



Manual del usuario

NUBOLO® | CELL NUBOLO® | MED

Manual del Usuario Nubolo®

Español · versión 2.3C · 10/2022

Nubolo® es una marca registrada de OKM Química Ortopédica SL.

Ctra. Nacional 240, km 41, Pol. Ind. La Timba, Nº 1

17742 Avinyonet de Puigventós, Girona (España)

Tel.: 972 677 095 | Fax: 972 677 096

www.nubolo.com | info@nubolo.com

Nubolo® mantiene una política de mejora continua de sus productos por lo que se reserva el derecho de modificar este documento sin previo aviso. Consulte la última versión existente en el sitio Web www.nubolo.com.

Los diagramas descritos en este manual son a modo de referencia y pueden diferir ligeramente del producto original. Nubolo® no asume ningún tipo de responsabilidad por cualquier error contenido en este documento o por daños, accidentes o consecuencias con el producto, su fuente de alimentación o funcionamiento relacionado con el uso de este manual.

Los productos referenciados en este manual pueden estar cubiertos por una o más patentes en varios países. Para obtener más información visite www.nubolo.com.

© Todos los derechos reservados. Ninguna parte del documento puede ser fotocopiada, reproducida o traducida en otra lengua sin el previo consentimiento por escrito de OKM Química Ortopédica SL.

Contenido

1	USO PREVISTO	4
2	PRECAUCIONES.....	5
3	DETALLE DE LAS PARTES	8
4	ESPECIFICACIONES DEL PRODUCTO	9
5	INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA	15
6	INSTRUCCIONES DE USO	18
7	LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO.....	25
8	APP NUBOLO CONNECT.....	27
9	SOLUCIÓN DE PROBLEMAS.....	38
10	GARANTÍA Y DEVOLUCIONES	40
11	INFORMACIÓN DE CONTACTO	41

1 USO PREVISTO

Todos los modelos de Nubolo descritos en este manual están diseñados para usarse como superficie de apoyo postural para sillas de ruedas y asientos convencionales, con el fin de prevenir y proteger la piel del paciente para evitar las úlceras por presión (UPP). Los modelos dinámicos de Nubolo producen un movimiento alterno de bombeo con flujo de aire que favorece la circulación sanguínea evitando la necrosis del tejido.

Todos los modelos de Nubolo deben utilizarse junto con la funda estándar o la funda de incontinencia provistas con el producto. Las dimensiones y la configuración de la base deben escogerse acorde con el peso del usuario y con las dimensiones del lugar de asiento según la tabla de configuraciones disponible en el apartado 4 de este documento.

Los cojines Nubolo|Cell y Nubolo|Med son aptos para usarse en cualquier entorno cotidiano (uso doméstico, centros residenciales y entornos urbanos) y hospitalario en los que se requiera la utilización de un elemento de apoyo postural de prevención de úlceras por presión, excepto cerca de zonas de alta radiación RF en hospitales (p.ej.: salas de resonancias magnéticas, salas de rayos X).

Nubolo® recomienda consultar a un profesional de la salud (como un médico, terapeuta o un técnico ortopeda con experiencia en el sector del posicionamiento postural) que determine el modelo adecuado según las necesidades específicas y según el diagnóstico sanitario del usuario, así como las características de la superficie de instalación del producto.

NUBOLO|CELL

El modelo Nubolo|Cell está diseñado para los usuarios:

- que se encuentran en riesgo bajo de sufrir daños en la piel
- con movilidad ligeramente limitada
- que quieran mejorar la comodidad en su puesto de trabajo habitual

NUBOLO|MED

El modelo Nubolo|Med está diseñado para los usuarios:

- que se encuentran en riesgo alto de sufrir úlceras por presión
- que no tienen sensibilidad o sensibilidad parcial
- que tienen actualmente la piel dañada
- que tienen antecedentes de daños en la piel
- con posturas asimétricas

2 PRECAUCIONES



Este manual es parte integral del producto. Debe ser guardado junto con el mismo a lo largo de su vida útil y debe acompañar el producto en caso de cambio de ubicación o destinatario. El manual de Nubolo® puede ser descargado desde www.nubolo.com o en info@nubolo.com.

Lea detenidamente este manual antes de instalar, poner en marcha o hacer uso del producto.

PRECAUCIONES GENERALES DE SEGURIDAD Y FUNCIONAMIENTO



Para evitar eventos adversos para el paciente y el operador debido a perturbaciones electromagnéticas, el dispositivo requiere las precauciones especiales de EMC incluidas entre las precauciones expuestas a continuación.

Se deben seguir todas las advertencias e instrucciones mencionadas para mantener la seguridad básica y el rendimiento esencial con respecto a las perturbaciones electromagnéticas.



Los dispositivos de comunicaciones RF (incluyendo periféricos como cables de antenas y antenas externas) no deben ser usados a una distancia inferior a 30cm de la Unidad de Control del Nubolo|Med. De ser así, el funcionamiento normal podría verse afectado.



El uso de cualquier otro accesorio o cable que no sean los suministrados con el producto y especificados en este manual, puede ocasionar en el incremento de emisiones electromagnéticas o la disminución de la inmunidad electromagnética de este equipo y resultar en un funcionamiento anormal.



Las descargas electrostáticas pueden afectar al producto deteniendo el funcionamiento de la Unidad de Control en Nubolo|Pro y Nubolo|Med. Si ocurre, vuelva a encender la Unidad de Control normalmente.



Las radiaciones por RF comprendidas entre 400MHz y 560MHz, a una distancia inferior a 30cm de la Unidad de Control, pueden resultar en la detención del funcionamiento normal en Nubolo|Med. Si ocurre, vuelva a encender la Unidad de Control normalmente.



Para los componentes reemplazables del producto (funda de protección y alvéolos), NO use ningún otro componente que los que autoriza el fabricante. La utilización de cualquier otro componente no especificado podría resultar en un riesgo inaceptable tales como mal funcionamiento del producto o lesiones en el propio usuario.



Los cambios en la altitud (+300m) pueden requerir el reajuste de presiones del modelo Nubolo|Cell.



NO use el dispositivo mientras se realiza la carga de la batería.



NO realice el inflado del cojín sin la funda de protección.



NO realice ninguna modificación en el equipo. Puede comportar un funcionamiento erróneo e inseguro del producto.



Inspeccione el funcionamiento y el inflado del producto al menos una vez al día. Si el producto tiene un funcionamiento anormal o presenta roturas, contacte con su distribuidor.



El cojín debe utilizarse junto con la funda de protección definida para el producto como se describe en este manual. La funda debe ser del tamaño compatible con la base.



NO utilice el cojín sobre, o junto con, ningún otro producto ni material, excepto lo indicado en este manual. Hacerlo podría suponer la rotura o mal funcionamiento del producto, así como provocar inestabilidad y un riesgo de caída del usuario. Si su uso es completamente necesario, deberá comprobar que el cojín con el equipamiento adicional no interfiere en el funcionamiento normal del producto.



El producto debe utilizarse en la orientación y posición descrita en este manual. La base debe ir orientada hacia arriba y la posición de la parte posterior debe coincidir con el respaldo del asiento.



NO use la Unidad de Control del modelo Nubolo|Med como manilla para transportar el cojín. Utilice las asas presentes en la parte posterior de la funda.



NO use los componentes de Nubolo por separado.



Los productos eléctricos usados en Nubolo no se deben tirar junto con la basura doméstica. Por favor, recicle en las instalaciones correspondientes. Consulte con su autoridad local o distribuidor de confianza para obtener consejos de reciclaje.

PRECAUCIONES DE SALUD



Revise el estado de la piel con frecuencia, al menos una vez al día. La degradación del tejido cutáneo puede ser producida por múltiples causas y puede manifestarse de maneras distintas según la persona. El enrojecimiento, los hematomas o la decoloración de la piel, pueden ser indicadores del deterioro de los tejidos blandos de la piel. Si esto ocurre, consulte a un médico inmediatamente.



NO utilice un cojín con inflado insuficiente. Un uso del cojín con deficiencia de presión puede provocar la ausencia de soporte corporal y la aparición de puntos de presión no deseados sobre el tejido cutáneo.



NO utilice un cojín con inflado excesivo. La sobrepresión de los alvéolos evitará el correcto posicionamiento del usuario, dando lugar a la aparición de puntos de presión crítica para la piel y el tejido blando.

PRECAUCIONES DE USO EN ENTORNO DOMÉSTICO



Para evitar la perforación de los alvéolos de la base, mantenga el producto alejado de objetos punzantes y afilados. Para la sustitución de un alvéolo dañado, siga las instrucciones de reemplazo.



NO exponga Nubolo a temperaturas superiores a 40°C, ni focos de calor como llamas o cenizas calientes. Ni a temperaturas inferiores a 5 °C.



NO exponga el producto a atmósferas con grandes cantidades de polvo o pelusa. La interferencia de dichas partículas en el sistema neumático podría resultar en problemas de funcionamiento. En el caso que se haya producido por error, contacte con su distribuidor más cercano.



NO exponga la Unidad de Control del producto directamente a la luz solar intensa. El aumento significativo de la temperatura podría resultar en problemas de funcionamiento. Consulte las condiciones ambientales. En el caso que se haya producido por error, contacte con su distribuidor más cercano.



