Desenrosque el conector del prolongador del catéter del tapón desinfectante.
- Enrosque inmediatamente el conector del prolongador del catéter al conector del paciente del sistema de líneas.
- Abra el clamp blanco del prolongador del catéter.



-
- Quite el conector del paciente del organizador.
 - Gire el botón azul en sentido contrario a las agujas del reloj para evitar que se suelte el PIN de forma accidental.
 - Continúe el tratamiento.

15.3 Indicaciones para el uso de "Software libre"

Contents

- A. **Peritoneal dialysis device – “Free software”**
- B. **Note required according to German Medical Devices Act**
- C. **Information and remarks on the free software contained in the SILENCIA**

A. Peritoneal dialysis device – “Free software”

In addition to other software, the peritoneal dialysis device contains what is called “free software” which is subject to license conditions deviating from those of the proprietary software protected for Fresenius Medical Care and their licensors.

Some of the license conditions pertaining to such free software provide that Fresenius Medical Care is authorized to distribute the peritoneal dialysis device only if the accompanying documentation contains special information and notes, supplies license conditions and/or provides the source code of such free software. Fresenius Medical Care meets these requirements by providing the copyright notices, remarks and license texts contained in Section C. below. Please note that, if such information is printed in two languages, the English version has priority.

However, the privileges granted by copyright according to Section C. and the license texts contained therein, which relate to such free software, do not include the right to make modifications to the peritoneal dialysis device and subsequently continue use of the device with these modifications. On the contrary, the German Medical Devices Act prohibits any further operation of the peritoneal dialysis device once the software contained therein has been modified, because any medical device may only be operated in the form certified. For this reason, Section B. contains an appropriate note. In such a case, Fresenius Medical Care will stop any further technical support for the device involved. In addition, such modifications and/or manipulations may result in the extinction of warranty claims against Fresenius Medical Care or other vendors of the peritoneal dialysis device in the event a claim has arisen or might arise in respect thereto. Any utilization of the free software contained in the peritoneal dialysis device in a manner other than that required during proper operation of the system will be solely at your own risk.

Please also note that the powers listed in Section C. apply only to the “free software” mentioned therein. Any other software contained in the peritoneal dialysis device is protected by copyright for the benefit of Fresenius and their licensors and may be used only as intended for the peritoneal dialysis device.

Both the GNU General Public License (GPL) and the GNU Lesser General Public License (LGPL) are supplied with this device. You can also download these license conditions from the Internet.

For GPL, please refer to: <http://www.gnu.org/copyleft/gpl.html>

For LGPL, please refer to: <http://www.gnu.org/copyleft/lesser.html>

B. Note required according to German Medical Devices Act

This medical device has been certified together with the Toradex Linux 9 operating system software. Any modification to the software contained in this medical device, including the operating system software, may result in the medical device losing its conformity with the regulations of the German Medical Devices Act and in losing its right to bear the CE mark. Anyone operating a medical device without a valid CE mark according to the Medical Device Directive 93/42/EEC is liable to be prosecuted. According to Section 41 MPG (Medizinproduktegesetz, German Medical Devices Act), he or she may be sentenced to up to one year of imprisonment or may be fined. In addition, anyone modifying the software contained in this medical device or allowing such a modification will also be subject to product liability against third parties who might be injured.

C. Information and remarks on the free software contained in the peritoneal dialysis device

alsa-lib:

LGPLv2.1 & GPLv2

Copyright (c) 2003 by Abramo Bagnara <abramo@alsa-project.org>

alsa-utils

GPLv2

base-files

GPLv2

base-passwd

GPLv2

bash

GPLv2

busybox

GPLv2 & bzip2

Copyright (C) 1996-2010 Julian R Seward (lilbzip2)

bzip2

bzip2

Copyright (C) 1996-2010 Julian R Seward

ca-certificates

GPLv2

2003 Fumitoshi UKAI <ukai@debian.or.jp>

2009 Philipp Kern <pkern@debian.org>

2011 Michael Shuler <michael@pbandjelly.org>

cairo

LGPLv2.1

canutils

GPLv2

coreutils

GPLv2

curl

MIT

Copyright (c) 1996 - 2016, Daniel Stenberg

dropbear

MIT & BSD-3-Clause & BSD-2-Clause & PD
Copyright (c) 2002-2015 Matt Johnston
Copyright (c) 2004 Mihnea Stoenescu
Copyright (c) 1995 Tatu Ylonen (openssh files)
Copyright 1997-2003 Simon Tatham (PuTTY)
Copyright 2008, Google Inc. (curve25519-donna)

eudev

GPLv2 & LGPLv2.1

expat

MIT
Copyright (c) 1998-2000 Thai Open Source Software
Center Ltd and Clark Cooper
Copyright (c) 2001-2016 Expat maintainers

fontconfig

MIT-style & MIT & PD
Copyright © 2000,2001,2002,2003,2004,2006,2007 Keith Packard
Copyright © 2005 Patrick Lam
Copyright © 2009 Roozbeh Pournader
Copyright © 2008,2009 Red Hat, Inc.
Copyright © 2008 Danilo Šegan
Copyright © 2012 Google, Inc

freetype

FreeType
Copyright 1996-2002, 2006 by David Turner, Robert Wilhelm, and Werner Lemberg

gcc-runtime

GPLv3-with-GCC-exception

gd

GD
see license text for detailed copyright information

gdbm

GPLv2

glib-2.0

LGPLv2 & BSD & PD
Copyright (C) 1998 Tim Janik (gmodule)
Copyright (C) 1995-1997 Peter Mattis, Spencer Kimball and Josh MacDonald (glib)
Copyright (c) 1997-2012 University of Cambridge (pcre)

glibc

LGPLv2.1
Copyright 1992, 1993, 1994, 1997 Henry Spencer

glibc-locale

GPLv2 & LGPLv2.1

gmp

GPLv2

gnuplot

gnuplot
Copyright 1986 - 1993, 1998, 2004 Thomas Williams, Colin Kelley

gnutls

LGPLv2.1

harfbuzz

MIT
Copyright © 2010,2011,2012 Google, Inc.
Copyright © 2012 Mozilla Foundation
Copyright © 2011 Codethink Limited
Copyright © 2008,2010 Nokia Corporation and/or its subsidiary(-ies)
Copyright © 2009 Keith Stribley
Copyright © 2009 Martin Hosken and SIL International
Copyright © 2007 Chris Wilson
Copyright © 2006 Behdad Esfahbod
Copyright © 2005 David Turner
Copyright © 2004,2007,2008,2009,2010 Red Hat, Inc. Copyright © 1998-2004 David Turner and Werner Lemberg

icu

icu
Copyright (c) 1995-2012 International Business Machines

init-ifupdown

GPLv2
Copyright 1994-2010 Peter Tobias, Anthony Towns and Marco d'Itri

initscripts

GPLv2

iproute2

GPLv2

iptables

GPLv2

Copyright 2000-2002 by the netfilter coreteam <coreteam@netfilter.org>:

Paul 'Rusty' Russell <rusty@rustcorp.com.au>

Marc Boucher <marc+nf@mbsi.ca>

James Morris <jmorris@intercode.com.au>

Harald Welte <laforge@gnumonks.org>

Jozsef Kadlecsek <kadlec@blackhole.kfki.hu>

kbd

GPLv2

Copyright (C) 1992 Rickard E. Faith

Copyright (C) 1993 Risto Kankkunen

Copyright (C) 1993 Eugene G. Crosser

Copyright (C) 1994 H. Peter Anvin

Copyright (C) 1994-1999 Andries E. Brouwer

Copyright (C) 1994 by Jon Tombs

Copyright (C) 2011 Alexey Gladkov

Copyright (C) 2011 Canonical Ltd.

Copyright (C) 1994-1998 Michael K. Johnson

Copyright (C) 2002-2006 Dmitry V. Levin

kmod

LGPLv2

Leptonica

BSD 2

Copyright (C) 2001 Leptonica

libffi

MIT

Copyright (c) 1996-2014 Anthony Green, Red Hat, Inc and others.

libgcc

GPLv3-with-GCC-exception

libidn

LGPLv2.1

Copyright (C) 2002-2015 Simon Josefsson

libjpeg-turbo

BSD-3-Clause

Copyright (C) 1991-1997, Thomas G. Lane.

Modified 2013 by Guido Vollbeding.

libjpeg-turbo Modifications:

Copyright (C) 2010-2011, 2013-2016, D. R. Commander.

Copyright (C) 2015, Google, Inc.

libpam

BSD

libpcre

BSD

Copyright (c) 1997-2016 University of Cambridge

Copyright(c) 2010-2016 Zoltan Herczeg

Copyright (c) 2007-2012, Google Inc.

libpng

Libpng

see license text for detailed copyright information

libsocketcan

LGPLv2.1

Copyright (C) 2009 Luotao Fu <l.fu@pengutronix.de>

libusb1

LGPLv2.1

libx11

MIT & MIT-style & BSD

see license text for detailed copyright information the license text is printed in subsection 6.21

libxau

MIT-style

Copyright 1988, 1993, 1994, 1998 The Open Group

libxcb

MIT

Copyright (C) 2001-2006 Bart Massey, Jamey Sharp, and Josh Triplett

libxdmcp

MIT-style

Copyright 1989, 1998 The Open Group

libxext

MIT-style

see license text for detailed copyright information the license text is printed in subsection 6.22

libxft

MIT

Copyright © 2001,2003 Keith Packard

libxrender

MIT-style
Copyright © 2001,2003 Keith Packard Copyright © 2000 SuSE, Inc.

lighttpd

BSD
Copyright (c) 2004, Jan Kneschke, incremental

linux-windriver Toradex

GPLv2

mingetty

GPLv2

modutils-initscripts

PD

ncurses

MIT
Copyright (c) 1999-2004,2005 Free Software Foundation, Inc.

netbase

GPLv2
Copyright 1994-2010 Peter Tobias, Anthony Towns and Marco d'Itri

nettle

GPLv2
Copyright (C) 2011 Niels Möller
Copyright (C) 2010, 2011 Simon Josefsson
Copyright (C) 2003, 2004, 2005 Free Software Foundation, Inc.

openssh

BSD
see license text for detailed copyright information the license text is printed in subsection 6.23

openssl

openssl
see license text for detailed copyright information the license text is printed in subsection 6.17

opkg-utils

GPLv2
Copyright (C) 2001 Alexander S. Guy <a7r@andern.org>

os-release

MIT

packagegroup-core-boot

MIT

pango

LGPLv2

pixman

MIT & MIT-style & PD
Copyright 1987, 1988, 1989, 1998 The Open Group
Copyright 1987, 1988, 1989 Digital Equipment Corporation
Copyright 1999, 2004, 2008 Keith Packard
Copyright 2000 SuSE, Inc.
Copyright 2000 Keith Packard, member of The XFree86 Project, Inc.
Copyright 2004, 2005, 2007, 2008, 2009, 2010 Red Hat, Inc.
Copyright 2004 Nicholas Miell
Copyright 2005 Lars Knoll & Zack Rusin, Trolltech
Copyright 2005 Trolltech AS
Copyright 2007 Luca Barbato
Copyright 2008 Aaron Plattner, NVIDIA Corporation
Copyright 2008 Rodrigo Kumpera
Copyright 2008 André Tupinambá
Copyright 2008 Mozilla Corporation
Copyright 2008 Frederic Plourde
Copyright 2009, Oracle and/or its affiliates. All rights reserved.
Copyright 2009, 2010 Nokia Corporation

pointercal

MIT

python

PSFv2

readline

GPLv2

run-postinsts

MIT

shadow

BSD
Copyright (c) 1989 - 1994, Julianne Frances Haugh
Copyright (c) 1996 - 2000, Marek Michałkiewicz
Copyright (c) 2001 - 2006, Tomasz Kłoczko
Copyright (c) 2007 - 2011, Nicolas François

shadow-security

MIT

sysvinit
 GPLv2
 Copyright (C) 1991-2004 Miquel van Smoorenburg

sysvinit-inittab
 GPLv2

Tesseract
 Apache 2

tiff
 BSD-2-Clause
 Copyright (c) 1988-1997 Sam Leffler
 Copyright (c) 1991-1997 Silicon Graphics, Inc.

tslib
 LGPLv2

u-boot
 GPLv2

update-rc.d
 GPLv2
 Copyright (c) 2003, 2004 Phil Blundell

util-linux
 GPLv2 & LGPLv2.1 & BSD

wr-init
 MIT

xerces-c
 Apache-2.0

xz
 PD

zlib
 Zlib
 Copyright (C) 1995-2013 Jean-loup Gailly and Mark Adler

1. Apache-2.0

Apache License
 Version 2.0, January 2004
<http://www.apache.org/licenses/>

TERMS AND CONDITIONS FOR USE, REPRODUCTION, AND DISTRIBUTION

1. Definitions.

"License" shall mean the terms and conditions for use, reproduction, and distribution as defined by Sections 1 through 9 of this document.

"Licensor" shall mean the copyright owner or entity authorized by the copyright owner that is granting the License.

"Legal Entity" shall mean the union of the acting entity and all other entities that control, are controlled by, or are under common control with that entity. For the purposes of this definition, "control" means (i) the power, direct or indirect, to cause the direction or management of such entity, whether by contract or otherwise, or (ii) ownership of fifty percent (50 %) or more of the outstanding shares, or (iii) beneficial ownership of such entity.

"You" (or "Your") shall mean an individual or Legal Entity exercising permissions granted by this License.

"Source" form shall mean the preferred form for making modifications, including but not limited to software source code, documentation source, and configuration files.

"Object" form shall mean any form resulting from mechanical transformation or translation of a Source form, including but not limited to compiled object code, generated documentation, and conversions to other media types.

"Work" shall mean the work of authorship, whether in Source or Object form, made available under the License, as indicated by a copyright notice that is included in or attached to the work (an example is provided in the Appendix below).

"Derivative Works" shall mean any work, whether in Source or Object form, that is based on (or derived from) the Work and for which the editorial revisions, annotations, elaborations, or other modifications represent, as a whole, an original work of authorship. For the purposes of this License, Derivative Works shall not include works that remain separable from, or merely link (or bind by name) to the interfaces of, the Work and Derivative Works thereof.

"Contribution" shall mean any work of authorship, including the original version of the Work and any modifications or additions to that Work or Derivative Works thereof, that is intentionally submitted to Licensor for inclusion in the Work by the copyright owner or by an individual or Legal Entity authorized to submit on behalf of the copyright owner. For the purposes of this definition, "submitted" means any form of electronic, verbal, or written communication sent to the Licensor or its representatives, including but not limited to communication on electronic mailing lists, source code control systems, and issue tracking systems that are managed by, or on behalf of, the Licensor for the purpose of discussing and improving the Work, but excluding communication that is conspicuously marked or otherwise designated in writing by the copyright owner as "Not a Contribution."

"Contributor" shall mean Licensor and any individual or Legal Entity on behalf of whom a Contribution has been received by Licensor and subsequently incorporated within the Work.

2. Grant of Copyright License. Subject to the terms and conditions of this License, each Contributor hereby grants to You a perpetual, worldwide, non-exclusive, no-charge, royalty-free, irrevocable copyright license to reproduce, prepare Derivative Works of, publicly display, publicly perform, sublicense, and distribute the Work and such Derivative Works in Source or Object form.

3. Grant of Patent License. Subject to the terms and conditions of this License, each Contributor hereby grants to You a perpetual, worldwide, non-exclusive, no-charge, royalty-free, irrevocable (except as stated in this section) patent license to make, have made, use, offer to sell, sell, import, and otherwise transfer the Work, where such license applies only to those patent claims licensable by such Contributor that are necessarily infringed by their Contribution(s) alone or by combination of their Contribution(s) with the Work to which such Contribution(s) was submitted. If You institute patent litigation against any entity (including a cross-claim or counterclaim in a lawsuit) alleging that the Work or a Contribution incorporated within the Work constitutes direct or contributory patent infringement, then any patent licenses granted to You under this License for that Work shall terminate as of the date such litigation is filed.

4. Redistribution. You may reproduce and distribute copies of the Work or Derivative Works thereof in any medium, with or without modifications, and in Source or Object form, provided that You meet the following conditions:

- (a) You must give any other recipients of the Work or Derivative Works a copy of this License; and
- (b) You must cause any modified files to carry prominent notices stating that You changed the files; and
- (c) You must retain, in the Source form of any Derivative Works that You distribute, all copyright, patent, trademark, and attribution notices from the Source form of the Work, excluding those notices that do not pertain to any part of the Derivative Works; and
- (d) If the Work includes a "NOTICE" text file as part of its distribution, then any Derivative Works that You distribute must include a readable copy of the attribution notices contained within such NOTICE file, excluding those notices that do not pertain to any part of the Derivative Works, in at least one of the following places: within a NOTICE text file distributed as part of the Derivative Works; within the Source form or documentation, if provided along with the Derivative Works; or, within a display generated by the Derivative Works, if and wherever such third-party notices normally appear. The contents of the NOTICE file are for informational purposes only and do not modify the License. You may add Your own attribution notices within Derivative Works that You distribute, alongside or as an addendum to the NOTICE text from the Work, provided that such additional attribution notices cannot be construed as modifying the License.

You may add Your own copyright statement to Your modifications and may provide additional or different license terms and conditions for use, reproduction, or distribution of Your modifications, or for any such Derivative Works as a whole, provided Your use, reproduction, and distribution of the Work otherwise complies with the conditions stated in this License.

5. Submission of Contributions. Unless You explicitly state otherwise, any Contribution intentionally submitted for inclusion in the Work by You to the Licensor shall be under the terms and conditions of this License, without any additional terms or conditions. Notwithstanding the above, nothing herein shall supersede or modify the terms of any separate license agreement you may have executed with Licensor regarding such Contributions.

6. Trademarks. This License does not grant permission to use the trade names, trademarks, service marks, or product names of the Licensor, except as required for reasonable and customary use in describing the origin of the Work and reproducing the content of the NOTICE file.

7. Disclaimer of Warranty. Unless required by applicable law or agreed to in writing, Licensor provides the Work (and each Contributor provides its Contributions) on an "AS IS" BASIS, WITHOUT WARRANTIES OR CONDITIONS OF ANY KIND, either express or implied, including, without limitation, any warranties or conditions of TITLE, NON-INFRINGEMENT, MERCHANTABILITY, or FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. You are solely responsible for determining the appropriateness of using or redistributing the Work and assume any risks associated with Your exercise of permissions under this License.

8. Limitation of Liability. In no event and under no legal theory, whether in tort (including negligence), contract, or otherwise, unless required by applicable law (such as deliberate and grossly negligent acts) or agreed to in writing, shall any Contributor be liable to You for damages, including any direct, indirect, special, incidental, or consequential damages of any character arising as a result of this License or out of the use or inability to use the Work (including but not limited to damages for loss of goodwill, work stoppage, computer failure or malfunction, or any and all other commercial damages or losses), even if such Contributor has been advised of the possibility of such damages.

9. Accepting Warranty or Additional Liability. While redistributing the Work or Derivative Works thereof, You may choose to offer, and charge a fee for, acceptance of support, warranty, indemnity, or other liability obligations and/or rights consistent with this License. However, in accepting such obligations, You may act only on Your own behalf and on Your sole responsibility, not on behalf of any other Contributor, and only if You agree to indemnify, defend, and hold each Contributor harmless for any liability incurred by, or claims asserted against, such Contributor by reason of your accepting any such warranty or additional liability.

END OF TERMS AND CONDITIONS

APPENDIX: How to apply the Apache License to your work. To apply the Apache License to your work, attach the following boilerplate notice, with the fields enclosed by brackets "[]" replaced with your own identifying information. (Don't include the brackets!) The text should be enclosed in the appropriate comment syntax for the file format. We also recommend that a file or class name and description of purpose be included on the same "printed page" as the copyright notice for easier identification within third-party archives.

Copyright [yyyy] [name of copyright owner]

Licensed under the Apache License, Version 2.0 (the "License"); you may not use this file except in compliance with the License. You may obtain a copy of the License at

<http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0>

Unless required by applicable law or agreed to in writing, software distributed under the License is distributed on an "AS IS" BASIS, WITHOUT WARRANTIES OR CONDITIONS OF ANY KIND, either express or implied. See the License for the specific language governing permissions and limitations under the License.

2. BSD

Copyright (c) The Regents of the University of California. All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

- 1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
- 2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
- 3. Neither the name of the University nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE REGENTS AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE REGENTS OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

3. BSD-2-Clause

The FreeBSD Copyright

Copyright 1992-2010 The FreeBSD Project. All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.

Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE FREEBSD PROJECT "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE FREEBSD PROJECT OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

The views and conclusions contained in the software and documentation are those of the authors and should not be interpreted as representing official policies, either expressed or implied, of the FreeBSD Project.

4. BSD-3-Clause

Copyright (c) <YEAR>, <OWNER> All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.

Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.

Neither the name of the <ORGANIZATION> nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE COPYRIGHT HOLDERS AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE COPYRIGHT HOLDER OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

5. bzip2

This program, "bzip2", the associated library "libbzip2", and all documentation, are copyright (C) 1996-2010 Julian R Seward. All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
2. The origin of this software must not be misrepresented; you must not claim that you wrote the original software. If you use this software in a product, an acknowledgment in the product documentation would be appreciated but is not required.
3. Altered source versions must be plainly marked as such, and must not be misrepresented as being the original software.
4. The name of the author may not be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE AUTHOR "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE AUTHOR BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

Julian Seward, jseward@bzip.org
bzip2/libbzip2 version 1.0.6 of 6 September 2010

6. FreeType

The FreeType Project LICENSE

2006-Jan-27

Copyright 1996-2002, 2006 by
David Turner, Robert Wilhelm, and Werner Lemberg

Introduction

The FreeType Project is distributed in several archive packages; some of them may contain, in addition to the FreeType font engine, various tools and contributions which rely on, or relate to, the FreeType Project.

This license applies to all files found in such packages, and which do not fall under their own explicit license. The license affects thus the FreeType font engine, the test programs, documentation and makefiles, at the very least.

This license was inspired by the BSD, Artistic, and IJG (Independent JPEG Group) licenses, which all encourage inclusion and use of free software in commercial and freeware products alike. As a consequence, its main points are that:

- o We don't promise that this software works. However, we will be interested in any kind of bug reports. ('as is' distribution)
- o You can use this software for whatever you want, in parts or full form, without having to pay us. ('royalty-free' usage)
- o You may not pretend that you wrote this software. If you use it, or only parts of it, in a program, you must acknowledge somewhere in your documentation that you have used the FreeType code. ('credits')

We specifically permit and encourage the inclusion of this software, with or without modifications, in commercial products. We disclaim all warranties covering The FreeType Project and assume no liability related to The FreeType Project.

Finally, many people asked us for a preferred form for a credit/disclaimer to use in compliance with this license. We thus encourage you to use the following text:

Portions of this software are copyright © <year> The FreeType Project (www.freetype.org). All rights reserved.

Please replace <year> with the value from the FreeType version you actually use.

Legal Terms

0. Definitions

Throughout this license, the terms 'package', 'FreeType Project', and 'FreeType archive' refer to the set of files originally distributed by the authors (David Turner, Robert Wilhelm, and Werner Lemberg) as the 'FreeType Project', be they named as alpha, beta or final release.

