



# **GoodKnight<sup>®</sup> 420G**



## **Manual del paciente**

Ref. : M-139DFU00-90 Revisión B

## Lista de revisiones del manual del paciente GoodKnight® 420G

Las páginas siguientes están incluidas en el manual del paciente de *GoodKnight*® 420G  
Ref. M-139DFU00-90 Revisión B.

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

Referencia o revisión	Descripción	Fecha
M-139DFU00-90 Revisión A	Redacción del manual	Septiembre 2001
Revisión B	Modificación del manual (fotografía y nombre del fabricante)	Julio de 2002



El aparato Sefam Medical **GoodKnight 420G** (GK420G) está destinado al tratamiento de pacientes que sufren un síndrome de apnea obstructiva del sueño (SAOS). La característica principal de esta patología es la aparición de múltiples paradas respiratorias provocadas por el estrechamiento de las vías respiratorias superiores, las cuales perturban el sueño. El *GoodKnight 420G* 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 420G*.

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

<b>ANTES DE EMPEZAR .....</b>	<b>1</b>
INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD .....	1
INDICACIONES DE USO.....	2
MEDIDAS DE PRECAUCIÓN AL USAR EL EQUIPO .....	2
COMPROBACIÓN DE LOS COMPONENTES .....	3
<b>DESCRIPCIÓN DEL APARATO .....</b>	<b>4</b>
<b>INSTALACIÓN.....</b>	<b>7</b>
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
<b>UTILIZACIÓN.....</b>	<b>11</b>
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
<b>MANTENIMIENTO .....</b>	<b>17</b>
GoodKNIGHT 420G .....	17
FILTROS DE ENTRADA DE AIRE .....	17
TUBO .....	17
MASCARILLA NASAL .....	18
HUMIDIFICADOR .....	18
ADAPTADOR DE OXÍGENO .....	18
<b>SI SE PRODUCEN PROBLEMAS.....</b>	<b>19</b>
<b>CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS .....</b>	<b>21</b>
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 ELÉCTRICAS DEL APARATO.....	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 420G** 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 420G*: 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 420G* 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 420G* 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 cardíaca descompensada o hipotensión, sobre todo en casos de depleción del volumen sanguíneo o en casos de trastornos en el ritmo cardíaco
- 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 420G** equipado con su módulo de alimentación eléctrica específico, debe disponer de los elementos siguientes:

- Un tubo anillado.
- 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. Vea el capítulo “Instalación del adaptador de oxígeno” de la página 8 del 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 a la red a través de su módulo de alimentación, consultando los pasos 4 y 5 del capítulo “Instalación estándar”, en la 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):

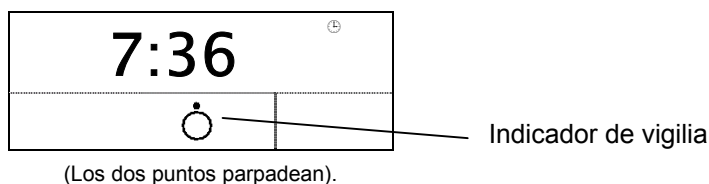


Figura 1 – Vista de la pantalla de visualización cuando el aparato está en vigilia

Si se ha interrumpido y reestablecido la alimentación cuando el aparato está en funcionamiento, la pantalla indica la presión. El aparato muestra los mismos valores de ajuste 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 marcha/vigilia (consulte 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 420G* 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 obtener 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 obtener 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. Conector de salida**

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

### **6. Entrada de alimentación**

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

### **7. Filtros de entrada de aire**

Estos filtros evitan que se introduzca polvo en el aparato y en el flujo de aire. Si desea más información sobre las normas de mantenimiento de dichos filtros, consulte el capítulo « Mantenimiento » en la página 17.

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, debe conectar el anillo del tubo en el conector de salida del equipo (consulte el punto 5 en la Figura 3 – Vista general de la página 5).