Los dispositivos domésticos que irradian ondas electromagnéticas, tales como mandos de garaje, dispositivos móviles, aparatos de radiofrecuencia (RF), etc., deben mantenerse alejados en un rango no inferior a 30cm de la Unidad de Control. Su interferencia podría resultar en un detenimiento del funcionamiento normal del producto.

En caso de ocurrencia, vuelva a encender el producto normalmente. Si observa un comportamiento inusual, contacte con su distribuidor más cercano.



Mantenga el producto fuera del alcance de niños y mascotas.



No aplique sustancias químicas tales como pesticidas u otros agentes peligrosos cerca del producto. Podría dañar su funcionamiento.

PRECAUCIONES AMBIENTALES



CONDICIONES AMBIENTALES DE TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO

Durante el transporte y almacenamiento del producto y después de ser retirado del embalaje original, NO lo exponga a condiciones más desfavorables que las que se indican a continuación:

- Entre -25°C y 5°C;
- De 5°C hasta 35°C con una humedad relativa de hasta el 90%, sin condensación;
- Entre 35°C y 70°C en una atmósfera ambiental con vapor de agua hasta 50hPa.



CONDICIONES AMBIENTALES DE FUNCIONAMIENTO NORMAL

Durante el uso normal del producto, NO lo exponga a condiciones más desfavorables que las que se indican a continuación:

- Entre 5°C y 40°C;
- Una humedad relativa entre el 15% y el 90%, sin condensación, con una presión parcial de vapor de agua inferior a 50hPa;
- Una presión atmosférica entre 700hPa y 1060hPa.



Si ha expuesto el cojín a temperaturas inferiores a los 0°C o superiores a los 40°C y presenta un comportamiento o aspecto inusual, deje que se atempere hasta que alcance los 18-23°C, aproximadamente 15 minutos antes de iniciar su funcionamiento.

3 DETALLE DE LAS PARTES



- A. Base:** Celdas de aire interconectadas entre sí, divididas en 4 u 8 zonas, según el modelo. Disponibles en distintas alturas.
- B. Funda de protección:** Se usa para proteger, transportar y evitar deslizamientos de la base. Dispone de asa de transporte.
- C. Unidad de Control (UC):** Disponible en los modelos Nubolo|Med. Contiene el sistema autónomo de control y potencia que permite el inflado de los alvéolos.
- D. Bomba manual con manómetro:** Disponible para el modelo Nubolo|Cell. Se utiliza para inflar manualmente las zonas de la Base hasta la presión determinada por el especialista.
- E. Cargador:** Disponible para los modelos Nubolo|Med. Permite cargar la batería con una tensión de 230V a 50Hz. Use exclusivamente los descritos en las especificaciones técnicas.
- F. Manual del usuario:** Instrucciones de uso, ajuste, cuidado, funcionamiento y otra información importante del producto.
- G. Tarjeta de Garantía:** Certificado de autenticidad del producto. Contiene de la fecha de compra. *(Conserve este documento).*
- H. Indicaciones de salud:** Instrucciones indispensables para prevenir las úlceras por presión (UPP).

4 ESPECIFICACIONES DEL PRODUCTO

DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

Nubolo® es la gama de cojines de aire antiescaras compuesta por 3 modelos distintos en función de las prestaciones del producto y necesidades del usuario. Todos ellos están formados por una base de celdas de aire modulares e intercambiables conectadas a una red neumática que divide el cojín en distintas zonas anatómicas.

Nubolo|Cell es la versión de cojines estáticos de Nubolo®, que dispone de una división anatómica de 4 zonas. Mediante una bomba manual con manómetro, el usuario puede realizar el hinchado de cada una de las zonas por separado, basándose en las necesidades del mismo.

Nubolo|Med es la versión de cojines de aire dinámico Nubolo® más avanzado y personalizable del mercado. Nubolo|Med dispone de una base de aire con 8 zonas anatómicas, configurables por un especialista de posicionamiento postural mediante el Software por ordenador Nubolo SmartCushion.

Nubolo|Med está compuesto por una Unidad de Control con batería integrada y una autonomía de +18 horas de funcionamiento continuo, que permite la inyección y extracción de aire del cojín según los parámetros personalizados para cada paciente en función de su patología o necesidad.

La Unidad de Control de los dos modelos dinámicos disponen de mecanismos integrados de notificación de eventos, tales como alarmas por batería baja o sistemas de avisos en el caso de pinchazo, rotura o cualquier otro problema relacionado con el funcionamiento normal del producto.

Ambos cojines dinámicos Nubolo|Med pueden conectarse vía Bluetooth a la App móvil Nubolo|Connect, que brinda al usuario un conjunto de funcionalidades extra y la monitorización del funcionamiento en tiempo real. Con la App Nubolo|Connect, el usuario puede pausar y reanudar el efecto masaje así como apagar el producto completamente.

Del mismo modo, la App móvil añade información extra como la estimación de horas restantes de la carga de la batería, así como una notificación inmediata en su teléfono en el caso que el producto sufra cualquier tipo de alarma de funcionamiento.

Los cojines de aire Nubolo® están previstos para instalarse en sillas de ruedas o superficies de apoyo postural para personas con movilidad reducida o con necesidades especiales acorde con la funcionalidad prevista del producto.

El cojín de aire debe usarse como apoyo postural en posición de sedestación para el paciente del producto, y las Unidades de Control en cada caso, deben instalarse según las recomendaciones específicas para cada modelo, en un área de acción no superior a los 50cm del cojín.

FUNCIONAMIENTO ESENCIAL

Los modelos dinámicos Nubolo|Med realizan un efecto masaje mediante la inyección y extracción de aire del cojín según las necesidades y configuraciones del dispositivo para cada usuario. Dicho efecto, genera la variación de los puntos de presión en el área de asiento postural, evitando ejercer una sobrepresión sostenida en el tiempo que pueda inducir un peligro para el usuario.

El hinchado y deshinchado de los alvéolos se realiza de manera automática, alterna e ininterrumpida entre las 8 distintas zonas mediante los elementos dispuestos en la Unidad de Control.

Debido a la presencia de elementos electrónicos que gestionan su funcionamiento, el uso de dispositivos de emisiones electromagnéticas y RF cercanas pueden ocasionar un comportamiento inusual del funcionamiento esencial, apagando la Unidad de Control sin previo aviso (*véase el apartado de Precauciones de este Manual*).

En ningún caso, debe suceder un hinchado excesivo o insuficiente en alguna de las zonas anatómicas de apoyo. Del mismo modo, no se debe producir la rotura o explosión de alguna de las celdas de aire que componen la base del cojín.





Consulte las precauciones para más información sobre las interferencias electromagnéticas y RF.

PARTES APLICABLES

MODELO	PARTE APLICABLE	CLASIFICACIÓN
Nubolo Cell Nubolo Med	Funda de protección Base de alvéolos de aire	BF
Nubolo Cell	Conectores neumáticos	BF
Nubolo Med	Manguera neumática Multiconector	BF

MODELOS Y REFERENCIAS

Los modelos disponibles, así como las tallas y perfiles, permiten construir la referencia propia de cada producto, escogiendo una de las opciones de cada columna según el diagrama siguiente:

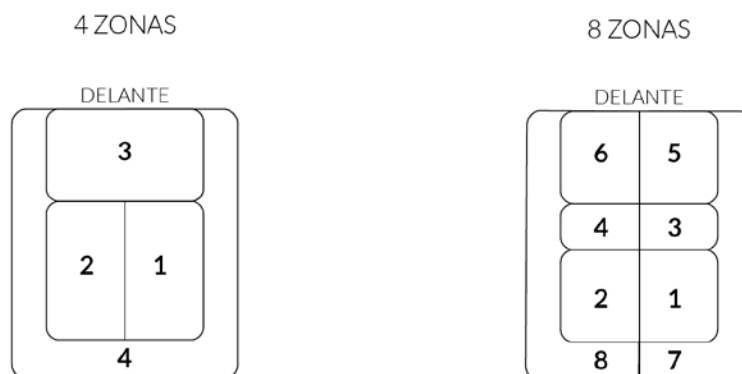
MODELO	TALLA	PERFIL																					
 cell M100  med M300	XS 2933* 4x5 2935* S 3833 6x5 3835 4233 M 3840 6x6 4040 4042 4240 4242 L 4046 6x7 4048 4246 4248 XL 5040 8x6 2XL 5048 8x7 5448 3XL 5053 8x8 5453 <i>Anchura x Profundidad</i>	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>INTERIOR</th> <th>PERÍMETRO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A</td> <td>7,5 cm</td> <td>10 cm</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>7,5 cm</td> <td>7,5 cm</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>10 cm</td> <td>10 cm</td> </tr> <tr> <td>D</td> <td>5 cm</td> <td>7,5 cm</td> </tr> <tr> <td>E</td> <td>5 cm</td> <td>5 cm</td> </tr> <tr> <td>X*</td> <td colspan="2">Personalizado</td> </tr> </tbody> </table> <p><small>* Sólo disponible en el modelo Nubolo Med</small></p>		INTERIOR	PERÍMETRO	A	7,5 cm	10 cm	B	7,5 cm	7,5 cm	C	10 cm	10 cm	D	5 cm	7,5 cm	E	5 cm	5 cm	X*	Personalizado	
		INTERIOR	PERÍMETRO																				
A	7,5 cm	10 cm																					
B	7,5 cm	7,5 cm																					
C	10 cm	10 cm																					
D	5 cm	7,5 cm																					
E	5 cm	5 cm																					
X*	Personalizado																						

* NO disponible en el modelo Nubolo|Med

DISTRIBUCIÓN DE ZONAS

Los modelos Nubolo|Cell disponen de una base compuesta por 4 zonas independientes. Mientras que Nubolo|Med dispone de una base compuesta por 8 zonas.