'You' refers to the licensee, or person using the project, where 'using' is a generic term including compiling the project's source code as well as linking it to form a 'program' or 'executable'. This program is referred to as 'a program using the FreeType engine'.

This license applies to all files distributed in the original FreeType Project, including all source code, binaries and documentation, unless otherwise stated in the file in its

original, unmodified form as distributed in the original archive. If you are unsure whether or not a particular file is covered by this license, you must contact us to verify this.

The FreeType Project is copyright (C) 1996-2000 by David Turner, Robert Wilhelm, and Werner Lemberg. All rights reserved except as specified below.

1. No Warranty

THE FREETYPE PROJECT IS PROVIDED 'AS IS' WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EITHER EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. IN NO EVENT WILL ANY OF THE AUTHORS OR COPYRIGHT HOLDERS BE LIABLE FOR ANY DAMAGES CAUSED BY THE USE OR THE INABILITY TO USE, OF THE FREETYPE PROJECT.

2. Redistribution

This license grants a worldwide, royalty-free, perpetual and irrevocable right and license to use, execute, perform, compile, display, copy, create derivative works of, distribute and

sublicense the FreeType Project (in both source and object code forms) and derivative works thereof for any purpose; and to authorize others to exercise some or all of the rights granted herein, subject to the following conditions:

- o Redistribution of source code must retain this license file ('FTL.TXT') unaltered; any additions, deletions or changes to the original files must be clearly indicated in accompanying documentation. The copyright notices of the unaltered, original files must be preserved in all copies of source files.

- o Redistribution in binary form must provide a disclaimer that states that the software is based in part of the work of the FreeType Team, in the distribution documentation. We also encourage you to put an URL to the FreeType web page in your documentation, though this isn't mandatory.

These conditions apply to any software derived from or based on the FreeType Project, not just the unmodified files. If you use our work, you must acknowledge us. However, no fee need be paid to us.

3. Advertising

Neither the FreeType authors and contributors nor you shall use the name of the other for commercial, advertising, or promotional purposes without specific prior written permission.

We suggest, but do not require, that you use one or more of the following phrases to refer to this software in your documentation or advertising materials: 'FreeType Project', 'FreeType Engine', 'FreeType library', or 'FreeType Distribution'.

As you have not signed this license, you are not required to accept it. However, as the FreeType Project is copyrighted material, only this license, or another one contracted with the authors, grants you the right to use, distribute, and modify it. Therefore, by using, distributing, or modifying the FreeType Project, you indicate that you understand and accept all the terms of this license.

4. Contacts

There are two mailing lists related to FreeType:

- o freetype@nongnu.org

Discusses general use and applications of FreeType, as well as future and wanted additions to the library and distribution. If you are looking for support, start in this list if you haven't found anything to help you in the documentation.

- o freetype-devel@nongnu.org

Discusses bugs, as well as engine internals, design issues, specific licenses, porting, etc.

Our home page can be found at

<http://www.freetype.org>

7. GD

Portions copyright 1994, 1995, 1996, 1997, 1998, 1999, 2000, 2001, 2002 by Cold Spring Harbor Laboratory. Funded under Grant P41-RR02188 by the National Institutes of Health.

Portions copyright 1996, 1997, 1998, 1999, 2000, 2001, 2002 by Boutell.Com, Inc.

Portions relating to GD2 format copyright 1999, 2000, 2001, 2002 Philip Warner.

Portions relating to PNG copyright 1999, 2000, 2001, 2002 Greg Roelofs.

Portions relating to gdtf.c copyright 1999, 2000, 2001, 2002 John Ellson (ellson@lucent.com).

Portions relating to gdf.c copyright 2001, 2002 John Ellson (ellson@lucent.com).

Portions copyright 2000, 2001, 2002, 2003, 2004, 2005, 2006, 2007 Pierre-Alain Joye (pierre@libgd.org).

Portions relating to JPEG and to color quantization copyright 2000, 2001, 2002, Doug Becker and copyright (C) 1994, 1995, 1996, 1997, 1998, 1999, 2000, 2001, 2002, Thomas G. Lane. This software is based in part on the work of the Independent JPEG Group. See the file README-JPEG.TXT for more information.

Portions relating to WBMP copyright 2000, 2001, 2002 Maurice Szmurlo and Johan Van den Brande.

Permission has been granted to copy, distribute and modify gd in any context without fee, including a commercial application, provided that this notice is present in user-accessible supporting documentation.

This does not affect your ownership of the derived work itself, and the intent is to assure proper credit for the authors of gd, not to interfere with your productive use of gd. If you have questions, ask. "Derived works" includes all programs that utilize the library. Credit must be given in user-accessible documentation.

This software is provided "AS IS." The copyright holders disclaim all warranties, either express or implied, including but not limited to implied warranties of merchantability and fitness for a particular purpose, with respect to this code and accompanying documentation.

Although their code does not appear in gd, the authors wish to thank David Koblas, David Rowley, and Hutchison Avenue Software Corporation for their prior contributions.

8. gnuplot

Copyright 1986 - 1993, 1998, 2004 Thomas Williams, Colin Kelley

Permission to use, copy, and distribute this software and its documentation for any purpose with or without fee is hereby granted, provided that the above copyright notice appear in all copies and that both that copyright notice and this permission notice appear in supporting documentation.

Permission to modify the software is granted, but not the right to distribute the complete modified source code. Modifications are to be distributed as patches to the released version. Permission to distribute binaries produced by compiling modified sources is granted, provided you

1. distribute the corresponding source modifications from the released version in the form of a patch file along with the binaries,
2. add special version identification to distinguish your version in addition to the base release version number,
3. provide your name and address as the primary contact for the support of your modified version, and
4. retain our contact information in regard to use of the base software.

Permission to distribute the released version of the source code along with corresponding source modifications in the form of a patch file is granted with same provisions 2 through 4 for binary distributions.

This software is provided "as is" without express or implied warranty to the extent permitted by applicable law.

9. GPLv2

GNU GENERAL PUBLIC LICENSE

Version 2, June 1991

Copyright (C) 1989, 1991 Free Software Foundation, Inc.

51 Franklin Street, Fifth Floor, Boston, MA 02110-1301, USA

Everyone is permitted to copy and distribute verbatim copies of this license document, but changing it is not allowed.

Preamble

The licenses for most software are designed to take away your freedom to share and change it. By contrast, the GNU General Public License is intended to guarantee your freedom to share and change free software--to make sure the software is free for all its users. This General Public License applies to most of the Free Software Foundation's software and to any other program whose authors commit to using it. (Some other Free Software Foundation software is covered by the GNU Lesser General Public License instead.) You can apply it to your programs, too.

When we speak of free software, we are referring to freedom, not price. Our General Public Licenses are designed to make sure that you have the freedom to distribute copies of free software (and charge for this service if you wish), that you receive source code or can get it if you want it, that you can change the software or use pieces of it in new free programs; and that you know you can do these things.

To protect your rights, we need to make restrictions that forbid anyone to deny you these rights or to ask you to surrender the rights. These restrictions translate to certain responsibilities for you if you distribute copies of the software, or if you modify it.

For example, if you distribute copies of such a program, whether gratis or for a fee, you must give the recipients all the rights that you have. You must make sure that they, too, receive or can get the source code. And you must show them these terms so they know their rights.

We protect your rights with two steps: (1) copyright the software, and (2) offer you this license which gives you legal permission to copy, distribute and/or modify the software.

Also, for each author's protection and ours, we want to make certain that everyone understands that there is no warranty for this free software. If the software is modified by someone else and passed on, we want its recipients to know that what they have is not the original, so that any problems introduced by others will not reflect on the original authors' reputations.

Finally, any free program is threatened constantly by software patents. We wish to avoid the danger that redistributors of a free program will individually obtain patent licenses, in effect making the program proprietary. To prevent this, we have made it clear that any patent must be licensed for everyone's free use or not licensed at all.

The precise terms and conditions for copying, distribution and modification follow.

TERMS AND CONDITIONS FOR COPYING, DISTRIBUTION AND MODIFICATION

0. This License applies to any program or other work which contains a notice placed by the copyright holder saying it may be distributed under the terms of this General Public License. The "Program", below, refers to any such program or work, and a "work based on the Program" means either the Program or any derivative work under copyright law: that is to say, a work containing the Program or a portion of it, either verbatim or with modifications and/or translated into another language. (Hereinafter, translation is included without limitation in the term "modification".) Each licensee is addressed as "you".

Activities other than copying, distribution and modification are not covered by this License; they are outside its scope. The act of running the Program is not restricted, and the output from the Program is covered only if its contents constitute a work based on the Program (independent of having been made by running the Program). Whether that is true depends on what the Program does.

1. You may copy and distribute verbatim copies of the Program's source code as you receive it, in any medium, provided that you conspicuously and appropriately publish on each copy an appropriate copyright notice and disclaimer of warranty; keep intact all the notices that refer to this License and to the absence of any warranty; and give any other recipients of the Program a copy of this License along with the Program.

You may charge a fee for the physical act of transferring a copy, and you may at your option offer warranty protection in exchange for a fee.

2. You may modify your copy or copies of the Program or any portion of it, thus forming a work based on the Program, and copy and distribute such modifications or work under the terms of Section 1 above, provided that you also meet all of these conditions:

- a) You must cause the modified files to carry prominent notices stating that you changed the files and the date of any change.
- b) You must cause any work that you distribute or publish, that in whole or in part contains or is derived from the Program or any part thereof, to be licensed as a whole at no charge to all third parties under the terms of this License.
- c) If the modified program normally reads commands interactively when run, you must cause it, when started running for such interactive use in the most ordinary way, to print or display an announcement including an appropriate copyright notice and a notice that there is no warranty (or else, saying that you provide a warranty) and that users may redistribute the program under these conditions, and telling the user how to view a copy of this License. (Exception: if the Program itself is interactive but does not normally print such an announcement, your work based on the Program is not required to print an announcement.)

These requirements apply to the modified work as a whole. If identifiable sections of that work are not derived from the Program, and can be reasonably considered independent and separate works in themselves, then this License, and its terms, do not apply to those sections when you distribute them as separate works. But when you distribute the same sections as part of a whole which is a work based on the Program, the distribution of the whole must be on the terms of this License, whose permissions for other licensees extend to the entire whole, and thus to each and every part regardless of who wrote it.

Thus, it is not the intent of this section to claim rights or contest your rights to work written entirely by you; rather, the intent is to exercise the right to control the distribution of derivative or collective works based on the Program.

In addition, mere aggregation of another work not based on the Program with the Program (or with a work based on the Program) on a volume of a storage or distribution medium does not bring the other work under the scope of this License.

3. You may copy and distribute the Program (or a work based on it, under Section 2) in object code or executable form under the terms of Sections 1 and 2 above provided that you also do one of the following:

a) Accompany it with the complete corresponding machine-readable source code, which must be distributed under the terms of Sections 1 and 2 above on a medium customarily used for software interchange; or,

b) Accompany it with a written offer, valid for at least three years, to give any third party, for a charge no more than your cost of physically performing source distribution, a complete machine-readable copy of the corresponding source code, to be distributed under the terms of Sections 1 and 2 above on a medium customarily used for software interchange; or,

c) Accompany it with the information you received as to the offer to distribute corresponding source code. (This alternative is allowed only for noncommercial distribution and only if you received the program in object code or executable form with such an offer, in accord with Subsection b above.)

The source code for a work means the preferred form of the work for making modifications to it. For an executable work, complete source code means all the source code for all modules it contains, plus any associated interface definition files, plus the scripts used to control compilation and installation of the executable. However, as a special exception, the source code distributed need not include anything that is normally distributed (in either source or binary form) with the major components (compiler, kernel, and so on) of the operating system on which the executable runs, unless that component itself accompanies the executable.

If distribution of executable or object code is made by offering access to copy from a designated place, then offering equivalent access to copy the source code from the same place counts as distribution of the source code, even though third parties are not compelled to copy the source along with the object code.

4. You may not copy, modify, sublicense, or distribute the Program except as expressly provided under this License. Any attempt otherwise to copy, modify, sublicense or distribute the Program is void, and will automatically terminate your rights under this License. However, parties who have received copies, or rights, from you under this License will not have their licenses terminated so long as such parties remain in full compliance.

5. You are not required to accept this License, since you have not signed it. However, nothing else grants you permission to modify or distribute the Program or its derivative works. These actions are prohibited by law if you do not accept this License. Therefore, by modifying or distributing the Program (or any work based on the Program), you indicate your acceptance of this License to do so, and all its terms and conditions for copying, distributing or modifying the Program or works based on it.

6. Each time you redistribute the Program (or any work based on the Program), the recipient automatically receives a license from the original licensor to copy, distribute or modify the Program subject to these terms and conditions. You may not impose any further restrictions on the recipients' exercise of the rights granted herein. You are not responsible for enforcing compliance by third parties to this License.

7. If, as a consequence of a court judgment or allegation of patent infringement or for any other reason (not limited to patent issues), conditions are imposed on you (whether by court order, agreement or otherwise) that contradict the conditions of this License, they do not excuse you from the conditions of this License. If you cannot distribute so as to satisfy simultaneously your obligations under this License and any other pertinent obligations, then as a consequence you may not distribute the Program at all. For example, if a patent license would not permit royalty-free redistribution of the Program by all those who receive copies directly or indirectly through you, then the only way you could satisfy both it and this License would be to refrain entirely from distribution of the Program.

If any portion of this section is held invalid or unenforceable under any particular circumstance, the balance of the section is intended to apply and the section as a whole is intended to apply in other circumstances.

It is not the purpose of this section to induce you to infringe any patents or other property right claims or to contest validity of any such claims; this section has the sole purpose of protecting the integrity of the free software distribution system, which is implemented by public license practices. Many people have made generous contributions to the wide range of software distributed through that system in reliance on consistent application of that system; it is up to the author/donor to decide if he or she is willing to distribute software through any other system and a licensee cannot impose that choice.

This section is intended to make thoroughly clear what is believed to be a consequence of the rest of this License.

8. If the distribution and/or use of the Program is restricted in certain countries either by patents or by copyrighted interfaces, the original copyright holder who places the Program under this License may add an explicit geographical distribution limitation excluding those countries, so that distribution is permitted only in or among countries not thus excluded. In such case, this License incorporates the limitation as if written in the body of this License.

9. The Free Software Foundation may publish revised and/or new versions of the General Public License from time to time. Such new versions will be similar in spirit to the present version, but may differ in detail to address new problems or concerns.

Each version is given a distinguishing version number. If the Program specifies a version number of this License which applies to it and "any later version", you have the option of following the terms and conditions either of that version or of any later version published by the Free Software Foundation. If the Program does not specify a version number of this License, you may choose any version ever published by the Free Software Foundation.

10. If you wish to incorporate parts of the Program into other free programs whose distribution conditions are different, write to the author to ask for permission. For software which is copyrighted by the Free Software Foundation, write to the Free Software Foundation; we sometimes make exceptions for this. Our decision will be guided by the two goals of preserving the free status of all derivatives of our free software and of promoting the sharing and reuse of software generally.

NO WARRANTY

11. BECAUSE THE PROGRAM IS LICENSED FREE OF CHARGE, THERE IS NO WARRANTY FOR THE PROGRAM, TO THE EXTENT PERMITTED BY APPLICABLE LAW. EXCEPT WHEN OTHERWISE STATED IN WRITING THE COPYRIGHT HOLDERS AND/OR OTHER PARTIES PROVIDE THE PROGRAM "AS IS" WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EITHER EXPRESSED OR IMPLIED, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. THE ENTIRE RISK AS TO THE QUALITY AND PERFORMANCE OF THE PROGRAM IS WITH YOU. SHOULD THE PROGRAM PROVE DEFECTIVE, YOU ASSUME THE COST OF ALL NECESSARY SERVICING, REPAIR OR CORRECTION.

12. IN NO EVENT UNLESS REQUIRED BY APPLICABLE LAW OR AGREED TO IN WRITING WILL ANY COPYRIGHT HOLDER, OR ANY OTHER PARTY WHO MAY MODIFY AND/OR REDISTRIBUTE THE PROGRAM AS PERMITTED ABOVE, BE LIABLE TO YOU FOR DAMAGES, INCLUDING ANY GENERAL, SPECIAL, INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES ARISING OUT OF THE USE OR INABILITY TO USE THE PROGRAM (INCLUDING BUT NOT LIMITED TO LOSS OF DATA OR DATA BEING RENDERED INACCURATE OR LOSSES SUSTAINED BY YOU OR THIRD PARTIES OR A FAILURE OF THE PROGRAM TO OPERATE WITH ANY OTHER PROGRAMS), EVEN IF SUCH HOLDER OR OTHER PARTY HAS BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES.

END OF TERMS AND CONDITIONS

How to Apply These Terms to Your New Programs

If you develop a new program, and you want it to be of the greatest possible use to the public, the best way to achieve this is to make it free software which everyone can redistribute and change under these terms.

To do so, attach the following notices to the program. It is safest to attach them to the start of each source file to most effectively convey the exclusion of warranty; and each file should have at least the "copyright" line and a pointer to where the full notice is found.

one line to give the program's name and an idea of what it does.

Copyright (C) yyyy name of author

This program is free software; you can redistribute it and/or modify it under the terms of the GNU General Public License as published by the Free Software Foundation; either version 2 of the License, or (at your option) any later version.

This program is distributed in the hope that it will be useful, but WITHOUT ANY WARRANTY; without even the implied warranty of MERCHANTABILITY or FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. See the GNU General Public License for more details.

You should have received a copy of the GNU General Public License along with this program; if not, write to the Free Software Foundation, Inc., 51 Franklin Street, Fifth Floor, Boston, MA 02110-1301, USA.

Also add information on how to contact you by electronic and paper mail.

If the program is interactive, make it output a short notice like this when it starts in an interactive mode:

Gnomovision version 69, Copyright (C) year name of author

Gnomovision comes with ABSOLUTELY NO WARRANTY; for details

type `show w`. This is free software, and you are welcome to redistribute it under certain conditions; type `show c` for details.

The hypothetical commands `show w` and `show c` should show the appropriate parts of the General Public License. Of course, the commands you use may be called something other than `show w` and `show c`; they could even be mouse-clicks or menu items--whatever suits your program.

You should also get your employer (if you work as a programmer) or your school, if any, to sign a "copyright disclaimer" for the program, if necessary. Here is a sample; alter the names:

Yoyodyne, Inc., hereby disclaims all copyright
interest in the program `Gnomovision`
(which makes passes at compilers) written
by James Hacker.

signature of Ty Coon, 1 April 1989

Ty Coon, President of Vice

This General Public License does not permit incorporating your program into proprietary programs. If your program is a subroutine library, you may consider it more useful to permit linking proprietary applications with the library. If this is what you want to do, use the GNU Lesser General Public License instead of this License.

10. GPLv3-with-GCC-exception

GNU GENERAL PUBLIC LICENSE

Version 3, 29 June 2007

Copyright © 2007 Free Software Foundation, Inc. <<http://fsf.org/>>

Everyone is permitted to copy and distribute verbatim copies of this license document, but changing it is not allowed.

Preamble

The GNU General Public License is a free, copyleft license for software and other kinds of works.

The licenses for most software and other practical works are designed to take away your freedom to share and change the works. By contrast, the GNU General Public License is intended to guarantee your freedom to share and change all versions of a program--to make sure it remains free software for all its users. We, the Free Software Foundation, use the GNU General Public License for most of our software; it applies also to any other work released this way by its authors. You can apply it to your programs, too.

When we speak of free software, we are referring to freedom, not price. Our General Public Licenses are designed to make sure that you have the freedom to distribute copies of free software (and charge for them if you wish), that you receive source code or can get it if you want it, that you can change the software or use pieces of it in new free programs, and that you know you can do these things.

To protect your rights, we need to prevent others from denying you these rights or asking you to surrender the rights. Therefore, you have certain responsibilities if you distribute copies of the software, or if you modify it: responsibilities to respect the freedom of others.

For example, if you distribute copies of such a program, whether gratis or for a fee, you must pass on to the recipients the same freedoms that you received. You must make sure that they, too, receive or can get the source code. And you must show them these terms so they know their rights.

Developers that use the GNU GPL protect your rights with two steps: (1) assert copyright on the software, and (2) offer you this License giving you legal permission to copy, distribute and/or modify it.

For the developers' and authors' protection, the GPL clearly explains that there is no warranty for this free software. For both users' and authors' sake, the GPL requires that modified versions be marked as changed, so that their problems will not be attributed erroneously to authors of previous versions.

Some devices are designed to deny users access to install or run modified versions of the software inside them, although the manufacturer can do so. This is fundamentally incompatible with the aim of protecting users' freedom to change the software. The systematic pattern of such abuse occurs in the area of products for individuals to use, which is precisely where it is most unacceptable. Therefore, we have designed this version of the GPL to prohibit the practice for those products. If such problems arise substantially in other domains, we stand ready to extend this provision to those domains in future versions of the GPL, as needed to protect the freedom of users.

Finally, every program is threatened constantly by software patents. States should not allow patents to restrict development and use of software on general-purpose computers, but in those that do, we wish to avoid the special danger that patents applied to a free program could make it effectively proprietary. To prevent this, the GPL assures that patents cannot be used to render the program non-free.

The precise terms and conditions for copying, distribution and modification follow.

TERMS AND CONDITIONS

0. Definitions.

"This License" refers to version 3 of the GNU General Public License.

"Copyright" also means copyright-like laws that apply to other kinds of works, such as semiconductor masks.

"The Program" refers to any copyrightable work licensed under this License. Each licensee is addressed as "you". "Licensees" and "recipients" may be individuals or organizations.

To "modify" a work means to copy from or adapt all or part of the work in a fashion requiring copyright permission, other than the making of an exact copy. The resulting work is called a "modified version" of the earlier work or a work "based on" the earlier work.

A "covered work" means either the unmodified Program or a work based on the Program.

To “propagate” a work means to do anything with it that, without permission, would make you directly or secondarily liable for infringement under applicable copyright law, except executing it on a computer or modifying a private copy. Propagation includes copying, distribution (with or without modification), making available to the public, and in some countries other activities as well.

To “convey” a work means any kind of propagation that enables other parties to make or receive copies. Mere interaction with a user through a computer network, with no transfer of a copy, is not conveying.

An interactive user interface displays “Appropriate Legal Notices” to the extent that it includes a convenient and prominently visible feature that (1) displays an appropriate copyright notice, and (2) tells the user that there is no warranty for the work (except to the extent that warranties are provided), that licensees may convey the work under this License, and how to view a copy of this License. If the interface presents a list of user commands or options, such as a menu, a prominent item in the list meets this criterion.

1. Source Code.

The “source code” for a work means the preferred form of the work for making modifications to it. “Object code” means any non-source form of a work.

A “Standard Interface” means an interface that either is an official standard defined by a recognized standards body, or, in the case of interfaces specified for a particular programming language, one that is widely used among developers working in that language.

The “System Libraries” of an executable work include anything, other than the work as a whole, that (a) is included in the normal form of packaging a Major Component, but which is not part of that Major Component, and (b) serves only to enable use of the work with that Major Component, or to implement a Standard Interface for which an implementation is available to the public in source code form. A “Major Component”, in this context, means a major essential component (kernel, window system, and so on) of the specific operating system (if any) on which the executable work runs, or a compiler used to produce the work, or an object code interpreter used to run it.

