



GoodKnight[®] 420S



Manual del paciente

Ref. : M-139DFU01-00 Revisión B

Lista de revisiones del manual del paciente GoodKnight® 420S

Las páginas siguientes están incluidas en el manual del paciente,
referencia M-139DFU01-00 Revisión B.

Páginas actuales	Revisión
Cubierta	B
Lista de revisiones	B
Índice de materias	A
Introducción	A
1 – 22	A

Referencia o revisión	Descripción	Fecha
M-139DFU01-00 Revisión A	Redacción del manual	Noviembre de 2001
Revisión B	Modificación del manual (nombre del fabricante)	Julio de 2002



El aparato Sefam Medical **GoodKnight 420S** (GK420S) está destinado al tratamiento de pacientes que sufren un síndrome de apnea obstructiva del sueño (SAOS). La característica principal de ésta patología es la aparición de múltiples paros respiratorios, provocadas por el estrechamiento de las vías respiratorias superiores, las cuales perturban el sueño. El *GoodKnight 420S* suministra una Presión Positiva Continua (PPC) que impide que las vías respiratorias superiores se obstruyan, evitando así que se produzcan dichas paradas respiratorias.

Es indispensable que tenga en cuenta las limitaciones de uso de este aparato. Por lo tanto, le rogamos que lea atentamente este manual de instrucciones antes de utilizar el aparato *GoodKnight 420S*.

La información contenida en el manual tiene el objetivo de ayudarle a utilizar el aparato en condiciones óptimas de seguridad y funcionamiento. Para realizar cualquier consulta acerca del equipo y su utilización, póngase en contacto con su médico o con la persona responsable del servicio a domicilio.

Es su médico quien ha determinado cuál es el tratamiento de su enfermedad. Es quien ha determinado los diferentes parámetros que el hospital o el responsable del servicio a domicilio programará en su totalidad. En consecuencia, usted no deberá manipular el aparato salvo en casos muy especiales.

Página en blanco

ÍNDICE DE MATERIAS

ANTES DE EMPEZAR	1
INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD	1
INDICACIONES DE USO.....	2
MEDIDAS DE PRECAUCIÓN AL USAR EL EQUIPO	2
COMPROBACIÓN DE LOS COMPONENTES	3
DESCRIPCIÓN DEL APARATO	4
INSTALACIÓN.....	7
INSTALACIÓN ESTÁNDAR.....	7
INSTALACIÓN DEL ADAPTADOR DE OXÍGENO	8
INSTALACIÓN DEL HUMIDIFICADOR	8
INSTALACIÓN DE LA ALIMENTACIÓN DE CORRIENTE A TRAVÉS DE UNA BATERÍA.....	9
UTILIZACIÓN.....	11
INICIO DEL TRATAMIENTO	11
INTERRUPCIÓN DEL TRATAMIENTO.....	12
UTILIZACIÓN DE LA RAMPA.....	12
ACCESO A LA INFORMACIÓN DEL APARATO	14
AJUSTE DE LA HORA.....	15
MANTENIMIENTO	17
GOODKNIGHT 420S	17
FILTROS DE ENTRADA DE AIRE	17
TUBO	17
MASCARILLA NASAL	18
HUMIDIFICADOR.....	18
ADAPTADOR DE OXÍGENO	18
SI SE PRODUCEN PROBLEMAS.....	19
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS.....	21
PRESTACIONES DEL APARATO	21
CARACTERÍSTICAS FÍSICAS	21
CONDICIONES DE TRANSPORTE Y ALMACENAJE.....	21
CONDICIONES DE USO.....	21
CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS DEL MÓDULO DE ALIMENTACIÓN	22
CARACTERÍSTICAS DEL SISTEMA ELÉCTRICO	22
SÍMBOLOS	22

Página en blanco

ANTES DE EMPEZAR

Instrucciones de seguridad

Con el fin de asegurar una utilización segura y eficaz de su aparato, lea la totalidad de la información contenida en este manual de usuario. Preste especial atención a los apartados precedidos por los siguientes términos:

PRECAUCIÓN

Significa que existe peligro de muerte o de accidente para usted u otras personas.

ATENCIÓN

Significa que existe la posibilidad de que se produzcan daños materiales en este aparato o en cualquier otro.

OBSERVACIÓN

Indica aquellos puntos que permiten un funcionamiento más eficaz y práctico.

PRECAUCIONES

1. Antes de utilizar su **GoodKnight 420S** por primera vez, examínelo tal y como queda especificado en el capítulo “Comprobación de los componentes”, en la página 3.
2. En caso requerir un suministro de oxígeno suplementario, respete escrupulosamente las instrucciones y normas de seguridad referentes a la utilización de oxígeno, tal y como se especifican en el capítulo “Inicio del tratamiento”, en la página 11.
3. Utilice solamente los accesorios recomendados por el responsable de servicio a domicilio. Compruebe que posee las instrucciones de uso correspondientes a cada uno de los accesorios.
4. Utilice únicamente la fuente de alimentación que se suministra con el aparato.
5. Está prohibido utilizar el aparato cerca de vapores inflamables.
6. Respete las instrucciones de instalación del aparato tal y como se describe en el capítulo “Instalación” de este manual, en la página 7. Tenga especial cuidado en alejar el aparato de cualquier fuente de agua.
7. Tenga cuidado de no obstruir, de forma accidental o involuntaria, la salida de aire o cualquier otra apertura del aparato o del circuito respiratorio.
8. Está prohibido introducir líquidos u objetos en la salida de aire.
9. Debe solicitar ayuda si aparecen los síntomas siguientes durante la utilización del *GoodKnight 420S*: sequedad nasal o en las vías respiratorias, irritación cutánea, descarga nasal, dolor de oídos, sinusitis, somnolencia diurna, cambios bruscos de humor, desorientación, irritación o pérdida de memoria.
10. En caso de mal funcionamiento del aparato, cualquiera que sea, contacte con el responsable de servicio a domicilio. El mantenimiento del aparato es únicamente responsabilidad del personal competente. Está prohibido tratar de abrir el aparato.

Indicaciones de uso

El aparato *GoodKnight 420S* está indicado para el tratamiento de trastornos respiratorios obstructivos del sueño, en particular del síndrome de apnea obstructiva del sueño (SAOS) en pacientes de peso igual o superior a los 30 kg.

Medidas de precaución al usar el equipo

El equipo *GoodKnight 420S* debe utilizarse con precaución por los pacientes que presenten alguna de las alteraciones que se mencionan a continuación. Si sufre alguna de las indicadas aquí, póngase en contacto con el médico al iniciar el tratamiento.