La representación e identificación de cada una de ellas de muestra a continuación:



MATERIALES

La base de los distintos modelos descritos en este manual está hecha a base de tejido 3D+Foam con Velour. Las válvulas de conexión del modelo Nubolo|Cell son de polipropileno.

La funda estándar está conformada con licra 86% poliéster y 14% elastina en la parte superior. El tejido lateral es 100% poliéster transpirable y la parte inferior es un tejido antideslizante 90% PVC con un 10% de algodón. Las asas de transporte son de nylon de alta resistencia. Material funda anti-incontinencia Superior: Licra bi-elástica 86% impermeable Lateral: 3D transpirable repelente al agua Inferior: Antideslizante 10% CO + coating PVC

La Unidad de Control de los modelos Nubolo|Med está protegida por una carcasa resistente de poliestireno de alto impacto con certificado de resistencia al fuego UL94 V-0.

Los tubos de distribución de aire junto son de poliuretano y las juntas de unión son de nylon.

Los alvéolos inflables de la base son de látex médico.



Este producto contiene látex por lo que debe evitarse el contacto directo en personas hipersensibles o alérgicas a la proteína del látex.

VIDA ÚTIL DEL PRODUCTO

Con las debidas condiciones de uso, mantenimiento, servicio y cuidado, el producto tiene unas condiciones esperadas de vida útil tales como se indican a continuación.

Unidad de Control	5 años
Cojín inflable	3 años
Baterías y accesorios	3 años
Funda de protección	2 años



Consulte las condiciones de limpieza y mantenimiento descritas en este manual, así como las condiciones ambientales de funcionamiento normal. La exposición a condiciones más desfavorables y a un incorrecto mantenimiento, podrían acortar la vida útil del producto.

DURABILIDAD DEL PRODUCTO

Se entiende por durabilidad del producto el tiempo máximo que este puede estar almacenado antes de que se manifieste un deterioro inaceptable para el correcto funcionamiento del producto.

Unidad de Control	1 año
Cojín inflable	3 años
Accesorios	3 años
Funda de protección	3 años



Consulte las precauciones ambientales de transporte y almacenamiento para el correcto almacenado del producto, así como las instrucciones de mantenimiento de las baterías de las Unidades de Control de Nubolo|Pro y Nubolo|Med. La exposición a condiciones más desfavorables y a un incorrecto mantenimiento, podrían acortar la durabilidad del producto.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

ESPECIFICACIONES GENERALES	
Ciclos	90-200 ciclos/h
Presión nominal	1,6 bar
Caudal	7,6 l/min
Comunicación inalámbrica	Bluetooth 4.0 (BLE)
Frecuencias de recepción y transmisión	2,40GHz – 2,48GHz
Ancho de banda en frecuencias de recepción	1 MB/s
Tipo y características de frecuencia de modulación	ISM @ 2,4GHz (GFSK)
Potencia radiada efectiva (ERP)	-23 a +8dBm
Grado de protección según IEC 60529	IP31 Protegido contra partículas con un diámetro superior a 2,5mm. Protegido contra el goteo de agua vertical.
UNIDAD DE CONTROL NUBOLO MED	
Dimensiones	21cm x 15cm x 7cm
Peso	2.000g
Voltaje alimentación	DC 24V 1.500mA
Batería	Recargable Li-ion 7.800mAh
Autonomía	18h – 22h
Cargador de alimentación	ref.: DC300 modelo: 17C6-CT-A24V1A5-SEU
ELEMENTOS DE SOFTWARE	
App Smartphone	Nubolo Connect v1.1.2 (iOS / Android)
Software programación UC Nubolo Med	Nubolo SmartCushion v3.1.3
Firmware UC Nubolo Med	NuboloM300 v2.21



Los dispositivos Nubolo | Pro y Nubolo | Med están previstos para usarse junto con la fuente de alimentación descrita en la tabla de especificaciones técnicas de este manual, para cargar la batería de la Unidad de Control. El uso de cualquier otra fuente de alimentación está contraindicado.

REGULACIONES

Dispositivo clasificado como CLASE B GRUPO 1 según CISPR11. El dispositivo cumple con los siguientes estándares de compatibilidad electromagnética:

- IEC 60601-1-2:2014
- CISPR11: 2015 + A1: 2016
- UNE-EN 61000-3-2: 2014
- UNE-EN 61000-3-3: 2014
- UNE-EN 61000-4-2: 2010
- UNE-EN 61000-4-3: 2007 + A1:2008 + A2:2011
- UNE-EN 61000-4-4: 2013
- UNE-EN 61000-4-5: 2015
- UNE-EN 61000-4-6: 2014
- UNE-EN 61000-4-8: 2011
- UNE-EN 61000-4-11: 2005

Table 7 – Electromagnetic radiation disturbance limits for class B group 1 equipment measured on a test site

Frequency range MHz	OATS or SAC		FAR
	10 m measuring distance	3 m measuring distance ^a	3 m measuring distance ^{a,b}
	Quasi-peak dB(μV/m)	Quasi-peak dB(μV/m)	Quasi-peak dB(μV/m)
30 – 230	30	40	42 Decreasing linearly with logarithm of frequency to 35
230 – 1 000	37	47	42

Table 4 – * ENCLOSURE PORT

Phenomenon	Basic EMC standard or test method	IMMUNITY TEST LEVELS	
		Professional healthcare facility environment	HOME HEALTHCARE ENVIRONMENT
ELECTROSTATIC DISCHARGE	IEC 61000-4-2	± 8 kV contact ± 2 kV, ± 4 kV, ± 8 kV, ± 15 kV air	
Radiated RF EM fields ^{a)}	IEC 61000-4-3	3 V/m ^{f)} 80 MHz – 2,7 GHz ^{b)} 80 % AM at 1 kHz ^{c)}	10 V/m ^{f)} 80 MHz – 2,7 GHz ^{b)} 80 % AM at 1 kHz ^{c)}
Proximity fields from RF wireless communications equipment	IEC 61000-4-3	See 8.10.	
RATED power frequency magnetic fields ^{d) e)}	IEC 61000-4-8	30 A/m ^{g)} 50 Hz or 60 Hz	

Table 9 – Test specifications for ENCLOSURE PORT IMMUNITY to RF wireless communications equipment

Test frequency (MHz)	Band ^{a)} (MHz)	Service ^{a)}	Modulation ^{b)}	Maximum power (W)	Distance (m)	IMMUNITY TEST LEVEL (V/m)
385	380 – 390	TETRA 400	Pulse modulation ^{b)} 18 Hz	1,8	0,3	27
450	430 – 470	GMRS 460, FRS 460	FM ^{c)} ± 5 kHz deviation 1 kHz sine	2	0,3	28
710	704 – 787	LTE Band 13, 17	Pulse modulation ^{b)} 217 Hz	0,2	0,3	9
745						
780						
810	800 – 960	GSM 800/900, TETRA 800, iDEN 820, CDMA 850, LTE Band 5	Pulse modulation ^{b)} 18 Hz	2	0,3	28
870						
930						
1 720	1 700 – 1 990	GSM 1800; CDMA 1900; GSM 1900; DECT; LTE Band 1, 3, 4, 25; UMTS	Pulse modulation ^{b)} 217 Hz	2	0,3	28
1 845						
1 970						
2 450	2 400 – 2 570	Bluetooth, WLAN, 802.11 b/g/n, RFID 2450, LTE Band 7	Pulse modulation ^{b)} 217 Hz	2	0,3	28
5 240	5 100 – 5 800	WLAN 802.11 a/n	Pulse modulation ^{b)} 217 Hz	0,2	0,3	9
5 500						
5 785						

5 INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA

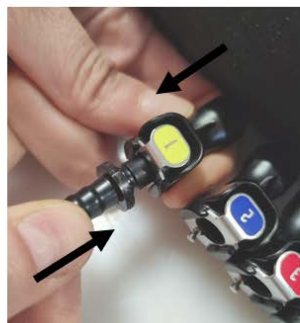
POSICIONAMIENTO DEL COJÍN



1. Asegúrese de disponer de la funda de protección recubriendo la base en la orientación correcta. En caso contrario, siga las instrucciones de “Reemplazo de la funda” de este apartado.
2. Instale el cojín en la silla, asegurándose de que se encuentre centrado y con los alvéolos hinchables mirando hacia arriba, con la parte frontal y la etiqueta “FRONT” en el interior de la funda, mirando hacia adelante y el asa de agarre de la funda hacia atrás.
3. Compruebe que el cojín no se desliza de la base del asiento sacudiéndolo suavemente por la parte superior hacia adelante. Si se desliza o desliza, compruebe de no estar colocando el cojín en la posición inversa. Si es así, repita los pasos desde el punto 1.
4. Si lo desea, puede anclar el cojín a la silla con las tiras de Velcro® que se incluyen en la caja

PUESTA EN MARCHA

NUBOLO|CELL



1. Localice las 4 válvulas que se encuentran en la parte frontal del cojín. Inserte el conector de la bomba manual en el primer conector del cojín hasta que oiga un “click”. Realice un movimiento de bombeo presionando la parte de goma repetidamente hasta que la aguja del manómetro indique 50mmHg. Realice el mismo procedimiento para cada una de las cuatro zonas. Retire la bomba manual pulsando el botón con la identificación de cada zona con firmeza.
2. Localice en la tarjeta de presiones recomendadas los valores de cada una de las 4 zonas en función del peso del usuario.
3. Ahora el usuario puede sentarse. Conectar la bomba manual en cada una de las 4 zonas, gire la rueda de control de aire del manómetro y retire aire hasta alcanzar el valor numérico recomendado según el peso del usuario.