The “Corresponding Source” for a work in object code form means all the source code needed to generate, install, and (for an executable work) run the object code and to modify the work, including scripts to control those activities. However, it does not include the work’s System Libraries, or general-purpose tools or generally available free programs which are used unmodified in performing those activities but which are not part of the work. For example, Corresponding Source includes interface definition files associated with source files for the work, and the source code for shared libraries and dynamically linked subprograms that the work is specifically designed to require, such as by intimate data communication or control flow between those subprograms and other parts of the work.

The Corresponding Source need not include anything that users can regenerate automatically from other parts of the Corresponding Source.

The Corresponding Source for a work in source code form is that same work.

2. Basic Permissions.

All rights granted under this License are granted for the term of copyright on the Program, and are irrevocable provided the stated conditions are met. This License explicitly affirms your unlimited permission to run the unmodified Program. The output from running a covered work is covered by this License only if the output, given its content, constitutes a covered work. This License acknowledges your rights of fair use or other equivalent, as provided by copyright law.

You may make, run and propagate covered works that you do not convey, without conditions so long as your license otherwise remains in force. You may convey covered works to others for the sole purpose of having them make modifications exclusively for you, or provide you with facilities for running those works, provided that you comply with the terms of this License in conveying all material for which you do not control copyright. Those thus making or running the covered works for you must do so exclusively on your behalf, under your direction and control, on terms that prohibit them from making any copies of your copyrighted material outside their relationship with you.

Conveying under any other circumstances is permitted solely under the conditions stated below. Sublicensing is not allowed; section 10 makes it unnecessary.

3. Protecting Users' Legal Rights From Anti-Circumvention Law.

No covered work shall be deemed part of an effective technological measure under any applicable law fulfilling obligations under article 11 of the WIPO copyright treaty adopted on 20 December 1996, or similar laws prohibiting or restricting circumvention of such measures.

When you convey a covered work, you waive any legal power to forbid circumvention of technological measures to the extent such circumvention is effected by exercising rights under this License with respect to the covered work, and you disclaim any intention to limit operation or modification of the work as a means of enforcing, against the work’s users, your or third parties’ legal rights to forbid circumvention of technological measures.

4. Conveying Verbatim Copies.

You may convey verbatim copies of the Program’s source code as you receive it, in any medium, provided that you conspicuously and appropriately publish on each copy an appropriate copyright notice; keep intact all notices stating that this License and any non-permissive terms added in accord with section 7 apply to the code; keep intact all notices of the absence of any warranty; and give all recipients a copy of this License along with the Program.

You may charge any price or no price for each copy that you convey, and you may offer support or warranty protection for a fee.

5. Conveying Modified Source Versions.

You may convey a work based on the Program, or the modifications to produce it from the Program, in the form of source code under the terms of section 4, provided that you also meet all of these conditions:

- * a) The work must carry prominent notices stating that you modified it, and giving a relevant date.
- * b) The work must carry prominent notices stating that it is released under this License and any conditions added under section 7. This requirement modifies the requirement in section 4 to “keep intact all notices”.
- * c) You must license the entire work, as a whole, under this License to anyone who comes into possession of a copy. This License will therefore apply, along with any applicable section 7 additional terms, to the whole of the work, and all its parts, regardless of how they are packaged. This License gives no permission to license the work in any other way, but it does not invalidate such permission if you have separately received it.
- * d) If the work has interactive user interfaces, each must display Appropriate Legal Notices; however, if the Program has interactive interfaces that do not display Appropriate Legal Notices, your work need not make them do so.

A compilation of a covered work with other separate and independent works, which are not by their nature extensions of the covered work, and which are not combined with it such as to form a larger program, in or on a volume of a storage or distribution medium, is called an “aggregate” if the compilation and its resulting copyright are not used to limit the access or legal rights of the compilation’s users beyond what the individual works permit. Inclusion of a covered work in an aggregate does not cause this License to apply to the other parts of the aggregate.

6. Conveying Non-Source Forms.

You may convey a covered work in object code form under the terms of sections 4 and 5, provided that you also convey the machine-readable Corresponding Source under the terms of this License, in one of these ways:

- * a) Convey the object code in, or embodied in, a physical product (including a physical distribution medium), accompanied by the Corresponding Source fixed on a durable physical medium customarily used for software interchange.

* b) Convey the object code in, or embodied in, a physical product (including a physical distribution medium), accompanied by a written offer, valid for at least three years and valid for as long as you offer spare parts or customer support for that product model, to give anyone who possesses the object code either (1) a copy of the Corresponding Source for all the software in the product that is covered by this License, on a durable physical medium customarily used for software interchange, for a price no more than your reasonable cost of physically performing this conveying of source, or (2) access to copy the Corresponding Source from a network server at no charge.

* c) Convey individual copies of the object code with a copy of the written offer to provide the Corresponding Source. This alternative is allowed only occasionally and noncommercially, and only if you received the object code with such an offer, in accord with subsection 6b.

* d) Convey the object code by offering access from a designated place (gratis or for a charge), and offer equivalent access to the Corresponding Source in the same way through the same place at no further charge. You need not require recipients to copy the Corresponding Source along with the object code. If the place to copy the object code is a network server, the Corresponding Source may be on a different server (operated by you or a third party) that supports equivalent copying facilities, provided you maintain clear directions next to the object code saying where to find the Corresponding Source. Regardless of what server hosts the Corresponding Source, you remain obligated to ensure that it is available for as long as needed to satisfy these requirements.

* e) Convey the object code using peer-to-peer transmission, provided you inform other peers where the object code and Corresponding Source of the work are being offered to the general public at no charge under subsection 6d.

A separable portion of the object code, whose source code is excluded from the Corresponding Source as a System Library, need not be included in conveying the object code work.

A "User Product" is either (1) a "consumer product", which means any tangible personal property which is normally used for personal, family, or household purposes, or (2) anything designed or sold for incorporation into a dwelling. In determining whether a product is a consumer product, doubtful cases shall be resolved in favor of coverage. For a particular product received by a particular user, "normally used" refers to a typical or common use of that class of product, regardless of the status of the particular user or of the way in which the particular user actually uses, or expects or is expected to use, the product. A product is a consumer product regardless of whether the product has substantial commercial, industrial or non-consumer uses, unless such uses represent the only significant mode of use of the product.

"Installation Information" for a User Product means any methods, procedures, authorization keys, or other information required to install and execute modified versions of a covered work in that User Product from a modified version of its Corresponding Source. The information must suffice to ensure that the continued functioning of the modified object code is in no case prevented or interfered with solely because modification has been made.

If you convey an object code work under this section in, or with, or specifically for use in, a User Product, and the conveying occurs as part of a transaction in which the right of possession and use of the User Product is transferred to the recipient in perpetuity or for a fixed term (regardless of how the transaction is characterized), the Corresponding Source conveyed under this section must be accompanied by the Installation Information. But this requirement does not apply if neither you nor any third party retains the ability to install modified object code on the User Product (for example, the work has been installed in ROM).

The requirement to provide Installation Information does not include a requirement to continue to provide support service, warranty, or updates for a work that has been modified or installed by the recipient, or for the User Product in which it has been modified or installed. Access to a network may be denied when the modification itself materially and adversely affects the operation of the network or violates the rules and protocols for communication across the network.

Corresponding Source conveyed, and Installation Information provided, in accord with this section must be in a format that is publicly documented (and with an implementation available to the public in source code form), and must require no special password or key for unpacking, reading or copying.

7. Additional Terms.

"Additional permissions" are terms that supplement the terms of this License by making exceptions from one or more of its conditions. Additional permissions that are applicable to the entire Program shall be treated as though they were included in this License, to the extent that they are valid under applicable law. If additional permissions apply only to part of the Program, that part may be used separately under those permissions, but the entire Program remains governed by this License without regard to the additional permissions.

When you convey a copy of a covered work, you may at your option remove any additional permissions from that copy, or from any part of it. (Additional permissions may be written to require their own removal in certain cases when you modify the work.) You may place additional permissions on material, added by you to a covered work, for which you have or can give appropriate copyright permission.

Notwithstanding any other provision of this License, for material you add to a covered work, you may (if authorized by the copyright holders of that material) supplement the terms of this License with terms:

- * a) Disclaiming warranty or limiting liability differently from the terms of sections 15 and 16 of this License; or
- * b) Requiring preservation of specified reasonable legal notices or author attributions in that material or in the Appropriate Legal Notices displayed by works containing it; or
- * c) Prohibiting misrepresentation of the origin of that material, or requiring that modified versions of such material be marked in reasonable ways as different from the original version; or
- * d) Limiting the use for publicity purposes of names of licensors or authors of the material; or
- * e) Declining to grant rights under trademark law for use of some trade names, trademarks, or service marks; or
- * f) Requiring indemnification of licensors and authors of that material by anyone who conveys the material (or modified versions of it) with contractual assumptions of liability to the recipient, for any liability that these contractual assumptions directly impose on those licensors and authors.

All other non-permissive additional terms are considered "further restrictions" within the meaning of section 10. If the Program as you received it, or any part of it, contains a notice stating that it is governed by this License along with a term that is a further restriction, you may remove that term. If a license document contains a further restriction but permits relicensing or conveying under this License, you may add to a covered work material governed by the terms of that license document, provided that the further restriction does not survive such relicensing or conveying.

If you add terms to a covered work in accord with this section, you must place, in the relevant source files, a statement of the additional terms that apply to those files, or a notice indicating where to find the applicable terms.

Additional terms, permissive or non-permissive, may be stated in the form of a separately written license, or stated as exceptions; the above requirements apply either way.

8. Termination.

You may not propagate or modify a covered work except as expressly provided under this License. Any attempt otherwise to propagate or modify it is void, and will automatically terminate your rights under this License (including any patent licenses granted under the third paragraph of section 11).

However, if you cease all violation of this License, then your license from a particular copyright holder is reinstated (a) provisionally, unless and until the copyright holder explicitly and finally terminates your license, and (b) permanently, if the copyright holder fails to notify you of the violation by some reasonable means prior to 60 days after the cessation.

Moreover, your license from a particular copyright holder is reinstated permanently if the copyright holder notifies you of the violation by some reasonable means, this is the first time you have received notice of violation of this License (for any work) from that copyright holder, and you cure the violation prior to 30 days after your receipt of the notice.

Termination of your rights under this section does not terminate the licenses of parties who have received copies or rights from you under this License. If your rights have been terminated and not permanently reinstated, you do not qualify to receive new licenses for the same material under section 10.

9. Acceptance Not Required for Having Copies.

You are not required to accept this License in order to receive or run a copy of the Program. Ancillary propagation of a covered work occurring solely as a consequence of using peer-to-peer transmission to receive a copy likewise does not require acceptance. However, nothing other than this License grants you permission to propagate or modify any covered work. These actions infringe copyright if you do not accept this License. Therefore, by modifying or propagating a covered work, you indicate your acceptance of this License to do so.

10. Automatic Licensing of Downstream Recipients.

Each time you convey a covered work, the recipient automatically receives a license from the original licensors, to run, modify and propagate that work, subject to this License. You are not responsible for enforcing compliance by third parties with this License.

An "entity transaction" is a transaction transferring control of an organization, or substantially all assets of one, or subdividing an organization, or merging organizations. If propagation of a covered work results from an entity transaction, each party to that transaction who receives a copy of the work also receives whatever licenses to the work the party's predecessor in interest had or could give under the previous paragraph, plus a right to possession of the Corresponding Source of the work from the predecessor in interest, if the predecessor has it or can get it with reasonable efforts.

You may not impose any further restrictions on the exercise of the rights granted or affirmed under this License. For example, you may not impose a license fee, royalty, or other charge for exercise of rights granted under this License, and you may not initiate litigation (including a cross-claim or counterclaim in a lawsuit) alleging that any patent claim is infringed by making, using, selling, offering for sale, or importing the Program or any portion of it.

11. Patents.

A "contributor" is a copyright holder who authorizes use under this License of the Program or a work on which the Program is based. The work thus licensed is called the contributor's "contributor version".

A contributor's "essential patent claims" are all patent claims owned or controlled by the contributor, whether already acquired or hereafter acquired, that would be infringed by some manner, permitted by this License, of making, using, or selling its contributor version, but do not include claims that would be infringed only as a consequence of further modification of the contributor version. For purposes of this definition, "control" includes the right to grant patent sublicenses in a manner consistent with the requirements of this License.

Each contributor grants you a non-exclusive, worldwide, royalty-free patent license under the contributor's essential patent claims, to make, use, sell, offer for sale, import and otherwise run, modify and propagate the contents of its contributor version.

In the following three paragraphs, a "patent license" is any express agreement or commitment, however denominated, not to enforce a patent (such as an express permission to practice a patent or covenant not to sue for patent infringement). To "grant" such a patent license to a party means to make such an agreement or commitment not to enforce a patent against the party.

If you convey a covered work, knowingly relying on a patent license, and the Corresponding Source of the work is not available for anyone to copy, free of charge and under the terms of this License, through a publicly available network server or other readily accessible means, then you must either (1) cause the Corresponding Source to be so available, or (2) arrange to deprive yourself of the benefit of the patent license for this particular work, or (3) arrange, in a manner consistent with the requirements of this License, to extend the patent license to downstream recipients. "Knowingly relying" means you have actual knowledge that, but for the patent license, your conveying the covered work in a country, or your recipient's use of the covered work in a country, would infringe one or more identifiable patents in that country that you have reason to believe are valid.

If, pursuant to or in connection with a single transaction or arrangement, you convey, or propagate by procuring conveyance of, a covered work, and grant a patent license to some of the parties receiving the covered work authorizing them to use, propagate, modify or convey a specific copy of the covered work, then the patent license you grant is automatically extended to all recipients of the covered work and works based on it.

A patent license is "discriminatory" if it does not include within the scope of its coverage, prohibits the exercise of, or is conditioned on the non-exercise of one or more of the rights that are specifically granted under this License. You may not convey a covered work if you are a party to an arrangement with a third party that is in the business of distributing software, under which you make payment to the third party based on the extent of your activity of conveying the work, and under which the third party grants, to any of the parties who would receive the covered work from you, a discriminatory patent license (a) in connection with copies of the covered work conveyed by you (or copies made from those copies), or (b) primarily for and in connection with specific products or compilations that contain the covered work, unless you entered into that arrangement, or that patent license was granted, prior to 28 March 2007.

Nothing in this License shall be construed as excluding or limiting any implied license or other defenses to infringement that may otherwise be available to you under applicable patent law.

12. No Surrender of Others' Freedom.

If conditions are imposed on you (whether by court order, agreement or otherwise) that contradict the conditions of this License, they do not excuse you from the conditions of this License. If you cannot convey a covered work so as to satisfy simultaneously your obligations under this License and any other pertinent obligations, then as a consequence you may not convey it at all. For example, if you agree to terms that obligate you to collect a royalty for further conveying from those to whom you convey the Program, the only way you could satisfy both those terms and this License would be to refrain entirely from conveying the Program.

13. Use with the GNU Affero General Public License.

Notwithstanding any other provision of this License, you have permission to link or combine any covered work with a work licensed under version 3 of the GNU Affero General Public License into a single combined work, and to convey the resulting work. The terms of this License will continue to apply to the part which is the covered work, but the special requirements of the GNU Affero General Public License, section 13, concerning interaction through a network will apply to the combination as such.

14. Revised Versions of this License.

The Free Software Foundation may publish revised and/or new versions of the GNU General Public License from time to time. Such new versions will be similar in spirit to the present version, but may differ in detail to address new problems or concerns.

Each version is given a distinguishing version number. If the Program specifies that a certain numbered version of the GNU General Public License "or any later version" applies to it, you have the option of following the terms and conditions either of that numbered version or of any later version published by the Free Software Foundation. If the Program does not specify a version number of the GNU General Public License, you may choose any version ever published by the Free Software Foundation.

If the Program specifies that a proxy can decide which future versions of the GNU General Public License can be used, that proxy's public statement of acceptance of a version permanently authorizes you to choose that version for the Program.

Later license versions may give you additional or different permissions. However, no additional obligations are imposed on any author or copyright holder as a result of your choosing to follow a later version.

15. Disclaimer of Warranty.

THERE IS NO WARRANTY FOR THE PROGRAM, TO THE EXTENT PERMITTED BY APPLICABLE LAW. EXCEPT WHEN OTHERWISE STATED IN WRITING THE COPYRIGHT HOLDERS AND/OR OTHER PARTIES PROVIDE THE PROGRAM "AS IS" WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EITHER EXPRESSED OR IMPLIED, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. THE ENTIRE RISK AS TO THE QUALITY AND PERFORMANCE OF THE PROGRAM IS WITH YOU. SHOULD THE PROGRAM PROVE DEFECTIVE, YOU ASSUME THE COST OF ALL NECESSARY SERVICING, REPAIR OR CORRECTION.

16. Limitation of Liability.

IN NO EVENT UNLESS REQUIRED BY APPLICABLE LAW OR AGREED TO IN WRITING WILL ANY COPYRIGHT HOLDER, OR ANY OTHER PARTY WHO MODIFIES AND/OR CONVEYS THE PROGRAM AS PERMITTED ABOVE, BE LIABLE TO YOU FOR DAMAGES, INCLUDING ANY GENERAL, SPECIAL, INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES ARISING OUT OF THE USE OR INABILITY TO USE THE PROGRAM (INCLUDING BUT NOT LIMITED TO LOSS OF DATA OR DATA BEING RENDERED INACCURATE OR LOSSES SUSTAINED BY YOU OR THIRD PARTIES OR A FAILURE OF THE PROGRAM TO OPERATE WITH ANY OTHER PROGRAMS), EVEN IF SUCH HOLDER OR OTHER PARTY HAS BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES.

17. Interpretation of Sections 15 and 16.

If the disclaimer of warranty and limitation of liability provided above cannot be given local legal effect according to their terms, reviewing courts shall apply local law that most closely approximates an absolute waiver of all civil liability in connection with the Program, unless a warranty or assumption of liability accompanies a copy of the Program in return for a fee.

END OF TERMS AND CONDITIONS

How to Apply These Terms to Your New Programs

If you develop a new program, and you want it to be of the greatest possible use to the public, the best way to achieve this is to make it free software which everyone can redistribute and change under these terms.

To do so, attach the following notices to the program. It is safest to attach them to the start of each source file to most effectively state the exclusion of warranty; and each file should have at least the "copyright" line and a pointer to where the full notice is found.

```
<one line to give the program's name and a brief idea of what it does.>
Copyright (C) <year> <name of author>
```

```
This program is free software: you can redistribute it and/or modify
it under the terms of the GNU General Public License as published by
the Free Software Foundation, either version 3 of the License, or
(at your option) any later version.
```

```
This program is distributed in the hope that it will be useful,
but WITHOUT ANY WARRANTY; without even the implied warranty of
MERCHANTABILITY or FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. See the
GNU General Public License for more details.
```

```
You should have received a copy of the GNU General Public License
along with this program. If not, see <http://www.gnu.org/licenses/>.
```

Also add information on how to contact you by electronic and paper mail.

If the program does terminal interaction, make it output a short notice like this when it starts in an interactive mode:

```
<program> Copyright (C) <year> <name of author>
This program comes with ABSOLUTELY NO WARRANTY; for details type `show w'.
This is free software, and you are welcome to redistribute it
under certain conditions; type `show c' for details.
```

The hypothetical commands `show w' and `show c' should show the appropriate parts of the General Public License. Of course, your program's commands might be different; for a GUI interface, you would use an "about box".

You should also get your employer (if you work as a programmer) or school, if any, to sign a "copyright disclaimer" for the program, if necessary. For more information on this, and how to apply and follow the GNU GPL, see <http://www.gnu.org/licenses/>.

The GNU General Public License does not permit incorporating your program into proprietary programs. If your program is a subroutine library, you may consider it more useful to permit linking proprietary applications with the library. If this is what you want to do, use the GNU Lesser General Public License instead of this License. But first, please read <http://www.gnu.org/philosophy/why-not-lgpl.html>.

GCC RUNTIME LIBRARY EXCEPTION

Version 3.1, 31 March 2009

General information:

<http://www.gnu.org/licenses/gcc-exception.html>

Copyright (C) 2009 Free Software Foundation, Inc. <<http://fsf.org/>>

Everyone is permitted to copy and distribute verbatim copies of this license document, but changing it is not allowed.

This GCC Runtime Library Exception ("Exception") is an additional permission under section 7 of the GNU General Public License, version 3 ("GPLv3"). It applies to a given file (the "Runtime Library") that bears a notice placed by the copyright holder of the file stating that the file is governed by GPLv3 along with this Exception. When you use GCC to compile a program, GCC may combine portions of certain GCC header files and runtime libraries with the compiled program. The purpose of this Exception is to allow compilation of non-GPL (including proprietary) programs to use, in this way, the header files and runtime libraries covered by this Exception.

0. Definitions.

A file is an "Independent Module" if it either requires the Runtime Library for execution after a Compilation Process, or makes use of an interface provided by the Runtime Library, but is not otherwise based on the Runtime Library.

"GCC" means a version of the GNU Compiler Collection, with or without modifications, governed by version 3 (or a specified later version) of the GNU General Public License (GPL) with the option of using any subsequent versions published by the FSF.

"GPL-compatible Software" is software whose conditions of propagation, modification and use would permit combination with GCC in accord with the license of GCC. "Target Code" refers to output from any compiler for a real or virtual target processor architecture, in executable form or suitable for input to an assembler, loader, linker and/or execution phase. Notwithstanding that, Target Code does not include data in any format that is used as a compiler intermediate representation, or used for producing a compiler intermediate representation.

The "Compilation Process" transforms code entirely represented in non-intermediate languages designed for human-written code, and/or in Java Virtual Machine byte code, into Target Code. Thus, for example, use of source code generators and preprocessors need not be considered part of the Compilation Process, since the Compilation Process can be understood as starting with the output of the generators or preprocessors.

A Compilation Process is "Eligible" if it is done using GCC, alone or with other GPL-compatible software, or if it is done without using any work based on GCC. For example, using non-GPL-compatible Software to optimize any GCC intermediate representations would not qualify as an Eligible Compilation Process.

1. Grant of Additional Permission.

You have permission to propagate a work of Target Code formed by combining the Runtime Library with Independent Modules, even if such propagation would otherwise violate the terms of GPLv3, provided that all Target Code was generated by Eligible Compilation Processes. You may then convey such a combination under terms of your choice, consistent with the licensing of the Independent Modules.

2. No Weakening of GCC Copyleft.

The availability of this Exception does not imply any general presumption that third-party software is unaffected by the copyleft requirements of the license of GCC.

11. ICU

COPYRIGHT AND PERMISSION NOTICE

Copyright (c) 1995-2012 International Business Machines Corporation and others

All rights reserved.

Permission is hereby granted, free of charge, to any person obtaining a copy of this software and associated documentation files (the "Software"), to deal in the Software without restriction, including without limitation the rights to use, copy, modify, merge, publish, distribute, and/or sell copies of the Software, and to permit persons to whom the Software is furnished to do so, provided that the above copyright notice(s) and this permission notice appear in all copies of the Software and that both the above copyright notice(s) and this permission notice appear in supporting documentation.

THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS", WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NONINFRINGEMENT OF THIRD PARTY RIGHTS. IN NO EVENT SHALL THE COPYRIGHT HOLDER OR HOLDERS INCLUDED IN THIS NOTICE BE LIABLE FOR ANY CLAIM, OR ANY SPECIAL INDIRECT OR CONSEQUENTIAL DAMAGES, OR ANY DAMAGES WHATSOEVER RESULTING FROM LOSS OF USE, DATA OR PROFITS, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, NEGLIGENCE OR OTHER TORTIOUS ACTION, ARISING OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE USE OR PERFORMANCE OF THIS SOFTWARE.

Except as contained in this notice, the name of a copyright holder shall not be used in advertising or otherwise to promote the sale, use or other dealings in this Software without prior written authorization of the copyright holder.

All trademarks and registered trademarks mentioned herein are the property of their respective owners.

12. LGPLv2

GNU LIBRARY GENERAL PUBLIC LICENSE

Version 2, June 1991

Copyright (C) 1991 Free Software Foundation, Inc.

51 Franklin St, Fifth Floor, Boston, MA 02110-1301, USA

Everyone is permitted to copy and distribute verbatim copies of this license document, but changing it is not allowed.

[This is the first released version of the library GPL. It is numbered 2 because it goes with version 2 of the ordinary GPL.]

Preamble

The licenses for most software are designed to take away your freedom to share and change it. By contrast, the GNU General Public Licenses are intended to guarantee your freedom to share and change free software--to make sure the software is free for all its users.

This license, the Library General Public License, applies to some specially designated Free Software Foundation software, and to any other libraries whose authors decide to use it. You can use it for your libraries, too.

When we speak of free software, we are referring to freedom, not price. Our General Public Licenses are designed to make sure that you have the freedom to distribute copies of free software (and charge for this service if you wish), that you receive source code or can get it if you want it, that you can change the software or use pieces of it in new free programs; and that you know you can do these things.

To protect your rights, we need to make restrictions that forbid anyone to deny you these rights or to ask you to surrender the rights. These restrictions translate to certain responsibilities for you if you distribute copies of the library, or if you modify it.

For example, if you distribute copies of the library, whether gratis or for a fee, you must give the recipients all the rights that we gave you. You must make sure that they, too, receive or can get the source code. If you link a program with the library, you must provide complete object files to the recipients so that they can relink them with the library, after making changes to the library and recompiling it. And you must show them these terms so they know their rights.

Our method of protecting your rights has two steps: (1) copyright the library, and (2) offer you this license which gives you legal permission to copy, distribute and/or modify the library.

Also, for each distributor's protection, we want to make certain that everyone understands that there is no warranty for this free library. If the library is modified by someone else and passed on, we want its recipients to know that what they have is not the original version, so that any problems introduced by others will not reflect on the original authors' reputations.

Finally, any free program is threatened constantly by software patents. We wish to avoid the danger that companies distributing free software will individually obtain patent licenses, thus in effect transforming the program into proprietary software. To prevent this, we have made it clear that any patent must be licensed for everyone's free use or not licensed at all.

Most GNU software, including some libraries, is covered by the ordinary GNU General Public License, which was designed for utility programs. This license, the GNU Library General Public License, applies to certain designated libraries. This license is quite different from the ordinary one; be sure to read it in full, and don't assume that anything in it is the same as in the ordinary license.

The reason we have a separate public license for some libraries is that they blur the distinction we usually make between modifying or adding to a program and simply using it. Linking a program with a library, without changing the library, is in some sense simply using the library, and is analogous to running a utility program or application program. However, in a textual and legal sense, the linked executable is a combined work, a derivative of the original library, and the ordinary General Public License treats it as such.

Because of this blurred distinction, using the ordinary General Public License for libraries did not effectively promote software sharing, because most developers did not use the libraries. We concluded that weaker conditions might promote sharing better.

However, unrestricted linking of non-free programs would deprive the users of those programs of all benefit from the free status of the libraries themselves. This Library General Public License is intended to permit developers of non-free programs to use free libraries, while preserving your freedom as a user of such programs to change the free libraries that are incorporated in them. (We have not seen how to achieve this as regards changes in header files, but we have achieved it as regards changes in the actual functions of the Library.) The hope is that this will lead to faster development of free libraries.

The precise terms and conditions for copying, distribution and modification follow. Pay close attention to the difference between a "work based on the library" and a "work that uses the library". The former contains code derived from the library, while the latter only works together with the library.

Note that it is possible for a library to be covered by the ordinary General Public License rather than by this special one.

TERMS AND CONDITIONS FOR COPYING, DISTRIBUTION AND MODIFICATION

0. This License Agreement applies to any software library which contains a notice placed by the copyright holder or other authorized party saying it may be distributed under the terms of this Library General Public License (also called "this License"). Each licensee is addressed as "you".

A "library" means a collection of software functions and/or data prepared so as to be conveniently linked with application programs (which use some of those functions and data) to form executables.

The "Library", below, refers to any such software library or work which has been distributed under these terms. A "work based on the Library" means either the Library or any derivative work under copyright law: that is to say, a work containing the Library or a portion of it, either verbatim or with modifications and/or translated straightforwardly into another language. (Hereinafter, translation is included without limitation in the term "modification".)

"Source code" for a work means the preferred form of the work for making modifications to it. For a library, complete source code means all the source code for all modules it contains, plus any associated interface definition files, plus the scripts used to control compilation and installation of the library.

Activities other than copying, distribution and modification are not covered by this License; they are outside its scope. The act of running a program using the Library is not restricted, and output from such a program is covered only if its contents constitute a work based on the Library (independent of the use of the Library in a tool for writing it). Whether that is true depends on what the Library does and what the program that uses the Library does.

1. You may copy and distribute verbatim copies of the Library's complete source code as you receive it, in any medium, provided that you conspicuously and appropriately publish on each copy an appropriate copyright notice and disclaimer of warranty; keep intact all the notices that refer to this License and to the absence of any warranty; and distribute a copy of this License along with the Library.

You may charge a fee for the physical act of transferring a copy, and you may at your option offer warranty protection in exchange for a fee.

2. You may modify your copy or copies of the Library or any portion of it, thus forming a work based on the Library, and copy and distribute such modifications or work under the terms of Section 1 above, provided that you also meet all of these conditions:

- a) The modified work must itself be a software library.
- b) You must cause the files modified to carry prominent notices stating that you changed the files and the date of any change.
- c) You must cause the whole of the work to be licensed at no charge to all third parties under the terms of this License.
- d) If a facility in the modified Library refers to a function or a table of data to be supplied by an application program that uses the facility, other than as an argument passed when the facility is invoked, then you must make a good faith effort to ensure that, in the event an application does not supply such function or table, the facility still operates, and performs whatever part of its purpose remains meaningful.

(For example, a function in a library to compute square roots has a purpose that is entirely well-defined independent of the application. Therefore, Subsection 2d requires that any application-supplied function or table used by this function must be optional: if the application does not supply it, the square root function must still compute square roots.)

These requirements apply to the modified work as a whole. If identifiable sections of that work are not derived from the Library, and can be reasonably considered independent and separate works in themselves, then this License, and its terms, do not apply to those sections when you distribute them as separate works. But when you distribute the same sections as part of a whole which is a work based on the Library, the distribution of the whole must be on the terms of this License, whose permissions for other licensees extend to the entire whole, and thus to each and every part regardless of who wrote it.

Thus, it is not the intent of this section to claim rights or contest your rights to work written entirely by you; rather, the intent is to exercise the right to control the distribution of derivative or collective works based on the Library.

In addition, mere aggregation of another work not based on the Library with the Library (or with a work based on the Library) on a volume of a storage or distribution medium does not bring the other work under the scope of this License.

3. You may opt to apply the terms of the ordinary GNU General Public License instead of this License to a given copy of the Library. To do this, you must alter all the notices that refer to this License, so that they refer to the ordinary GNU General Public License, version 2, instead of to this License. (If a newer version than version 2 of the ordinary GNU General Public License has appeared, then you can specify that version instead if you wish.) Do not make any other change in these notices.

Once this change is made in a given copy, it is irreversible for that copy, so the ordinary GNU General Public License applies to all subsequent copies and derivative works made from that copy.

This option is useful when you wish to copy part of the code of the Library into a program that is not a library.

4. You may copy and distribute the Library (or a portion or derivative of it, under Section 2) in object code or executable form under the terms of Sections 1 and 2 above provided that you accompany it with the complete corresponding machine-readable source code, which must be distributed under the terms of Sections 1 and 2 above on a medium customarily used for software interchange.

If distribution of object code is made by offering access to copy from a designated place, then offering equivalent access to copy the source code from the same place satisfies the requirement to distribute the source code, even though third parties are not compelled to copy the source along with the object code.

5. A program that contains no derivative of any portion of the Library, but is designed to work with the Library by being compiled or linked with it, is called a "work that uses the Library". Such a work, in isolation, is not a derivative work of the Library, and therefore falls outside the scope of this License.

However, linking a "work that uses the Library" with the Library creates an executable that is a derivative of the Library (because it contains portions of the Library), rather than a "work that uses the library". The executable is therefore covered by this License. Section 6 states terms for distribution of such executables.

When a "work that uses the Library" uses material from a header file that is part of the Library, the object code for the work may be a derivative work of the Library even though the source code is not. Whether this is true is especially significant if the work can be linked without the Library, or if the work is itself a library. The threshold for this to be true is not precisely defined by law.

If such an object file uses only numerical parameters, data structure layouts and accessors, and small macros and small inline functions (ten lines or less in length), then the use of the object file is unrestricted, regardless of whether it is legally a derivative work. (Executables containing this object code plus portions of the Library will still fall under Section 6.)

Otherwise, if the work is a derivative of the Library, you may distribute the object code for the work under the terms of Section 6. Any executables containing that work also fall under Section 6, whether or not they are linked directly with the Library itself.

6. As an exception to the Sections above, you may also compile or link a "work that uses the Library" with the Library to produce a work containing portions of the Library, and distribute that work under terms of your choice, provided that the terms permit modification of the work for the customer's own use and reverse engineering for debugging such modifications.

You must give prominent notice with each copy of the work that the Library is used in it and that the Library and its use are covered by this License. You must supply a copy of this License. If the work during execution displays copyright notices, you must include the copyright notice for the Library among them, as well as a reference directing the user to the copy of this License. Also, you must do one of these things:

a) Accompany the work with the complete corresponding machine-readable source code for the Library including whatever changes were used in the work (which must be distributed under Sections 1 and 2 above); and, if the work is an executable linked with the Library, with the complete machine-readable "work that uses the Library", as object code and/or source code, so that the user can modify the Library and then relink to produce a modified executable containing the modified Library. (It is understood that the user who changes the contents of definitions files in the Library will not necessarily be able to recompile the application to use the modified definitions.)

b) Accompany the work with a written offer, valid for at least three years, to give the same user the materials specified in Subsection 6a, above, for a charge no more than the cost of performing this distribution.

c) If distribution of the work is made by offering access to copy from a designated place, offer equivalent access to copy the above specified materials from the same place.

d) Verify that the user has already received a copy of these materials or that you have already sent this user a copy.

For an executable, the required form of the "work that uses the Library" must include any data and utility programs needed for reproducing the executable from it. However, as a special exception, the source code distributed need not include anything that is normally distributed (in either source or binary form) with the major components (compiler, kernel, and so on) of the operating system on which the executable runs, unless that component itself accompanies the executable.

It may happen that this requirement contradicts the license restrictions of other proprietary libraries that do not normally accompany the operating system. Such a contradiction means you cannot use both them and the Library together in an executable that you distribute.

7. You may place library facilities that are a work based on the Library side-by-side in a single library together with other library facilities not covered by this License, and distribute such a combined library, provided that the separate distribution of the work based on the Library and of the other library facilities is otherwise permitted, and provided that you do these two things:

a) Accompany the combined library with a copy of the same work based on the Library, uncombined with any other library facilities. This must be distributed under the terms of the Sections above.

b) Give prominent notice with the combined library of the fact that part of it is a work based on the Library, and explaining where to find the accompanying uncombined form of the same work.

8. You may not copy, modify, sublicense, link with, or distribute the Library except as expressly provided under this License. Any attempt otherwise to copy, modify, sublicense, link with, or distribute the Library is void, and will automatically terminate your rights under this License. However, parties who have received copies, or rights, from you under this License will not have their licenses terminated so long as such parties remain in full compliance.

9. You are not required to accept this License, since you have not signed it. However, nothing else grants you permission to modify or distribute the Library or its derivative works. These actions are prohibited by law if you do not accept this License. Therefore, by modifying or distributing the Library (or any work based on the Library), you indicate your acceptance of this License to do so, and all its terms and conditions for copying, distributing or modifying the Library or works based on it.

10. Each time you redistribute the Library (or any work based on the Library), the recipient automatically receives a license from the original licensor to copy, distribute, link with or modify the Library subject to these terms and conditions. You may not impose any further restrictions on the recipients' exercise of the rights granted herein. You are not responsible for enforcing compliance by third parties to this License.

11. If, as a consequence of a court judgment or allegation of patent infringement or for any other reason (not limited to patent issues), conditions are imposed on you (whether by court order, agreement or otherwise) that contradict the conditions of this License, they do not excuse you from the conditions of this License. If you cannot distribute so as to satisfy simultaneously your obligations under this License and any other pertinent obligations, then as a consequence you may not distribute the Library at all. For example, if a patent license would not permit royalty-free redistribution of the Library by all those who receive copies directly or indirectly through you, then the only way you could satisfy both it and this License would be to refrain entirely from distribution of the Library.

If any portion of this section is held invalid or unenforceable under any particular circumstance, the balance of the section is intended to apply, and the section as a whole is intended to apply in other circumstances.

It is not the purpose of this section to induce you to infringe any patents or other property right claims or to contest validity of any such claims; this section has the sole purpose of protecting the integrity of the free software distribution system which is implemented by public license practices. Many people have made generous contributions to the wide range of software distributed through that system in reliance on consistent application of that system; it is up to the author/donor to decide if he or she is willing to distribute software through any other system and a licensee cannot impose that choice.

This section is intended to make thoroughly clear what is believed to be a consequence of the rest of this License.

12. If the distribution and/or use of the Library is restricted in certain countries either by patents or by copyrighted interfaces, the original copyright holder who places the Library under this License may add an explicit geographical distribution limitation excluding those countries, so that distribution is permitted only in or among countries not thus excluded. In such case, this License incorporates the limitation as if written in the body of this License.

13. The Free Software Foundation may publish revised and/or new versions of the Library General Public License from time to time. Such new versions will be similar in spirit to the present version, but may differ in detail to address new problems or concerns.

Each version is given a distinguishing version number. If the Library specifies a version number of this License which applies to it and "any later version", you have the option of following the terms and conditions either of that version or of any later version published by the Free Software Foundation. If the Library does not specify a license version number, you may choose any version ever published by the Free Software Foundation.

14. If you wish to incorporate parts of the Library into other free programs whose distribution conditions are incompatible with these, write to the author to ask for permission. For software which is copyrighted by the Free Software Foundation, write to the Free Software Foundation; we sometimes make exceptions for this. Our decision will be guided by the two goals of preserving the free status of all derivatives of our free software and of promoting the sharing and reuse of software generally.

NO WARRANTY

15. BECAUSE THE LIBRARY IS LICENSED FREE OF CHARGE, THERE IS NO WARRANTY FOR THE LIBRARY, TO THE EXTENT PERMITTED BY APPLICABLE LAW. EXCEPT WHEN OTHERWISE STATED IN WRITING THE COPYRIGHT HOLDERS AND/OR OTHER PARTIES PROVIDE THE LIBRARY "AS IS" WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EITHER EXPRESSED OR IMPLIED, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. THE ENTIRE RISK AS TO THE QUALITY AND PERFORMANCE OF THE LIBRARY IS WITH YOU. SHOULD THE LIBRARY PROVE DEFECTIVE, YOU ASSUME THE COST OF ALL NECESSARY SERVICING, REPAIR OR CORRECTION.

16. IN NO EVENT UNLESS REQUIRED BY APPLICABLE LAW OR AGREED TO IN WRITING WILL ANY COPYRIGHT HOLDER, OR ANY OTHER PARTY WHO MAY MODIFY AND/OR REDISTRIBUTE THE LIBRARY AS PERMITTED ABOVE, BE LIABLE TO YOU FOR DAMAGES, INCLUDING ANY GENERAL, SPECIAL, INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES ARISING OUT OF THE USE OR INABILITY TO USE THE LIBRARY (INCLUDING BUT NOT LIMITED TO LOSS OF DATA OR DATA BEING RENDERED INACCURATE OR LOSSES SUSTAINED BY YOU OR THIRD PARTIES OR A FAILURE OF THE LIBRARY TO OPERATE WITH ANY OTHER SOFTWARE), EVEN IF SUCH HOLDER OR OTHER PARTY HAS BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES.

END OF TERMS AND CONDITIONS

How to Apply These Terms to Your New Libraries

If you develop a new library, and you want it to be of the greatest possible use to the public, we recommend making it free software that everyone can redistribute and change. You can do so by permitting redistribution under these terms (or, alternatively, under the terms of the ordinary General Public License).

To apply these terms, attach the following notices to the library. It is safest to attach them to the start of each source file to most effectively convey the exclusion of warranty; and each file should have at least the "copyright" line and a pointer to where the full notice is found.

one line to give the library's name and an idea of what it does.

Copyright (C) year name of author

This library is free software; you can redistribute it and/or modify it under the terms of the GNU Library General Public License as published by the Free Software Foundation; either version 2 of the License, or (at your option) any later version.

This library is distributed in the hope that it will be useful, but WITHOUT ANY WARRANTY; without even the implied warranty of MERCHANTABILITY or FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. See the GNU Library General Public License for more details.

You should have received a copy of the GNU Library General Public License along with this library; if not, write to the Free Software Foundation, Inc., 51 Franklin St, Fifth Floor, Boston, MA 02110-1301, USA.

Also add information on how to contact you by electronic and paper mail.

You should also get your employer (if you work as a programmer) or your school, if any, to sign a "copyright disclaimer" for the library, if necessary. Here is a sample; alter the names:

Yoyodyne, Inc., hereby disclaims all copyright interest in the library `Frob' (a library for tweaking knobs) written by James Random Hacker.

signature of Ty Coon, 1 April 1990

Ty Coon, President of Vice

That's all there is to it!

13. LGPLv2.1

GNU LESSER GENERAL PUBLIC LICENSE

Version 2.1, February 1999

Copyright (C) 1991, 1999 Free Software Foundation, Inc.
51 Franklin Street, Fifth Floor, Boston, MA 02110-1301 USA
Everyone is permitted to copy and distribute verbatim copies
of this license document, but changing it is not allowed.

[This is the first released version of the Lesser GPL. It also counts
as the successor of the GNU Library Public License, version 2, hence
the version number 2.1.]

Preamble

The licenses for most software are designed to take away your freedom to share and change it. By contrast, the GNU General Public Licenses are intended to guarantee your freedom to share and change free software--to make sure the software is free for all its users.

This license, the Lesser General Public License, applies to some specially designated software packages--typically libraries--of the Free Software Foundation and other authors who decide to use it. You can use it too, but we suggest you first think carefully about whether this license or the ordinary General Public License is the better strategy to use in any particular case, based on the explanations below.

When we speak of free software, we are referring to freedom of use, not price. Our General Public Licenses are designed to make sure that you have the freedom to distribute copies of free software (and charge for this service if you wish); that you receive source code or can get it if you want it; that you can change the software and use pieces of it in new free programs; and that you are informed that you can do these things.

To protect your rights, we need to make restrictions that forbid distributors to deny you these rights or to ask you to surrender these rights. These restrictions translate to certain responsibilities for you if you distribute copies of the library or if you modify it.

For example, if you distribute copies of the library, whether gratis or for a fee, you must give the recipients all the rights that we gave you. You must make sure that they, too, receive or can get the source code. If you link other code with the library, you must provide complete object files to the recipients, so that they can relink them with the library after making changes to the library and recompiling it. And you must show them these terms so they know their rights.

We protect your rights with a two-step method: (1) we copyright the library, and (2) we offer you this license, which gives you legal permission to copy, distribute and/or modify the library.

To protect each distributor, we want to make it very clear that there is no warranty for the free library. Also, if the library is modified by someone else and passed on, the recipients should know that what they have is not the original version, so that the original author's reputation will not be affected by problems that might be introduced by others.

Finally, software patents pose a constant threat to the existence of any free program. We wish to make sure that a company cannot effectively restrict the users of a free program by obtaining a restrictive license from a patent holder. Therefore, we insist that any patent license obtained for a version of the library must be consistent with the full freedom of use specified in this license.

Most GNU software, including some libraries, is covered by the ordinary GNU General Public License. This license, the GNU Lesser General Public License, applies to certain designated libraries, and is quite different from the ordinary General Public License. We use this license for certain libraries in order to permit linking those libraries into non-free programs.

When a program is linked with a library, whether statically or using a shared library, the combination of the two is legally speaking a combined work, a derivative of the original library. The ordinary General Public License therefore permits such linking only if the entire combination fits its criteria of freedom. The Lesser General Public License permits more lax criteria for linking other code with the library.

We call this license the "Lesser" General Public License because it does Less to protect the user's freedom than the ordinary General Public License. It also provides other free software developers Less of an advantage over competing non-free programs. These disadvantages are the reason we use the ordinary General Public License for many libraries. However, the Lesser license provides advantages in certain special circumstances.

For example, on rare occasions, there may be a special need to encourage the widest possible use of a certain library, so that it becomes a de-facto standard. To achieve this, non-free programs must be allowed to use the library. A more frequent case is that a free library does the same job as widely used non-free libraries. In this case, there is little to gain by limiting the free library to free software only, so we use the Lesser General Public License.

In other cases, permission to use a particular library in non-free programs enables a greater number of people to use a large body of free software. For example, permission to use the GNU C Library in non-free programs enables many more people to use the whole GNU operating system, as well as its variant, the GNU/Linux operating system.

Although the Lesser General Public License is Less protective of the users' freedom, it does ensure that the user of a program that is linked with the Library has the freedom and the wherewithal to run that program using a modified version of the Library.

The precise terms and conditions for copying, distribution and modification follow. Pay close attention to the difference between a "work based on the library" and a "work that uses the library". The former contains code derived from the library, whereas the latter must be combined with the library in order to run.

TERMS AND CONDITIONS FOR COPYING, DISTRIBUTION AND MODIFICATION

0. This License Agreement applies to any software library or other program which contains a notice placed by the copyright holder or other authorized party saying it may be distributed under the terms of this Lesser General Public License (also called "this License"). Each licensee is addressed as "you".

A "library" means a collection of software functions and/or data prepared so as to be conveniently linked with application programs (which use some of those functions and data) to form executables.

The "Library", below, refers to any such software library or work which has been distributed under these terms. A "work based on the Library" means either the Library or any derivative work under copyright law: that is to say, a work containing the Library or a portion of it, either verbatim or with modifications and/or translated straightforwardly into another language. (Hereinafter, translation is included without limitation in the term "modification".)