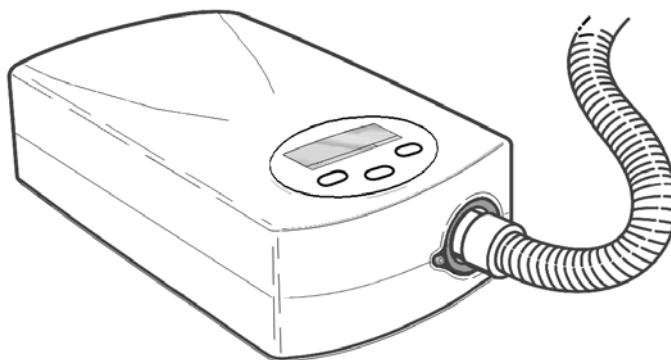


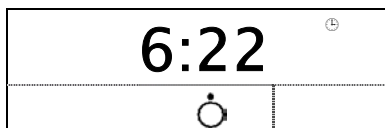
Figura 5 – Conexión del tubo anillado al aparato

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 cordón del módulo de alimentación a la entrada de alimentación situada en la cara trasera del aparato (punto 6 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 de aparato. A continuación, conecte el otro lado del adaptador al anillo del tubo anillado.

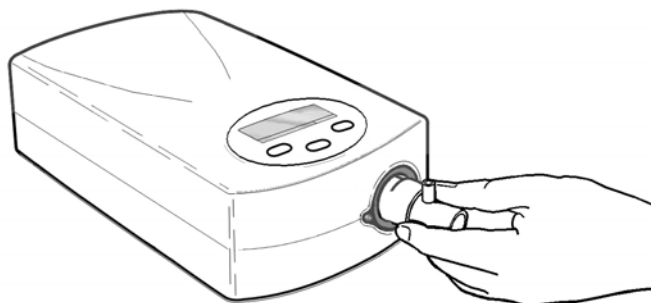


Figura 6 – Conexión del adaptador de oxígeno al aparato

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 5 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.

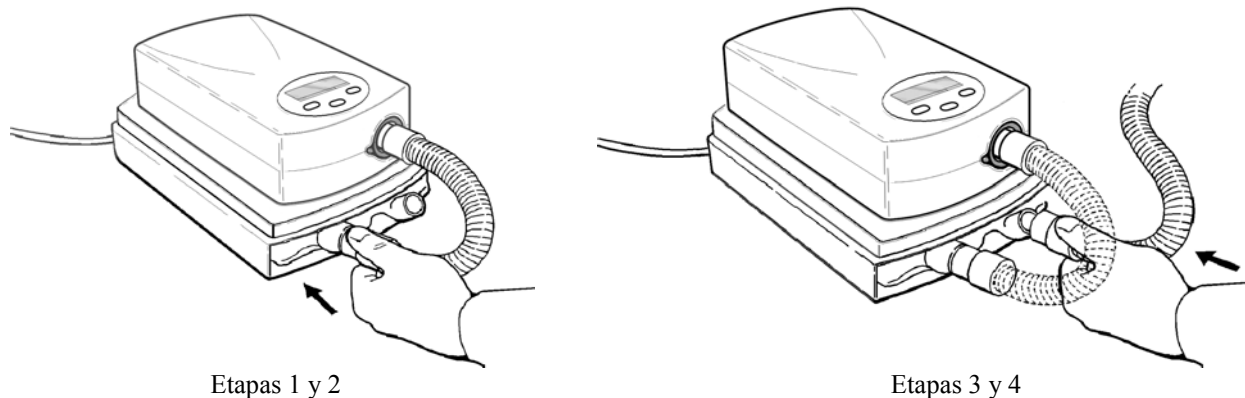


Figura 7 – Conexión del humidificador al aparato

Conecte el anillo del tubo anillado grande en el segundo conector del humidificador.