4. Realice una revisión. Las presiones recomendadas son aproximadas. Los conectores son de no retorno y evitan que el cojín tenga fugas de aire.

NUBOLO|MED



1. Sin estar sentado encima del cojín, mantenga pulsado durante 3 segundos el botón *Home* (⏻) de la UC y oirá un pitido que indica que el sistema se ha iniciado.
2. Si desea usar la App móvil, abra la App en su Smartphone y espere un máximo de 30 segundos a que se enlace con la UC. Si utiliza Nubolo|Med el sistema se iniciará automáticamente realizando el hinchado inicial.

Si no desea usar la App, pulsando una vez el botón *Home* (⏻) o esperando 30 segundos, empezará el hinchado inicial de todas las zonas. Al finalizar esta operación oirá otro pitido que indica que ya se puede sentar al usuario. También lo indicará una luz verde en la Unidad de Control.

3. Ahora el usuario ya se puede sentar en su posición habitual encima del cojín, asegurándose de que esté centrado.
4. En unos segundos el dispositivo iniciará el modo de funcionamiento normal en el que se realiza la variación de los puntos de presión de cada zona, con los parámetros preestablecidos.

APAGADO DEL SISTEMA

NUBOLO|CELL


Los cojines Nubolo|Cell no requieren una detención propia del funcionamiento, puesto que se tratan de cojines estáticos.

Si desea almacenar el producto, puede deshinchar el aire del cojín mediante la conexión de la bomba manual con manómetro. Sin estar sentado encima del cojín, conéctela a cada uno de los cuatro conectores y gire la rueda metálica de la bomba manual para proceder al deshinchado, hasta que la presión de aire de la zona sea inferior a 5mmHg. Consulte las instrucciones de mantenimiento descritas en este manual.




No introduzca ningún tipo de elemento punzante (bolígrafo, aguja, puntero o similares) en los conectores para eliminar el aire de las cuatro zonas del cojín. Podría dañar irreversiblemente la funcionalidad de retención de aire.

NUBOLO|MED

Para los cojines Nubolo|Med, mientras el producto esté funcionando normalmente, mantenga pulsado el botón *Home*  durante 3 segundos. Oirá tres pitidos que confirmarán que el producto ha detenido su funcionamiento normal.

Si dispone de la aplicación móvil Nubolo|Connect enlazada con su cojín Nubolo, puede apagar el sistema mediante la pulsación del botón “Apagar” presente en la pantalla de monitorización de su cojín. Para más información, consulte la información “Apagar Nubolo” descrita en el apartado 8 de este manual.

Para volver a reiniciar el funcionamiento normal del producto deberá presionar el botón *Home*  nuevamente por 3 segundos hasta que oiga la señal acústica. Por favor, siga los pasos descritos en el apartado de “Puesta en marcha” de este manual.


6 INSTRUCCIONES DE USO

El paciente es el operador previsto del dispositivo médico Nubolo®. Todas las funciones del producto descritas en este manual pueden ser gestionadas directamente por el paciente excepto las específicamente contraindicadas, que deben realizarse por el Servicio Técnico autorizado

A continuación se detallan las funciones usadas frecuentemente.

CONSULTA DEL ESTADO DE LA BATERÍA


NUBOLO|MED


- 100% Para identificar la capacidad restante de la batería en Nubolo|Med debe realizar una pulsación corta del botón *Home*  de la cara frontal de la Unidad de Control.
- 80%
- 60% Seguidamente, se encenderán de color azul la cantidad de indicadores luminosos correspondientes a la carga restante, en fracciones de 20% cada uno.
- 40% El indicador luminoso inferior representa una carga de un 20%, mientras que los sucesivos, hasta el indicador superior, representan una carga de 40%, 60%, 80% y 100% respectivamente.
- 20%

NOTA: evite usar el dispositivo Nubolo|Med por debajo del 20% de forma prolongada y cargue el equipo hasta llegar a su proceso de carga del 100% por tal de extender la vida útil de la batería y el conjunto del equipo.



ACTIVACIÓN DE LA COMUNICACIÓN BLUETOOTH

NUBOLO|MED





















Por defecto, al iniciar el proceso de puesta en marcha del producto mediante la pulsación del botón *Home*  durante tres segundos, el Bluetooth estará activo los próximos 30 segundos esperando que se realice el proceso de enlace con la App Nubolo|Connect.

Si en dichos 30 segundos no se ha encontrado un dispositivo al que enlazarse o por el contrario se ha saltado la función de conexión con la App, mediante una pulsación del botón *Home* , el sistema de comunicación Bluetooth se desactivará.

Para proceder a activar el sistema de conexión Bluetooth, en cualquier momento del uso del producto, siga los siguientes pasos:

1. Realice una doble pulsación del botón *Home* .
2. El indicador luminoso pertinente a la comunicación Bluetooth  parpadeará en azul durante 30 segundos nuevamente.
3. Realice el proceso de vinculación o enlace con un dispositivo *Smartphone* como se indica en el apartado 8 de este manual.

SIMBOLOGÍA

Símbolo	Significado
	Ver instrucciones de uso
	Número de lote
	Referencia del producto
	Número de serie
	Dispositivo médico
	Parte aplicable BF
	Producto conforme los requisitos del Reglamento (UE) 2017/745
	Fecha de fabricación del producto
	Información del fabricante
	Precaución
	Corriente alterna
	Corriente continua
	Conexión de alimentación del producto
	Encendido / Apagado
	Indicación para la correcta eliminación del producto con la Directiva Europea 2012/19/UE
	Lavado a 40°C
	No aplicar productos con cloro
	No lavar en seco
	No secar a máquina
	No planchar

SIMBOLOGIA DE INDICADORES LUMINOSOS

NUBOLO|MED

EN AZUL INTERMITENTE

El cojín está realizando el inflado inicial posterior a la puesta en marcha. Espere unos segundos antes de sentarse en el cojín.



EN VERDE FIJO

Nubolo|Med ya ha realizado el inflado inicial y ya puede sentarse en el cojín para hacer uso del mismo. Oirá una señal acústica junto con este indicador. El funcionamiento normal del dispositivo se iniciará automáticamente una vez esté sentado en él.

EN AZUL INTERMITENTE

La Unidad de Control está buscando un dispositivo móvil al que enlazarse. Siga los pasos descritos en este manual para vincular la aplicación Nubolo|Connect con la Unidad de Control.



EN AZUL FIJO

La Unidad de Control se ha enlazado correctamente con un dispositivo móvil mediante la App Nubolo|Connect.

EN VERDE FIJO

Indicador de funcionamiento normal. El indicador de estado permanece en verde durante 5 segundos cuando la UC ha iniciado el proceso normal de funcionamiento.



EN ROJO FIJO

La Unidad de Control ha emitido una alarma (presión o batería). El indicador de la alarma en cuestión parpadeará junto con la iluminación del indicador de estado. Conecte la UC a la aplicación Nubolo|Connect para obtener más información.

EN ROJO INTERMITENTE

Indica que ha aparecido un error por presión en el Nubolo. Conéctelo a la App para obtener más información. Reinicie el dispositivo y si el problema persiste contacte con el servicio técnico.



EN AZUL FIJO

Indicador posterior a la pulsación del botón *Home* ⓘ durante el proceso de funcionamiento normal. Indica que la batería de la UC se encuentra alrededor del 20%.



EN ROJO INTERMITENTE

Indica que la carga de la batería está por debajo del 15% en la primera notificación y del 5% en la segunda. Recargue la batería del dispositivo según las instrucciones descritas en este manual.

RECARGA DE LA BATERIA

NUBOLO|MED

Para la realización del proceso de carga de la Unidad de Control de Nubolo|Med debe tener la Unidad de Control debidamente apagada.

Localice el punto de conexión de la batería al lado de la conexión de la manguera del cojín. El puerto de conexión está representado con un símbolo ⚡.

Conecte el cargador suministrado con el producto y posteriormente conéctelo a la corriente.

El proceso de carga completa puede durar alrededor de 6-7h.

La Unidad de Control empezará a mostrar los indicadores luminosos en orden creciente hasta que la carga se ha realizado completamente. Al finalizar, los 5 indicadores luminosos se encenderán de color verde fijo.

Una vez completada la carga, podrá retirar el cargador de la UC y de la corriente.

Después de cada carga, compruebe que el proceso de carga se ha realizado correctamente, consultando el estado de la batería en la Unidad de Control.



No use un cargador distinto del suministrado con el producto. Podría dañar la Unidad de Control. Los cargadores de Nubolo|Med no son intercambiables.



En caso de fallo o degradación de la vida útil, la batería interna de la Unidad de Control puede ser reemplazada por el fabricante. Ningún otro servicio técnico ni operador personal está autorizado a la realización de dicha manipulación. Contacte con el Servicio de Atención al Cliente de Nubolo si precisa una sustitución o reparación de la batería.