"Source code" for a work means the preferred form of the work for making modifications to it. For a library, complete source code means all the source code for all modules it contains, plus any associated interface definition files, plus the scripts used to control compilation and installation of the library.

Activities other than copying, distribution and modification are not covered by this License; they are outside its scope. The act of running a program using the Library is not restricted, and output from such a program is covered only if its contents constitute a work based on the Library (independent of the use of the Library in a tool for writing it). Whether that is true depends on what the Library does and what the program that uses the Library does.

1. You may copy and distribute verbatim copies of the Library's complete source code as you receive it, in any medium, provided that you conspicuously and appropriately publish on each copy an appropriate copyright notice and disclaimer of warranty; keep intact all the notices that refer to this License and to the absence of any warranty; and distribute a copy of this License along with the Library.

You may charge a fee for the physical act of transferring a copy, and you may at your option offer warranty protection in exchange for a fee.

2. You may modify your copy or copies of the Library or any portion of it, thus forming a work based on the Library, and copy and distribute such modifications or work under the terms of Section 1 above, provided that you also meet all of these conditions:

- The modified work must itself be a software library.
- You must cause the files modified to carry prominent notices stating that you changed the files and the date of any change.
- You must cause the whole of the work to be licensed at no charge to all third parties under the terms of this License.
- If a facility in the modified Library refers to a function or a table of data to be supplied by an application program that uses the facility, other than as an argument passed when the facility is invoked, then you must make a good faith effort to ensure that, in the event an application does not supply such function or table, the facility still operates, and performs whatever part of its purpose remains meaningful. (For example, a function in a library to compute square roots has a purpose that is entirely well-defined independent of the application. Therefore, Subsection 2d requires that any application-supplied function or table used by this function must be optional: if the application does not supply it, the square root function must still compute square roots.)

These requirements apply to the modified work as a whole. If identifiable sections of that work are not derived from the Library, and can be reasonably considered independent and separate works in themselves, then this License, and its terms, do not apply to those sections when you distribute them as separate works. But when you distribute the same sections as part of a whole which is a work based on the Library, the distribution of the whole must be on the terms of this License, whose permissions for other licensees extend to the entire whole, and thus to each and every part regardless of who wrote it.

Thus, it is not the intent of this section to claim rights or contest your rights to work written entirely by you; rather, the intent is to exercise the right to control the distribution of derivative or collective works based on the Library.

In addition, mere aggregation of another work not based on the Library with the Library (or with a work based on the Library) on a volume of a storage or distribution medium does not bring the other work under the scope of this License.

3. You may opt to apply the terms of the ordinary GNU General Public License instead of this License to a given copy of the Library. To do this, you must alter all the notices that refer to this License, so that they refer to the ordinary GNU General Public License, version 2, instead of to this License. (If a newer version than version 2 of the ordinary GNU General Public License has appeared, then you can specify that version instead if you wish.) Do not make any other change in these notices.

Once this change is made in a given copy, it is irreversible for that copy, so the ordinary GNU General Public License applies to all subsequent copies and derivative works made from that copy.

This option is useful when you wish to copy part of the code of the Library into a program that is not a library.

4. You may copy and distribute the Library (or a portion or derivative of it, under Section 2) in object code or executable form under the terms of Sections 1 and 2 above provided that you accompany it with the complete corresponding machine-readable source code, which must be distributed under the terms of Sections 1 and 2 above on a medium customarily used for software interchange.

If distribution of object code is made by offering access to copy from a designated place, then offering equivalent access to copy the source code from the same place satisfies the requirement to distribute the source code, even though third parties are not compelled to copy the source along with the object code.

5. A program that contains no derivative of any portion of the Library, but is designed to work with the Library by being compiled or linked with it, is called a "work that uses the Library". Such a work, in isolation, is not a derivative work of the Library, and therefore falls outside the scope of this License.

However, linking a "work that uses the Library" with the Library creates an executable that is a derivative of the Library (because it contains portions of the Library), rather than a "work that uses the library". The executable is therefore covered by this License. Section 6 states terms for distribution of such executables.

When a "work that uses the Library" uses material from a header file that is part of the Library, the object code for the work may be a derivative work of the Library even though the source code is not. Whether this is true is especially significant if the work can be linked without the Library, or if the work is itself a library. The threshold for this to be true is not precisely defined by law.

If such an object file uses only numerical parameters, data structure layouts and accessors, and small macros and small inline functions (ten lines or less in length), then the use of the object file is unrestricted, regardless of whether it is legally a derivative work. (Executables containing this object code plus portions of the Library will still fall under Section 6.)

Otherwise, if the work is a derivative of the Library, you may distribute the object code for the work under the terms of Section 6. Any executables containing that work also fall under Section 6, whether or not they are linked directly with the Library itself.

6. As an exception to the Sections above, you may also combine or link a "work that uses the Library" with the Library to produce a work containing portions of the Library, and distribute that work under terms of your choice, provided that the terms permit modification of the work for the customer's own use and reverse engineering for debugging such modifications.

You must give prominent notice with each copy of the work that the Library is used in it and that the Library and its use are covered by this License. You must supply a copy of this License. If the work during execution displays copyright notices, you must include the copyright notice for the Library among them, as well as a reference directing the user to the copy of this License. Also, you must do one of these things:

- a) Accompany the work with the complete corresponding machine-readable source code for the Library including whatever changes were used in the work (which must be distributed under Sections 1 and 2 above); and, if the work is an executable linked with the Library, with the complete machine-readable "work that uses the Library", as object code and/or source code, so that the user can modify the Library and then relink to produce a modified executable containing the modified Library. (It is understood that the user who changes the contents of definitions files in the Library will not necessarily be able to recompile the application to use the modified definitions.)
- b) Use a suitable shared library mechanism for linking with the Library. A suitable mechanism is one that (1) uses at run time a copy of the library already present on the user's computer system, rather than copying library functions into the executable, and (2) will operate properly with a modified version of the library, if the user installs one, as long as the modified version is interface-compatible with the version that the work was made with.
- c) Accompany the work with a written offer, valid for at least three years, to give the same user the materials specified in Subsection 6a, above, for a charge no more than the cost of performing this distribution.
- d) If distribution of the work is made by offering access to copy from a designated place, offer equivalent access to copy the above specified materials from the same place.
- e) Verify that the user has already received a copy of these materials or that you have already sent this user a copy.
- For an executable, the required form of the "work that uses the Library" must include any data and utility programs needed for reproducing the executable from it. However, as a special exception, the materials to be distributed need not include anything that is normally distributed (in either source or binary form) with the major components (compiler, kernel, and so on) of the operating system on which the executable runs, unless that component itself accompanies the executable.

It may happen that this requirement contradicts the license restrictions of other proprietary libraries that do not normally accompany the operating system. Such a contradiction means you cannot use both them and the Library together in an executable that you distribute.

7. You may place library facilities that are a work based on the Library side-by-side in a single library together with other library facilities not covered by this License, and distribute such a combined library, provided that the separate distribution of the work based on the Library and of the other library facilities is otherwise permitted, and provided that you do these two things:

- a) Accompany the combined library with a copy of the same work based on the Library, uncombined with any other library facilities. This must be distributed under the terms of the Sections above.
- b) Give prominent notice with the combined library of the fact that part of it is a work based on the Library, and explaining where to find the accompanying uncombined form of the same work.

8. You may not copy, modify, sublicense, link with, or distribute the Library except as expressly provided under this License. Any attempt otherwise to copy, modify, sublicense, link with, or distribute the Library is void, and will automatically terminate your rights under this License. However, parties who have received copies, or rights, from you under this License will not have their licenses terminated so long as such parties remain in full compliance.

9. You are not required to accept this License, since you have not signed it. However, nothing else grants you permission to modify or distribute the Library or its derivative works. These actions are prohibited by law if you do not accept this License. Therefore, by modifying or distributing the Library (or any work based on the Library), you indicate your acceptance of this License to do so, and all its terms and conditions for copying, distributing or modifying the Library or works based on it.

10. Each time you redistribute the Library (or any work based on the Library), the recipient automatically receives a license from the original licensor to copy, distribute, link with or modify the Library subject to these terms and conditions. You may not impose any further restrictions on the recipients' exercise of the rights granted herein. You are not responsible for enforcing compliance by third parties with this License.

11. If, as a consequence of a court judgment or allegation of patent infringement or for any other reason (not limited to patent issues), conditions are imposed on you (whether by court order, agreement or otherwise) that contradict the conditions of this License, they do not excuse you from the conditions of this License. If you cannot distribute so as to satisfy simultaneously your obligations under this License and any other pertinent obligations, then as a consequence you may not distribute the Library at all. For example, if a patent license would not permit royalty-free redistribution of the Library by all those who receive copies directly or indirectly through you, then the only way you could satisfy both it and this License would be to refrain entirely from distribution of the Library.

If any portion of this section is held invalid or unenforceable under any particular circumstance, the balance of the section is intended to apply, and the section as a whole is intended to apply in other circumstances.

It is not the purpose of this section to induce you to infringe any patents or other property right claims or to contest validity of any such claims; this section has the sole purpose of protecting the integrity of the free software distribution system which is implemented by public license practices. Many people have made generous contributions to the wide range of software distributed through that system in reliance on consistent application of that system; it is up to the author/donor to decide if he or she is willing to distribute software through any other system and a licensee cannot impose that choice.

This section is intended to make thoroughly clear what is believed to be a consequence of the rest of this License.

12. If the distribution and/or use of the Library is restricted in certain countries either by patents or by copyrighted interfaces, the original copyright holder who places the Library under this License may add an explicit geographical distribution limitation excluding those countries, so that distribution is permitted only in or among countries not thus excluded. In such case, this License incorporates the limitation as if written in the body of this License.

13. The Free Software Foundation may publish revised and/or new versions of the Lesser General Public License from time to time. Such new versions will be similar in spirit to the present version, but may differ in detail to address new problems or concerns.

Each version is given a distinguishing version number. If the Library specifies a version number of this License which applies to it and "any later version", you have the option of following the terms and conditions either of that version or of any later version published by the Free Software Foundation. If the Library does not specify a license version number, you may choose any version ever published by the Free Software Foundation.

14. If you wish to incorporate parts of the Library into other free programs whose distribution conditions are incompatible with these, write to the author to ask for permission. For software which is copyrighted by the Free Software Foundation, write to the Free Software Foundation; we sometimes make exceptions for this. Our decision will be guided by the two goals of preserving the free status of all derivatives of our free software and of promoting the sharing and reuse of software generally.

NO WARRANTY

15. BECAUSE THE LIBRARY IS LICENSED FREE OF CHARGE, THERE IS NO WARRANTY FOR THE LIBRARY, TO THE EXTENT PERMITTED BY APPLICABLE LAW. EXCEPT WHEN OTHERWISE STATED IN WRITING THE COPYRIGHT HOLDERS AND/OR OTHER PARTIES PROVIDE THE LIBRARY "AS IS" WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EITHER EXPRESSED OR IMPLIED, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. THE ENTIRE RISK AS TO THE QUALITY AND PERFORMANCE OF THE LIBRARY IS WITH YOU. SHOULD THE LIBRARY PROVE DEFECTIVE, YOU ASSUME THE COST OF ALL NECESSARY SERVICING, REPAIR OR CORRECTION.

16. IN NO EVENT UNLESS REQUIRED BY APPLICABLE LAW OR AGREED TO IN WRITING WILL ANY COPYRIGHT HOLDER, OR ANY OTHER PARTY WHO MAY MODIFY AND/OR REDISTRIBUTE THE LIBRARY AS PERMITTED ABOVE, BE LIABLE TO YOU FOR DAMAGES, INCLUDING ANY GENERAL, SPECIAL, INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES ARISING OUT OF THE USE OR INABILITY TO USE THE LIBRARY (INCLUDING BUT NOT LIMITED TO LOSS OF DATA OR DATA BEING RENDERED INACCURATE OR LOSSES SUSTAINED BY YOU OR THIRD PARTIES OR A FAILURE OF THE LIBRARY TO OPERATE WITH ANY OTHER SOFTWARE), EVEN IF SUCH HOLDER OR OTHER PARTY HAS BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES.

END OF TERMS AND CONDITIONS

How to Apply These Terms to Your New Libraries

If you develop a new library, and you want it to be of the greatest possible use to the public, we recommend making it free software that everyone can redistribute and change. You can do so by permitting redistribution under these terms (or, alternatively, under the terms of the ordinary General Public License).

To apply these terms, attach the following notices to the library. It is safest to attach them to the start of each source file to most effectively convey the exclusion of warranty; and each file should have at least the "copyright" line and a pointer to where the full notice is found.

one line to give the library's name and an idea of what it does.
Copyright (C) year name of author

This library is free software; you can redistribute it and/or modify it under the terms of the GNU Lesser General Public

License as published by the Free Software Foundation; either version 2.1 of the License, or (at your option) any later version.

This library is distributed in the hope that it will be useful, but WITHOUT ANY WARRANTY; without even the implied warranty of MERCHANTABILITY or FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. See the GNU Lesser General Public License for more details.

You should have received a copy of the GNU Lesser General Public License along with this library; if not, write to the Free Software Foundation, Inc., 51 Franklin Street, Fifth Floor, Boston, MA 02110-1301 USA
Also add information on how to contact you by electronic and paper mail.

You should also get your employer (if you work as a programmer) or your school, if any, to sign a "copyright disclaimer" for the library, if necessary. Here is a sample; alter the names:

Yoyodyne, Inc., hereby disclaims all copyright interest in the library `Frob` (a library for tweaking knobs) written by James Random Hacker.

signature of Ty Coon, 1 April 1990

Ty Coon, President of Vice
That's all there is to it!

14. Libpng

This copy of the libpng notices is provided for your convenience. In case of any discrepancy between this copy and the notices in the file png.h that is included in the libpng distribution, the latter shall prevail.

COPYRIGHT NOTICE, DISCLAIMER, and LICENSE:

If you modify libpng you may insert additional notices immediately following this sentence.

This code is released under the libpng license.

libpng versions 1.2.6, August 15, 2004, through 1.4.5, December 9, 2010, are Copyright (c) 2004, 2006-2010 Glenn Randers-Pehrson, and are distributed according to the same disclaimer and license as libpng-1.2.5 with the following individual added to the list of Contributing Authors

Cosmin Truta

libpng versions 1.0.7, July 1, 2000, through 1.2.5 - October 3, 2002, are

Copyright (c) 2000-2002 Glenn Randers-Pehrson, and are distributed according to the same disclaimer and license as libpng-1.0.6 with the following individuals added to the list of Contributing Authors

Simon-Pierre Cadieux
Eric S. Raymond
Gilles Vollant

and with the following additions to the disclaimer:

There is no warranty against interference with your enjoyment of the library or against infringement. There is no warranty that our efforts or the library will fulfill any of your particular purposes or needs. This library is provided with all faults, and the entire risk of satisfactory quality, performance, accuracy, and effort is with the user.

libpng versions 0.97, January 1998, through 1.0.6, March 20, 2000, are

Copyright (c) 1998, 1999 Glenn Randers-Pehrson, and are distributed according to the same disclaimer and license as libpng-0.96, with the following individuals added to the list of Contributing Authors:

Tom Lane
Glenn Randers-Pehrson
Willem van Schaik

libpng versions 0.89, June 1996, through 0.96, May 1997, are

Copyright (c) 1996, 1997 Andreas Dilger

Distributed according to the same disclaimer and license as libpng-0.88, with the following individuals added to the list of Contributing Authors:

John Bowler
Kevin Bracey
Sam Bushell
Magnus Holmgren
Greg Roelofs
Tom Tanner

libpng versions 0.5, May 1995, through 0.88, January 1996, are

Copyright (c) 1995, 1996 Guy Eric Schalnat, Group 42, Inc.

For the purposes of this copyright and license, "Contributing Authors" is defined as the following set of individuals:

Andreas Dilger
Dave Martindale
Guy Eric Schalnat
Paul Schmidt
Tim Wegner

The PNG Reference Library is supplied "AS IS". The Contributing Authors and Group 42, Inc. disclaim all warranties, expressed or implied, including, without limitation, the warranties of merchantability and of fitness for any purpose. The Contributing Authors and Group 42, Inc. assume no liability for direct, indirect, incidental, special, exemplary, or consequential damages, which may result from the use of the PNG Reference Library, even if advised of the possibility of such damage.

Permission is hereby granted to use, copy, modify, and distribute this source code, or portions hereof, for any purpose, without fee, subject to the following restrictions:

1. The origin of this source code must not be misrepresented.
2. Altered versions must be plainly marked as such and must not be misrepresented as being the original source.
3. This Copyright notice may not be removed or altered from any source or altered source distribution.

The Contributing Authors and Group 42, Inc. specifically permit, without fee, and encourage the use of this source code as a component to supporting the PNG file format in commercial products. If you use this source code in a product, acknowledgment is not required but would be appreciated.

A "png_get_copyright" function is available, for convenient use in "about" boxes and the like:

```
printf("%s",png_get_copyright(NULL));
```

Also, the PNG logo (in PNG format, of course) is supplied in the files "pngbar.png" and "pngbar.jpg (88x31)" and "pngnow.png" (98x31).

Libpng is OSI Certified Open Source Software. OSI Certified Open Source is a certification mark of the Open Source Initiative.

Glenn Randers-Pehrson
glennrp at users.sourceforge.net
December 9, 2010

15. MIT

MIT License

Copyright (c) <year> <copyright holders>

Permission is hereby granted, free of charge, to any person obtaining a copy of this software and associated documentation files (the "Software"), to deal in the Software without restriction, including without limitation the rights to use, copy, modify, merge, publish, distribute, sublicense, and/or sell copies of the Software, and to permit persons to whom the Software is furnished to do so, subject to the following conditions:

The above copyright notice and this permission notice shall be included in all copies or substantial portions of the Software.

THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS", WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NONINFRINGEMENT. IN NO EVENT SHALL THE AUTHORS OR COPYRIGHT HOLDERS BE LIABLE FOR ANY CLAIM, DAMAGES OR OTHER LIABILITY, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, TORT OR OTHERWISE, ARISING FROM, OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE SOFTWARE OR THE USE OR OTHER DEALINGS IN THE SOFTWARE.

16. MIT-style

equals 6.15 MIT

17. openssl

LICENSE ISSUES

The OpenSSL toolkit stays under a dual license, i.e. both the conditions of the OpenSSL License and the original SSLeay license apply to the toolkit. See below for the actual license texts. Actually both licenses are BSD-style Open Source licenses. In case of any license issues related to OpenSSL please contact openssl-core@openssl.org.

OpenSSL License

Copyright (c) 1998-2016 The OpenSSL Project. All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.

3. All advertising materials mentioning features or use of this software must display the following acknowledgment:

"This product includes software developed by the OpenSSL Project for use in the OpenSSL Toolkit. (<http://www.openssl.org/>)"

4. The names "OpenSSL Toolkit" and "OpenSSL Project" must not be used to endorse or promote products derived from this software without prior written permission. For written permission, please contact openssl-core@openssl.org.

5. Products derived from this software may not be called "OpenSSL" nor may "OpenSSL" appear in their names without prior written permission of the OpenSSL Project.

6. Redistributions of any form whatsoever must retain the following acknowledgment:

"This product includes software developed by the OpenSSL Project for use in the OpenSSL Toolkit (<http://www.openssl.org/>)"

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE OpenSSL PROJECT "AS IS" AND ANY EXPRESSED OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE OpenSSL PROJECT OR ITS CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

This product includes cryptographic software written by Eric Young (eay@cryptsoft.com). This product includes software written by Tim Hudson (tjh@cryptsoft.com).

Original SSLeay License

Copyright (C) 1995-1998 Eric Young (eay@cryptsoft.com) All rights reserved.

This package is an SSL implementation written by Eric Young (eay@cryptsoft.com).

The implementation was written so as to conform with Netscapes SSL.

This library is free for commercial and non-commercial use as long as the following conditions are adhered to. The following conditions apply to all code found in this distribution, be it the RC4, RSA, lhash, DES, etc., code; not just the SSL code. The SSL documentation included with this distribution is covered by the same copyright terms except that the holder is Tim Hudson (tjh@cryptsoft.com).

Copyright remains Eric Young's, and as such any Copyright notices in the code are not to be removed.

If this package is used in a product, Eric Young should be given attribution as the author of the parts of the library used. This can be in the form of a textual message at program startup or in documentation (online or textual) provided with the package.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain the copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
3. All advertising materials mentioning features or use of this software must display the following acknowledgement:
"This product includes cryptographic software written by Eric Young (eay@cryptsoft.com)"
The word 'cryptographic' can be left out if the routines from the library being used are not cryptographic related :-).
4. If you include any Windows specific code (or a derivative thereof) from the apps directory (application code) you must include an acknowledgement:
"This product includes software written by Tim Hudson (tjh@cryptsoft.com)"

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY ERIC YOUNG "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE AUTHOR OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

The licence and distribution terms for any publicly available version or derivative of this code cannot be changed. i.e. this code cannot simply be copied and put under another distribution licence [including the GNU Public Licence.]

18. PD

There is no generic license text for the public domain license.

19. PSFv2

PYTHON SOFTWARE FOUNDATION LICENSE VERSION 2

1. This LICENSE AGREEMENT is between the Python Software Foundation ("PSF"), and the Individual or Organization ("Licensee") accessing and otherwise using this software ("Python") in source or binary form and its associated documentation.
2. Subject to the terms and conditions of this License Agreement, PSF hereby grants Licensee a nonexclusive, royalty-free, world-wide license to reproduce, analyze, test, perform and/or display publicly, prepare derivative works, distribute, and otherwise use Python alone or in any derivative version, provided, however, that PSF's License Agreement and PSF's notice of copyright, i.e., "Copyright (c) 2001, 2002, 2003, 2004, 2005, 2006 Python Software Foundation; All Rights Reserved" are retained in Python alone or in any derivative version prepared by Licensee.
3. In the event Licensee prepares a derivative work that is based on or incorporates Python or any part thereof, and wants to make the derivative work available to others as provided herein, then Licensee hereby agrees to include in any such work a brief summary of the changes made to Python.
4. PSF is making Python available to Licensee on an "AS IS" basis. PSF MAKES NO REPRESENTATIONS OR WARRANTIES, EXPRESS OR IMPLIED. BY WAY OF EXAMPLE, BUT NOT LIMITATION, PSF MAKES NO AND DISCLAIMS ANY REPRESENTATION OR WARRANTY OF MERCHANTABILITY OR FITNESS FOR ANY PARTICULAR PURPOSE OR THAT THE USE OF PYTHON WILL NOT INFRINGE ANY THIRD PARTY RIGHTS.
5. PSF SHALL NOT BE LIABLE TO LICENSEE OR ANY OTHER USERS OF PYTHON FOR ANY INCIDENTAL, SPECIAL, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES OR LOSS AS A RESULT OF MODIFYING, DISTRIBUTING, OR OTHERWISE USING PYTHON, OR ANY DERIVATIVE THEREOF, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY THEREOF.
6. This License Agreement will automatically terminate upon a material breach of its terms and conditions.
7. Nothing in this License Agreement shall be deemed to create any relationship of agency, partnership, or joint venture between PSF and Licensee. This License Agreement does not grant permission to use PSF trademarks or trade name in a trademark sense to endorse or promote products or services of Licensee, or any third party.
8. By copying, installing or otherwise using Python, Licensee agrees to be bound by the terms and conditions of this License Agreement.