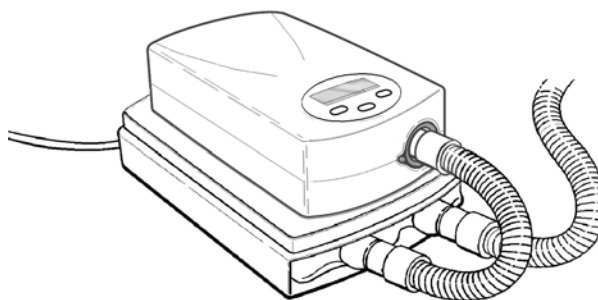


Figura 8 – Vista del humidificador conectado al aparato

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 420G* puede recibir alimentación de una batería de 12 voltios utilizando para este fin un cable específico.

### ATENCIÓN

- No utilice ningún cable de alimentación de batería distinto del suministrado con el equipo *GoodKnight 420G*. 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 6 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 aparato *GoodKnight* 420G puede tener un consumo 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 de visualización cuando el aparato está en funcionamiento).

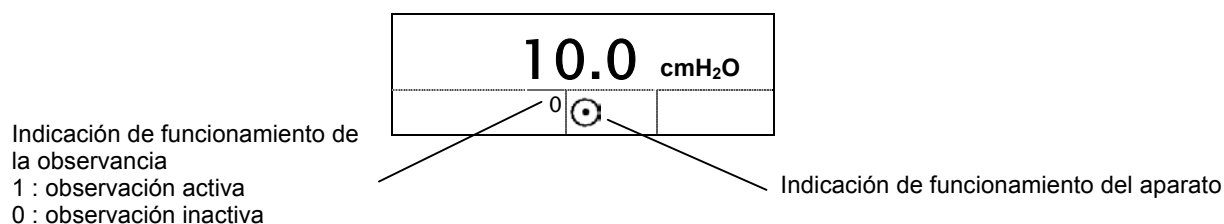


Figura 9 – Vista de la pantalla de visualización cuando el aparato está en funcionamiento

### OBSERVACIONES


- La unidad de presentación de la presión (hPa o cmH<sub>2</sub>O) puede modificarla el facultativo.
  - 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.

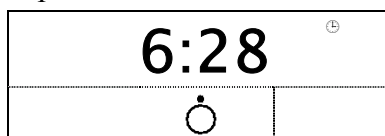
## PRECAUCIONES

- 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 vuelve a estar de nuevo en 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 420G** 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 cmH<sub>2</sub>O y el nivel de presión recomendado por su médico. Con esta función se ajusta el nivel de presión adecuado para que usted pueda dormir.

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.

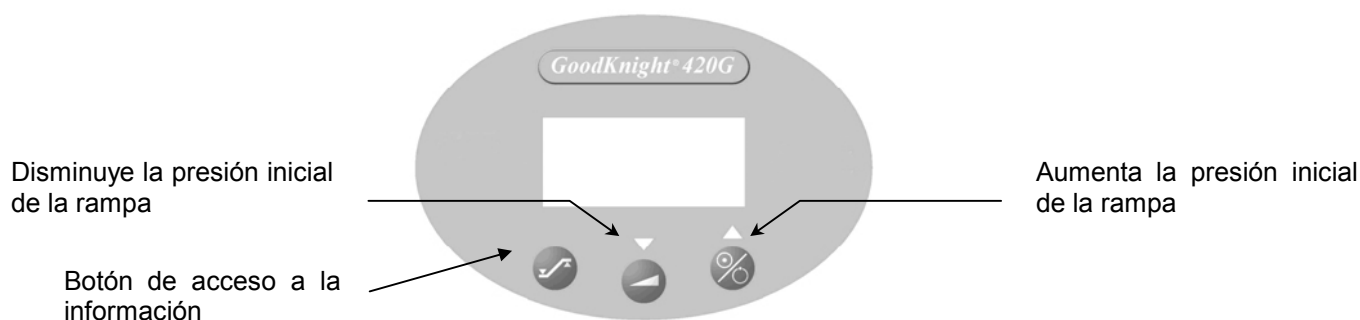
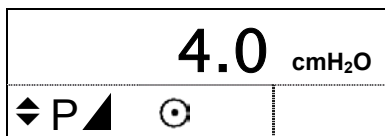




Figura 10 – Vista de los botones de ajuste

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. Véase el punto 3 de la Figura 2 – Vista desde arriba en la página 5. La presión disminuirá hasta alcanzar el valor basal, según se ha descrito anteriormente y, a continuación, comenzará a aumentar hasta el nivel de presión que ha sido prescrito, evitando así que usted se despierte. El equipo continuará funcionando normalmente durante toda la noche, suministrando la presión prescrita en el tratamiento, a menos que usted no pulse de nuevo la tecla de función de rampa.
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.