Realice el proceso de carga con el cargador suministrado con el producto y la Unidad de Control en posición horizontal, encima de una superficie despejada, plana y estable y con el conjunto de cables del cargador debidamente estirados. Asegúrese de tener fácil acceso a la desconexión del producto de la red eléctrica en caso necesario.

EXTRACCIÓN Y REEMPLAZO DE LA FUNDA

Para la extracción de la funda, siga los pasos siguientes:

1. Realice la extracción de la funda siempre que quiera lavarla o cambiarla. Asegúrese que la UC, si procede, está apagada y los alvéolos completamente desinchados. Coloque el cojín en una superficie plana.
2. Abra completamente las dos cremalleras laterales de la funda.
3. Desde el interior de la funda, introduzca una mano y sujete los laterales de la Base, doblándola hacia arriba en forma de U y tire de ella hacia usted. Con la otra mano, tire de la funda hacia atrás hasta que la Base haya quedado completamente fuera de la funda de protección.

Para el remplazo de la funda, siga los pasos siguientes:

1. Coloque la funda en una superficie plana y asegúrese de que el dispositivo está en modo OFF.

2. Abra las cremalleras laterales en su totalidad y colóquela con el tejido liso hacia arriba.
3. Con una mano doble la base de alvéolos hacia arriba en forma de U, e insértela en el interior de la funda por la abertura.
4. Al dejar de sostener la base con la mano, acomode los alvéolos para que se distribuyan uniformemente en el interior de la funda. Preste especial atención en los vértices del cojín.
5. Cierre totalmente las cremalleras laterales, asegúrese de que la parte superior ha quedado bien posicionada y que los laterales están uniformes alrededor de los alvéolos.



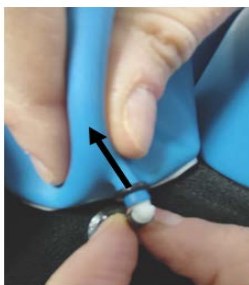
No utilice ninguna otra funda de protección que la suministrada con el producto o las distribuidas por el fabricante. Cualquier otra funda está contraindicada. Podría comportar riesgos inaceptables tales como mal funcionamiento del producto o lesiones en el propio usuario.

SUSTITUCIÓN DE UN ALVÉOLO

Realice la sustitución de un alvéolo siempre que éste haya resultado dañado, presente algún tipo de deformación no habitual, o no retenga el aire correctamente en su interior.

Para realizar la extracción de un alvéolo siga los siguientes pasos:

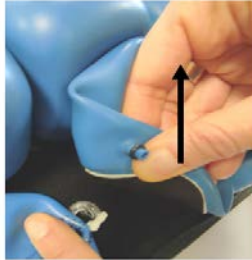
1. Apague la Unidad de Control o desinfe completamente los alvéolos según proceda en su modelo Nubolo.
2. Extraiga completamente la funda de protección según las instrucciones de extracción de la funda.



3. Retire la abrazadera de color negro de la boquilla del alvéolo, desplazándola ligeramente hacia la pared del mismo.



4. Sujete la boquilla del alvéolo y tire con la otra mano del conector blanco que se encuentra en el interior de la boquilla.



5. Tire del alvéolo hacia arriba, sujetando la Base, para extraerlo del sistema Velcro®.

Para realizar la sustitución de un nuevo alvéolo, siga los siguientes pasos:

1. Asegúrese que la abrazadera negra de la boquilla del alvéolo está alrededor de la misma. Si la abrazadera no se encuentra en la boquilla, siga las instrucciones de posicionamiento de la abrazadera que se describen a continuación.
2. Disponga el alvéolo en el hueco de la base donde desee colocarlo, asegurándose que el sistema Velcro® se ha adherido al tejido.
3. Inserte el conector blanco restante en el interior de la boquilla del alvéolo.
4. Desplace ligeramente la abrazadera negra hacia el conector blanco hasta que se encuentre aproximadamente a unos 3mm del extremo de la boquilla.
5. Compruebe que ha quedado bien conectado, tirando ligeramente del conector blanco hacia afuera.



No utilice otras celdas de aire (alvéolos) que las presentes en el producto o las distribuidas por el fabricante. Cualquier otro elemento está contraindicado. Podría comportar riesgos inaceptables tales como mal funcionamiento del producto o lesiones en el propio usuario.

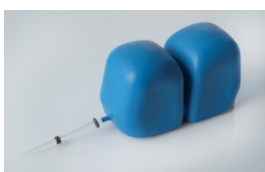
REEMPLAZO DE LA ABRAZADERA DE RETENCIÓN

Si la abrazadera de color negro se ha separado del alvéolo o presenta signos de degradación tales como agrietamiento o rotura, siga los siguientes pasos para su reemplazo:



Inserte la abrazadera negra por la parte punzante de la herramienta adjunta con el producto.

Deslícela hasta la marca de posicionamiento.



Inserte la punta saliente de la herramienta, en la boquilla del alvéolo. Presione hasta introducirla completamente.



Sujetando firmemente la herramienta, deslice la abrazadera hasta la boquilla del alvéolo hasta que se quede posicionada encima de ella.

Retire la herramienta de la boquilla del alvéolo.

CONEXIÓN Y DESCONEXIÓN DE LA MANGUERA

NUBOLO|MED

Nubolo|Med dispone de una manguera neumática conectada a la Unidad de Control. Si lo desea, para el transporte, o para la carga del dispositivo puede desconectar la manguera de la Unidad de Control mediante el multiconector que se encuentra al final de ésta.

En primer lugar, asegúrese que la Unidad de Control está debidamente apagada y sin el usuario sentado encima del cojín.

Para la extracción, gire totalmente la rosca metálica en el sentido contrario a las agujas del reloj hasta que ésta quede libre de la sujeción.

Ahora, podrá retirar la conexión neumática correctamente y dispondrá de los dos elementos (cojín y Unidad de Control) por separado.



La desconexión de la manguera de la Unidad de Control comportará la pérdida total del aire del cojín. Realice sólo esta acción si no desea usar el producto.

Para volver a conectar el multiconector a la Unidad de Control realice los siguientes pasos:



Compruebe el posicionamiento de las marcas presentes en el conector neumático y posicónelas alineadas con la parte del conector presente en la Unidad de Control, como se indica en la figura.

Posicione el conector correctamente alineado con la Unidad de Control y gire la rosca metálica en el sentido de las agujas del reloj hasta que quede totalmente fijada al dispositivo.

Después de la correcta conexión realice la puesta en marcha del dispositivo.

7 LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO

LIMPIEZA Y DESINFECTACIÓN DEL PRODUCTO

La limpieza y desinfección son dos procesos separados. La limpieza debe anteceder a la desinfección. El producto se debe limpiar, desinfectar y revisar para un adecuado funcionamiento entre un uso y otro.

LIMPIAR LA FUNDA

Primero retire la funda del cojín con las instrucciones que se detallan en el apartado anterior. Lávela con agua tibia (40°C) y detergente suave en un ciclo lento o límpiela con un detergente neutro y agua tibia. No utilice cloro. Aclare la funda con agua fría. Séquela a baja temperatura.

DESINFECTAR LA FUNDA

Para su desinfección lave la funda con agua caliente (80°C). Séquela al aire.

Nubolo® no será responsable de los daños que pueda sufrir la funda como consecuencia del uso de un lavado o secado a máquina.

LIMPIAR EL COJÍN

Apague y desconecte la Unidad de Control en el modelo Nubolo|Med, y retire la funda de protección. Con un paño o una esponja, lave a mano el cojín con agua tibia. Se recomienda el uso de detergente para ropa. NO utilizar lejía. NO sumergir. Seque con una toalla. NO lo deje secar al Sol ni cerca de elementos de irradiación de temperatura (p.e. radiadores, estufas, etc.).

DESINFECTAR EL COJÍN

Repita las instrucciones de limpieza mencionadas anteriormente usando un producto germicida que cumpla las necesidades de control de infecciones. Enjuague y seque según las instrucciones de limpieza.

MANTENIMIENTO DEL PRODUCTO

INDICACIONES GENERALES



Las indicaciones generales de mantenimiento pueden realizarse por el propio usuario del producto.



No realice ninguna de las comprobaciones de mantenimiento y prevención con el producto en funcionamiento.



El almacenamiento prolongado del producto, con la batería descargada resulta en un acortamiento significativo de la vida útil del producto. Siga las instrucciones de mantenimiento para la correcta operativa de las baterías.

Semanalmente, realice:

- Revisión del buen estado de los alvéolos de aire, que no presenten evidencias de degradación tales como cortes, raspaduras, deformaciones, etc. En tal caso, replácelos según se indica en las instrucciones.
- Comprobación del correcto posicionamiento de las juntas de retención de aire de los alvéolos.

- Comprobación de la correcta conexión de todos los alvéolos a sus respectivas conexiones de la base y su posicionamiento en la misma. En caso de una desconexión, realice el procedimiento de conexión según las instrucciones.
- Compruebe el buen estado de la funda de protección: cremalleras de cierre, asa de transporte y que no presenta ningún desgarro o rotura.

Diariamente, realice:

- Una inspección del buen estado higiénico del producto (funda y cojín), para evitar problemas sanitarios infecciosos. Tenga especial cuidado en caso de usuarios con patologías asociadas a la incontinencia. En caso necesario, lleve a cabo los procedimientos de limpieza y desinfección descritos en este manual.