BEOPEN.COM LICENSE AGREEMENT FOR PYTHON 2.0

BEOPEN PYTHON OPEN SOURCE LICENSE AGREEMENT VERSION 1

1. This LICENSE AGREEMENT is between BeOpen.com ("BeOpen"), having an office at 160 Saratoga Avenue, Santa Clara, CA 95051, and the Individual or Organization ("Licensee") accessing and otherwise using this software in source or binary form and its associated documentation ("the Software").
2. Subject to the terms and conditions of this BeOpen Python License Agreement, BeOpen hereby grants Licensee a non-exclusive, royalty-free, world-wide license to reproduce, analyze, test, perform and/or display publicly, prepare derivative works, distribute, and otherwise use the Software alone or in any derivative version, provided, however, that the BeOpen Python License is retained in the Software, alone or in any derivative version prepared by Licensee.
3. BeOpen is making the Software available to Licensee on an "AS IS" basis. BEOPEN MAKES NO REPRESENTATIONS OR WARRANTIES, EXPRESS OR IMPLIED. BY WAY OF EXAMPLE, BUT NOT LIMITATION, BEOPEN MAKES NO AND DISCLAIMS ANY REPRESENTATION OR WARRANTY OF MERCHANTABILITY OR FITNESS FOR ANY PARTICULAR PURPOSE OR THAT THE USE OF THE SOFTWARE WILL NOT INFRINGE ANY THIRD PARTY RIGHTS.
4. BEOPEN SHALL NOT BE LIABLE TO LICENSEE OR ANY OTHER USERS OF THE SOFTWARE FOR ANY INCIDENTAL, SPECIAL, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES OR LOSS AS A RESULT OF USING, MODIFYING OR DISTRIBUTING THE SOFTWARE, OR ANY DERIVATIVE THEREOF, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY THEREOF.
5. This License Agreement will automatically terminate upon a material breach of its terms and conditions.
6. This License Agreement shall be governed by and interpreted in all respects by the law of the State of California, excluding conflict of law provisions. Nothing in this License Agreement shall be deemed to create any relationship of agency, partnership, or joint venture between BeOpen and Licensee. This License Agreement does not grant permission to use BeOpen trademarks or trade names in a trademark sense to endorse or promote products or services of Licensee, or any third party. As an exception, the "BeOpen Python" logos available at

<http://www.pythonlabs.com/logos.html> may be used according to the permissions granted on that web page.

7. By copying, installing or otherwise using the software, Licensee agrees to be bound by the terms and conditions of this License Agreement.

CNRI LICENSE AGREEMENT FOR PYTHON 1.6.1

1. This LICENSE AGREEMENT is between the Corporation for National Research Initiatives, having an office at 1895 Preston White Drive, Reston, VA 20191 ("CNRI"), and the Individual or Organization ("Licensee") accessing and otherwise using Python 1.6.1 software in source or binary form and its associated documentation.

2. Subject to the terms and conditions of this License Agreement, CNRI hereby grants Licensee a nonexclusive, royalty-free, world-wide license to reproduce, analyze, test, perform and/or display publicly, prepare derivative works, distribute, and otherwise use Python 1.6.1 alone or in any derivative version, provided, however, that CNRI's License Agreement and CNRI's notice of copyright, i.e., "Copyright (c) 1995-2001 Corporation for National Research Initiatives; All Rights Reserved" are retained in Python 1.6.1 alone or in any derivative version prepared by Licensee. Alternately, in lieu of CNRI's License Agreement, Licensee may substitute the following text (omitting the quotes): "Python 1.6.1 is made available subject to the terms and conditions in CNRI's License Agreement. This Agreement together with Python 1.6.1 may be located on the Internet using the following unique, persistent identifier (known as a handle): 1895.22/1013. This Agreement may also be obtained from a proxy server on the Internet using the following URL: <http://hdl.handle.net/1895.22/1013>".

3. In the event Licensee prepares a derivative work that is based on or incorporates Python 1.6.1 or any part thereof, and wants to make the derivative work available to others as provided herein, then Licensee hereby agrees to include in any such work a brief summary of the changes made to Python 1.6.1.

4. CNRI is making Python 1.6.1 available to Licensee on an "AS IS" basis. CNRI MAKES NO REPRESENTATIONS OR WARRANTIES, EXPRESS OR IMPLIED. BY WAY OF EXAMPLE, BUT NOT LIMITATION, CNRI MAKES NO AND DISCLAIMS ANY REPRESENTATION OR WARRANTY OF MERCHANTABILITY OR FITNESS FOR ANY PARTICULAR PURPOSE OR THAT THE USE OF PYTHON 1.6.1 WILL NOT INFRINGE ANY THIRD PARTY RIGHTS.

5. CNRI SHALL NOT BE LIABLE TO LICENSEE OR ANY OTHER USERS OF PYTHON 1.6.1 FOR ANY INCIDENTAL, SPECIAL, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES OR LOSS AS A RESULT OF MODIFYING, DISTRIBUTING, OR OTHERWISE USING PYTHON 1.6.1, OR ANY DERIVATIVE THEREOF, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY THEREOF.

6. This License Agreement will automatically terminate upon a material breach of its terms and conditions.

7. This License Agreement shall be governed by the federal intellectual property law of the United States, including without limitation the federal copyright law, and, to the extent such U.S. federal law does not apply, by the law of the Commonwealth of Virginia, excluding Virginia's conflict of law provisions. Notwithstanding the foregoing, with regard to derivative works based on Python 1.6.1 that incorporate non-separable material that was previously distributed under the GNU General Public License (GPL), the law of the Commonwealth of Virginia shall govern this License Agreement only as to issues arising under or with respect to Paragraphs 4, 5, and 7 of this License Agreement. Nothing in this License Agreement shall be deemed to create any relationship of agency, partnership, or joint venture between CNRI and Licensee. This License Agreement does not grant permission to use CNRI trademarks or trade name in a trademark sense to endorse or promote products or services of Licensee, or any third party.

8. By clicking on the "ACCEPT" button where indicated, or by copying, installing or otherwise using Python 1.6.1, Licensee agrees to be bound by the terms and conditions of this License Agreement.

ACCEPT

CWI LICENSE AGREEMENT FOR PYTHON 0.9.0 THROUGH 1.2

Copyright (c) 1991 - 1995, Stichting Mathematisch Centrum Amsterdam, The Netherlands. All rights reserved.

Permission to use, copy, modify, and distribute this software and its documentation for any purpose and without fee is hereby granted, provided that the above copyright notice appear in all copies and that both that copyright notice and this permission notice appear in supporting documentation, and that the name of Stichting Mathematisch Centrum or CWI not be used in advertising or publicity pertaining to distribution of the software without specific, written prior permission.

STICHTING MATHEMATISCH CENTRUM DISCLAIMS ALL WARRANTIES WITH REGARD TO THIS SOFTWARE, INCLUDING ALL IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS, IN NO EVENT SHALL STICHTING MATHEMATISCH CENTRUM BE LIABLE FOR ANY SPECIAL, INDIRECT OR CONSEQUENTIAL DAMAGES OR ANY DAMAGES WHATSOEVER RESULTING FROM LOSS OF USE, DATA OR PROFITS, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, NEGLIGENCE OR OTHER TORTIOUS ACTION, ARISING OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE USE OR PERFORMANCE OF THIS SOFTWARE.

20. zlib

This software is provided 'as-is', without any express or implied warranty. In no event will the authors be held liable for any damages arising from the use of this software.

Permission is granted to anyone to use this software for any purpose, including commercial applications, and to alter it and redistribute it freely, subject to the following restrictions:

1. The origin of this software must not be misrepresented; you must not claim that you wrote the original software. If you use this software in a product, an acknowledgment in the product documentation would be appreciated but is not required.
2. Altered source versions must be plainly marked as such, and must not be misrepresented as being the original software.
3. This notice may not be removed or altered from any source distribution.

21. libx11

The following is the 'standard copyright' agreed upon by most contributors, and is currently the canonical license preferred by the X.Org Foundation. This is a slight variant of the common MIT license form published by the Open Source Initiative at <http://www.opensource.org/licenses/mit-license.php>

Copyright holders of new code should use this license statement where possible, and insert their name to this list. Please sort by surname for people, and by the full name for other entities (e.g. Juliusz Chroboczek sorts before Intel Corporation sorts before Daniel Stone).

See each individual source file or directory for the license that applies to that file.

Copyright (C) 2003-2006, 2008 Jamey Sharp, Josh Triplett
 Copyright © 2009 Red Hat, Inc.
 Copyright 1990-1992, 1999, 2000, 2004, 2009, 2010 Oracle and/or its affiliates.
 All rights reserved.

Permission is hereby granted, free of charge, to any person obtaining a copy of this software and associated documentation files (the "Software"), to deal in the Software without restriction, including without limitation the rights to use, copy, modify, merge, publish, distribute, sublicense, and/or sell copies of the Software, and to permit persons to whom the Software is furnished to do so, subject to the following conditions:

The above copyright notice and this permission notice (including the next paragraph) shall be included in all copies or substantial portions of the Software.

THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS", WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NONINFRINGEMENT. IN NO EVENT SHALL

THE AUTHORS OR COPYRIGHT HOLDERS BE LIABLE FOR ANY CLAIM, DAMAGES OR OTHER LIABILITY, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, TORT OR OTHERWISE, ARISING FROM, OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE SOFTWARE OR THE USE OR OTHER DEALINGS IN THE SOFTWARE.

The following licenses are 'legacy' - usually MIT/X11 licenses with the name of the copyright holder(s) in the license statement:

Copyright 1984-1994, 1998 The Open Group

Permission to use, copy, modify, distribute, and sell this software and its documentation for any purpose is hereby granted without fee, provided that the above copyright notice appear in all copies and that both that copyright notice and this permission notice appear in supporting documentation.

The above copyright notice and this permission notice shall be included in all copies or substantial portions of the Software.

THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS", WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NONINFRINGEMENT. IN NO EVENT SHALL THE OPEN GROUP BE LIABLE FOR ANY CLAIM, DAMAGES OR OTHER LIABILITY, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, TORT OR OTHERWISE, ARISING FROM, OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE SOFTWARE OR THE USE OR OTHER DEALINGS IN THE SOFTWARE.

Except as contained in this notice, the name of The Open Group shall not be used in advertising or otherwise to promote the sale, use or other dealings in this Software without prior written authorization from The Open Group.

X Window System is a trademark of The Open Group.

Copyright 1985, 1986, 1987, 1988, 1989, 1990, 1991, 1994, 1996 X Consortium
Copyright 2000 The XFree86 Project, Inc.

Permission is hereby granted, free of charge, to any person obtaining a copy of this software and associated documentation files (the "Software"), to deal in the Software without restriction, including without limitation the rights to use, copy, modify, merge, publish, distribute, sublicense, and/or sell copies of the Software, and to permit persons to whom the Software is furnished to do so, subject to the following conditions:

The above copyright notice and this permission notice shall be included in all copies or substantial portions of the Software.

THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS", WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NONINFRINGEMENT. IN NO EVENT SHALL THE X CONSORTIUM BE LIABLE FOR ANY CLAIM, DAMAGES OR OTHER LIABILITY, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, TORT OR OTHERWISE, ARISING FROM, OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE SOFTWARE OR THE USE OR OTHER DEALINGS IN THE SOFTWARE.

Except as contained in this notice, the name of the X Consortium shall not be used in advertising or otherwise to promote the sale, use or other dealings in this Software without prior written authorization from the X Consortium.

Copyright 1985, 1986, 1987, 1988, 1989, 1990, 1991 by
Digital Equipment Corporation

Portions Copyright 1990, 1991 by Tektronix, Inc.

Permission to use, copy, modify and distribute this documentation for any purpose and without fee is hereby granted, provided that the above copyright notice appears in all copies and that both that copyright notice and this permission notice appear in all copies, and that the names of Digital and Tektronix not be used in advertising or publicity pertaining to this documentation without specific, written prior permission. Digital and Tektronix makes no representations about the suitability of this documentation for any purpose.

It is provided "as is" without express or implied warranty.

Copyright (c) 1999-2000 Free Software Foundation, Inc.

Permission is hereby granted, free of charge, to any person obtaining a copy of this software and associated documentation files (the "Software"), to deal in the Software without restriction, including without limitation the rights to use, copy, modify, merge, publish, distribute, sublicense, and/or sell copies of the Software, and to permit persons to whom the Software is furnished to do so, subject to the following conditions:

The above copyright notice and this permission notice shall be included in all copies or substantial portions of the Software.

THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS", WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NONINFRINGEMENT. IN NO EVENT SHALL THE FREE SOFTWARE FOUNDATION BE LIABLE FOR ANY CLAIM, DAMAGES OR OTHER LIABILITY, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, TORT OR OTHERWISE, ARISING FROM, OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE SOFTWARE OR THE USE OR OTHER DEALINGS IN THE SOFTWARE.

Except as contained in this notice, the name of the Free Software Foundation shall not be used in advertising or otherwise to promote the sale, use or other dealings in this Software without prior written authorization from the Free Software Foundation.

Code and supporting documentation (c) Copyright 1990 1991 Tektronix, Inc.
All Rights Reserved

This file is a component of an X Window System-specific implementation of Xcms based on the TekColor Color Management System. TekColor is a trademark of Tektronix, Inc. The term "TekHVC" designates a particular color space that is the subject of U.S. Patent No. 4,985,853 (equivalent foreign patents pending). Permission is hereby granted to use, copy, modify, sell, and otherwise distribute this software and its documentation for any purpose and without fee, provided that:

1. This copyright, permission, and disclaimer notice is reproduced in all copies of this software and any modification thereof and in supporting documentation;
2. Any color-handling application which displays TekHVC color coordinates identifies these as TekHVC color coordinates in any interface that displays these coordinates and in any associated documentation;
3. The term "TekHVC" is always used, and is only used, in association with the mathematical derivations of the TekHVC Color Space, including those provided in this file and any equivalent pathways and mathematical derivations, regardless of digital (e.g., floating point or integer) representation.

Tektronix makes no representation about the suitability of this software for any purpose. It is provided "as is" and with all faults.

TEKTRONIX DISCLAIMS ALL WARRANTIES APPLICABLE TO THIS SOFTWARE, INCLUDING THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. IN NO EVENT SHALL TEKTRONIX BE LIABLE FOR ANY SPECIAL, INDIRECT OR CONSEQUENTIAL DAMAGES OR ANY DAMAGES WHATSOEVER RESULTING FROM LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, NEGLIGENCE, OR OTHER TORTIOUS ACTION, ARISING OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE USE OR THE PERFORMANCE OF THIS SOFTWARE.

(c) Copyright 1995 FUJITSU LIMITED

This is source code modified by FUJITSU LIMITED under the Joint Development Agreement for the CDE/Motif PST.

Copyright 1992 by Oki Technosystems Laboratory, Inc.

Copyright 1992 by Fuji Xerox Co., Ltd.

Permission to use, copy, modify, distribute, and sell this software and its documentation for any purpose is hereby granted without fee, provided that the above copyright notice appear in all copies and that both that copyright notice and this permission notice appear in supporting documentation, and that the name of Oki Technosystems Laboratory and Fuji Xerox not be used in advertising or publicity pertaining to distribution of the software without specific, written prior permission. Oki Technosystems Laboratory and Fuji Xerox make no representations about the suitability of this software for any purpose. It is provided "as is" without express or implied warranty.

OKI TECHNOSYSTEMS LABORATORY AND FUJI XEROX DISCLAIM ALL WARRANTIES WITH REGARD TO THIS SOFTWARE, INCLUDING ALL IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS, IN NO EVENT SHALL OKI TECHNOSYSTEMS LABORATORY AND FUJI XEROX BE LIABLE FOR ANY SPECIAL, INDIRECT OR CONSEQUENTIAL DAMAGES OR ANY DAMAGES WHATSOEVER RESULTING FROM LOSS OF USE, DATA OR PROFITS, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, NEGLIGENCE OR OTHER TORTIOUS ACTION, ARISING OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE USE OR PERFORMANCE OF THIS SOFTWARE.

Copyright 1990, 1991, 1992, 1993, 1994 by FUJITSU LIMITED

Permission to use, copy, modify, distribute, and sell this software and its documentation for any purpose is hereby granted without fee, provided that the above copyright notice appear in all copies and that both that copyright notice and this permission notice appear in supporting documentation, and that the name of FUJITSU LIMITED not be used in advertising or publicity pertaining to distribution of the software without specific, written prior permission. FUJITSU LIMITED makes no representations about the suitability of this software for any purpose. It is provided "as is" without express or implied warranty.

FUJITSU LIMITED DISCLAIM ALL WARRANTIES WITH REGARD TO THIS SOFTWARE, INCLUDING ALL IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS, IN NO EVENT SHALL FUJITSU LIMITED BE LIABLE FOR ANY SPECIAL, INDIRECT OR CONSEQUENTIAL DAMAGES OR ANY DAMAGES WHATSOEVER RESULTING FROM LOSS OF USE, DATA OR PROFITS, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, NEGLIGENCE OR OTHER TORTIOUS ACTION, ARISING OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE USE OR PERFORMANCE OF THIS SOFTWARE.

Copyright (c) 1995 David E. Wexelblat. All rights reserved

Permission is hereby granted, free of charge, to any person obtaining a copy of this software and associated documentation files (the "Software"), to deal in the Software without restriction, including without limitation the rights to use, copy, modify, merge, publish, distribute, sublicense, and/or sell copies of the Software, and to permit persons to whom the Software is furnished to do so, subject to the following conditions:

The above copyright notice and this permission notice shall be included in all copies or substantial portions of the Software.

THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS", WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NONINFRINGEMENT. IN NO EVENT SHALL DAVID E. WEXELBLAT BE LIABLE FOR ANY CLAIM, DAMAGES OR OTHER LIABILITY, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, TORT OR OTHERWISE, ARISING FROM, OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE SOFTWARE OR THE USE OR OTHER DEALINGS IN THE SOFTWARE.

Except as contained in this notice, the name of David E. Wexelblat shall not be used in advertising or otherwise to promote the sale, use or other dealings in this Software without prior written authorization from David E. Wexelblat.

Copyright 1990, 1991 by OMRON Corporation

Permission to use, copy, modify, distribute, and sell this software and its documentation for any purpose is hereby granted without fee, provided that the above copyright notice appear in all copies and that both that copyright notice and this permission notice appear in supporting documentation, and that the name OMRON not be used in advertising or publicity pertaining to distribution of the software without specific, written prior permission. OMRON makes no representations about the suitability of this software for any purpose. It is provided "as is" without express or implied warranty.

OMRON DISCLAIMS ALL WARRANTIES WITH REGARD TO THIS SOFTWARE, INCLUDING ALL IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS, IN NO EVENT SHALL OMRON BE LIABLE FOR ANY SPECIAL, INDIRECT OR CONSEQUENTIAL DAMAGES OR ANY DAMAGES WHATSOEVER RESULTING FROM LOSS OF USE, DATA OR PROFITS, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, NEGLIGENCE OR OTHER TORTIOUS ACTION, ARISING OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE USE OR PERFORMANCE OF THIS SOFTWARE.

Copyright 1985, 1986, 1987, 1988, 1989, 1990, 1991 by

Digital Equipment Corporation

Portions Copyright 1990, 1991 by Tektronix, Inc

Rewritten for X.org by Chris Lee <clee@freedesktop.org>

Permission to use, copy, modify, distribute, and sell this documentation for any purpose and without fee is hereby granted, provided that the above copyright notice and this permission notice appear in all copies. Chris Lee makes no representations about the suitability for any purpose of the information in this document. It is provided "as-is" without express or implied warranty.

Copyright 1993 by Digital Equipment Corporation, Maynard, Massachusetts,

Copyright 1994 by FUJITSU LIMITED

Copyright 1994 by Sony Corporation

All Rights Reserved

Permission to use, copy, modify, and distribute this software and its documentation for any purpose and without fee is hereby granted, provided that the above copyright notice appear in all copies and that both that copyright notice and this permission notice appear in supporting documentation, and that the names of Digital, FUJITSU LIMITED and Sony Corporation not be used in advertising or publicity pertaining to distribution of the software without specific, written prior permission.

DIGITAL, FUJITSU LIMITED AND SONY CORPORATION DISCLAIMS ALL WARRANTIES WITH REGARD TO THIS SOFTWARE, INCLUDING ALL IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS, IN NO EVENT SHALL DIGITAL, FUJITSU LIMITED AND SONY CORPORATION BE LIABLE FOR ANY SPECIAL, INDIRECT OR CONSEQUENTIAL DAMAGES OR ANY DAMAGES WHATSOEVER RESULTING FROM LOSS OF USE, DATA OR PROFITS, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, NEGLIGENCE OR OTHER TORTIOUS ACTION, ARISING OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE USE OR PERFORMANCE OF THIS SOFTWARE.

Copyright 1991 by the Open Software Foundation

Permission to use, copy, modify, distribute, and sell this software and its documentation for any purpose is hereby granted without fee, provided that the above copyright notice appear in all copies and that both that copyright notice and this permission notice appear in supporting documentation, and that the name of Open Software Foundation not be used in advertising or publicity pertaining to distribution of the software without specific, written prior permission. Open Software Foundation makes no representations about the suitability of this software for any purpose. It is provided "as is" without express or implied warranty.

OPEN SOFTWARE FOUNDATION DISCLAIMS ALL WARRANTIES WITH REGARD TO THIS SOFTWARE, INCLUDING ALL IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS, IN NO EVENT SHALL OPEN SOFTWARE FOUNDATION BE LIABLE FOR ANY SPECIAL, INDIRECT OR CONSEQUENTIAL DAMAGES OR ANY DAMAGES WHATSOEVER RESULTING FROM LOSS OF USE, DATA OR PROFITS, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, NEGLIGENCE OR OTHER TORTIOUS ACTION, ARISING OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE USE OR PERFORMANCE OF THIS SOFTWARE.

Copyright 1990, 1991, 1992, 1993, 1994 by FUJITSU LIMITED
Copyright 1993, 1994 by Sony Corporation

Permission to use, copy, modify, distribute, and sell this software and its documentation for any purpose is hereby granted without fee, provided that the above copyright notice appear in all copies and that both that copyright notice and this permission notice appear in supporting documentation, and that the name of FUJITSU LIMITED and Sony Corporation not be used in advertising or publicity pertaining to distribution of the software without specific, written prior permission. FUJITSU LIMITED and Sony Corporation makes no representations about the suitability of this software for any purpose. It is provided "as is" without express or implied warranty.

FUJITSU LIMITED AND SONY CORPORATION DISCLAIMS ALL WARRANTIES WITH REGARD TO THIS SOFTWARE, INCLUDING ALL IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS, IN NO EVENT SHALL FUJITSU LIMITED OR SONY CORPORATION BE LIABLE FOR ANY SPECIAL, INDIRECT OR CONSEQUENTIAL DAMAGES OR ANY DAMAGES WHATSOEVER RESULTING FROM LOSS OF USE, DATA OR PROFITS, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, NEGLIGENCE OR OTHER TORTIOUS ACTION, ARISING OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE USE OR PERFORMANCE OF THIS SOFTWARE.