- Neumotórax o neumomediastino
- Enfisema bulloso grave o enfisema anterior con complicaciones de neumotórax
- Epistaxis masiva o antecedentes de epistaxis masiva
- Insuficiencia cardiaca descompensada o hipotensión, sobre todo en casos de depleción del volumen sanguíneo o en casos de trastornos en el ritmo cardiaco
- Neumoencefalia, traumatismo o cirugía reciente con secuelas de fistulas cráneo-nasofaríngeas
- Sinusitis aguda, otitis media o perforación de la membrana timpánica
- Claustrofobia severa.

Comprobación de los componentes

Para que pueda utilizar el aparato **GoodKnight 420S** equipado con su módulo de alimentación eléctrica específico, debe disponer de los elementos siguientes:

- Un tubo anillado que contiene un segundo tubo pequeño transparente.
- Una mascarilla nasal con todos sus accesorios de fijación, tal y como se indica en las instrucciones de uso de la mascarilla.

Además de estos accesorios, su médico quizás le haya prescrito el uso de un humidificador. En ese caso, compruebe que tiene a su disposición todos los accesorios correspondientes a dicho humidificador tal y como se indica en las instrucciones de uso del mismo.

En caso de que fuese necesario el suministro adicional de oxígeno, usted deberá disponer de un adaptador, pero solamente en el caso de que el oxígeno no sea administrado directamente en la mascarilla. Remítase al capítulo “Instalación del adaptador de oxígeno” en la página 8 de este manual).

Compruebe detenidamente el aparato y cada uno de los accesorios. Verifique sobre todo que los tubos no se encuentren deteriorados y que la mascarilla no presente fisuras o alteraciones en el fuelle (parte de la mascarilla en contacto con la cara).

Revise el aparato y el módulo de alimentación eléctrica para verificar que no presentan ningún defecto aparente. Conecte el aparato con la red a través de su módulo de alimentación eléctrica, consultando los pasos 4 y 5 del capítulo “Instalación estándar”, página 7.

En unos segundos aparece la indicación del tipo de aparato y a continuación la pantalla de vigilia seguida de la indicación de hora (el valor mostrado a continuación es sólo a modo de ejemplo):

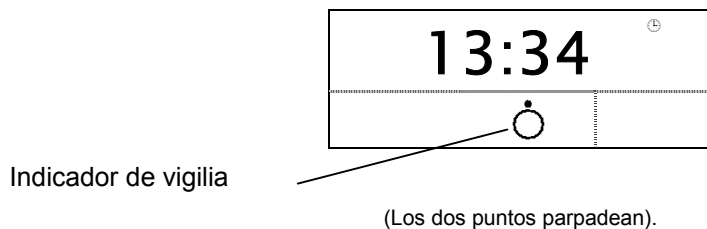


Figura 1 – Vista de la pantalla de visualización cuando el aparato está en vigilia

Si se ha interrumpido y reestablecido la alimentación cuando el aparato está en funcionamiento, la pantalla indica la presión. El aparato se encuentra en la misma modalidad que en el momento de desconectar el cable de alimentación y se ajusta tomando como base la presión utilizada al desconectarlo.

Ponga en marcha el aparato pulsando el botón de puesta en marcha/vigilia (vea el punto 4 de la Figura 2 – Vista desde arriba, en la página 5). La turbina deberá ponerse en marcha y el sonido que emite deberá ser regular.

Detenga el aparato pulsando el botón de puesta en marcha/vigilia y desconecte el cable del módulo de alimentación de la toma mural.

PRECAUCIÓN

Si surgieran problemas o si usted constatará cualquier anomalía en el aparato, no inicie el tratamiento. Póngase en contacto con el responsable del servicio a domicilio.

DESCRIPCIÓN DEL APARATO

El aparato *GoodKnight 420S* recibe corriente de un módulo de alimentación eléctrica externo y equipado con accesorios específicos. A continuación se describe el aparato. Vea las figuras 2, 3 y 4 de la página 5.

1. Pantalla

Permite visualizar los diferentes datos de información tales como la presión, los ajustes del aparato o el reloj. Para más información, consulte el capítulo “Acceso a la información del aparato” en la página 14.

2. Tecla de acceso a la información

Permite tener acceso a los datos referentes al aparato. Para más detalles, consulte el capítulo “Acceso a la información del aparato”, en la página 14.

3. Tecla de la función de rampa

Permite activar o parar la función de rampa de ascenso de presión (para más detalles, consulte el capítulo “Utilización de la Rampa”, en la página 12). También se utiliza para disminuir el valor de los parámetros al realizar ajustes en el aparato.

4. Botón de puesta en marcha/vigilia

Permite encender o apagar el aparato. También se utiliza para aumentar el valor de los parámetros al realizar ajustes en el aparato.

5. Toma de presión

Se trata del conector al que se acopla el tubo pequeño. Para más información, consulte el capítulo “Instalación” en la página 7.

6. Conector de salida

Es la salida de aire a la que se acaba de conectar el tubo. Para más información, consulte el capítulo “Instalación” en la página 7.

7. Conexión de enlace en serie

Este conector tiene como única finalidad ser utilizado por el médico o el responsable del servicio a domicilio. No debe conectar nada a él.