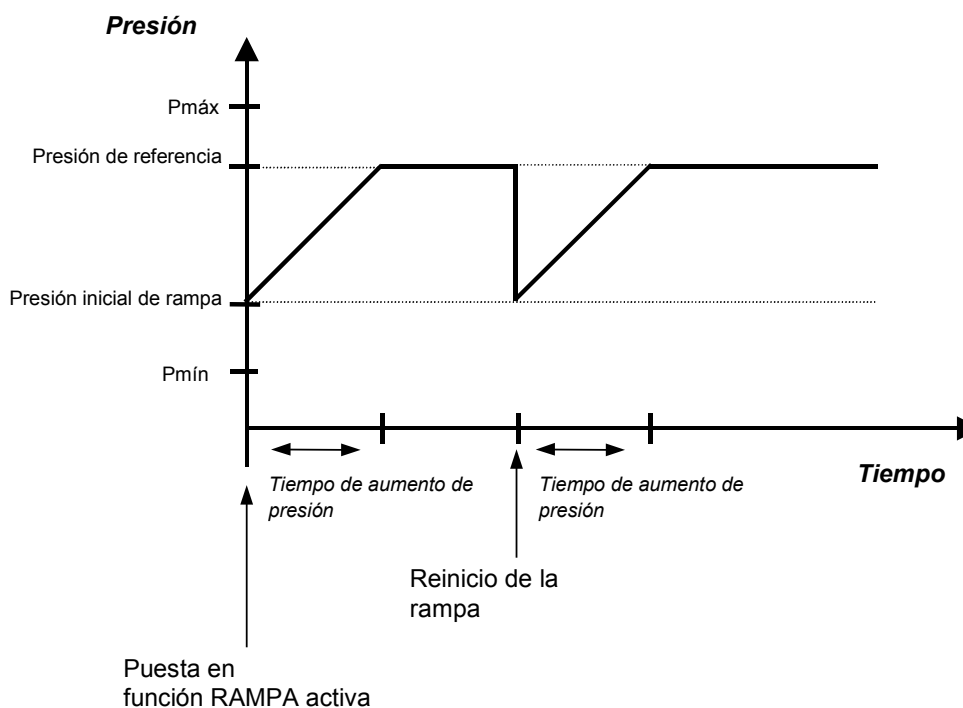


Figura 11 – Evolución de la presión, en función del tiempo al estar activada la función de rampa

## Acceso a la información del aparato

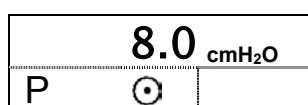
La pantalla de visualización le permite tener acceso a los diferentes datos de información de los ajustes del **GoodKnight 420G**. Véase el punto 1 de la Figura 2 – Vista desde arriba en la página 5.

El usuario tiene acceso a los valores de ajuste tanto si el equipo 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

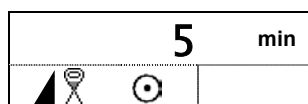
En las pantallas siguientes se muestra el aparato en funcionamiento. Todos los valores que se muestran son a título de ejemplo.

Pulsar un segundo



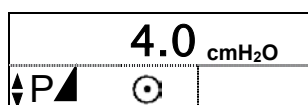
- el nivel de presión ajustado por el médico (corresponde a una presión prescrita cuando funciona el aparato).

Pulsar



- 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



- 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. Puede aumentar o disminuir el valor presentado utilizando las teclas de puesta en marcha/vigilia o de rampa. Para más detalles, consulte el capítulo “Utilización de la rampa” en la página 12.