Copyright (c) 1993, 1995 by Silicon Graphics Computer Systems, Inc.

Permission to use, copy, modify, and distribute this software and its documentation for any purpose and without fee is hereby granted, provided that the above copyright notice appear in all copies and that both that copyright notice and this permission notice appear in supporting documentation, and that the name of Silicon Graphics not be used in advertising or publicity pertaining to distribution of the software without specific prior written permission. Silicon Graphics makes no representation about the suitability of this software for any purpose. It is provided "as is" without express or implied warranty.

SILICON GRAPHICS DISCLAIMS ALL WARRANTIES WITH REGARD TO THIS SOFTWARE, INCLUDING ALL IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. IN NO EVENT SHALL SILICON GRAPHICS BE LIABLE FOR ANY SPECIAL, INDIRECT OR CONSEQUENTIAL DAMAGES OR ANY DAMAGES WHATSOEVER RESULTING FROM LOSS OF USE, DATA OR PROFITS, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, NEGLIGENCE OR OTHER TORTIOUS ACTION, ARISING OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE USE OR PERFORMANCE OF THIS SOFTWARE.

Copyright 1991, 1992, 1993, 1994 by FUJITSU LIMITED
Copyright 1993 by Digital Equipment Corporation

Permission to use, copy, modify, distribute, and sell this software and its documentation for any purpose is hereby granted without fee, provided that the above copyright notice appear in all copies and that both that copyright notice and this permission notice appear in supporting documentation, and that the name of FUJITSU LIMITED and Digital Equipment Corporation not be used in advertising or publicity pertaining to distribution of the software without specific, written prior permission. FUJITSU LIMITED and Digital Equipment Corporation makes no representations about the suitability of this software for any purpose. It is provided "as is" without express or implied warranty.

FUJITSU LIMITED AND DIGITAL EQUIPMENT CORPORATION DISCLAIM ALL WARRANTIES WITH REGARD TO THIS SOFTWARE, INCLUDING ALL IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS, IN NO EVENT SHALL FUJITSU LIMITED AND DIGITAL EQUIPMENT CORPORATION BE LIABLE FOR ANY SPECIAL, INDIRECT OR CONSEQUENTIAL DAMAGES OR ANY DAMAGES WHATSOEVER RESULTING FROM LOSS OF USE, DATA OR PROFITS, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, NEGLIGENCE OR OTHER TORTIOUS ACTION, ARISING OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE USE OR PERFORMANCE OF THIS SOFTWARE.

Copyright 1992, 1993 by FUJITSU LIMITED
Copyright 1993 by Fujitsu Open Systems Solutions, Inc.
Copyright 1994 by Sony Corporation

Permission to use, copy, modify, distribute and sell this software and its documentation for any purpose is hereby granted without fee, provided that the above copyright notice appear in all copies and that both that copyright notice and this permission notice appear in supporting documentation, and that the name of FUJITSU LIMITED, Fujitsu Open Systems Solutions, Inc. and Sony Corporation not be used in advertising or publicity pertaining to distribution of the software without specific, written prior permission. FUJITSU LIMITED, Fujitsu Open Systems Solutions, Inc. and Sony Corporation make no representations about the suitability of this software for any purpose. It is provided "as is" without express or implied warranty.

FUJITSU LIMITED, FUJITSU OPEN SYSTEMS SOLUTIONS, INC. AND SONY CORPORATION DISCLAIM ALL WARRANTIES WITH REGARD TO THIS SOFTWARE, INCLUDING ALL IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS, IN NO EVENT SHALL FUJITSU OPEN SYSTEMS SOLUTIONS, INC., FUJITSU LIMITED AND SONY CORPORATION BE LIABLE FOR ANY SPECIAL, INDIRECT OR CONSEQUENTIAL DAMAGES OR ANY DAMAGES WHATSOEVER RESULTING FROM LOSS OF USE, DATA OR PROFITS, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, NEGLIGENCE OR OTHER TORTIOUS ACTION, ARISING OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE USE OR PERFORMANCE OF THIS SOFTWARE.

Copyright 1987, 1988, 1990, 1993 by Digital Equipment Corporation,
Maynard, Massachusetts,

All Rights Reserved

Permission to use, copy, modify, and distribute this software and its documentation for any purpose and without fee is hereby granted, provided that the above copyright notice appear in all copies and that both that copyright notice and this permission notice appear in supporting documentation, and that the name of Digital not be used in advertising or publicity pertaining to distribution of the software without specific, written prior permission.

DIGITAL DISCLAIMS ALL WARRANTIES WITH REGARD TO THIS SOFTWARE, INCLUDING ALL IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS, IN NO EVENT SHALL DIGITAL BE LIABLE FOR ANY SPECIAL, INDIRECT OR CONSEQUENTIAL DAMAGES OR ANY DAMAGES WHATSOEVER RESULTING FROM LOSS OF USE, DATA OR PROFITS, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, NEGLIGENCE OR OTHER TORTIOUS ACTION, ARISING OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE USE OR PERFORMANCE OF THIS SOFTWARE.

Copyright 1993 by SunSoft, Inc.
Copyright 1999-2000 by Bruno Haible

Permission to use, copy, modify, distribute, and sell this software and its documentation for any purpose is hereby granted without fee, provided that the above copyright notice appear in all copies and that both that copyright notice and this permission notice appear in supporting documentation, and that the names of SunSoft, Inc. and Bruno Haible not be used in advertising or publicity pertaining to distribution of the software without specific, written prior permission. SunSoft, Inc. and Bruno Haible make no representations about the suitability of this software for any purpose. It is provided "as is" without express or implied warranty.

SunSoft Inc. AND Bruno Haible DISCLAIM ALL WARRANTIES WITH REGARD TO THIS SOFTWARE, INCLUDING ALL IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS, IN NO EVENT SHALL SunSoft, Inc. OR Bruno Haible BE LIABLE FOR ANY SPECIAL, INDIRECT OR CONSEQUENTIAL DAMAGES OR ANY DAMAGES WHATSOEVER RESULTING FROM LOSS OF USE, DATA OR PROFITS, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, NEGLIGENCE OR OTHER TORTIOUS ACTION, ARISING OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE USE OR PERFORMANCE OF THIS SOFTWARE.

Copyright 1991 by the Open Software Foundation
 Copyright 1993 by the TOSHIBA Corp.

Permission to use, copy, modify, distribute, and sell this software and its documentation for any purpose is hereby granted without fee, provided that the above copyright notice appear in all copies and that both that copyright notice and this permission notice appear in supporting documentation, and that the names of Open Software Foundation and TOSHIBA not be used in advertising or publicity pertaining to distribution of the software without specific, written prior permission. Open Software Foundation and TOSHIBA make no representations about the suitability of this software for any purpose. It is provided "as is" without express or implied warranty.

OPEN SOFTWARE FOUNDATION AND TOSHIBA DISCLAIM ALL WARRANTIES WITH REGARD TO THIS SOFTWARE, INCLUDING ALL IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS, IN NO EVENT SHALL OPEN SOFTWARE FOUNDATION OR TOSHIBA BE LIABLE FOR ANY SPECIAL, INDIRECT OR CONSEQUENTIAL DAMAGES OR ANY DAMAGES WHATSOEVER RESULTING FROM LOSS OF USE, DATA OR PROFITS, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, NEGLIGENCE OR OTHER TORTIOUS ACTION, ARISING OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE USE OR PERFORMANCE OF THIS SOFTWARE.

Copyright 1988 by Wyse Technology, Inc., San Jose, Ca.,
 All Rights Reserved

Permission to use, copy, modify, and distribute this software and its documentation for any purpose and without fee is hereby granted, provided that the above copyright notice appear in all copies and that both that copyright notice and this permission notice appear in supporting documentation, and that the name Wyse not be used in advertising or publicity pertaining to distribution of the software without specific, written prior permission.

WYSE DISCLAIMS ALL WARRANTIES WITH REGARD TO THIS SOFTWARE, INCLUDING ALL IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS, IN NO EVENT SHALL DIGITAL BE LIABLE FOR ANY SPECIAL, INDIRECT OR CONSEQUENTIAL DAMAGES OR ANY DAMAGES WHATSOEVER RESULTING FROM LOSS OF USE, DATA OR PROFITS, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, NEGLIGENCE OR OTHER TORTIOUS ACTION, ARISING OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE USE OR PERFORMANCE OF THIS SOFTWARE.

Copyright 1991 by the Open Software Foundation
 Copyright 1993, 1994 by the Sony Corporation

Permission to use, copy, modify, distribute, and sell this software and its documentation for any purpose is hereby granted without fee, provided that the above copyright notice appear in all copies and that both that copyright notice and this permission notice appear in supporting documentation, and that the names of Open Software Foundation and Sony Corporation not be used in advertising or publicity pertaining to distribution of the software without specific, written prior permission. Open Software Foundation and Sony Corporation make no representations about the suitability of this software for any purpose. It is provided "as is" without express or implied warranty.

OPEN SOFTWARE FOUNDATION AND SONY CORPORATION DISCLAIM ALL WARRANTIES WITH REGARD TO THIS SOFTWARE, INCLUDING ALL IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS, IN NO EVENT SHALL OPEN SOFTWARE FOUNDATION OR SONY CORPORATION BE LIABLE FOR ANY SPECIAL, INDIRECT OR CONSEQUENTIAL DAMAGES OR ANY DAMAGES WHATSOEVER RESULTING FROM LOSS OF USE, DATA OR PROFITS, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, NEGLIGENCE OR OTHER TORTIOUS ACTION, ARISING OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE USE OR PERFORMANCE OF THIS SOFTWARE.

Copyright 1992, 1993 by FUJITSU LIMITED
 Copyright 1993 by Fujitsu Open Systems Solutions, Inc.

Permission to use, copy, modify, distribute and sell this software and its documentation for any purpose is hereby granted without fee, provided that the above copyright notice appear in all copies and that both that copyright notice and this permission notice appear in supporting documentation, and that the name of FUJITSU LIMITED and Fujitsu Open Systems Solutions, Inc. not be used in advertising or publicity pertaining to distribution of the software without specific, written prior permission.

FUJITSU LIMITED and Fujitsu Open Systems Solutions, Inc. makes no representations about the suitability of this software for any purpose. It is provided "as is" without express or implied warranty.

FUJITSU LIMITED AND FUJITSU OPEN SYSTEMS SOLUTIONS, INC. DISCLAIMS ALL WARRANTIES WITH REGARD TO THIS SOFTWARE, INCLUDING ALL IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS, IN NO EVENT SHALL FUJITSU OPEN SYSTEMS SOLUTIONS, INC. AND FUJITSU LIMITED BE LIABLE FOR ANY SPECIAL, INDIRECT OR CONSEQUENTIAL DAMAGES OR ANY DAMAGES WHATSOEVER RESULTING FROM LOSS OF USE, DATA OR PROFITS, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, NEGLIGENCE OR OTHER TORTIOUS ACTION, ARISING OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE USE OR PERFORMANCE OF THIS SOFTWARE.

Copyright 1993, 1994 by Sony Corporation

Permission to use, copy, modify, distribute, and sell this software and its documentation for any purpose is hereby granted without fee, provided that the above copyright notice appear in all copies and that both that copyright notice and this permission notice appear in supporting documentation, and that the name of Sony Corporation not be used in advertising or publicity pertaining to distribution of the software without specific, written prior permission. Sony Corporation makes no representations about the suitability of this software for any purpose. It is provided "as is" without express or implied warranty.

SONY CORPORATION DISCLAIMS ALL WARRANTIES WITH REGARD TO THIS SOFTWARE, INCLUDING ALL IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS, IN NO EVENT SHALL SONY CORPORATION BE LIABLE FOR ANY SPECIAL, INDIRECT OR CONSEQUENTIAL DAMAGES OR ANY DAMAGES WHATSOEVER RESULTING FROM LOSS OF USE, DATA OR PROFITS, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, NEGLIGENCE OR OTHER TORTIOUS ACTION, ARISING OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE USE OR PERFORMANCE OF THIS SOFTWARE.

Copyright 1986, 1998 The Open Group
 Copyright (c) 2000 The XFree86 Project, Inc.

Permission to use, copy, modify, distribute, and sell this software and its documentation for any purpose is hereby granted without fee, provided that the above copyright notice appear in all copies and that both that copyright notice and this permission notice appear in supporting documentation.

The above copyright notice and this permission notice shall be included in all copies or substantial portions of the Software.

THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS", WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NONINFRINGEMENT. IN NO EVENT SHALL THE X CONSORTIUM OR THE XFREE86 PROJECT BE LIABLE FOR ANY CLAIM, DAMAGES OR OTHER LIABILITY, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, TORT OR OTHERWISE, ARISING FROM, OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE SOFTWARE OR THE USE OR OTHER DEALINGS IN THE SOFTWARE.

Except as contained in this notice, the name of the X Consortium or of the XFree86 Project shall not be used in advertising or otherwise to promote the sale, use or other dealings in this Software without prior written authorization from the X Consortium and the XFree86 Project.

Copyright 1990, 1991 by OMRON Corporation, NTT Software Corporation, and Nippon Telegraph and Telephone Corporation
Copyright 1991 by the Open Software Foundation
Copyright 1993 by the FUJITSU LIMITED

Permission to use, copy, modify, distribute, and sell this software and its documentation for any purpose is hereby granted without fee, provided that the above copyright notice appear in all copies and that both that copyright notice and this permission notice appear in supporting documentation, and that the names of OMRON, NTT Software, NTT, and Open Software Foundation not be used in advertising or publicity pertaining to distribution of the software without specific, written prior permission. OMRON, NTT Software, NTT, and Open Software Foundation make no representations about the suitability of this software for any purpose. It is provided "as is" without express or implied warranty.

OMRON, NTT SOFTWARE, NTT, AND OPEN SOFTWARE FOUNDATION DISCLAIM ALL WARRANTIES WITH REGARD TO THIS SOFTWARE, INCLUDING ALL IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS, IN NO EVENT SHALL OMRON, NTT SOFTWARE, NTT, OR OPEN SOFTWARE FOUNDATION BE LIABLE FOR ANY SPECIAL, INDIRECT OR CONSEQUENTIAL DAMAGES OR ANY DAMAGES WHATSOEVER RESULTING FROM LOSS OF USE, DATA OR PROFITS, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, NEGLIGENCE OR OTHER TORTIOUS ACTION, ARISING OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE USE OR PERFORMANCE OF THIS SOFTWARE.

Copyright 1988 by Wyse Technology, Inc., San Jose, Ca,
Copyright 1987 by Digital Equipment Corporation, Maynard, Massachusetts,

All Rights Reserved

Permission to use, copy, modify, and distribute this software and its documentation for any purpose and without fee is hereby granted, provided that the above copyright notice appear in all copies and that both that copyright notice and this permission notice appear in supporting documentation, and that the name Digital not be used in advertising or publicity pertaining to distribution of the software without specific, written prior permission.

DIGITAL AND WYSE DISCLAIM ALL WARRANTIES WITH REGARD TO THIS SOFTWARE, INCLUDING ALL IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS, IN NO EVENT SHALL DIGITAL OR WYSE BE LIABLE FOR ANY SPECIAL, INDIRECT OR CONSEQUENTIAL DAMAGES OR ANY DAMAGES WHATSOEVER RESULTING FROM LOSS OF USE, DATA OR PROFITS, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, NEGLIGENCE OR OTHER TORTIOUS ACTION, ARISING OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE USE OR PERFORMANCE OF THIS SOFTWARE.

Copyright 1991, 1992 by Fuji Xerox Co., Ltd.
Copyright 1992, 1993, 1994 by FUJITSU LIMITED

Permission to use, copy, modify, distribute, and sell this software and its documentation for any purpose is hereby granted without fee, provided that the above copyright notice appear in all copies and that both that copyright notice and this permission notice appear in supporting documentation, and that the name of Fuji Xerox, FUJITSU LIMITED not be used in advertising or publicity pertaining to distribution of the software without specific, written prior permission. Fuji Xerox, FUJITSU LIMITED make no representations about the suitability of this software for any purpose. It is provided "as is" without express or implied warranty.

FUJI XEROX, FUJITSU LIMITED DISCLAIM ALL WARRANTIES WITH REGARD TO THIS SOFTWARE, INCLUDING ALL IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS, IN NO EVENT SHALL FUJI XEROX, FUJITSU LIMITED BE LIABLE FOR ANY SPECIAL, INDIRECT OR CONSEQUENTIAL DAMAGES OR ANY DAMAGES WHATSOEVER RESULTING FROM LOSS OF USE, DATA OR PROFITS, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, NEGLIGENCE OR OTHER TORTIOUS ACTION, ARISING OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE USE OR PERFORMANCE OF THIS SOFTWARE.

Copyright 2006 Josh Triplett

Permission is hereby granted, free of charge, to any person obtaining a copy of this software and associated documentation files (the "Software"), to deal in the Software without restriction, including without limitation the rights to use, copy, modify, merge, publish, distribute, sublicense, and/or sell copies of the Software, and to permit persons to whom the Software is furnished to do so, subject to the following conditions:

The above copyright notice and this permission notice shall be included in all copies or substantial portions of the Software.

THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS", WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NONINFRINGEMENT. IN NO EVENT SHALL THE X CONSORTIUM BE LIABLE FOR ANY CLAIM, DAMAGES OR OTHER LIABILITY, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, TORT OR OTHERWISE, ARISING FROM, OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE SOFTWARE OR THE USE OR OTHER DEALINGS IN THE SOFTWARE.

(c) Copyright 1996 by Sebastien Marineau and Holger Veit
<marineau@genie.uottawa.ca>
<Holger.Veit@gmd.de>

Permission is hereby granted, free of charge, to any person obtaining a copy of this software and associated documentation files (the "Software"), to deal in the Software without restriction, including without limitation the rights to use, copy, modify, merge, publish, distribute, sublicense, and/or sell copies of the Software, and to permit persons to whom the Software is furnished to do so, subject to the following conditions:

The above copyright notice and this permission notice shall be included in all copies or substantial portions of the Software.

THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS", WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NONINFRINGEMENT. IN NO EVENT SHALL HOLGER VEIT BE LIABLE FOR ANY CLAIM, DAMAGES OR OTHER LIABILITY, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, TORT OR OTHERWISE, ARISING FROM, OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE SOFTWARE OR THE USE OR OTHER DEALINGS IN THE SOFTWARE.

Except as contained in this notice, the name of Sebastien Marineau or Holger Veit shall not be used in advertising or otherwise to promote the sale, use or other dealings in this Software without prior written authorization from Holger Veit or Sebastien Marineau.

Copyright 1990, 1991 by OMRON Corporation, NTT Software Corporation, and Nippon Telegraph and Telephone Corporation
Copyright 1991 by the Open Software Foundation
Copyright 1993 by the TOSHIBA Corp.
Copyright 1993, 1994 by Sony Corporation
Copyright 1993, 1994 by the FUJITSU LIMITED

Permission to use, copy, modify, distribute, and sell this software and its documentation for any purpose is hereby granted without fee, provided that the above copyright notice appear in all copies and that both that copyright notice and this permission notice appear in supporting documentation, and that the names of OMRON, NTT Software, NTT, Open Software Foundation, and Sony Corporation not be used in advertising or publicity pertaining to distribution of the software without specific, written prior permission. OMRON, NTT Software, NTT, Open Software Foundation, and Sony Corporation make no representations about the suitability of this software for any purpose. It is provided "as is" without express or implied warranty.

OMRON, NTT SOFTWARE, NTT, OPEN SOFTWARE FOUNDATION, AND SONY CORPORATION DISCLAIM ALL WARRANTIES WITH REGARD TO THIS SOFTWARE, INCLUDING ALL IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS, IN NO EVENT SHALL OMRON, NTT SOFTWARE, NTT, OPEN SOFTWARE FOUNDATION, OR SONY CORPORATION BE LIABLE FOR ANY SPECIAL, INDIRECT OR CONSEQUENTIAL DAMAGES OR ANY DAMAGES WHATSOEVER RESULTING FROM LOSS OF USE, DATA OR PROFITS, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, NEGLIGENCE OR OTHER TORTIOUS ACTION, ARISING OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE USE OR PERFORMANCE OF THIS SOFTWARE.

Copyright 2000 by Bruno Haible

Permission to use, copy, modify, distribute, and sell this software and its documentation for any purpose is hereby granted without fee, provided that the above copyright notice appear in all copies and that both that copyright notice and this permission notice appear in supporting documentation, and that the name of Bruno Haible not be used in advertising or publicity pertaining to distribution of the software without specific, written prior permission. Bruno Haible makes no representations about the suitability of this software for any purpose. It is provided "as is" without express or implied warranty.

Bruno Haible DISCLAIMS ALL WARRANTIES WITH REGARD TO THIS SOFTWARE, INCLUDING ALL IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS, IN NO EVENT SHALL BRUNO HAIBLE BE LIABLE FOR ANY SPECIAL, INDIRECT OR CONSEQUENTIAL DAMAGES OR ANY DAMAGES WHATSOEVER RESULTING FROM LOSS OF USE, DATA OR PROFITS, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, NEGLIGENCE OR OTHER TORTIOUS ACTION, ARISING OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE USE OR PERFORMANCE OF THIS SOFTWARE.

Copyright © 2003 Keith Packard

Permission to use, copy, modify, distribute, and sell this software and its documentation for any purpose is hereby granted without fee, provided that the above copyright notice appear in all copies and that both that copyright notice and this permission notice appear in supporting documentation, and that the name of Keith Packard not be used in advertising or publicity pertaining to distribution of the software without specific, written prior permission. Keith Packard makes no representations about the suitability of this software for any purpose. It is provided "as is" without express or implied warranty.

KEITH PACKARD DISCLAIMS ALL WARRANTIES WITH REGARD TO THIS SOFTWARE, INCLUDING ALL IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS, IN NO EVENT SHALL KEITH PACKARD BE LIABLE FOR ANY SPECIAL, INDIRECT OR CONSEQUENTIAL DAMAGES OR ANY DAMAGES WHATSOEVER RESULTING FROM LOSS OF USE, DATA OR PROFITS, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, NEGLIGENCE OR OTHER TORTIOUS ACTION, ARISING OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE USE OR PERFORMANCE OF THIS SOFTWARE.

Copyright (c) 2007-2009, Troy D. Hanson
All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE COPYRIGHT HOLDERS AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE COPYRIGHT OWNER OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

Copyright 1992, 1993 by TOSHIBA Corp.

Permission to use, copy, modify, and distribute this software and its documentation for any purpose and without fee is hereby granted, provided that the above copyright notice appear in all copies and that both that copyright notice and this permission notice appear in supporting documentation, and that the name of TOSHIBA not be used in advertising or publicity pertaining to distribution of the software without specific, written prior permission. TOSHIBA make no representations about the suitability of this software for any purpose. It is provided "as is" without express or implied warranty.

TOSHIBA DISCLAIM ALL WARRANTIES WITH REGARD TO THIS SOFTWARE, INCLUDING ALL IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS, IN NO EVENT SHALL TOSHIBA BE LIABLE FOR ANY SPECIAL, INDIRECT OR CONSEQUENTIAL DAMAGES OR ANY DAMAGES WHATSOEVER RESULTING FROM LOSS OF USE, DATA OR PROFITS, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, NEGLIGENCE OR OTHER TORTIOUS ACTION, ARISING OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE USE OR PERFORMANCE OF THIS SOFTWARE.