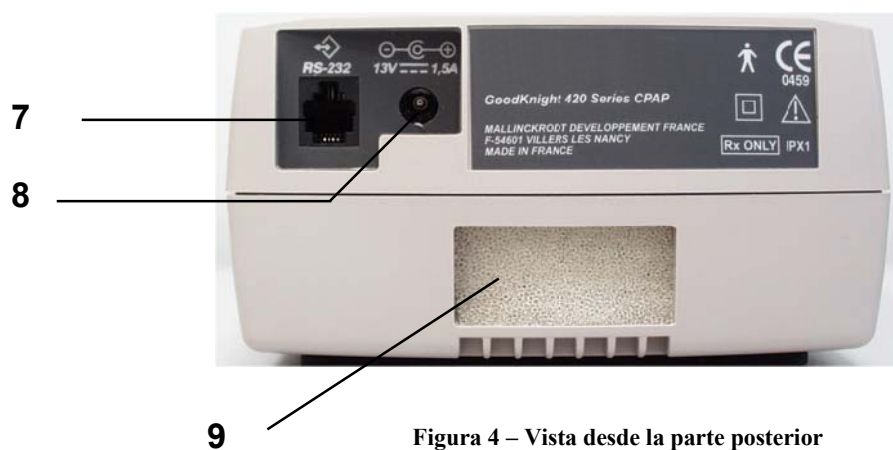
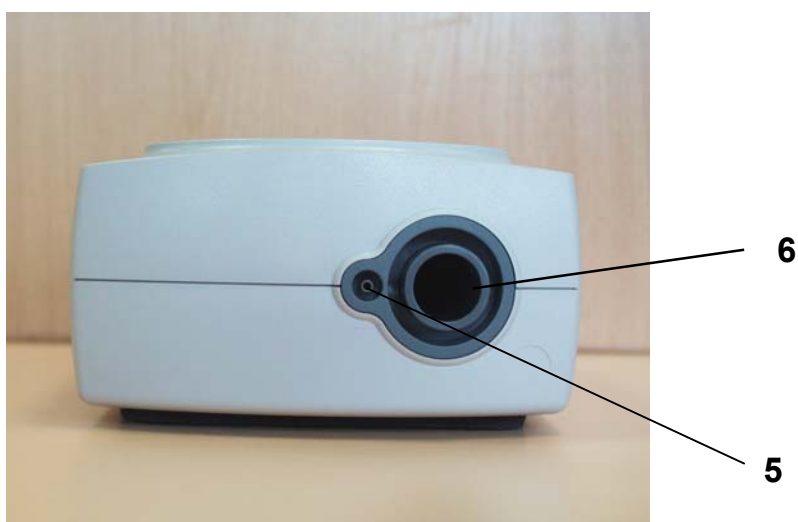
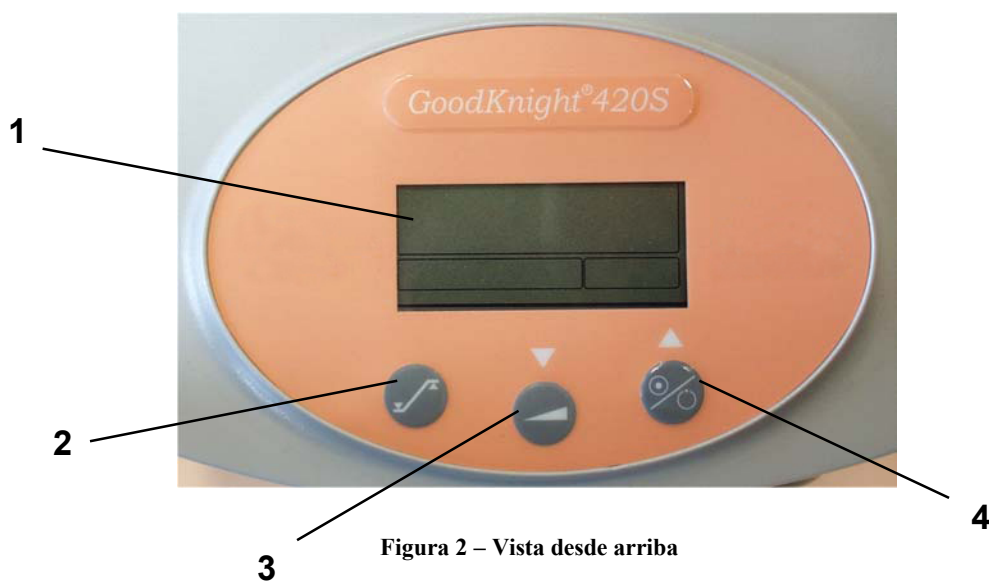
8. Entrada de alimentación

Permite alimentar el aparato con el módulo de alimentación o con una batería externa. Para más información, consulte el capítulo “Instalación de la alimentación de corriente a través de una batería” en la página 9.

9. Filtros de entrada de aire

Estos filtros evitan que se introduzca polvo en el aparato y en el flujo de aire. Remítase al capítulo “Mantenimiento” de la página 17, si desea más información sobre las normas de mantenimiento de dichos filtros.

Los componentes de las figuras que aparecen a continuación, se describen en la página 4.



Página en blanco

INSTALACIÓN

En este capítulo encontrará las indicaciones de cómo conectar los diferentes accesorios y cables a su aparato. Antes de iniciar la instalación, compruebe su aparato y los accesorios según hemos indicado en el capítulo de “Comprobación de los componentes” en la página 3.

ATENCIÓN

Coloque el aparato sobre una superficie estable. Evite colocarlo demasiado cerca de una pared o de otro obstáculo que pudiera evitar la entrada del aire al aparato.

Instalación estándar

1. Conecte el tubo anillado al aparato. Para ello, conecte el tubo pequeño, que sobresale de una de las boquillas grandes del tubo anillado, a la toma de presión (Ver punto 5 de la Figura 3 – Vista general página 5). Conecte esa misma boquilla grande del tubo anillado al conector de salida del aparato (vea el punto 6 de la Figura 3 – Vista general en la página 5).

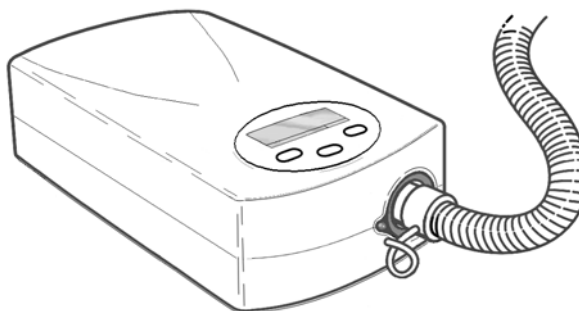


Figura 5 – Conexión del tubo anillado al aparato

PRECAUCIÓN

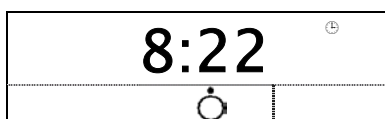
Asegúrese de que el tubo pequeño no está ni doblado ni retorcido.

2. Prepare la mascarilla tal y como se indica en las instrucciones de utilización de la misma.
3. Conecte la mascarilla a la boquilla libre del tubo anillado.
4. Conecte el cable del módulo de alimentación a la entrada de alimentación situada en la cara trasera del aparato (punto 8 de la Figura 4 – Vista desde la parte posterior en la página 5).

ATENCIÓN

Utilice únicamente la fuente de alimentación que se suministra con el aparato.

5. Acople la toma del módulo de alimentación a la toma de corriente mural. Durante unos segundos se muestra el tipo de aparato, después se muestra la pantalla de vigilia que indica el número de horas y los minutos:



Los dos puntos parpadean.