NUBOLO|CELL

- Compruebe diariamente la presión de inflado de cada una de las cuatro zonas con el manómetro manual. Si detecta una pérdida de aire, revise los procesos de solución de problemas o contacte con su distribuidor más cercano.
- Una vez al mes, compruebe el correcto funcionamiento del manómetro manual. Sin conectar ninguna zona del cojín ni obstruir la salida de aire, una pulsación firme de la bomba manual debería mover la aguja siempre por debajo de los 100mmHg volviendo instantáneamente a 0. Si observa que el manómetro indica fijamente un mismo valor, o el retorno a 0 se realiza de manera lenta, contacte con su distribuidor más cercano.
- Si pretende almacenar el producto por un largo período de tiempo, realice el proceso de deshinchado de todas las zonas del cojín sin aplicar ninguna fuerza en la base del mismo. El cojín debe quedar sin aire en su forma natural, evitando generar pliegues o dobleces en los alvéolos. Almacene el producto con la caja de transporte entregada con el mismo en un ambiente climático según se describe en las condiciones de transporte y almacenamiento.

NUBOLO|MED

- Compruebe diariamente que la carcasa de de la Unidad de Control no muestra signos de degradación tales como roturas, grietas, golpes u otros signos similares.
- Al menos una vez por semana, realice una carga y una descarga completa de la batería.
- Semanalmente, compruebe el buen estado del multiconector neumático y que la rosca metálica realiza correctamente su función de retención.
- Semanalmente, compruebe el buen estado de la manguera del cojín y que ésta no presenta signos de degradación tales como cortes, perforaciones o puntos susceptibles a ser fugas de aire.
- Si pretende almacenar el producto por un largo período de tiempo, realice el proceso de deshinchado de todas las zonas del cojín sin aplicar ninguna fuerza en la base del mismo. El cojín debe quedar sin aire en su forma natural, evitando generar pliegues o dobleces en los alvéolos. Almacene el producto con la caja de transporte entregada con el mismo en un ambiente climático según se describe en las condiciones de transporte y almacenamiento. Por otra parte, compruebe que la batería de la Unidad de Control está cargada al 100%. En caso contrario, realice el proceso de carga completa de la batería.

INDICACIONES ESPECÍFICAS PARA EL SERVICIO TÉCNICO



Las indicaciones específicas de mantenimiento deben realizarse únicamente por el personal cualificado y formado según los protocolos de entrenamiento para Centros Autorizados Nubolo. Los usuarios comunes no deben realizar dichos protocolos de mantenimiento.



No realice ninguna de las comprobaciones de mantenimiento y prevención con el producto en funcionamiento.

Nubolo® pondrá a disposición del Servicio Técnico todos los diagramas, instrucciones o descripciones necesarias para la reparación y mantenimiento de las partes designadas como tal.

El Servicio Técnico debidamente formado como Centro Autorizado Nubolo, debe realizar acciones preventivas y de mantenimiento según se especifica a continuación:

- Al menos una vez al año, debe realizarse una comprobación íntegra de la base del cojín, retirando todos los alvéolos de sus conexiones y procediendo a su lavado y desinfección. No introduzca ningún tipo de agente limpiador a través de los conectores antiretorno o rácores de conexión con los alvéolos, podría dañar el circuito neumático.
- En el caso de Nubolo|Cell, con los alvéolos debidamente retirados realice la limpieza de los rácores antiretorno mediante la inyección de aire a presión por la entrada del conector. Dicho proceso asegura la eliminación de partículas de polución que pueden obstruir el paso de aire y la correcta función de retención de la válvula.
- Analice detenidamente el estado de todos los alvéolos y sus abrazaderas de retención. Realice un replazo de los que presentan signos de degradación evidentes.
- Analice detenidamente el sistema de fijación Velcro® de todos los alvéolos y que no presentan fugas de aire. Realice una sustitución en caso necesario.
- En el caso de Nubolo|Med, realice una lectura anual de los parámetros de configuración de presiones mediante el software suministrado, y verifique los tiempos de uso del producto.
- Compruebe las clavijas de conexión de alimentación y limpie debidamente los contactos de posible polución en su interior.

APP NUBOLO|CONNECT

INFORMACIÓN GENERAL

Nubolo|Connect es la aplicación para *Smartphones* y *tablets* especialmente diseñada para comunicarte con tu cojín Nubolo, obtener más información y realizar funciones adicionales. Nubolo|Connect te permite:

- Monitorizar la actividad de tus cojines Nubolo en tiempo real.
- Recibir alertas de seguridad en caso de problemas.
- Gestionar todos tus cojines en un mismo sitio.
- Contactar con el servicio técnico en un solo *click*.

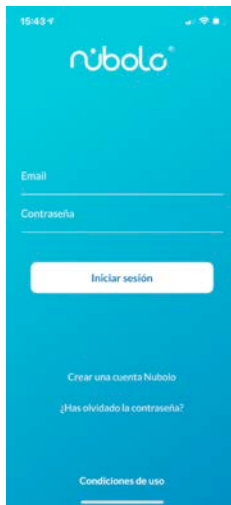
Nubolo|Connect está disponible para las plataformas iOS y Android.

Para plataformas iOS requiere una versión del sistema iOS 12.0 o posterior (disponible para iPhone, iPad e iPod Touch).

Para plataformas Android requiere una versión del sistema Android 5.0 o posterior.

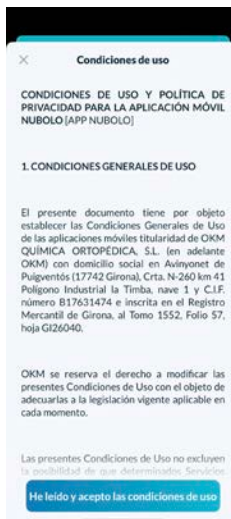
PROCESO DE REGISTRO

Cuando se inicia la aplicación móvil por primera vez, ésta solicita al usuario que se produzca un inicio de sesión a una cuenta ya existente o un nuevo registro de usuario. En este apartado se detallan los pasos para realizar la creación de una nueva cuenta a la aplicación Nubolo|Connect para hacer uso de la misma.



1. INICIO DE SESIÓN / CREAR UNA CUENTA NUBOLO

En la pantalla inicial de la aplicación, seleccionaremos “Iniciar sesión” si disponemos de una cuenta Nubolo, o por el contrario, “Crea una cuenta Nubolo” en el botón situado en la mitad inferior de la pantalla.

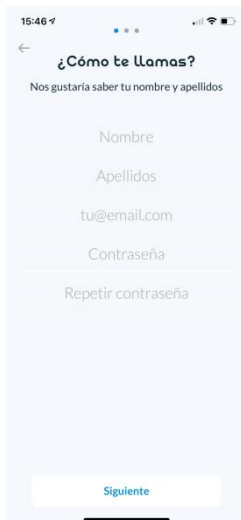


2. CONDICIONES DE USO

En la siguiente pantalla se podrán visualizar, leer y aceptar las condiciones de uso de la aplicación Nubolo|Connect.

Para poder seguir el proceso de registro, pulse el botón “He leído y acepto las condiciones de uso”.

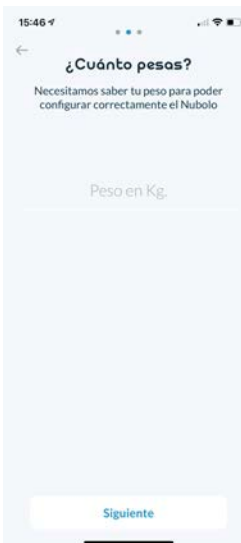
Para más información sobre las Condiciones Generales de Uso y Política de Privacidad, consulte el menú “Condiciones de Uso” presente en la pantalla “Perfil” de la aplicación Nubolo|Connect, o diríjase a nubolo.com/es/politica-de-privacidad, o póngase en contacto mediante un correo a info@nubolo.com



3. INTRODUCCIÓN DE DATOS DEL USUARIO

En el tercer paso del proceso de registro, se deberá detallar el nombre, apellidos, correo electrónico asociado a la cuenta, así como una contraseña para el inicio de sesión.

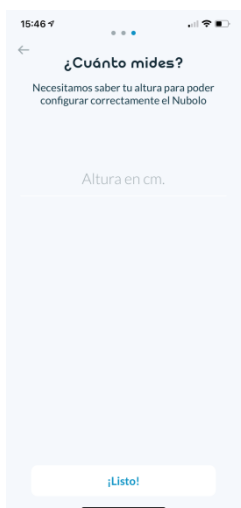
Todos los campos se podrán modificar más adelante siempre que sea necesario desde la pantalla “Perfil” en el menú inferior de Nubolo|Connect.



4. INTRODUCCIÓN DEL PESO

En la pantalla a continuación deberá introducir el peso (en kg) del usuario que hará uso del producto.

Este valor se podrá modificar más adelante siempre que sea necesario desde la pantalla “Perfil” en el menú inferior de Nubolo|Connect.



5. INTRODUCCIÓN DE LA ALTURA

En la pantalla a continuación deberá introducir la altura (en cm) del usuario que hará uso del producto.

Este valor se podrá modificar más adelante siempre que sea necesario desde la pantalla “Perfil” en el menú inferior de Nubolo|Connect.



6. PROCESO DE REGISTRO FINALIZADO

¡Enhorabuena!

Una vez completados los distintos pasos requeridos por el sistema, el proceso de registro se habrá completado de manera satisfactoria.