Pulsar



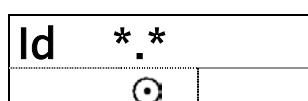
- el valor del contador horario (tiempo durante el que ha estado en funcionamiento el aparato).

Pulsar



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

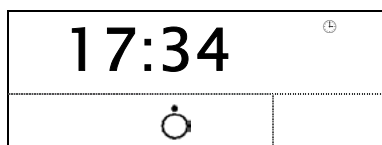
Pulsar



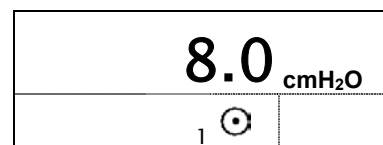
- la versión del programa incluido en el aparato **GoodKnight 420G**.

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 (Ver punto 3 de la Figura 2 – Vista desde arriba en la 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  $\updownarrow$  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 ajustes 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 420G**, respete las instrucciones de mantenimiento que describimos a continuación.

### **GoodKnight 420G**

La carcasa 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 estén dañados o demasiado sucios (vea el punto 7 de la Figura 4 – Vista desde la parte posterior en 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 <b>GoodKnight 420G</b> .	La adaptación a presión nasal tardará un cierto tiempo. Intente usar la rampa de subida de presión en el momento de dormirse. Véase 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).	La función de rampa está activada.	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 sustituya los filtros según el caso. Véase el capítulo “Mantenimiento” en la página 17. Retire la ropa o las sábanas del aparato de la <b>GK420G</b> . Baje el termostato de la calefacción de la habitación. Asegúrese de que el <b>GK420G</b> se halle 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.

<b>PROBLEMA</b>	<b>CAUSA PROBABLE</b>	<b>SUGERENCIA</b>
Reaparición de los primeros síntomas del síndrome de apnea obstructiva del sueño.	Presión incorrecta o mal funcionamiento del <i>GoodKnight</i> 420G. 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>GK420G</i> . Póngase en contacto con su médico.
Su <i>GK420G</i> 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>GK420G</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> 420G no funciona adecuadamente y parece alterado.	Perturbaciones electromagnéticas importantes.	Aleje el aparato de fuentes de perturbación tales como lámparas halógenas, teléfonos inalámbricos, etc.
La pantalla muestra <b>9:33</b> . (valor dado como ejemplo)	El aparato está conectado a la toma y se encuentra en estado de vigilia.	Este mensaje desaparecerá si pulsa la tecla de en marcha/vigilia. Véase punto 4 de la Figura 2 – Vista desde arriba en la página 5.
La pantalla muestra <b>4.0 cmH<sub>2</sub>O</b> . (valor dado como ejemplo)	Nivel de presión ajustado. Equivale a la presión en el interior de la mascarilla con un tubo de 1,80 m.	Su médico ha prescrito este nivel. Solamente se puede modificar si el médico lo aconseja. Si está activa la función rampa, este nivel de presión crecerá progresivamente antes de alcanzar el valor prescrito y se presenta el indicador de rampa.
La pantalla muestra <b>In 01</b> .	La mascarilla está desconectada.	Compruebe las conexiones de la mascarilla, el tubo anillado y el aparato. Este mensaje aparecerá tan pronto como se conecte correctamente la mascarilla.
La pantalla muestra <b>In 03</b> .	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.
La pantalla muestra <b>Er XX</b> (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> 420G:	4 cmH <sub>2</sub> O a 20 cmH <sub>2</sub> O ± 1 cmH <sub>2</sub> O ajustable por pasos de 0.5 cmH <sub>2</sub> O
Presión máxima en el orificio de conexión: en el extremo próximo al paciente ante cualquier fallo del equipo	24 cmH <sub>2</sub> 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 <sub>2</sub> 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 ( $\pm 1$  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 eléctricas del aparato

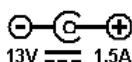
Tensión de entrada: 13 V – 1,85 A.

Potencia consumida como máximo: 20 W (sin humidificador)

Potencia consumida a 20 cmH<sub>2</sub>O 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



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.