6. El aparato ya se encuentra listo para su uso. Consulte el capítulo “Utilización” en la página 11.

Instalación del adaptador de oxígeno

Sustituya el paso 1 de las instrucciones de la instalación estándar por el siguiente paso:

- Conecte el adaptador de oxígeno al conector de salida del aparato y conecte el otro extremo del adaptador a la boquilla grande del tubo anillado. Conecte el tubo pequeño, que sobresale de una de las boquillas grandes del tubo anillado, a la toma de presión (vea el punto 5 de la Figura 3 – Vista general en la página 5).

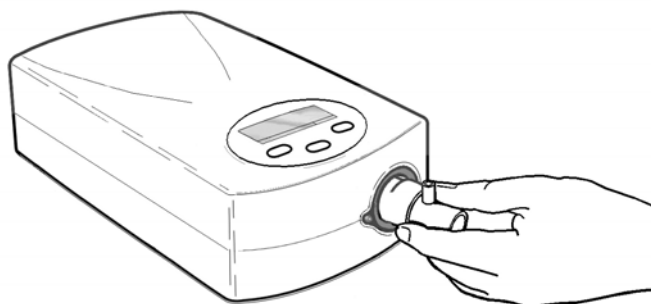


Figura 6 – Conexión del adaptador de oxígeno al aparato

Ahora ya puede aplicar los pasos 2 a 6 descritos en la presentación de la instalación estándar, con el fin de continuar con la instalación del material.

PRECAUCIONES

- Si necesita utilizar oxígeno, siga siempre las instrucciones del equipo médico o del responsable del servicio a domicilio.
- Está prohibido fumar en el lugar donde se encuentre el oxígeno.
- Está prohibido inyectar oxígeno en la entrada de aire del aparato.
- Siga escrupulosamente cada una de las instrucciones referentes al inicio y a la finalización del tratamiento, las cuales se presentan en el capítulo “Utilización” en la página 11.

ATENCIÓN

Dado un caudal fijo de oxígeno, la concentración de oxígeno inhalado variará en función de los ajustes de presión, de la respiración del paciente, de la selección de la mascarilla y del caudal de fuga.

Instalación del humidificador

Para obtener más información sobre la preparación y normas de seguridad de su humidificador, consulte las instrucciones de uso del mismo.

PRECAUCIÓN

El humidificador debe estar lleno antes de conectarlo al aparato.

Sustituya el paso 1 descrito en las instrucciones de instalación estándar del aparato por las etapas que se presentan a continuación:

1. Conecte uno de los anillos del tubo pequeño anillado en el conector de salida del aparato (ver punto 6 de la Figura 3 – Vista general en la página 5).
2. Conecte el otro anillo del tubo pequeño anillado en uno de los conectores del humidificador.

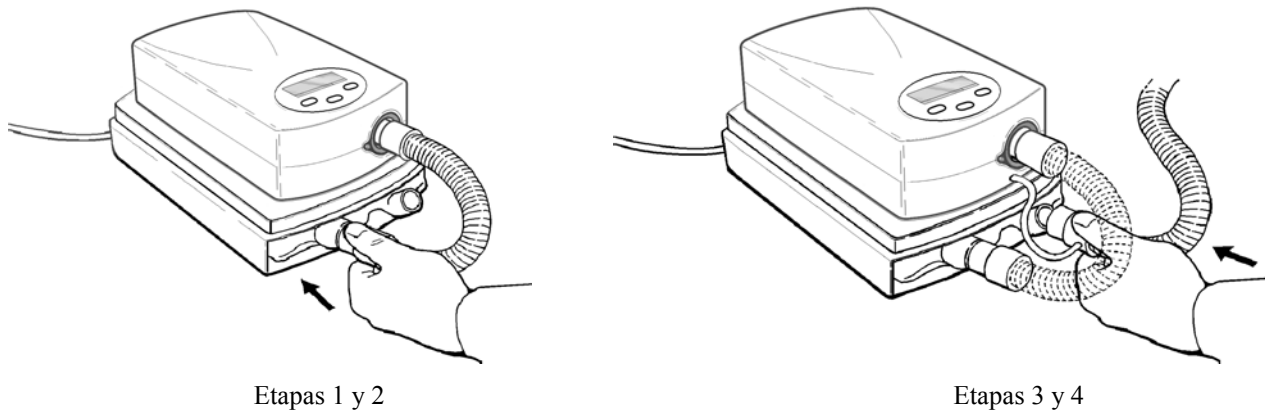


Figura 7 – Conexión del humidificador al aparato

3. Conecte el tubo pequeño, que sobresale de una de las boquillas grandes del tubo anillado, a la toma de presión (vea el punto 5 de la Figura 3 – Vista general en la página 5).
4. Conecte este mismo anillo del tubo grande anillado en el segundo conector del humidificador.

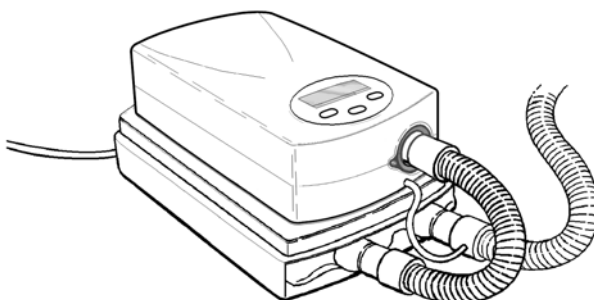


Figura 8 – Vista del humidificador conectado al aparato

Ahora ya puede aplicar los pasos 2 a 6 descritos en la presentación de la instalación estándar, con el fin de continuar con la instalación del material.

Instalación de la alimentación de corriente a través de una batería

El equipo *GoodKnight 420S* puede recibir alimentación de una batería de 12 voltios utilizando para este fin un cable específico.

ATENCIÓN

- Está prohibido utilizar cualquier otro cable de alimentación de batería que el que se entrega con el *GoodKnight 420S*. Si utilizara otro cable, corre el riesgo de dañar el aparato y la batería.
- Solamente se puede utilizar corriente continua de 12 voltios. Respete la polaridad de la conexión (+ y -).

Para instalar el cable de la batería, sustituya los pasos 4 y 5 de las instrucciones de instalación estándar del aparato por los pasos descritos a continuación:

1. Conecte el cable de alimentación de la batería a la entrada de alimentación situada en la cara trasera del aparato (punto 8 de la Figura 4 – Vista desde la parte posterior en la página 5).
2. Conecte el otro extremo del cable directamente en la batería.

OBSERVACIÓN

El consumo de energía eléctrica del *GoodKnight* 420S puede ser bastante elevado. Por lo tanto, le aconsejamos que utilice una batería completamente cargada.