Si sufre cualquier problema en el proceso de registro de Nubolo|Connect, por favor inténtelo en unos instantes. En el caso que el problema persista, póngase en contacto con el servicio de atención al cliente mediante un correo a info@nubolo.com.

ESTRUCTURA DE LA APLICACIÓN

Nubolo|Connect se compone de 4 pantallas distintas, seleccionables desde el menú situado en la barra inferior de la interfície.




1. MIS NUBOLO

En la primera pantalla, encontramos el menú principal, donde visualizaremos todos los cojines Nubolo debidamente registrados y enlazados.

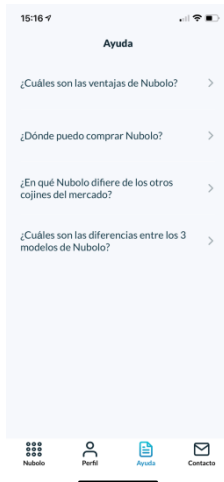
En esta misma pantalla se puede realizar el proceso de renombrar cada cojín según nuestras necesidades. Este proceso se detalla más adelante en el Manual del Usuario.



2. PERFIL

La segunda pantalla, seleccionable desde el icono  del menú inferior nos permite acceder a nuestro perfil de usuario. En este perfil se registran datos como el peso, la altura, nuestro nombre y correo de contacto con el que se ha creado la cuenta Nubolo.

Estos datos se pueden modificar siempre que sea necesario des de la opción “Editar” disponible en el icono de la esquina superior derecha de la pantalla.



3. AYUDA

La tercera pantalla del menú inferior muestra sistemas de ayuda para poder resolver situaciones sencillas por el mismo usuario mediante preguntas y respuestas guiadas.



4. CONTACTO

La opción situada más a la derecha del menú inferior, pertenece a la pantalla de contacto desde la que se puede enviar información (fotografías y textos explicativos) de cualquier problema, duda o necesidad directamente al servicio de atención al cliente de Nubolo.

El servicio de atención al cliente se encargará de gestionar sus necesidades del modo más rápido e idóneo posible.

¹Nubolo cumple con la Ley Orgánica de Protección de Datos Personales y Garantía de los Derechos Digitales (LOPDGDD) de 3/2018 según el Reglamento Digital de Protección de Datos (RGPD). Para más información consulte nubolo.com/es/politica-de-privacidad o en info@nubolo.com.

VINCULAR UN NUEVO NUBOLO

Para poder hacer uso de las funcionalidades presentes en la aplicación Nubolo|Connect deberá registrar su Nubolo|Cell o Nubolo|Med en la misma. Nubolo|Med se enlazan mediante un proceso de conexión Bluetooth.

En los siguientes pasos se describe el proceso de vinculación de un nuevo Nubolo en Nubolo|Connect.



En dispositivos Android deberá activar la solicitud de los permisos de localización del dispositivo por la aplicación Nubolo|Connect para poder enlazar su Smartphone con dispositivos Bluetooth BLE. Este proceso es necesario para el sistema de conexión requerido por Android. Nubolo no almacena ni utiliza dichos datos con ninguna finalidad.



1. AÑADIR NUBOLO

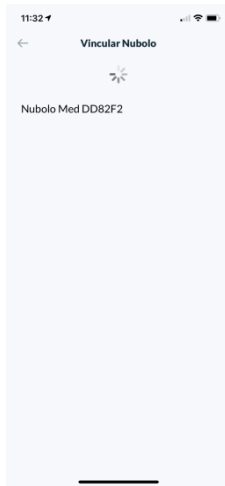
En el menú inicial de Mis Nubolo, pulse el botón “Añadir Nubolo” presente en la parte inferior de la pantalla si no hay ninguno vinculado todavía, o pulse el icono “+” presente en la esquina superior derecha de la pantalla.



2. ESCANEAR CÓDIGO QR


A continuación se abrirá la cámara del dispositivo para proceder a escanear el código QR del dispositivo.

Podrá encontrar el código QR del producto en 1) la Tarjeta de Garantía, 2) en el embalaje del producto o 3) en el dorso de la Unidad de Control en los modelos Nubolo|Med



3. ENLACE DE LA UNIDAD DE CONTROL

Este paso sólo se realiza para los modelos Nubolo|Med.

Una vez escaneado el código QR, Nubolo|Connect buscará dispositivos Nubolo cercanos. Encienda la Unidad de Control pulsando 3 segundos el botón *Home* .

Aparecerá una lista como la mostrada en la imagen, en la que podrá seleccionar el dispositivo con el que desee realizar el enlace.

Si se encuentra más de un Nubolo, la Unidad de Control dispone de un registro en una de las dos etiquetas con una numeración alfanumérica identificada con "BTH ID". Esta identificación corresponderá con los últimos 6 dígitos del Nubolo encontrado por la aplicación.

Pulse sobre el Nubolo que desea enlazar. El emparejamiento se producirá automáticamente.



4. NUBOLO ENLAZADO CORRECTAMENTE

¡Enhorabuena! Ha enlazado su Nubolo correctamente.

Ahora podrá utilizar las funcionalidades de su Nubolo mientras éste siga correctamente dentro del alcance de la comunicación Bluetooth.



Si está experimentando problemas con la vinculación de un nuevo Nubolo, por favor, cierre la aplicación por completo, apague la Unidad de Control y vuelva a iniciar el proceso de vinculación desde el inicio.

Compruebe que tiene la comunicación Bluetooth activada en su Smartphone, y los permisos de acceso a la cámara (para la lectura del código QR) y activada la localización por la App Nubolo|Connect (sólo en dispositivos Android).

Si el problema persiste, contacte con el Servicio de Atención al Cliente de Nubolo.

FUNCIONALIDADES CON NUBOLO|CELL

PRESIONES RECOMENDADAS

Desde Nubolo|Connect puede conocer las presiones recomendadas para cada una de las cuatro zonas de su Nubolo|Cell.

Primero deberá registrar su Nubolo|Cell según los pasos especificados en el apartado de “Vincular un nuevo Nubolo” descritos en el Manual del Usuario.



Una vez vinculado su Nubolo|Cell, podrá visualizar una pantalla como la siguiente, en la que por defecto, con el peso introducido durante el proceso de creación de la cuenta Nubolo, le aparecerán unas presiones recomendadas para cada una de las cuatro zonas del cojín.

En el caso que quiera ajustar las presiones manualmente, según las indicaciones de su especialista, siempre podrá modificarlas mediante la introducción manual de los valores de presión (anotados en mmHg), tocando encima de cada una de las casillas numéricas.

Si desea volver a las presiones por defecto recomendadas por Nubolo, sólo deberá volver a introducir el peso que se muestra en la barra inferior de la pantalla.

FUNCIONALIDADES CON NUBOLO|MED

MONITORIZACIÓN DE LAS PRESIONES

Nubolo|Connect permite monitorizar el estado de cada una de las ocho zonas del cojín en tiempo real.

Observará en la pantalla del Nubolo|Med que las zonas se iluminan sucesivamente en cuatro colores distintos según su estado actual. Los cuatro posibles estados son:



Azul oscuro: Hinchado
La zona X de Nubolo se está hinchando.



Verde oscuro: Presión máxima
La zona X de Nubolo ha llegado a la presión máxima definida según los parámetros de configuración.



Azul claro: Deshinchando
La zona X de Nubolo se está deshinchando.



Verde claro: Presión mínima
La zona X de Nubolo ha llegado a la presión mínima definida según los parámetros de configuración.

CONSULTA DE LA BATERÍA

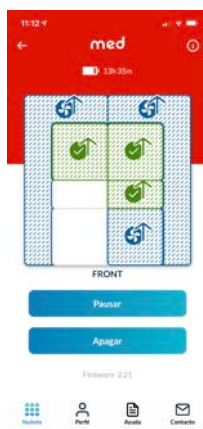


En la barra superior de Nubolo|Med podrá observar la cantidad de batería restante de la Unidad de Control, con un indicativo aproximado de las horas de uso restantes.



El valor expresado en tiempo que detalla la duración restante de la batería se realiza mediante un cálculo aproximado en función de la configuración, consumo instantáneo y estado de la batería. Puede que el valor no sea del todo exacto. Por favor, cargue la batería diariamente.

PAUSAR / REANUDAR



Nubolo|Med dispone de la funcionalidad de pausar y reanudar el funcionamiento normal, para, por ejemplo, alargar la duración de la batería, reducir el sonido emisor de la Unidad de Control o simplemente realizar una transferencia momentánea.

Pulsando el botón de “Pausa” situado en la parte inferior, la Unidad de Control detendrá el proceso de inflado y desinflado, dejando las presiones con los valores presentes en ese mismo instante, hasta que se vuelva a reanudar el ciclo de funcionamiento.

Para reanudar de nuevo el proceso normal de operación, por favor, pulse el botón “Reanudar” que aparece en el mismo lugar de la pantalla.

Puede realizar esta operación las veces que desee y durante el tiempo que sea necesario para su uso.

APAGADO DEL DISPOSITIVO

Para realizar el proceso de apagado del dispositivo mediante la App Nubolo|Connect deberá disponer del producto correctamente enlazado y dentro del alcance de la comunicación Bluetooth.



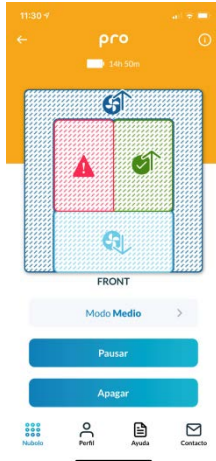
En la pantalla Nubolo situado a la izquierda del menú inferior, seleccione el Nubolo que desea apagar. Entrará en la pantalla del cojín correspondiente.