Copyright IBM Corporation 1993

All Rights Reserved

License to use, copy, modify, and distribute this software and its documentation for any purpose and without fee is hereby granted, provided that the above copyright notice appear in all copies and that both that copyright notice and this permission notice appear in supporting documentation, and that the name of IBM not be used in advertising or publicity pertaining to distribution of the software without specific, written prior permission.

IBM DISCLAIMS ALL WARRANTIES WITH REGARD TO THIS SOFTWARE, INCLUDING ALL IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS, AND NONINFRINGEMENT OF THIRD PARTY RIGHTS, IN NO EVENT SHALL IBM BE LIABLE FOR ANY SPECIAL, INDIRECT OR CONSEQUENTIAL DAMAGES OR ANY DAMAGES WHATSOEVER RESULTING FROM LOSS OF USE, DATA OR PROFITS, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, NEGLIGENCE OR OTHER TORTIOUS ACTION, ARISING OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE USE OR PERFORMANCE OF THIS SOFTWARE.

Copyright 1990, 1991 by OMRON Corporation, NTT Software Corporation, and Nippon Telegraph and Telephone Corporation

Permission to use, copy, modify, distribute, and sell this software and its documentation for any purpose is hereby granted without fee, provided that the above copyright notice appear in all copies and that both that copyright notice and this permission notice appear in supporting documentation, and that the names of OMRON, NTT Software, and NTT not be used in advertising or publicity pertaining to distribution of the software without specific, written prior permission. OMRON, NTT Software, and NTT make no representations about the suitability of this software for any purpose. It is provided "as is" without express or implied warranty.

OMRON, NTT SOFTWARE, AND NTT, DISCLAIM ALL WARRANTIES WITH REGARD TO THIS SOFTWARE, INCLUDING ALL IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS, IN NO EVENT SHALL OMRON, NTT SOFTWARE, OR NTT, BE LIABLE FOR ANY SPECIAL, INDIRECT OR CONSEQUENTIAL DAMAGES OR ANY DAMAGES WHATSOEVER RESULTING FROM LOSS OF USE, DATA OR PROFITS, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, NEGLIGENCE OR OTHER TORTIOUS ACTION, ARISING OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE USE OR PERFORMANCE OF THIS SOFTWARE.

22. libxext

Copyright 1986, 1987, 1988, 1989, 1994, 1998 The Open Group

Permission to use, copy, modify, distribute, and sell this software and its documentation for any purpose is hereby granted without fee, provided that the above copyright notice appear in all copies and that both that copyright notice and this permission notice appear in supporting documentation.

The above copyright notice and this permission notice shall be included in all copies or substantial portions of the Software.

THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS", WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NONINFRINGEMENT. IN NO EVENT SHALL THE OPEN GROUP BE LIABLE FOR ANY CLAIM, DAMAGES OR OTHER LIABILITY, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, TORT OR OTHERWISE, ARISING FROM, OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE SOFTWARE OR THE USE OR OTHER DEALINGS IN THE SOFTWARE.

Except as contained in this notice, the name of The Open Group shall not be used in advertising or otherwise to promote the sale, use or other dealings in this Software without prior written authorization from The Open Group.

Copyright (c) 1996 Digital Equipment Corporation, Maynard, Massachusetts.

Permission is hereby granted, free of charge, to any person obtaining a copy of this software and associated documentation files (the "Software"), to deal in the Software without restriction, including without limitation the rights to use, copy, modify, merge, publish, distribute, sublicense, and/or sell copies of the Software.

The above copyright notice and this permission notice shall be included in all copies or substantial portions of the Software.

THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS", WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NONINFRINGEMENT. IN NO EVENT SHALL DIGITAL EQUIPMENT CORPORATION BE LIABLE FOR ANY CLAIM, DAMAGES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO CONSEQUENTIAL OR INCIDENTAL DAMAGES, OR OTHER LIABILITY, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, TORT OR OTHERWISE, ARISING FROM, OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE SOFTWARE OR THE USE OR OTHER DEALINGS IN THE SOFTWARE.

Except as contained in this notice, the name of Digital Equipment Corporation shall not be used in advertising or otherwise to promote the sale, use or other dealings in this Software without prior written authorization from Digital Equipment Corporation.

Copyright (c) 1997 by Silicon Graphics Computer Systems, Inc.

Permission to use, copy, modify, and distribute this software and its documentation for any purpose and without fee is hereby granted, provided that the above copyright notice appear in all copies and that both that copyright notice and this permission notice appear in supporting documentation, and that the name of Silicon Graphics not be used in advertising or publicity pertaining to distribution of the software without specific prior written permission. Silicon Graphics makes no representation about the suitability of this software for any purpose. It is provided "as is" without any express or implied warranty.

SILICON GRAPHICS DISCLAIMS ALL WARRANTIES WITH REGARD TO THIS SOFTWARE, INCLUDING ALL IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. IN NO EVENT SHALL SILICON GRAPHICS BE LIABLE FOR ANY SPECIAL, INDIRECT OR CONSEQUENTIAL DAMAGES OR ANY DAMAGES WHATSOEVER RESULTING FROM LOSS OF USE, DATA OR PROFITS, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, NEGLIGENCE OR OTHER TORTIOUS ACTION, ARISING OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE USE OR PERFORMANCE OF THIS SOFTWARE.

Copyright 1992 Network Computing Devices

Permission to use, copy, modify, distribute, and sell this software and its documentation for any purpose is hereby granted without fee, provided that the above copyright notice appear in all copies and that both that copyright notice and this permission notice appear in supporting documentation, and that the name of NCD. not be used in advertising or publicity pertaining to distribution of the software without specific, written prior permission. NCD. makes no representations about the suitability of this software for any purpose. It is provided "as is" without express or implied warranty.

NCD. DISCLAIMS ALL WARRANTIES WITH REGARD TO THIS SOFTWARE, INCLUDING ALL IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS, IN NO EVENT SHALL NCD. BE LIABLE FOR ANY SPECIAL, INDIRECT OR CONSEQUENTIAL DAMAGES OR ANY DAMAGES WHATSOEVER RESULTING FROM LOSS OF USE, DATA OR PROFITS, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, NEGLIGENCE OR OTHER TORTIOUS ACTION, ARISING OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE USE OR PERFORMANCE OF THIS SOFTWARE.

Copyright 1991, 1993 by Digital Equipment Corporation, Maynard, Massachusetts, and Olivetti Research Limited, Cambridge, England.

All Rights Reserved

Permission to use, copy, modify, and distribute this software and its documentation for any purpose and without fee is hereby granted, provided that the above copyright notice appear in all copies and that both that copyright notice and this permission notice appear in supporting documentation, and that the names of Digital or Olivetti not be used in advertising or publicity pertaining to distribution of the software without specific, written prior permission.

DIGITAL AND OLIVETTI DISCLAIM ALL WARRANTIES WITH REGARD TO THIS SOFTWARE, INCLUDING ALL IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS, IN NO EVENT SHALL THEY BE LIABLE FOR ANY SPECIAL, INDIRECT OR CONSEQUENTIAL DAMAGES OR ANY DAMAGES WHATSOEVER RESULTING FROM LOSS OF USE, DATA OR PROFITS, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, NEGLIGENCE OR OTHER TORTIOUS ACTION, ARISING OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE USE OR PERFORMANCE OF THIS SOFTWARE.

Copyright 1986, 1987, 1988 by Hewlett-Packard Corporation

Permission to use, copy, modify, and distribute this software and its documentation for any purpose and without fee is hereby granted, provided that the above copyright notice appear in all copies and that both that copyright notice and this permission notice appear in supporting documentation, and that the name of Hewlett-Packard not be used in advertising or publicity pertaining to distribution of the software without specific, written prior permission.

Hewlett-Packard makes no representations about the suitability of this software for any purpose. It is provided "as is" without express or implied warranty.

This software is not subject to any license of the American Telephone and Telegraph Company or of the Regents of the University of California.

Copyright (c) 1994, 1995 Hewlett-Packard Company

Permission is hereby granted, free of charge, to any person obtaining a copy of this software and associated documentation files (the "Software"), to deal in the Software without restriction, including without limitation the rights to use, copy, modify, merge, publish, distribute, sublicense, and/or sell copies of the Software, and to permit persons to whom the Software is furnished to do so, subject to the following conditions:

The above copyright notice and this permission notice shall be included in all copies or substantial portions of the Software.

THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS", WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NONINFRINGEMENT. IN NO EVENT SHALL HEWLETT-PACKARD COMPANY BE LIABLE FOR ANY CLAIM, DAMAGES OR OTHER LIABILITY, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, TORT OR OTHERWISE, ARISING FROM, OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE SOFTWARE OR THE USE OR OTHER DEALINGS IN THE SOFTWARE.

Except as contained in this notice, the name of the Hewlett-Packard Company shall not be used in advertising or otherwise to promote the sale, use or other dealings in this Software without prior written authorization from the Hewlett-Packard Company.

Copyright Digital Equipment Corporation, 1996

Permission to use, copy, modify, distribute, and sell this documentation for any purpose is hereby granted without fee, provided that the above copyright notice and this permission notice appear in all copies. Digital Equipment Corporation makes no representations about the suitability for any purpose of the information in this document. This documentation is provided "as is" without express or implied warranty.

Copyright (c) 1999, 2005, 2006, 2013, Oracle and/or its affiliates.

All rights reserved.

Permission is hereby granted, free of charge, to any person obtaining a copy of this software and associated documentation files (the "Software"), to deal in the Software without restriction, including without limitation the rights to use, copy, modify, merge, publish, distribute, sublicense, and/or sell copies of the Software, and to permit persons to whom the Software is furnished to do so, subject to the following conditions:

The above copyright notice and this permission notice (including the next paragraph) shall be included in all copies or substantial portions of the Software.

THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS", WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NONINFRINGEMENT. IN NO EVENT SHALL THE AUTHORS OR COPYRIGHT HOLDERS BE LIABLE FOR ANY CLAIM, DAMAGES OR OTHER LIABILITY, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, TORT OR OTHERWISE, ARISING FROM, OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE SOFTWARE OR THE USE OR OTHER DEALINGS IN THE SOFTWARE.

Copyright (c) 1989 X Consortium, Inc. and Digital Equipment Corporation.
 Copyright (c) 1992 X Consortium, Inc. and Intergraph Corporation.
 Copyright (c) 1993 X Consortium, Inc. and Silicon Graphics, Inc.
 Copyright (c) 1994, 1995 X Consortium, Inc. and Hewlett-Packard Company.

Permission to use, copy, modify, and distribute this documentation for any purpose and without fee is hereby granted, provided that the above copyright notice and this permission notice appear in all copies. Digital Equipment Corporation, Intergraph Corporation, Silicon Graphics, Hewlett-Packard, and the X Consortium make no representations about the suitability for any purpose of the information in this document. This documentation is provided "as is" without express or implied warranty.

23. openssh

This file is part of the OpenSSH software.

The licences which components of this software fall under are as follows. First, we will summarize and say that all components are under a BSD licence, or a licence more free than that.

OpenSSH contains no GPL code.

1)

Copyright (c) 1995 Tatu Ylonen <ylo@cs.hut.fi>, Espoo, Finland
 * All rights reserved

* As far as I am concerned, the code I have written for this software
 * can be used freely for any purpose. Any derived versions of this
 * software must be clearly marked as such, and if the derived work is
 * incompatible with the protocol description in the RFC file, it must be
 * called by a name other than "ssh" or "Secure Shell".

[Tatu continues]

* However, I am not implying to give any licenses to any patents or
 * copyrights held by third parties, and the software includes parts that
 * are not under my direct control. As far as I know, all included
 * source code is used in accordance with the relevant license agreements
 * and can be used freely for any purpose (the GNU license being the most
 * restrictive); see below for details.

[However, none of that term is relevant at this point in time. All of
 these restrictively licenced software components which he talks about
 have been removed from OpenSSH, i.e.,

- RSA is no longer included, found in the OpenSSL library
- IDEA is no longer included, its use is deprecated
- DES is now external, in the OpenSSL library
- GMP is no longer used, and instead we call BN code from OpenSSL
- Zlib is now external, in a library
- The make-ssh-known-hosts script is no longer included
- TSS has been removed
- MD5 is now external, in the OpenSSL library
- RC4 support has been replaced with ARC4 support from OpenSSL
- Blowfish is now external, in the OpenSSL library

[The licence continues]

Note that any information and cryptographic algorithms used in this
 software are publicly available on the Internet and at any major
 bookstore, scientific library, and patent office worldwide. More
 information can be found e.g. at "<http://www.cs.hut.fi/crypto>".

The legal status of this program is some combination of all these
 permissions and restrictions. Use only at your own responsibility.
 You will be responsible for any legal consequences yourself; I am not
 making any claims whether possessing or using this is legal or not in
 your country, and I am not taking any responsibility on your behalf.

NO WARRANTY

BECAUSE THE PROGRAM IS LICENSED FREE OF CHARGE, THERE IS NO WARRANTY

FOR THE PROGRAM, TO THE EXTENT PERMITTED BY APPLICABLE LAW. EXCEPT WHEN OTHERWISE STATED IN WRITING THE COPYRIGHT HOLDERS AND/OR OTHER PARTIES PROVIDE THE PROGRAM "AS IS" WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EITHER EXPRESSED OR IMPLIED, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. THE ENTIRE RISK AS TO THE QUALITY AND PERFORMANCE OF THE PROGRAM IS WITH YOU. SHOULD THE PROGRAM PROVE DEFECTIVE, YOU ASSUME THE COST OF ALL NECESSARY SERVICING, REPAIR OR CORRECTION.

IN NO EVENT UNLESS REQUIRED BY APPLICABLE LAW OR AGREED TO IN WRITING WILL ANY COPYRIGHT HOLDER, OR ANY OTHER PARTY WHO MAY MODIFY AND/OR REDISTRIBUTE THE PROGRAM AS PERMITTED ABOVE, BE LIABLE TO YOU FOR DAMAGES, INCLUDING ANY GENERAL, SPECIAL, INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES ARISING OUT OF THE USE OR INABILITY TO USE THE PROGRAM (INCLUDING BUT NOT LIMITED TO LOSS OF DATA OR DATA BEING RENDERED INACCURATE OR LOSSES SUSTAINED BY YOU OR THIRD PARTIES OR A FAILURE OF THE PROGRAM TO OPERATE WITH ANY OTHER PROGRAMS), EVEN IF SUCH HOLDER OR OTHER PARTY HAS BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES.

2)

The 32-bit CRC compensation attack detector in deattack.c was
 contributed by CORE SDI S.A. under a BSD-style license.

* Cryptographic attack detector for ssh - source code

* Copyright (c) 1998 CORE SDI S.A., Buenos Aires, Argentina.

- * All rights reserved. Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that this copyright notice is retained.
- * THIS SOFTWARE IS PROVIDED ``AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL CORE SDI S.A. BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY OR CONSEQUENTIAL DAMAGES RESULTING FROM THE USE OR MISUSE OF THIS SOFTWARE.
- * Ariel Futoransky <futo@core-sdi.com>
- * <<http://www.core-sdi.com>>

3) ssh-keyscan was contributed by David Mazieres under a BSD-style license.

- * Copyright 1995, 1996 by David Mazieres <dm@lcs.mit.edu>.
- * Modification and redistribution in source and binary forms is permitted provided that due credit is given to the author and the OpenBSD project by leaving this copyright notice intact.

4) The Rijndael implementation by Vincent Rijmen, Antoon Bosselaers and Paulo Barreto is in the public domain and distributed with the following license:

- * @version 3.0 (December 2000)
- * Optimised ANSI C code for the Rijndael cipher (now AES)
- * @author Vincent Rijmen <vincent.rijmen@esat.kuleuven.ac.be>
- * @author Antoon Bosselaers <antoon.bosselaers@esat.kuleuven.ac.be>
- * @author Paulo Barreto <paulo.barreto@terra.com.br>
- * This code is hereby placed in the public domain.
- * THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE AUTHORS "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE AUTHORS OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT

OF
* SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

5) One component of the ssh source code is under a 3-clause BSD license, held by the University of California, since we pulled these parts from original Berkeley code.

- * Copyright (c) 1983, 1990, 1992, 1993, 1995
- * The Regents of the University of California. All rights reserved.
- * Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:
- * 1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
- * 2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
- * 3. Neither the name of the University nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.
- * THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE REGENTS AND CONTRIBUTORS ``AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE REGENTS OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

6) Remaining components of the software are provided under a standard 2-term BSD licence with the following names as copyright holders:

Markus Friedl
Theo de Raadt
Niels Provos
Dug Song
Aaron Campbell
Damien Miller

Kevin Steves
 Daniel Kouril
 Wesley Griffin
 Per Allansson
 Nils Nordman
 Simon Wilkinson

Portable OpenSSH additionally includes code from the following copyright holders, also under the 2-term BSD license:

Ben Lindstrom
 Tim Rice
 Andre Lucas
 Chris Adams
 Corinna Vinschen
 Cray Inc.
 Denis Parker
 Gert Doering
 Jakob Schlyter
 Jason Downs
 Juha Yrjölä
 Michael Stone
 Networks Associates Technology, Inc.
 Solar Designer
 Todd C. Miller
 Wayne Schroeder
 William Jones
 Darren Tucker
 Sun Microsystems
 The SCO Group
 Daniel Walsh
 Red Hat, Inc
 Simon Vallet / Genoscope

- * Redistribution and use in source and binary forms, with or without
- * modification, are permitted provided that the following conditions
- * are met:
- * 1. Redistributions of source code must retain the above copyright
- * notice, this list of conditions and the following disclaimer.
- * 2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright
- * notice, this list of conditions and the following disclaimer in the
- * documentation and/or other materials provided with the distribution.
- * THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE AUTHOR "AS IS" AND ANY EXPRESS OR
- * IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES
- * OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED.
- * IN NO EVENT SHALL THE AUTHOR BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT,
- * INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT
- * NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE,
- * DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY
- * THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT
- * (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF
- * THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

8) Portable OpenSSH contains the following additional licenses:

a) md5crypt.c, md5crypt.h

- * "THE BEER-WARE LICENSE" (Revision 42):
- * <phk@login.dknet.dk> wrote this file. As long as you retain this
- * notice you can do whatever you want with this stuff. If we meet
- * some day, and you think this stuff is worth it, you can buy me a
- * beer in return. Poul-Henning Kamp

b) snprintf replacement

- * Copyright Patrick Powell 1995
- * This code is based on code written by Patrick Powell
- * (papowell@astart.com) It may be used for any purpose as long as this
- * notice remains intact on all source code distributions

c) Compatibility code (openbsd-compat)

Apart from the previously mentioned licenses, various pieces of code in the openbsd-compat/ subdirectory are licensed as follows:

Some code is licensed under a 3-term BSD license, to the following copyright holders:

Todd C. Miller
 Theo de Raadt
 Damien Miller
 Eric P. Allman
 The Regents of the University of California
 Constantin S. Svintsoff

* Redistribution and use in source and binary forms, with or without
* modification, are permitted provided that the following conditions
* are met:
* 1. Redistributions of source code must retain the above copyright
* notice, this list of conditions and the following disclaimer.
* 2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright
* notice, this list of conditions and the following disclaimer in the
* documentation and/or other materials provided with the distribution.
* 3. Neither the name of the University nor the names of its contributors
* may be used to endorse or promote products derived from this software
* without specific prior written permission.

* THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE REGENTS AND CONTRIBUTORS ``AS IS'' AND
* ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE
* IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE
* ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE REGENTS OR CONTRIBUTORS BE LIABLE
* FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL
* DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS
* OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION)
* HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT
* LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY
* OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF
* SUCH DAMAGE.

Some code is licensed under an ISC-style license, to the following copyright holders:

Internet Software Consortium.

Todd C. Miller
Reyk Floeter
Chad Mynhier

* Permission to use, copy, modify, and distribute this software for any
* purpose with or without fee is hereby granted, provided that the above
* copyright notice and this permission notice appear in all copies.

* THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS" AND TODD C. MILLER DISCLAIMS ALL
* WARRANTIES WITH REGARD TO THIS SOFTWARE INCLUDING ALL IMPLIED WARRANTIES
* OF MERCHANTABILITY AND FITNESS. IN NO EVENT SHALL TODD C. MILLER BE LIABLE
* FOR ANY SPECIAL, DIRECT, INDIRECT, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES OR ANY DAMAGES
* WHATSOEVER RESULTING FROM LOSS OF USE, DATA OR PROFITS, WHETHER IN AN ACTION
* OF CONTRACT, NEGLIGENCE OR OTHER TORTIOUS ACTION, ARISING OUT OF OR IN
* CONNECTION WITH THE USE OR PERFORMANCE OF THIS SOFTWARE.

Some code is licensed under a MIT-style license to the following copyright holders:

Free Software Foundation, Inc.

* Permission is hereby granted, free of charge, to any person obtaining a *
* copy of this software and associated documentation files (the *
* "Software"), to deal in the Software without restriction, including *
* without limitation the rights to use, copy, modify, merge, publish, *
* distribute, distribute with modifications, sublicense, and/or sell *
* copies of the Software, and to permit persons to whom the Software is *
* furnished to do so, subject to the following conditions: *

* The above copyright notice and this permission notice shall be included *
* in all copies or substantial portions of the Software. *

* THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS", WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS *
* OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF *
* MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NONINFRINGEMENT. *
* IN NO EVENT SHALL THE ABOVE COPYRIGHT HOLDERS BE LIABLE FOR ANY CLAIM, *
* DAMAGES OR OTHER LIABILITY, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, TORT OR *
* OTHERWISE, ARISING FROM, OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE SOFTWARE OR *
* THE USE OR OTHER DEALINGS IN THE SOFTWARE. *

* Except as contained in this notice, the name(s) of the above copyright *
* holders shall not be used in advertising or otherwise to promote the *
* sale, use or other dealings in this Software without prior written *
* authorization. *****/

\$OpenBSD: LICENCE,v 1.19 2004/08/30 09:18:08 markus Exp \$

24. Boost Software License

Boost Software License - Version 1.0 - August 17th, 2003

Permission is hereby granted, free of charge, to any person or organization obtaining a copy of the software and accompanying documentation covered by this license (the "Software") to use, reproduce, display, distribute, execute, and transmit the Software, and to prepare derivative works of the Software, and to permit third-parties to whom the Software is furnished to do so, all subject to the following:

The copyright notices in the Software and this entire statement, including the above license grant, this restriction and the following disclaimer, must be included in all copies of the Software, in whole or in part, and all derivative works of the Software, unless such copies or derivative works are solely in the form of machine-executable object code generated by a source language processor.

THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS", WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE, TITLE AND NON-INFRINGEMENT. IN NO EVENT SHALL THE COPYRIGHT HOLDERS OR ANYONE DISTRIBUTING THE SOFTWARE BE LIABLE FOR ANY DAMAGES OR OTHER LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, TORT OR OTHERWISE, ARISING FROM, OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE SOFTWARE OR THE USE OR OTHER DEALINGS IN THE SOFTWARE.