UTILIZACIÓN

En este capítulo se presentan las instrucciones de uso del aparato una vez se haya instalado éste según ha sido descrito en el capítulo anterior. Aquí también encontrará información sobre el uso de la función de aumento de presión (Rampa) y sobre el acceso a los ajustes del aparato. Tenga en cuenta que usted no podrá modificar los ajustes del aparato, únicamente podrá verlos.

PRECAUCIÓN

Siga escrupulosamente las instrucciones en el orden presentado, de las secciones “Inicio del tratamiento” e “Interrupción del tratamiento”. No respetar dichas instrucciones puede causar accidentes, en particular en lo que concierne al uso de oxígeno.

Inicio del tratamiento

Una vez instalado el aparato según las instrucciones presentadas en el capítulo anterior, deberá seguir las instrucciones que siguen a continuación para el inicio del tratamiento:

1. Coloque la mascarilla nasal según sus instrucciones de uso. Se trata de una mascarilla con fuga, provista de un orificio por el que se evacuarán los gases espirados, que no se podrán inspirar de nuevo. Si se utiliza una mascarilla sin fuga, su médico le deberá suministrar un racor de fuga Pirouette™ o equivalente que permita la evacuación del gas lo más cerca posible de la nariz.

PRECAUCIÓN

No obstruya nunca el orificio de fuga de la mascarilla ya que permite la evacuación continua de aire. Cuando el aparato funciona, el aire producido expulsa el espirado por el agujero de fuga de la mascarilla. Por el contrario, si el aparato no funciona habrá demasiado aire fresco producido a nivel de la mascarilla y el aire espirado corre el riesgo de ser reinspirado, lo que transcurrido cierto tiempo y en ciertas circunstancias podría dar lugar a un fenómeno de sofocación.

2. Ponga en funcionamiento el aparato pulsando el botón de puesta en marcha/vigilia .

Respire con normalidad. La pantalla presenta la presión disponible en la mascarilla así como un indicador que señala el funcionamiento del aparato (vea la Figura 9 – Vista de la pantalla cuando el aparato está en marcha).

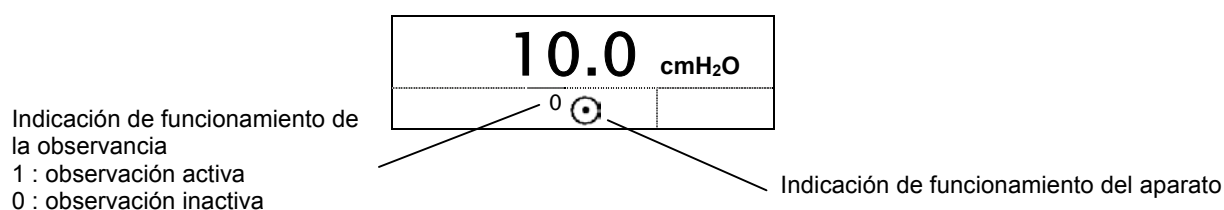


Figura 9 – Vista de la pantalla cuando el aparato está en marcha

OBSERVACIONES


- La unidad de presentación de la presión sólo puede modificarla el facultativo: hPa o cmH₂O (vea más arriba).
 - El indicador de funcionamiento de la función de observancia no aparece en pantalla hasta después de los 15 minutos de haber encendido el aparato
3. Si utiliza un humidificador con calefactor, enciéndalo siguiendo las instrucciones de uso que acompañan al mismo.
 4. Si utiliza oxígeno, abra el paso de éste en este momento.

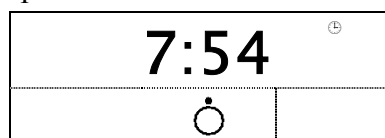
PRECAUCIONES

- Cuando el aparato está en el modo de funcionamiento, compruebe que suministre bien el caudal de aire. En caso contrario, deténgalo inmediatamente y contacte con el responsable del servicio a domicilio.
- Cuando la presión positiva continua está en un nivel bajo, el caudal que atraviesa el orificio de aireación puede ser insuficiente para evacuar todo el gas inspirado por el circuito del paciente. Pueden producirse ciertos fenómenos de reinspiración.

Interrupción del tratamiento

Si desea interrumpir el tratamiento cuando el aparato está funcionando siga las siguientes instrucciones:

1. Si utiliza oxígeno, cierre la entrada del mismo.
2. Si utiliza un humidificador con calefactor, deténgalo siguiendo las instrucciones de uso del mismo.
3. Detenga el aparato pulsando el botón de puesta en marcha/vigilia . El aparato pasa a estar en función de vigilia y en pantalla aparecerá la indicación de la hora :



4. Quítese la mascarilla nasal.

Utilización de la Rampa

En primer lugar, proceda a ajustar la presión inicial de rampa de su **GoodKnight 420S** siguiendo las instrucciones siguientes:

OBSERVACIÓN

Si el tiempo de la función de rampa está ajustado al valor cero, no se puede acceder al ajuste de rampa.

La presión inicial de la función de rampa se puede ajustar a un valor comprendido entre los 4 cmH₂O y el nivel de presión recomendado por su médico. Con esta función se ajusta el nivel de presión adecuado para que usted pueda dormirse.

Para acceder al menú de ajuste de parámetros, basta con pulsar durante un segundo el botón de acceso a la información mostrada en la Figura 10 – Vista de los botones de ajuste que sigue, independientemente de que el aparato esté en vigilia o en funcionamiento.

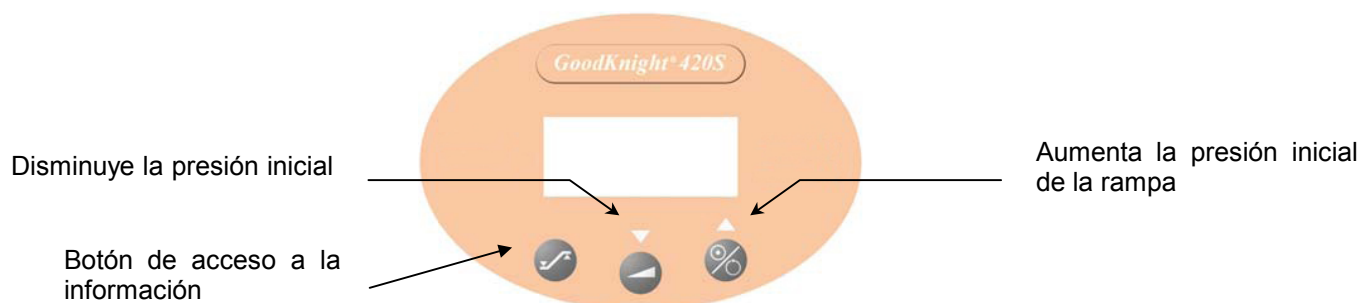




Figura 10 – Vista de los botones de ajuste

Pulse esta tecla el número de veces necesario hasta que en la pantalla aparezcan los datos siguientes:



El valor de la presión puede cambiarse en este momento utilizando las teclas de puesta en marcha/vigilia  y de rampa .

La función de rampa le permitirá aumentar gradualmente la presión. De esta forma, el nivel de presión se reduce al comenzar la noche con el fin de que pueda conciliar el sueño. Esta función se puede utilizar también en caso de que tenga que levantarse en mitad de la noche y tenga dificultades para dormirse de nuevo. Su equipo médico le prescribe el tiempo de variación (subida) de la presión hasta alcanzar el último valor, mientras que el responsable del servicio a domicilio tiene a su cargo el ajuste de los valores, y que comprende desde el valor 0 (sin subida progresiva) y 30 minutos, escala dividida en pasos de 5 minutos cada uno. La función de rampa puede haber estado preajustada al valor 0, según las indicaciones de su equipo médico. En este caso, esta función no se encuentra activada y si pulsa la tecla de la función de rampa, situada en la cara delantera del equipo, no ocurrirá nada. (Véase el punto 3 de la Figura 2 – Vista desde arriba en la página 5).

1. Para iniciar la función de rampa, pulse simplemente la tecla para esta función mientras el aparato se encuentra iluminado. La presión disminuirá hasta alcanzar el valor básico y, a continuación, comenzará a aumentar hasta el nivel de presión que ha sido prescrito, evitando así que usted se despierte. El aparato continuará funcionando normalmente durante toda la noche, suministrando la presión prescrita en el tratamiento, a menos que no pulse de nuevo la tecla de función de Rampa. En este último caso, la presión disminuirá de nuevo al nivel de rampa que usted haya seleccionado.
2. Para finalizar esta función, pulse de nuevo la tecla de rampa y la función quedará desactivada. Es posible reiniciar el tiempo de función de Rampa al reactivar dicha función; el indicador de rampa empieza a mostrar datos al ser activado.

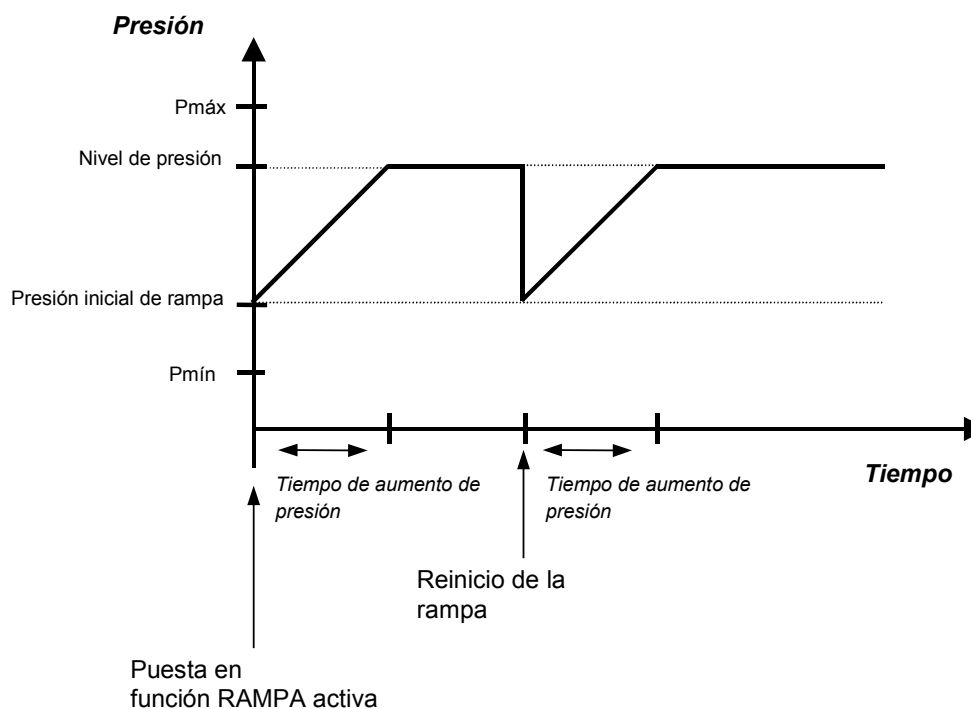


Figura 11 – Evolución de la presión, en función del tiempo al estar activada la función de Rampa

Acceso a la información del aparato

La pantalla de visualización le permite tener acceso a los diferentes datos de información de los ajustes del *GoodKnight 420S* (véase el punto 1 de la Figura 2 – Vista desde arriba en la página 5).

El usuario tiene acceso a los valores de ajuste tanto si el aparato está funcionando como si se encuentra en estado de vigilia. Para ello, pulse simplemente **durante un segundo** la tecla de acceso a los datos de información (véase el punto 2 de la Figura 2 – Vista desde arriba en la página 5). Cada vez que pulse la tecla, tendrá acceso a datos nuevos.

OBSERVACIÓN

En las pantallas siguientes se muestra el aparato en funcionamiento. Todos los valores que se muestran son a título de ejemplo.

Pulsar un segundo



La pantalla muestra :

10.0 cmH ₂ O	
P	

- el **nivel de presión** ajustado por el médico (correspondiente a la presión prescrita cuando funciona el aparato).

Pulsar



10 min	

- el **tiempo de rampa** ajustado por el médico (tiempo que emplea el aparato para pasar de la presión inicial de rampa hasta el nivel de presión).

Pulsar



7.0 cmH ₂ O	

- la **presión inicial de rampa** (nivel de presión al principio de la rampa); este parámetro es ajustable y sólo resulta visible si el tiempo de rampa es distinto de 0.

El símbolo indica que el parámetro es ajustable. Usted podrá aumentar o disminuir el valor mostrado mediante las teclas puesta en marcha/vigilia o rampa. Para más detalles, consulte el capítulo “Utilización de la Rampa” en la página 12.

Pulsar



215 h	

- el **valor del contador de horas** (tiempo de funcionamiento del aparato).

Pulsar



155 h	

- el **valor del contador de observancia** (tiempo durante el cual el paciente respira con el aparato).

Pulsar

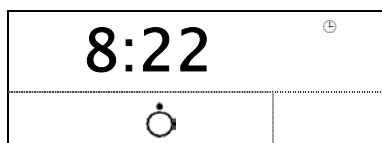


Id *.*	

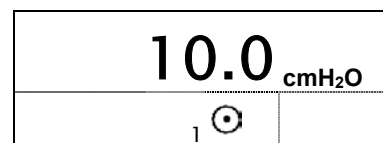
- la **versión del “software”** integrado del *GoodKnight 420S*.

Para salir del menú del ajuste de parámetros, pulse de nuevo la tecla de acceso a los datos de información.

En este caso, la pantalla muestra de nuevo una de las dos siguientes, indicando el estado de su aparato (los valores indicados lo son a título de ejemplo).



Estado de vigilia.



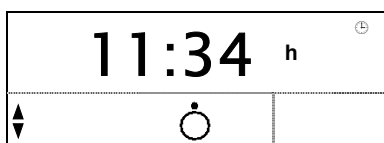
Estado de funcionamiento.

OBSERVACIÓN

Para salir automáticamente del menú de ajuste de parámetros solamente deberá dejar de pulsar cualquiera de las teclas durante un tiempo de 30 segundos.

Ajuste de la hora

Solamente se podrá ajustar la hora cuando el aparato está en vigilia. Para ello, pulse durante un segundo la tecla de rampa (vea el punto 3 de la Figura 2 – Vista desde arriba en página 5), a continuación y simultáneamente presione la tecla de puesta en marcha/vigilia (vea el punto 4 de la Figura 2 – Vista desde arriba en la página 5). Cuando se liberen las teclas aparecerá el signo de ajuste ⚡ bajo la hora, como se muestra en la pantalla siguiente:



La letra h indica que las cifras indicativas de la hora parpadean; en este momento puede ajustar la hora mediante las teclas de rampa y de puesta en marcha/vigilia.

Para el ajuste de los minutos, pulse simplemente la tecla de acceso a los datos de información; las cifras indicadoras de los minutos parpadearán a su vez y ya podrá realizar el ajuste de la misma forma que hizo con las horas. Pulse de nuevo el botón de acceso a la información para salir del menú.

OBSERVACIÓN

Para salir automáticamente del menú de ajuste de parámetros solamente deberá dejar de pulsar cualquiera de las teclas durante un tiempo de 30 segundos.

Página en blanco

MANTENIMIENTO

Con el fin de asegurar un uso seguro y eficaz de su *GoodKnight 420S*, respete las instrucciones de mantenimiento que describimos a continuación.

GoodKnight 420S

La envoltura de plástico rígido que protege los componentes internos de la máquina, no necesita ningún mantenimiento especial. Cuando lo considere conveniente, limpie el aparato con la ayuda de un trapo húmedo con agua caliente y jabón. Asegúrese de secarlo concienzudamente.

PRECAUCIONES

- **Recuerde siempre desconectar el aparato de la alimentación eléctrica antes de limpiarlo.**
- **No utilice vaporizadores. Pueden quedar residuos en la salida de aire, en el filtro esponjoso o en el interior del aparato. Además, los restos de sustancias químicas podrían irritar las vías respiratorias del usuario.**

Filtros de entrada de aire

Cambie los filtros cuando se hallen dañados o estén demasiado sucios (vea el punto 9 de la Figura 4 – Vista desde la parte posterior de la página 5).

Limpie el filtro exterior una vez por semana como mínimo, o más a menudo si fuese necesario, de la siguiente manera:

1. Lave el filtro con agua caliente y jabón.
2. Enjuáguelo abundantemente con el fin de que no queden restos de jabón.
3. Séquelo apretándolo dentro de una toallita gruesa.
4. No lo coloque hasta que no esté completamente seco.
5. Coloque el filtro en el lugar correspondiente, en la parte posterior del aparato.

El filtro de tejido blanco, opcional, no se puede lavar sino que se debe cambiar al menos una vez al mes o incluso más si presenta suciedad visible.

Tubo

Consulte el folleto de información sobre el uso del tubo que acompaña al mismo.

Mascarilla nasal

Consulte el folleto de información sobre el uso de la mascarilla nasal que acompaña a la misma.

Humidificador

Consulte el folleto de información sobre el uso del humidificador que acompaña al mismo.

Adaptador de oxígeno

Consulte el folleto de información sobre el uso del adaptador de oxígeno que acompaña al mismo.

SI SE PRODUCEN PROBLEMAS

PROBLEMA	CAUSA PROBABLE	SUGERENCIA
Molestia debida a la sensación de que la presión es demasiado alta.	Presión del aparato <i>GoodKnight</i> 420S.	La adaptación a presión nasal tardará un cierto tiempo. Intente usar la Rampa de subida de presión en el momento de dormirse (vea el capítulo “Utilización de la Rampa” en la página 12). Trate de respirar lentamente por la nariz. Si la presión no es adecuada para usted, póngase en contacto con el responsable de servicio a domicilio.
El aparato no suministra la presión adecuada (según la pantalla).	El tubo de toma de presión no está conectado. Se produce humedad en el tubo de toma de presión. La función de rampa está activada.	Compruebe que el tubo pequeño de toma de presión esté bien conectado. Seque el tubo pequeño. Para ello, acople el tubo anillado a la máquina y deje desconectado el tubo pequeño, tape el tubo grande con la mano y encienda el aparato. Ésta se detendrá al cabo de 30 segundos. Haga de nuevo esta operación si fuese necesario. Compruebe que el indicador de función de rampa esté realmente visualizándose. Pulse la tecla de esta función para anular la misma. Véase el punto 3 de la Figura 2 – Vista desde arriba en la página 5).
Sensación de sequedad o irritación en nariz o garganta.	El aire está demasiado seco.	Humidifique el aire de la habitación con ayuda de un humidificador. Póngase en contacto con el equipo médico-técnico para obtener un humidificador.
Sensación de nariz fría	La temperatura de la habitación es demasiado baja.	Aumente la temperatura de la habitación o coloque el tubo debajo de las sábanas, para reducir la pérdida de calor.
Descarga nasal	Reacción debida al suministro de aire y a la presión.	Interrumpa el tratamiento. Póngase en contacto con su médico.
El aparato suministra aire demasiado caliente.	Quizás los filtros de entrada de aire estén sucios. La entrada de aire está obstruida. La temperatura ambiente es demasiado alta.	Limpie o reemplace los filtros según el problema (vea el capítulo “Mantenimiento” en la página 17). Separe toda tela o ropas de cama del aparato <i>GK420S</i> . Baje el termostato de la calefacción de la habitación. Asegúrese de que el <i>GK420S</i> se halla alejado de cualquier fuente de calor. Saque el tubo de debajo de las sábanas.
Dolor en la zona de la nariz, senos nasales u oídos.	Sinusitis o congestión nasal.	Póngase inmediatamente en contacto con su médico.
Sensación de sequedad o irritación ocular	Fuga de aire alrededor de la mascarilla.	Vuelva a colocarse la mascarilla. Pida a su médico o al responsable del servicio a domicilio varias tallas de mascarillas.

PROBLEMA	CAUSA PROBABLE	SUGERENCIA
Irritación cutánea en las partes que están en contacto con la mascarilla	El arnés está demasiado apretado o la talla es inadecuada. Reacción alérgica a los componentes de la mascarilla.	Ajuste el arnés. Póngase en contacto con su médico o con el responsable del servicio a domicilio, con el objeto de probar mascarillas de tallas diferentes. Interrumpa el uso de la mascarilla. Consulte con su médico o con el responsable del servicio a domicilio.
Reaparición de los primeros síntomas del síndrome de apnea obstructiva del sueño.	Presión incorrecta o mal funcionamiento del <i>GoodKnight</i> 420S. Cambio en las condiciones físicas o en las necesidades del paciente referentes a la presión adecuada del tratamiento.	Pida al responsable del servicio a domicilio que compruebe el funcionamiento del <i>GK420S</i> . Póngase en contacto con su médico.
Su <i>GoodKnight</i> 420S no se ilumina (no aparecen datos en la pantalla).	El módulo de alimentación no está conectado correctamente. Ausencia de electricidad. El fusible del aparato ha saltado.	Compruebe las conexiones entre el módulo de alimentación, el aparato <i>GK420S</i> y la toma de corriente de la red. Utilice otro aparato (por ejemplo: lámpara, radio, etc.) para comprobar que en la toma hay alimentación por corriente alterna. Contacte con el responsable de servicio a domicilio.
El <i>GoodKnight</i> 420S no funciona debidamente y parece tener interferencias.	Perturbaciones electromagnéticas considerables.	Aleje el aparato de fuentes de perturbación tales como lámparas halógenas, teléfonos inalámbricos, etc.
La pantalla muestra In 01 .	Se ha detectado una fuga importante (desconexión) en el circuito durante más de 30 segundos.	Este mensaje desaparecerá desde el momento que se ha conectado la mascarilla y hasta que usted haya respirado 3 ó 4 veces, o bien si acciona dos veces el botón de puesta en marcha/vigilia. Si no lo hace, compruebe la conexión del circuito.
La pantalla muestra In 02 .	El aparato ha detectado un exceso de presión durante más de 10 segundos.	Compruebe la conexión del tubo pequeño de la toma de presión. Compruebe que no esté obstruido y que se halle seco y limpio (consulte la información sobre el uso del circuito del paciente).
Aparece en la pantalla In 03 .	Bajada en el nivel de la tensión de alimentación.	Compruebe las conexiones entre el módulo de alimentación, el aparato y la toma de corriente de la red. Desenchufe el módulo de alimentación y, después, conéctelo de nuevo a la red. Si persiste el problema, contacte con el responsable del servicio a domicilio. Compruebe la batería y reemplácela si es necesario. Si persiste el problema, contacte con el responsable del servicio a domicilio.
Aparece en la pantalla Er XX . (donde XX son dos cifras).	El aparato ha detectado un error de funcionamiento.	Contacte con el responsable de servicio a domicilio.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Prestaciones del aparato

Intervalo de presión del <i>GoodKnight</i> 420S:	4 cmH ₂ O a 20 cmH ₂ O ± 1 cmH ₂ O ajustable por pasos de 0,5 cmH ₂ O
Presión máxima en el orificio de conexión: en el extremo próximo al paciente ante cualquier fallo del equipo	24 cmH ₂ O
Duración de la función de rampa:	de 0 a 30 minutos ± 1 minuto aparato ajustable por pasos de 5 minutos
Nivel sonoro medido según la norma: PrEN ISO 17510-1 :2001	25,1 dBA
Nivel acústico máximo:	31 dBA a 10 cmH ₂ O
Vida útil de la pila soldada a la placa:	> 5 años

Características físicas

Dimensiones (largo x alto x ancho):	142 x 77 x 194 mm (sin alimentación)
Peso:	0,760 kg (sin el módulo de alimentación)

Condiciones de transporte y almacenaje

Temperatura:	de -20°C a +60°C
Humedad relativa:	hasta el 95 % sin condensación
Intervalo de presión relativa:	de 500 hPa a 1060 hPa

Condiciones de uso

Temperatura:	de +5°C a +40°C
Humedad relativa:	entre 10 % y 95 % sin condensación
Intervalo de presión relativa:	de 700 hPa a 1060 hPa

Características eléctricas del módulo de alimentación

Alimentación de clase II: Tensión de entrada: 100 – 240 VAC (-15%, +10%), 50 / 60 Hz (± 1 Hz)



Tensión de salida: 13 V – 1,85 A.

ATENCIÓN

- Utilice exclusivamente el módulo de alimentación enchufable N2EFMW 24 W 13 V que se suministra con el aparato.
- El módulo de alimentación Egston N2EFMW 24 W 13 V no ha sido preparado para poder repararse. En caso de avería, sería conveniente ponerse en contacto con su proveedor para que lo cambie.

Características del sistema eléctrico

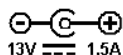
Tensión de entrada: 13 V – 1,85 A.

Potencia consumida como máximo: 20 W (sin humidificador)

Potencia consumida a 20 cmH₂O con una fuga de 4 mm: 0,750 A.



Corriente continua



Conector de batería de 13 V

Símbolos



Puesta en marcha/vigilia



Acceso a los datos de información



Rampa



Conexión serie de PC



Aumento de los valores de ajuste



Disminución de los valores de ajuste



Salida

IPX1

Aparato protegido frente a la caída vertical de gotas de agua



Aparato de tipo B



Consulte las instrucciones de uso antes de utilizar este aparato.

CE 0459

Este aparato cumple con la Directiva 93/42/CEE relativa a los productos sanitarios.

Rx ONLY

Sólo para Estados Unidos:

Según las leyes federales la venta de este aparato sólo está permitida bajo prescripción facultativa.

Datos de su responsable del servicio a domicilio

Empty rounded rectangular box for providing contact information.