Una vez en la pantalla del cojín, en la parte inferior encontrará un botón “Apagar” como el que se encuentra en la fotografía, con el que mediante el pulsado de dicho botón, se realizará el proceso de apagado del producto.

El reinicio del dispositivo requerirá la puesta en marcha manual mediante el botón *Home* ⓘ situado en la Unidad de Control. Por favor, vea las indicaciones “Puesta en marcha” descritas en el apartado 5 de este documento.

NOTIFICACIÓN DE ALARMAS

La aplicación Nubolo|Connect dispone de notificaciones de alarmas para informar al usuario de cualquier problema o evento que pueda suceder en su Nubolo|Med.



Es necesario que la aplicación esté debidamente enlazada y dentro del alcance de la comunicación Bluetooth con la Unidad de Control para poder recibir alertas en su Smartphone.

Las alarmas y notificaciones en cuestión, no sólo se muestran en la aplicación, también se notifican directamente en la misma UC de Nubolo, por lo que la App móvil es un complemento que le ayuda a identificar y resolver los posibles problemas que puedan aparecer.

Las notificaciones de alarmas no se detendrán hasta que el usuario haya recibido y confirmado la notificación, mediante una pulsación en el botón *Home* ⓘ de la UC o mediante la interficie de la Unidad de Control. Por su seguridad, es indispensable que esté al corriente de cualquier problema que pueda suceder.

Entre las posibles alarmas se encuentran las siguientes:



ALERTA DE PRESIÓN

Sucede cuando una o varias zonas del cojín no pueden hincharse hasta la presión máxima establecida o deshincharse hasta la presión mínima establecida.

Este defecto puede suceder por culpa de un pinchazo, rotura o desconexión de los alvéolos en el primer caso, o por obturación o fallo electrónico en el segundo caso.

Si el problema es causado por un movimiento o un comportamiento inusual, puede darse una falsa alarma.

Por favor, reinicie el dispositivo y si el problema persiste, contacte con un especialista o el Servicio de Atención al Cliente de Nubolo.

ALERTA DE PRESIÓN MÁXIMA DE SEGURIDAD

Una alerta de presión máxima de seguridad puede darse cuando el usuario realiza un fuerte impacto esporádico sobre el cojín o si se posiciona de manera indebida únicamente sobre una parte del cojín.

Entonces se puede alcanzar la presión máxima de seguridad, que notifica al usuario que si esta presión se sostiene en el tiempo, podría ocasionar daños graves en la piel.

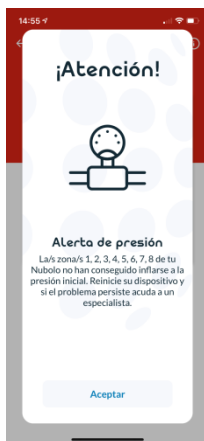
Reinicie el dispositivo y si el problema persiste, contacte con un especialista o el Servicio de Atención al Cliente de Nubolo.



CONEXIÓN BLUETOOTH PERDIDA

Esta notificación puede aparecer cuando el dispositivo móvil enlazado con la Unidad de Control no se encuentra dentro del alcance de la conexión Bluetooth, o cuando se apaga el dispositivo.

Asegúrese de que se encuentra dentro del alcance de la Unidad de Control (<3m) y pulse el botón “Conectar” del cojín que desea monitorizar y controlar, en la pantalla del mismo.



ALERTA DE PRESIÓN INICIAL

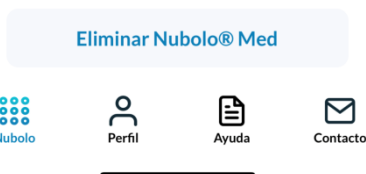
Una alerta de presión inicial sucede cuando la Unidad de Control no puede inflar el cojín durante el proceso de inflado inicial previo al asiento del usuario.

Generalmente este error puede ser provocado por una mala conexión de la manguera a la Unidad de Control. Compruebe el multiconector y reinicie el dispositivo. Si el error persiste, contacte con un especialista o el Servicio de Atención al Cliente de Nubolo.

ELIMINAR UN NUBOLO ENLAZADO

Para eliminar un Nubolo enlazado, el proceso puede realizarse de dos modos distintos.

Puede hacerse desde la pantalla de información del Nubolo, situado en la esquina superior derecha del cojín registrado. O puede hacerse desde la pantalla principal de Mis Nubolo.



Pulsando el icono “i” que aparece en la esquina superior derecha, entrará en el menú de información de su Nubolo.

En la parte inferior del mismo, dispone de un botón de “Eliminar Nubolo” desde el que podrá borrar el registro de este mismo cojín.



Por otra parte, puede eliminar un cojín Nubolo desde la pantalla inicial de Mis Nubolo, deslizando el cojín deseado hacia la izquierda. Aparecerá la opción “Eliminar” en rojo a la derecha y al finalizar el deslizamiento se habrá confirmado su eliminación.

Para volver a enlazar un Nubolo, siga las instrucciones de “Vincular un nuevo Nubolo” en este Manual del Usuario.

9 SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

NO SE RETIENE EL AIRE

NUBOLO|CELL

1. Compruebe que todos los conectores estén bien conectados al tubo al que pertenecen. Si encuentra algún racor de conexión mal conectado a los alvéolos, conéctelo de nuevo con el tubo que ha quedado libre de un extremo.
2. Compruebe que todos los alvéolos estén bien conectados al enlace de color blanco que se encarga de distribuir el aire.
3. Si encuentra algún orificio en alguno de los alvéolos de látex o en los tubos que sobresalen del tejido de la base, contacte a su distribuidor para su sustitución.

NUBOLO|MED

1. Compruebe que el dispositivo tiene la batería cargada y debidamente conectada. Encienda el dispositivo con el botón *Home* ⓘ como se indica en el apartado 5, y espere hasta que haya realizado el inflado inicial.
2. Compruebe si se produce alguna pérdida de aire (oír un leve zumbido). Realice las siguientes comprobaciones:
 - 2.1. Si encuentra algún racor de conexión mal conectado a los alvéolos, conéctelo de nuevo con el tubo que ha quedado libre de un extremo.
 - 2.2 Si encuentra algún orificio en alguno de los alvéolos de látex o en los tubos que sobresalen del tejido de la base, contacte con su distribuidor para su sustitución.

NO SE ENCIENDE LA UNIDAD DE CONTROL

1. Compruebe que el dispositivo tiene la batería cargada y debidamente conectada, si procede.
2. Vuelva a encender la Unidad de Control pulsando 3 segundos el botón *Home* ⓘ.
3. Si el problema persiste, contacte con su distribuidor más cercano.

COJÍN INCÓMODO O INESTABLE

1. Asegúrese de que el cojín no esté excesivamente inflado (consulte las Instrucciones de uso).
2. Asegúrese de que las células de aire están hacia arriba y el cojín está orientado con la salida de tubos en la parte frontal, como se indica en las señalizaciones.
3. Asegúrese de que el modelo de cojín que está usando no sea de un tamaño no adecuado para su asiento.

EL COJÍN RESBALA EN LA SILLA

1. Asegúrese de que las células de aire están hacia arriba y que la funda está con la parte rugosa antideslizante en contacto con la silla.
2. Asegúrese que no hay ningún otro objeto o elemento entre la superficie de apoyo y el cojín y que la superficie esté seca y limpia.

10 GARANTÍA Y DEVOLUCIONES

GARANTÍA LIMITADA

¿Qué cubre la garantía?

Nubolo® garantiza la ausencia de defectos en los materiales y en la mano de obra del producto.

¿Por cuánto tiempo?

Desde la fecha en que se compró originalmente el producto:

Unidad de Control (modelo MED)	24 meses
Cojín inflable	12 meses
Baterías y accesorios	12 meses
Funda de protección	30 días

¿Qué no se encuentra cubierto?

Nubolo® no se hace responsable de un producto que ha sido mal utilizado, ha resultado dañado por accidente o de un acto fortuito, manipulado o puesto en situaciones de riesgo contraindicadas en este manual. Cualquier sustitución de equipos o manipulación del producto anulará la garantía.

Descargo de responsabilidad

Nubolo® no será responsable de ningún daño incidental o emergente con respecto a la pérdida económica o daños a la propiedad, ya sea como resultado de un incumplimiento de las garantías expresas o implícitas, o de otro modo. Nubolo® no será responsable de los resultados de la manipulación descuidada ni del uso excesivo o indebido de este producto.

POLÍTICA DE DEVOLUCIÓN

¿Qué debo hacer?

El cliente debe comunicarse con su distribuidor Nubolo® autorizado de confianza o ponerse en contacto con el Departamento de Servicio al Cliente de Nubolo® detallado en la Información de Contacto de este documento. Visite el sitio Web de Nubolo® (www.nubolo.com) para obtener la lista actual de distribuidores de Nubolo®.

11 INFORMACIÓN DE CONTACTO



www.nubolo.com | info@nubolo.com



OKM Química Ortopédica SL
Ctra. Nacional 240, km 41, Pol. Ind. La Timba, Nº1
17742 Avinyonet de Puigventós, Girona (España)
Tel.: 972 677 095 Fax: 972 677 096
www.okm.es | okm@okm.es

Nubolo® ha sido desarrollado con:

