



*Ministerio de Salud  
Secretaría de Políticas  
Regulación e Institutos  
S.A.M.S.T.*

**DISPOSICIÓN N° 44831**

**BUENOS AIRES, 31 JUL 2012**

VISTO el Expediente N° 1-47-2356-12-1 del Registro de esta Administración Nacional de Medicamentos, Alimentos y Tecnología Médica (ANMAT), y

**CONSIDERANDO:**

Que por las presentes actuaciones Agimed S.R.L. solicita se autorice la inscripción en el Registro Productores y Productos de Tecnología Médica (RPPTM) de esta Administración Nacional, de un nuevo producto médico.

Que las actividades de elaboración y comercialización de productos médicos se encuentran contempladas por la Ley 16463, el Decreto 9763/64, y MERCOSUR/GMC/RES. N° 40/00, incorporada al ordenamiento jurídico nacional por Disposición ANMAT N° 2318/02 (TO 2004), y normas complementarias.

Que consta la evaluación técnica producida por el Departamento de Registro.

Que consta la evaluación técnica producida por la Dirección de Tecnología Médica, en la que informa que el producto estudiado reúne los requisitos técnicos que contempla la norma legal vigente, y que los establecimientos declarados demuestran aptitud para la elaboración y el control de calidad del producto cuya inscripción en el Registro se solicita.

Que los datos identificatorios característicos a ser transcritos en los proyectos de la Disposición Autorizante y del Certificado correspondiente, han sido convalidados por las áreas técnicas precedentemente citadas.

Que se ha dado cumplimiento a los requisitos legales y formales que contempla la normativa vigente en la materia.

Que corresponde autorizar la inscripción en el RPPTM del producto médico objeto de la solicitud.

Que se actúa en virtud de las facultades conferidas por los Artículos 8º, inciso II) y 10º, inciso I) del Decreto 1490/92 y por el Decreto 425/10.



*Ministerio de Salud*  
*Secretaría de Políticas*  
*Regulación e Institutos*  
*S.A.M.S.T.*

DISPOSICIÓN N° 4483

Por ello;

EL INTERVENTOR DE LA ADMINISTRACIÓN NACIONAL DE  
MEDICAMENTOS, ALIMENTOS Y TECNOLOGÍA MÉDICA  
DISPONE:

ARTICULO 1º- Autorízase la inscripción en el Registro Nacional de Productores y Productos de Tecnología Médica (RPPTM) de la Administración Nacional de Medicamentos, Alimentos y Tecnología Médica del producto médico de marca Maquet, nombre descriptivo Unidades de suministro de techo y nombre técnico Brazos para Instalaciones Quirúrgicas, Montados en el Techo, de acuerdo a lo solicitado, por Agimed S.R.L., con los Datos Identificatorios Característicos que figuran como Anexo I de la presente Disposición y que forma parte integrante de la misma.

ARTICULO 2º - Autorízase los textos de los proyectos de rótulo/s y de instrucciones de uso que obran a fojas 4 y 5 a 17 respectivamente, figurando como Anexo II de la presente Disposición y que forma parte integrante de la misma.

ARTICULO 3º - Extiéndase, sobre la base de lo dispuesto en los Artículos precedentes, el Certificado de Inscripción en el RPPTM, figurando como Anexo III de la presente Disposición y que forma parte integrante de la misma

ARTICULO 4º - En los rótulos e instrucciones de uso autorizados deberá figurar la leyenda: Autorizado por la ANMAT, PM-1365-82, con exclusión de toda otra leyenda no contemplada en la normativa vigente.

ARTICULO 5º- La vigencia del Certificado mencionado en el Artículo 3º será por cinco (5) años, a partir de la fecha impresa en el mismo.

ARTICULO 6º - Regístrese. Inscríbese en el Registro Nacional de Productores y Productos de Tecnología Médica al nuevo producto. Por Mesa de Entradas notifíquese al interesado, haciéndole entrega de copia autenticada de la presente

*C*

*de*



*Ministerio de Salud*  
*Secretaría de Políticas*  
*Regulación e Institutos*  
*A.N.M.A.T.*

DISPOSICIÓN Nº **4 4 8 3**

Disposición, conjuntamente con sus Anexos I, II y III. Gírese al Departamento de Registro a los fines de confeccionar el legajo correspondiente. Cumplido, archívese.

Expediente Nº 1-47-2356-12-1

DISPOSICIÓN Nº

**4 4 8 3**

*W*

*Orsingher*  
Dr. OTTO A. ORSINGER  
SUB-INTERVENTOR  
A.N.M.A.T.



*Ministerio de Salud*  
*Secretaría de Políticas*  
*Regulación e Institutos*  
*A.N.M.A.T.*

ANEXO I

DATOS IDENTIFICATORIOS CARACTERÍSTICOS del PRODUCTO MÉDICO inscripto en el RPPTM mediante DISPOSICIÓN ANMAT N° .....**4483**.....

Nombre descriptivo: Unidades de suministro de techo.

Código de identificación y nombre técnico UMDNS: ECRI 16-001- Brazos para Instalaciones Quirúrgicas, Montados en el Techo.

Marca del producto médico: Maquet.

Clase de Riesgo: Clase III.

Indicación/es autorizada/s: La unidad de suministro de techo, está diseñada para un uso continuado en el transporte y posicionamiento de dispositivos médicos, monitores, etc. Suministrarles tensión, aire comprimido y gases médicos. Evacuar gases anestésicos o aire comprimido.

Modelo(s): Serie M-Carrier con: Sistemas de anclaje M-Carrier, Colgantes de distribución M-Carrier, Colgantes Estándares M-Carrier no equipados, Módulos de distribución M-Carrier, Extensiones para Módulos de distribución M-Carrier, Equipos para las unidades de distribución.

Accesorios: Estantes, Cajoneras, Bandas de luz e Interruptores, Accesorios para bandas.

Período de vida útil: 10 (diez) años.

Condición de expendio: Venta exclusiva a profesionales e instituciones sanitarias.

Nombre del fabricante: 1) Maquet SA, 2) Maquet (Suzhou) Co., Ltd.

Lugar/es de elaboración: 1) Parc de Limère, Avenue de la Pomme de Pin, CS 10008 Ardon, 45074 Orléans Cedex 2, Francia, 2) N° 158 Fangzhou Road, SIP, Suzhou, P.R. China.

Expediente N° 1-47-2356-12-1

DISPOSICIÓN N°

**4483**

  
Dr. OTTO A. ORSINGHER  
SUB-INTERVENIENTE  
A.N.M.A.T.





*Ministerio de Salud*  
*Secretaría de Políticas*  
*Regulación e Institutos*  
*A.N.M.A.T.*

ANEXO II

TEXTO DEL/LOS RÓTULO/S e INSTRUCCIONES DE USO AUTORIZADO/S del  
PRODUCTO MÉDICO inscripto en el RPPTM mediante DISPOSICIÓN ANMAT Nº

.....4433.....

Dr. OTTO A. ORSINGER  
SUB-INTERVENTOR  
A.N.M.A.T.



*Ministerio de Salud*  
*Secretaría de Políticas*  
*Regulación e Institutos*  
*A.N.M.A.T.*

ANEXO III

CERTIFICADO

Expediente Nº: 1-47-2356-12-1

El Interventor de la Administración Nacional de Medicamentos, Alimentos y Tecnología Médica (ANMAT) certifica que, mediante la Disposición Nº ...**4.4.8.3** y de acuerdo a lo solicitado por Agimed S.R.L., se autorizó la inscripción en el Registro Nacional de Productores y Productos de Tecnología Médica (RPPTM), de un nuevo producto con los siguientes datos identificatorios característicos:

Nombre descriptivo: Unidades de suministro de techo.

Código de identificación y nombre técnico UMDNS: ECRI 16-001- Brazos para Instalaciones Quirúrgicas, Montados en el Techo.

Marca del producto médico: Maquet.

Clase de Riesgo: Clase III.

Indicación/es autorizada/s: La unidad de suministro de techo, está diseñada para un uso continuado en el transporte y posicionamiento de dispositivos médicos, monitores, etc. Suministrarles tensión, aire comprimido y gases médicos. Evacuar gases anestésicos o aire comprimido.

Modelo(s): Serie M-Carrier con: Sistemas de anclaje M-Carrier, Colgantes de distribución M-Carrier, Colgantes Estándares M-Carrier no equipados, Módulos de distribución M-Carrier, Extensiones para Módulos de distribución M-Carrier, Equipos para las unidades de distribución.

Accesorios: Estantes, Cajoneras, Bandas de luz e interruptores, Accesorios para bandas.

Período de vida útil: 10 (diez) años.

Condición de expendio: Venta exclusiva a profesionales e instituciones sanitarias.

Nombre del fabricante: 1) Maquet SA, 2) Maquet (Suzhou) Co., Ltd.

*Ve*

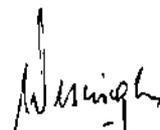
..//

Lugar/es de elaboración: 1) Parc de Limère, Avenue de la Pomme de Pin, CS 10008 Ardon, 45074 Orlèans Cedex 2, Francia, 2) N° 158 Fangzhou Road, SIP, Suzhou, P.R. China.

Se extiende a Agimed S.R.L. el Certificado PM 1365-82, en la Ciudad de Buenos Aires, a **13.1.JUL.2012**, siendo su vigencia por cinco (5) años a contar de la fecha de su emisión.

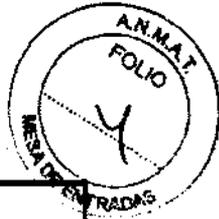
DISPOSICIÓN N°

**4 4 8 3**



Dr. OTTO A. ORSINGER  
SUB-INTERVENTOR  
A.N.M.A.T.

4483



<b>MAQUET</b>	<b>M CARRIER Unidades de Suministro de Techo</b> <b>Anexo III.B PROYECTO DE RÓTULO</b>
---------------	---

**Importador:**  
**AGIMED S.R.L.**  
 Belgrano 1217 Piso 4. Ciudad de Buenos Aires

**Fabricante legal:**  
 Maquet SA  
 Parc de Limère, Avenue de la Pomme de Pin, CS 10008 Ardon,  
 45074 Orléans Cedex 2- Francia

**Fabricante:**  
 MAQUET SUZHOU Co Ltd.  
 N°158 Fangzhou Road, SIP, Suzhou,  
 R. P. China

**M CARRIER UNIDAD DE SUMINISTRO DE TECHO**

Modelo: \_\_\_\_\_

Cod#: \_\_\_\_\_ S/N XXXXXXXXX  \_\_\_\_\_

*Alimentación de la Unidad: 100 V / 230 V, 50/60 Hz*  
*Suministro eléctrico por circuito: 16 amperios máx. o 3700 W (230 V)*  
*Suministro de gas médico: Oxígeno - Dióxido de carbono - Óxido nítrico - Nitrógeno - Aire médico - Vacío -*  
*Eliminación de gas anestésico residual*



Almacenamiento

T: -25°C a 70°C      Patm de 500 mmHg  
 Hr 10% hasta 75 %      a 1060 mmHg

Director Técnico: Leonardo Gómez. Bioingeniero Mat. N° 5545.

Condición de Venta: \_\_\_\_\_

**Autorizado por la ANMAT PM- 1365-82**

**FERNANDO SCIOLLA**  
 Apoderado  
 AGIMED S.R.L.

Bioing. **LEONARDO GOMEZ**  
 Mat. COPITEC 5545  
 Director Técnico  
 AGIMED S.R.L.

4483

**MAQUET**

M CARRIER Unidades de Suministro de Techo  
Anexo III.B INSTRUCCIONES DE USO

**Importador:**  
AGIMED S.R.L.  
Belgrano 1217 Piso 4. Ciudad de Buenos Aires

**Fabricante legal:**  
Maquet SA  
Parc de Limère, Avenue de la Pomme de Pin, CS 10008 Ardon,  
45074 Orléans Cedex 2- Francia

**Fabricante:**  
MAQUET SUZHOU Co Ltd.  
N° 156 Fangzhou Road, SIP, Suzhou,  
R. P. China

## M CARRIER UNIDADES DE SUMINISTRO DE TECHO

**Alimentación de la Unidad:** 100 V / 230 V, 50/60 Hz  
**Suministro eléctrico por circuito:** 16 amperios máx. o 3700 W (230 V)  
**Suministro de gas médico:** Oxígeno - Dióxido de carbono - Óxido nítrico - Nitrógeno - Aire médico - Vacío -  
Eliminación de gas anestésico residual



**Almacenamiento**

T: -25°C a 70°C  
Hr 10% hasta 75 %  
Patm de 500 mmHg  
a 1060 mmHg

Director Técnico: Leonardo Gómez. Bioingeniero Mat. N° 5545.

**Condición de Venta:** \_\_\_\_\_

**Autorizado por la ANMAT PM- 1365-82**

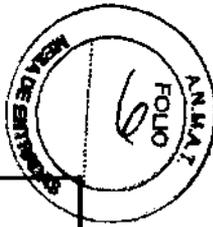
### ADVERTENCIAS Y PRECAUCIONES

- Todos los equipos deben cumplir las normas IEC 60601-1 y IEC 60601-1-2 relativas a los productos sanitarios
- Las modificaciones solo podrán ser realizadas por MAQUET o por un especialista autorizado por la compañía
- Deben tomarse las precauciones necesarias durante la rotación de las barras para evitar daños personales o materiales
- Deben tomarse las precauciones necesarias durante el proceso de elevación del brazo motorizado para evitar colisiones con falso techo o con la barra superior
- Deben tomarse las precauciones necesarias durante la manipulación de las mangueras de gas, mangueras de succión y otros elementos que puedan contaminarse con biomateriales o bacterias. El procedimiento de los productos usados y los desechos debe realizarse de conformidad con la legislación y la normativa aplicable
- Los cambios o modificaciones que no hayan sido aprobados de forma expresa por MAQUET Suzhou podrían anular la autorización del usuario para manejar el equipo
- No se debe sobrecargar las acometidas eléctricas (3700 W para 230 V, 2400 W para 120 V o 2000 W para 100 V por línea eléctrica)
- No se debe utilizar en entornos de resonancia magnética (RM)
- Si se añaden estantes, varillas de unidades de bombeo, guías o soportes para el monitor, la carga máxima permitida se reducirá según el peso del accesorio añadido.
- Si el equipo del usuario no está bien sujeto podría caerse al posicionarlo, provocando serios daños. Fija siempre el equipo y compruebe que está bien fijado antes de su uso
- En caso de corte de corriente, solo se mantendrán operativos los equipos cuyas eliminaciones estén conectadas a un sistema de alimentación de emergencia
- Es muy importante respetar la capacidad máxima de carga de cada brazo, las cargas Máximas y el procedimiento operativo correspondiente se indican en el párrafo 3.3. "Determinación de la carga útil de un brazo de quirófano"
- Inadecuado para el uso cerca de anestésicos explosivos
- Cualquier modificación, alteración o cambio estructural del producto debe ser realizada únicamente por MAQUET o un especialista autorizado por la compañía para asegurarse de que se tienen en cuenta las especificaciones de carga. Las modificaciones, como la instalación de estantes o polos IV, suelen reducir la carga máxima del sistema y deberían revisarse en cada situación.

**FERNANDO SCIOLLA**  
Apoderado  
AGIMED S.R.L.

Bioing. **LEONARDO GÓMEZ**  
Mat. COPITEC 5545  
Director Técnico  
AGIMED S.R.L.

4483



**MAQUET**

**M CARRIER Unidades de Suministro de Techo**  
**Anexo III.B INSTRUCCIONES DE USO**

- El cliente debe tener en cuenta las normas y la legislación medioambientales relativas al reciclaje y la destrucción del producto
- Los productos se deben instalar y utilizar de conformidad con las normas EN USI 7396-1, EN ISO 7396-2 y la normativa local aplicable. En EE.UU, los productos se deben instalar y utilizar de conformidad con las normas NFPA 70, NFPA 99 y la normativa aplicable.
- La carga máxima permitida esta marcada en el modulo de la distribución de cada brazo de quirófano. Si se supera ese valor indicado, el brazo se inclina mas de 1°, lo que reduce a seguridad del equipo y puede ser peligroso para el usuario
- Si la pintura sufre daños, debe retocarse de inmediato. Si necesita más información acerca de la reparación, póngase en contacto con MAQUET.

### 3.2

#### USO PREVISTO

La Unidad de Suministro de techo M Carrier está diseñada para un uso continuado en:

- Transportar y posicionar dispositivos médicos, monitores, etc.
- Suministrarles tensión, aire comprimido y gases médicos.
- Evacuar gases anestésicos o aire comprimido.

### 3.3 Versiones y Accesorios

#### Versiones disponibles

- Tubo de suspensión (TUB PB) y módulo de distribución SLIMLINE.
- Tubo de suspensión (TUB PB) y módulo de distribución CONSOLE.
- Tubo de suspensión (TUB PB) y módulo de distribución MOBILI combinado con o sin un módulo de extensión TONIC.
- Tubo de distribución TONIC.

La iluminación de ambiente LED sólo se puede adaptar de modo opcional en MOBILI.

#### Longitudes y alturas disponibles

- TUB PB: de 100 mm a 1000 mm en incrementos de 100 mm.
- Extensiones SLIMLINE, CONSOLE, MOBILI y TONIC, disponibles en tres alturas: 400 mm, 600 mm, 800 mm.
- TONIC: de 1000 mm a 1600 mm en incrementos de 200 mm.

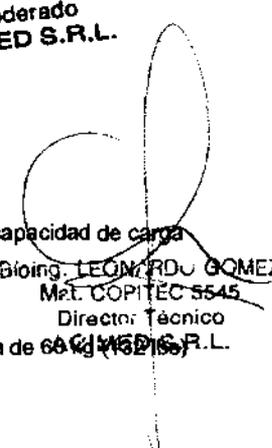
La altura debe especificarse al realizar el pedido.

#### Accesorios

La gama básica de accesorios incluye:

- Estantes normales:
  - 400 × 500 mm (15,7" X 19,7")
  - 500 × 500 mm (19,7" X 19,7")
  - 600 × 500 mm (23,6" X 19,7") con una capacidad de carga de 80 kg (176 lbs).
- Estante especial:
  - Estante ligero 255 × 255 mm (10" X 10") para montaje en una guía estándar con una capacidad de carga de 20 kg (44 lbs).
- Cajones:
  - Cajonera con un cajón (3,6" de profundidad) y un estante, con una capacidad de carga de 60 kg (132 lbs) en el estante y 10 kg (22 lbs) en el cajón.

  
**FERNANDO SCIOLLA**  
Apoderado  
AGIMED S.R.L.

  
Biólog. LEONOR RODRÍGUEZ GÓMEZ  
Mét. COPIPEC 5545  
Directora Técnica  
AGIMED S.R.L.

4483

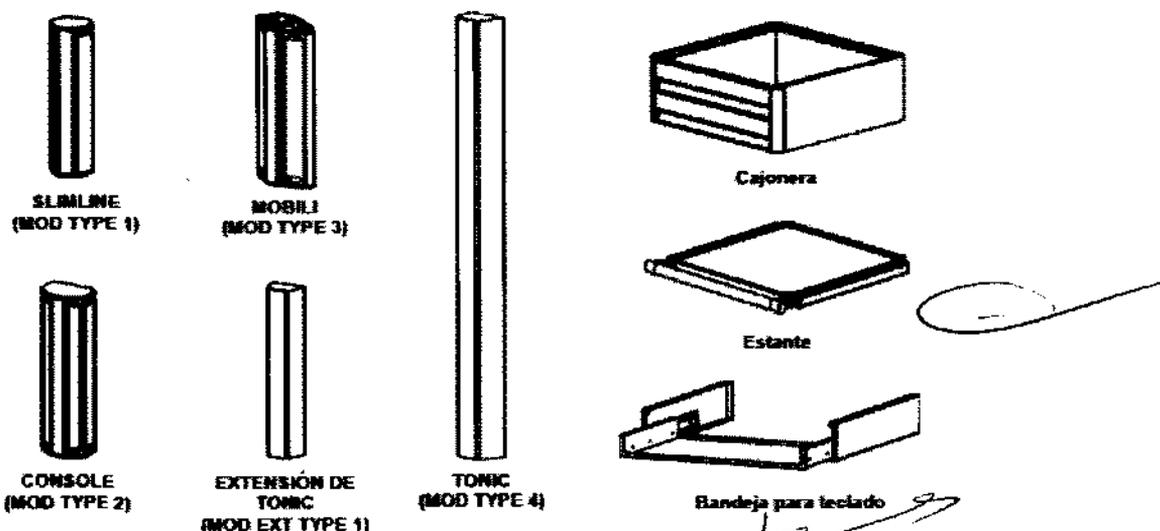
**MAQUET**

**M CARRIER Unidades de Suministro de Techo**  
**Anexo III.B INSTRUCCIONES DE USO**

- Cajonera con dos cajones (3,6" de profundidad) y un estante, con una capacidad de carga de 50 kg (110 lbs) en el estante y 10 kg (22 lbs) en cada cajón.
  - Cajonera alta con un cajón (7,2" de profundidad) y un estante, con una capacidad de carga de 50 kg (110 lbs) en el estante y 20 kg (44 lbs) en el cajón.
  - Dos tamaños de bandeja para teclado:
    - 500 x 500 mm (19,7" X 19,7"), ancho útil: 440 mm (17,3")
    - 600 x 500 mm (23,6" X 19,7"), ancho útil: 540 mm (21,3")
  - Varias longitudes y configuraciones de las guías para colgar accesorios.
  - Varios accesorios que se pueden montar en las guías y rieles.
- Consulte la figura 3 para ver un ejemplo de las configuraciones de módulos de distribución y accesorios.

La altura de los estantes y los accesorios para montaje en guías y rieles se puede ajustar con los rieles de la parte frontal de los módulos de distribución, según se describe en el manual de instalación, o usando la nuez giratoria del tubo de distribución

**Fig. 3: Ejemplo de configuraciones de módulos de distribución y accesorios**



**FERNANDO SCIOLLA**  
 Apoderado  
**AGIMED S.R.L.**

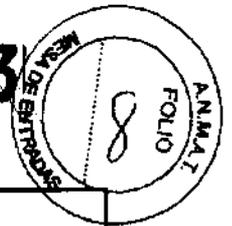
### 3.4; 3.9 TRANSPORTE INSTALACIÓN Y OPERACIÓN

#### Determinación de la carga útil de un brazo de quirófano

- En este apartado se expone cómo determinar la carga útil o el peso admisible para equipos específicos del usuario que se pueden montar en el brazo de quirófano. Un software garantiza el cálculo sencillo y sin errores en la fecha de instalación del brazo de distribución.
- La carga bruta es la carga que puede soportar el componente mecánico del soporte colgante de techo. Este componente ha obtenido un coeficiente de seguridad de 4 de acuerdo con la norma EN 60601-1.
- La carga útil del brazo de quirófano se calcula restando el peso del equipo MAQUET que cuelga del conjunto del brazo de la carga bruta del conjunto del brazo que aparece en la Tabla 1. La carga bruta del brazo varía en función del tipo y de la longitud del brazo elegido.
- Los accesorios también tienen una capacidad de carga bruta que define el peso que pueden soportar. Esta información se indica en la Tabla 2 a modo de referencia. Los accesorios individuales no deben sobrecargarse con equipos que superen la carga bruta indicada en la Tabla 2.

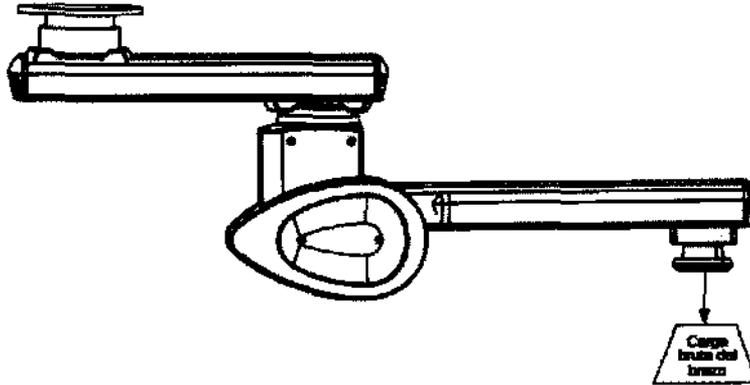
**EDUARDO GOMEZ**  
 M.I. COPITEC 5545  
 Director Técnico  
**AGIMED S.R.L.**

4483



<h1>MAQUET</h1>	<h2>M CARRIER Unidades de Suministro de Techo</h2> <h3>Anexo III.B INSTRUCCIONES DE USO</h3>
-----------------	--

Tabla 1 – Carga bruta del brazo en kg (lbs)



La carga bruta del brazo es la carga que puede soportar el brazo del soporte colgante del techo. Este componente ha obtenido un coeficiente de seguridad de 4 de acuerdo con la norma EN 60601-1.

Recorrido en mm (pulgadas)	1000 (39,4)	1600 (63,0)	1900 (74,8)	800 (31,5)	1400 (55,1)	1700 (66,9)
Carga bruta del brazo en kg (lbs)	80 (176)	80 (176)	80 (176)	100 (220)	100 (220)	100 (220)

Tabla 2 – Capacidad de carga bruta

Cargas máximas admisibles de los módulos de distribución y los accesorios

	TUB PB	De 100 a 1000 mm	325 kg (717 lbs)	Estante	80 (176)
	TONIC (TUB DIS)	De 1000 a 1600 mm	200 kg (440 lbs)	1 cajón	10 (22)
				1 cajón alto	20 (44)
	SLIMLINE	400 - 600 - 800 mm	200 kg (440 lbs)	2 cajones	20 (44)
				Guía	10 (22) (desplazamiento hasta 200 mm)
	CONSOLE	400 - 600 - 800 mm	200 kg (440 lbs)	Polo simple IV	20 (44)
	MOBILI	400 - 600 - 800 mm	200 kg (440 lbs)	Polo doble IV	40 (88)
	TONIC EXTENSIÓN	400 - 600 - 800 mm	200 kg (440 lbs)	Brazo del monitor	15 (33)
				Adaptador R2 → R1	90 (198)
				Adaptador R3 → R1	90 (198)
Adaptador GCX → R1				35 (77)	
			Bandeja para el teclado	5 (11)	
			Nuez giratoria	70 (154)	

• Los equipos MAQUET que siempre deben incluirse en el cálculo de la carga útil son los siguientes:

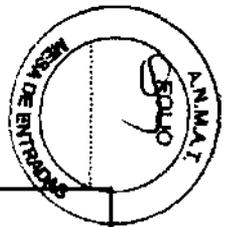
- Tubo de suspensión
- Módulo de distribución
- Estantes y cajones
- Otros accesorios diversos para brazos de quirófano

• El peso del equipo MAQUET se indica en la Tabla 3.

**MAQUET**  
**FERNANDO SCIOLLA**  
 Apoderado  
 AGIMED S.R.L.

Biolog. **LEONARDO GOMEZ**  
 Mex. **ROPITEC 5545**  
 Director Técnico  
**AGIMED S.R.L.**

4783



<b>MAQUET</b>	<b>M CARRIER Unidades de Suministro de Techo</b> Anexo III.B INSTRUCCIONES DE USO
---------------	--

**Tabla 3 – Peso de los módulos de distribución y accesorios**

Longitud (mm)	TUB PB
100	2,5 (5,5)
200	3 (6,6)
300	3,7 (8,2)
400	4,5 (9,9)
500	5,2 (11,5)
600	6,0 (13,2)
700	6,7 (14,8)
800	7,4 (16,3)
900	8,2 (18)
1000	9,0 (19,8)

Longitud (mm)	TONIC (TUB DIS)
1000	9,0 (19,8)
1200	10,5 (23,1)
1400	11,5 (25,7)
1600	13 (28,6)

Longitud (mm)	SLIMLINE (MOD TYPE 1)	CONSOLE (MOD TYPE 2)	MOBILI (MOD TYPE 3)	TONIC EXTENSION (MOD EXT TYPE 1)
400	10,1 (22,2)	13 (28,6)	10 (22)	6 (13,2)
600	13,6 (29,9)	17 (37,4)	13,5 (29,7)	8,5 (18,7)
800	17 (37,5)	21 (46,3)	17 (37,5)	11 (24,2)

	400 x 500 (15,7" x 19,7")	500 x 500 (19,7" x 19,7")	600 x 500 (23,6" x 19,7")
Estante + 2 guías	9 (19,8)	10 (22)	11 (24,2)
Tirador	0,6 (1,3)	0,7 (1,5)	0,8 (1,8)
1 cajón (3,6" de profundidad)	3 (6,6)	4,5 (9,9)	6 (13,2)
1 cajón grande (7,2" de profundidad)	6,5 (14,3)	8 (17,6)	9,5 (20,9)
2 cajones (3,6" de profundidad cada uno)	6,5 (14,3)	8 (17,6)	9,5 (20,9)
Bandeja para el teclado	—	4,5 (9,9)	4,85 (10,7)
Nuez giratoria	2,5 (5,5)	2,5 (5,5)	2,5 (5,5)

Adaptador R2 →R1	0,6 (1,3)
Adaptador R3 →R1	0,7 (1,5)
Adaptador GCK →R1	0,4 (0,9)
Toma de electricidad	0,1 (0,2)
Toma de gas	0,5 (1,1)

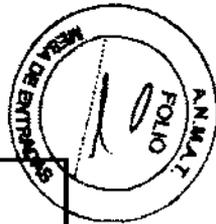
• Después de calcular el valor de carga útil, debe evaluarse en términos del equipo médico aportado por el usuario que se pretende montar en el brazo de quirófano. Puede incluir:

- Monitores
- Control de la cámara
- Insuflador
- Unidad electroquirúrgica
- Bombas de infusión y bolsas IV
- Escalpo armónico
- Recipientes de succión
- El peso de estos accesorios se puede solicitar al fabricante.
- Se recomienda prever siempre una capacidad de carga superior a la que se va a utilizar para ofrecer flexibilidad y permitir futuros cambios de configuración.

  
**FERNANDO SCIOLLA**  
 Apoderado  
**AGIMED S.R.L.**

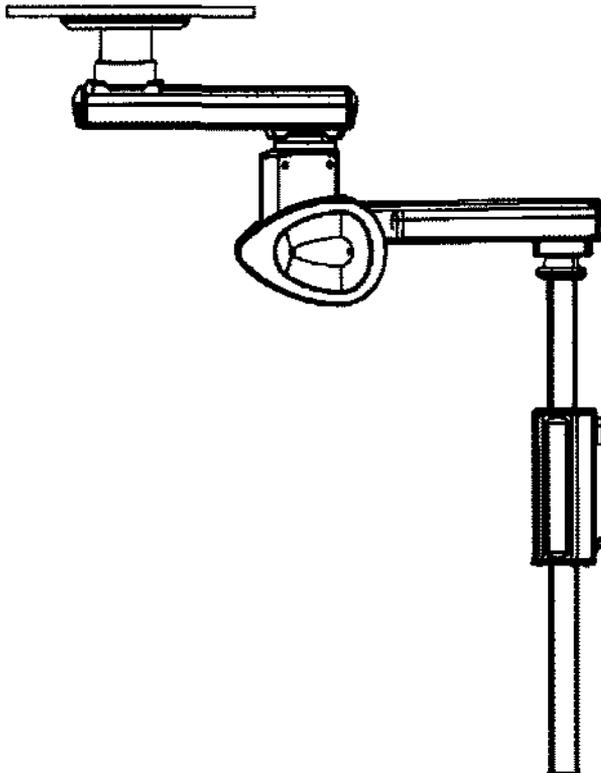
  
 Bionig / **LEONARDO GOMEZ**  
 Mat. COPITEC 5545  
 Director Técnico  
**AGIMED S.R.L.**

4483



<h1>MAQUET</h1>	<b>M CARRIER Unidades de Suministro de Techo</b> <b>Anexo III.B INSTRUCCIONES DE USO</b>
-----------------	---

Ejemplo de cálculo de la carga útil



Carga etiquetada del brazo M-CARRIER 9-9: 100 kg

El valor de carga bruta etiquetada es el valor mínimo entre la carga bruta del brazo y la carga bruta del módulo de distribución

TUB PB:	5 kg
ESTANTE 400:	9 kg
CAJÓN 400:	3 kg
MOD 400:	10 kg
10 TOMAS DE GAS/15 TOMAS DE ELECTRICIDAD:	6,5 kg
ESTANTE 400:	9 kg
MOD EXT 801:	11 kg

$100 - 5 - 9 - 3 - 10 - 6,5 - 9 - 11 \text{ (kg)} = 46,5 \text{ kg}$   
= Carga útil

Configuración doble con el brazo M-CARRIER 9-9 (recorrido de 1800 mm)

Carga bruta etiquetada: 100 kg (ver Tabla 1, página 13)

Peso de los soportes y accesorios (ver Tabla 3, página 14)

- 1 tubo de suspensión, 500 mm: TUB PB 5 kg
- 1 módulo de distribución: MOBIL 400 10 kg  
con 10 tomas de gas y 15 tomas de electricidad: 6,5 kg
- 1 módulo de extensión: MOD EXT 801: 11 kg
- 2 estantes: 400 x 500 2 x 9 kg
- 1 cajonera: 400 3 kg

**Carga útil = carga bruta etiquetada - peso de soportes y accesorios**  
=  $100 - 5 - 10 - 6,5 - 11 - 2 \times 9 - 3 \text{ (kg)}$

Por lo tanto, se pueden montar equipos con un peso máximo de 46,5 kg.

### CARACTERÍSTICAS DE FUNCIONAMIENTO

Carga y descarga de los módulos de distribución y los accesorios

- La instalación de nuevos equipos puede requerir el desplazamiento de los accesorios. El manual de instalación incluye información al respecto.

Iluminación de ambiente LED opcional

- El módulo de distribución MOBIL puede incorporar una iluminación de ambiente LED opcional.
- La tecla de control (ver figura 4) se encuentra en la parte delantera o trasera del módulo de distribución, u opcionalmente, en la pared.

Funcionamiento de los LED (fig. 4)

- Pulse la tecla de encendido/apagado (1) para encenderlos.

**FERNANDO SCIOLLA**  
 Apoderado  
 AGIMED S.R.L.

**Leonardo GOMEZ**  
 M.C. CORITEC 5545  
 Director Técnico  
 AGIMED S.R.L.

**MAQUET** M CARRIER Unidades de Suministro de Techo  
Anexo III.B INSTRUCCIONES DE USO

- Para ajustar el brillo, pulse la tecla «+» (2) para aumentar el brillo de la luz de ambiente o la tecla «-» (3) para reducirlo.
- Pulse la tecla de encendido/apagado (1) para apagar la luz de ambiente.

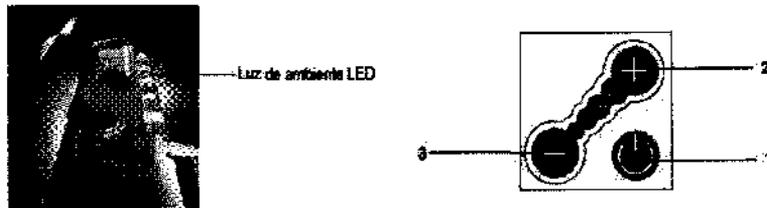


Fig. 4

- 1 Encendido/apagado
- 2 Tecla utilizada para aumentar el brillo de la luz de ambiente
- 3 Tecla utilizada para reducir el brillo de la luz de ambiente

**Frenos electro neumáticos opcionales**

El conjunto del brazo incorpora de fábrica frenos de fricción mecánica en todas las juntas.

Se pueden instalar opcionalmente frenos electro neumáticos en brazos simples y dobles.

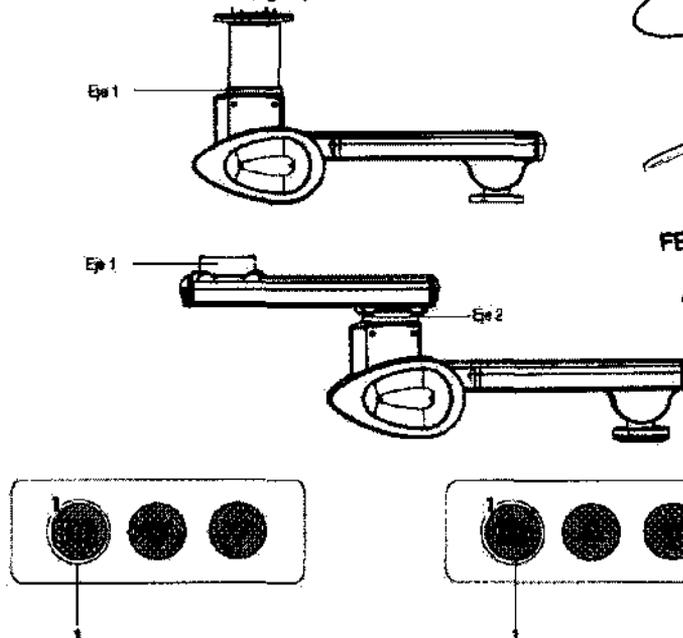
Los frenos electro neumáticos están disponibles para cada uno de los ejes y deben recibir el suministro de un circuito de aire comprimido (de 3,1 bar/45 PSI a 5,0 bar/72,5 PSI).

Dichos frenos tienen como objetivo:

- Evitar movimientos accidentales de los brazos, para aumentar la seguridad.
- Facilitar la movilidad de los brazos, incluso bajo una carga máxima.

En caso de emergencia, los brazos se pueden desplazar con una fuerte presión sin accionar la tecla de control.

**Funcionamiento del freno electro neumático (fig. 5)**



- 1 Tecla utilizada para soltar el freno del eje 1
- 2 Tecla utilizada para soltar el freno del eje 2

*(Handwritten signature)*

FERNANDO SCIOLLA  
Apoderado  
AGIMED S.R.L.

*(Handwritten signature)*

Bloing, LEONARDO GOMEZ  
Mat. COPITEC 5545  
Director Técnico  
AGIMED S.R.L.

**MAQUET**
**M CARRIER Unidades de Suministro de Techo**  
**Anexo III.B INSTRUCCIONES DE USO**

- Libere los frenos neumáticos, pulsando la tecla adecuada del control del freno (1, 2) de la figura 5.
- Con la tecla del control del freno pulsada, desplace el soporte colgante horizontalmente hasta la posición deseada. Espere un segundo tras pulsar la tecla del control del freno antes de mover el soporte colgante del techo.
- Suelte la tecla del control del freno para bloquear la posición del brazo de extensión.
- Para soltar todos los ejes y mover el brazo libremente, pulse y mantenga pulsadas las teclas 1 y 2 simultáneamente

La eficacia del sistema de freno electroneumático se reduce si la presión del aire comprimido es inferior a 3,1 bares. El par de freno se mantiene por encima de 50 Nm (36,8 libras pie).

**Frecuencia de uso:** el brazo motorizado no debe utilizarse durante más de cinco minutos cada vez y debe esperar un período de veinticinco minutos antes de volver a utilizarlo.

#### Figura 6

- Pulse el botón de encendido (1) para suministrar electricidad y compruebe que la luz indicadora está encendida.
- Sujete el tirador con la tecla de control del brazo motorizado.
- Para elevar el brazo motorizado, pulse y mantenga pulsada la tecla (2). Cuando el brazo se encuentre en la posición deseada, suelte la tecla (2) y el brazo quedará bloqueado en esta posición.
- Para bajar el brazo motorizado, pulse y mantenga pulsada la tecla (3). Cuando el brazo se encuentre en la posición deseada, suelte la tecla (3) y el brazo quedará bloqueado en esta posición.

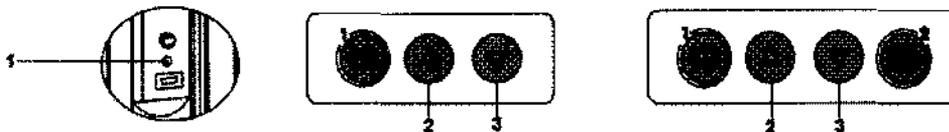


Fig.6

Si no va a subir ni bajar el brazo motorizado, apague el brazo motorizado pulsando el botón (1).

#### MANTENIMIENTO:

Nunca se deben engrasar la toma de gas (riesgo de explosión). Después de cambiar cualquier conector o manguera, un técnico debe inspeccionar y certificar los trabajos, según la norma EN ISO 7396-1, NFFA 99 u otras normativas locales.

Apenas se constate una anomalía o daño, se debe alertar inmediatamente al servicio técnico encargado del mantenimiento de este producto.

#### Mantenimiento preventivo

MAQUET recomienda realizar un mantenimiento anual o más frecuente, si así lo establece la normativa vigente en cada país.

Para asegurarse de que el brazo de quirófano siga funcionando de forma eficiente, las operaciones de mantenimiento e inspección solo deben realizarlas técnicos de MAQUET, un especialista autorizado por MAQUET o el servicio técnico del hospital formado por MAQUET.

#### Elementos que deben comprobarse durante el mantenimiento preventivo:

- Comprobar el anclaje y las tuercas de seguridad de la brida del anclaje.
- Comprobar y apretar todos los tornillos, tuercas y topes de retención de los brazos.
- Ajustar y lubricar todas las juntas, incluidas las mecánicas.
- Comprobar la integridad de todas las piezas pintadas

**FERNANDO SCIOLLA**  
 Apoderado  
**AGIMED S.R.L.**

Bioing. **LEONARDO GOMEZ**  
 M.L. COPITEC 5545  
 Director Técnico  
**AGIMED S.R.L.**

<b>MAQUET</b>	<b>M CARRIER Unidades de Suministro de Techo</b> <b>Anexo III.B INSTRUCCIONES DE USO</b>
---------------	---

- Comprobar que los actuadores mecánicos y eléctricos se desplazan hacia arriba/abajo y verificar sus sistemas de control e interruptores de seguridad.
- Comprobar las tuberías de gas y el sellado/funcionamiento de todas las fuentes de alimentación de gas y la evacuación de vacío, como establece la normativa aplicable y las instrucciones del fabricante.
- Comprobar las conexiones eléctricas, los cables y la protección de los circuitos; comprobar la tensión de emisión
- Comprobar la presencia y legibilidad de las etiquetas de identificación de los conectores de gas y vacío.
- Limpiar el equipo como se describe en el apartado 5.0
- Completar y documentar la ficha de control que se incluye en el manual de instalación.

MAQUET no se responsabiliza de los daños o accidentes provocados por los procedimientos que incumplan las instrucciones anteriores.

**Mantenimiento de conectores y mangueras de gas**

Los conectores de gas y de vacío deben recibir un mantenimiento periódico.

Los tubos flexibles y mangueras utilizados para el suministro de gases médicos deben cumplir la reglamentación en vigor en el país del usuario. Por lo general, deben cumplir la norma EN ISO 11197, y en EE. UU., la norma NFPA 99.

Los tubos flexibles y las mangueras utilizados para el suministro de gases médicos, para la succión, o para la evacuación de los gases de anestesia se deben inspeccionar y reemplazar según la normativa aplicable en cada país. MAQUET recomienda la sustitución sistemática de las mangueras cada diez años

Tras toda modificación o reemplazo de una manguera de gas, de succión, de evacuación o de gas de anestesia, debe efectuarse la totalidad de las pruebas de recepción:

**Para el gas:**

- Prueba de estanqueidad (norma EN ISO 7396-1)
- Prueba de obstrucción (norma EN ISO 7396-1)
- Prueba de contaminación particular (norma EN ISO 7396-1)
- Prueba de identificación de gases (norma EN ISO 7396-1)

**Para la evacuación de los gases de anestesia:**

- Prueba de estanqueidad (norma EN ISO 7396-2)
- Prueba de caída de presión (norma EN ISO 7396-2)
- Norma sobre instalaciones sanitarias o normativa local (NFPA 99).

MAQUET no se responsabiliza de los daños o accidentes provocados por los procedimientos que incumplan las instrucciones anteriores.

Nota: todas las normativas o normas del manual se corresponden con las versiones actuales.

**Lubricación principal (fig. 9)**

El tornillo principal debe lubricarse cada dos años. Recomendamos la grasa al litio Mobil MP.

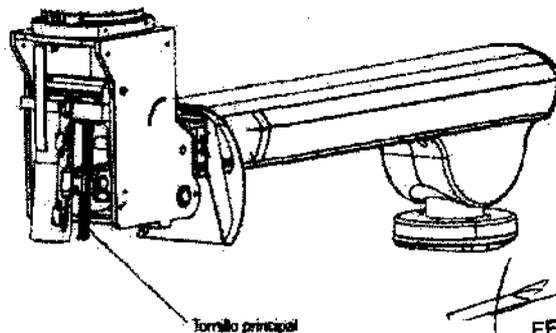
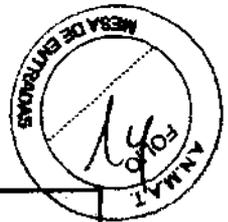


Fig. 9

FERNANDO SCIOLLA  
 Apoderado  
 AGIMED S.R.L.

Bioing. LEONARDO GOMEZ  
 MEX. COPITEC 5545  
 Director Técnico  
 AGIMED S.R.L.

7483


**MAQUET**
**M CARRIER Unidades de Suministro de Techo**  
**Anexo III.B INSTRUCCIONES DE USO**

3.8;

**Limpieza y desinfección**

Los usuarios deben ponerse en contacto con los especialistas en materia de sanidad e higiene. Deben utilizarse los productos y procedimientos recomendados. En caso de duda en relación con la compatibilidad de las sustancias activas que se utilizan, se debe poner en contacto con el servicio de atención al cliente local de MAQUET.

Antes de empezar la limpieza, compruebe que el equipo esté desenchufado y que la luz de ambiente se haya enfriado (si está instalada en el sistema).

Desconecte todas las tomas de gas y eléctricas del módulo de distribución.

Desconecte el brazo del suministro eléctrico si se van a limpiar los conectores.

No deje que el agua penetre en el interior de los diferentes componentes.

**Instrucciones generales**

- El brazo de quirófano está sellado y de este modo se evita que penetre la suciedad. No es necesario limpiar el interior del brazo de quirófano ni abrir las tapas de plástico. Para evitar dañar el brazo, la limpieza del interior del equipo la deben realizar técnicos autorizados de MAQUET.
- Se recomienda probar cualquier solución limpiadora en una pequeña área no visible del equipo para asegurarse de que es compatible. El conjunto se puede limpiar con la mayoría de soluciones suaves y no abrasivas que se utilizan habitualmente en el ámbito hospitalario.
- En el mercado existen numerosos productos de limpieza y desinfección. Es importante comprobar la compatibilidad de los mismos con los materiales presentes en el producto MAQUET, por ejemplo policarbonato, PC/ABS, PVC, acero, aluminio pintado y silicona (ver detalles en el apartado 5.2). En caso de duda, póngase en contacto con el servicio de atención al cliente de MAQUET.

No sumergir nunca la unidad y evitar que cualquier líquido penetre en su interior.

Los daños causados por el uso de sustancias o procesos no autorizados quedarán excluidos de la garantía.

**Ejemplos de productos recomendados**

**Productos ANIOS:** SURFA'SAFE; HEXANIOS G + R al 0,5% (AMMONIUM IV, POLYHEXANIDE); ANIOSYME P.L.A (amonio cuaternario, encimas); SALVANIOS pH10 (amonio cuaternario, guanidinio); ANIOS DDSH (amonio cuaternario, guanidinio)

**Productos Schülke & Mayr:** Antifect Plus (glloxal), Terralin (alquil dimetil bencil amonio C12-18, fenoxipropano y fenoxipropanol)

**Producto Gatinge USA:** Neutrawash

**Ejemplos de productos prohibidos**

No deben utilizarse soluciones que contengan glutaraldehído, fenol, yodo, lejía, alcohol o iones de cloruro.

Los productos químicos agresivos y disolventes, como la acetona o el tricloretileno, causan daños permanentes en el acabado de la superficie.

No utilizar bajo ningún concepto estropajos metálicos ni otros materiales abrasivos.

**Operación de limpieza**

- Limpie la unidad con un paño humedecido con un producto limpiador para superficies. Siga las recomendaciones del fabricante en cuanto a dilución y temperatura.
- Limpie de forma uniforme con un paño humedecido con desinfectante. Siga las recomendaciones del fabricante del desinfectante.
- Aclare con un paño humedecido con agua para eliminar cualquier residuo (especialmente si el producto contiene aldehídos, amonio cuaternario o agentes tensioactivos).
- Seque con un paño seco.

FERNANDO SCIOLLA  
Apoderado  
AGIMED S.R.L.

Bioing. LEONARDO GOMEZ  
Mat. COPITEC 5545  
Director Técnico  
AGIMED S.R.L.

6483



<b>MAQUET</b>	<b>M CARRIER Unidades de Suministro de Techo</b> <b>Anexo III.B INSTRUCCIONES DE USO</b>
---------------	---

**3.11:**

**Mensajes de sistema y error**

Mensaje	Causa	Solución
El brazo se mueve con dificultad	- Módulo de distribución sobrecargado	- Comprobar la carga del módulo de distribución y eliminar algo de carga
	- Frenos demasiado apretados	- Comprobar/ajustar los frenos. Sustituirlos si es necesario
	- Freno electro neumático defectuoso - Fallo eléctrico del sistema de freno electro neumático	- Informar al departamento de mantenimiento
El brazo no se estabiliza en una posición	- Frenos desgastados o regulados incorrectamente	- Comprobar/ajustar los frenos. Sustituirlos si es necesario
	- Freno electro neumático defectuoso	- Informar al departamento de mantenimiento
El brazo motorizado no se mueve al pulsar los teclas	- La parada de emergencia se ha configurado incorrectamente	- Configurar/ajustar la parada de emergencia
	- Fallo eléctrico	- Informar al departamento de mantenimiento
	- Fuente de alimentación interrumpida	- Informar al técnico de su institución
	- Los accesorios son demasiado pesados	- Comprobar y reducir la carga del módulo de distribución
El módulo de distribución gira con dificultad	- Módulo de distribución sobrecargado	- Comprobar y reducir la carga del módulo de distribución
El módulo de distribución choca contra los objetos circundantes	- Topes no ajustados o ajustados incorrectamente	- Colocar/volver a ajustar los topes
La pintura está estropeada o se descacha	- El equipo choca con los objetos circundantes	- Colocar/volver a ajustar los topes
		- Retocar los desconchones de pintura
Presencia de humedad en el sistema	- Fugas de gas o problemas de estanqueidad	- Informar a la empresa suministradora de gas

**3.12**

**Condiciones Ambientales:**

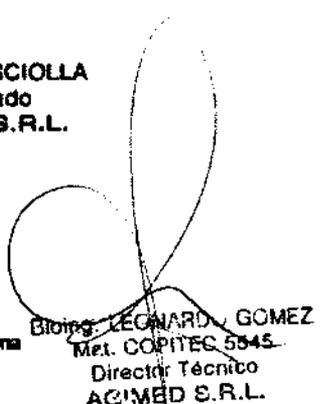
**Transporte y almacenamiento**

- Temperatura ambiental: de -25°C a 70°C (de -13°F a 150°F)
- Humedad relativa: del 10% a 75%
- Presión atmosférica: de 500 hPa a 1060 hPa (de 0,49 atm a 1,05 atm)
- No almacenar el equipo al aire libre.
- No someter el equipo a grandes vibraciones.

**Condiciones de uso**

- Temperatura ambiental: de 10°C a 40°C (de 50°F a 104°F)
- Humedad relativa: de 30% a 75%
- Presión atmosférica: de 700 hPa a 1060 hPa (de 0,69 atm a 1,05 atm)
- Inadecuado para el uso en entornos con presencia de explosivos.
- M-CARRIER se debe instalar y ponerse en servicio de acuerdo con la información GEM que se proporciona
- Los dispositivos portátiles de comunicación por RF pueden afectar al funcionamiento de este equipo.

  
**FERNANDO SCIOLLA**  
 Apoderado  
 AGIMED S.R.L.

  
 Biagio LEONARDINI GOMEZ  
 Met. COPITEC 5545  
 Director Técnico  
 AGIMED S.R.L.



<b>MAQUET</b>	<b>M CARRIER Unidades de Suministro de Techo</b> Anexo III.B INSTRUCCIONES DE USO
---------------	--

3.12

Compatibilidad Electromagnética

Tabla 201 – Directivas y declaración del fabricante – Emisiones electromagnéticas		
M-CARRIER se ha diseñado para el uso en el entorno electromagnético especificado a continuación. Los clientes o usuarios de M-CARRIER deben asegurarse de que el equipo se utiliza en un entorno de este tipo.		
Prueba de inmunidad	Conformidad	Entorno electromagnético: directivas
Emisiones de RF CISPR 11	Grupo 1	M-CARRIER utiliza energía de RF únicamente para sus funciones internas. Por tanto, sus emisiones de RF son muy bajas y no es probable que provoquen interferencias con aparatos electrónicos cercanos.
Emisiones de RF CISPR 11	Clase A	M-CARRIER es adecuado para el uso en cualquier ámbito distinto al doméstico o a aquellos conectados directamente con la red de suministro pública de baja tensión que abastece a edificios de viviendas.
Emisiones de armónicos IEC 61000-3-2	No aplicable	
Fluctuaciones de tensión y emisiones de parpadeo IEC 61000-3-3	No aplicable	

Tabla 202 – Directivas y declaración del fabricante – Inmunidad electromagnética			
M-CARRIER se ha diseñado para el uso en el entorno electromagnético especificado a continuación. Los clientes o usuarios de M-CARRIER deben asegurarse de que el equipo se utiliza en un entorno de este tipo.			
Prueba de inmunidad	Nivel de prueba IEC 60801	Nivel de conformidad	Entorno electromagnético – guías
Descarga electrostática (DES) IEC 61000-4-2	± 8 kV contacto ± 8 kV aire	± 8 kV contacto ± 8 kV aire	El suelo debería ser de madera, laminación o baldosas de cerámica. Si está recubierto de material sintético, la humedad relativa debería ser al menos del 30%.
Transitorios eléctricos rápidos/en ráfagas IEC 61000-4-4	± 2 kV para líneas de alimentación eléctrica ± 1 kV para líneas de entrada/salida	± 2 kV para líneas de alimentación eléctrica ± 1 kV para líneas de entrada/salida	La calidad de la red de alimentación eléctrica debe ser la habitual en un entorno comercial u hospitalario.
Sobretensión IEC 61000-4-5	± 1 kV modo diferencial ± 2 kV modo común	± 1 kV modo diferencial ± 2 kV modo común	La calidad de la red de alimentación eléctrica debe ser la habitual en un entorno comercial u hospitalario.
Caídas de tensión, interrupciones breves y variaciones de tensión en las líneas de entrada de la alimentación eléctrica IEC 61000-4-11	< 5% $U_n$ (hueco = 95% de $U_n$ ) durante 0,5 ciclos  40% $U_n$ (hueco = 60% de $U_n$ ) durante 5 ciclos  70% $U_n$ (hueco = 30% de $U_n$ ) durante 25 ciclos  < 5% $U_n$ (hueco = 95% de $U_n$ ) durante 5 ciclos	< 5% $U_n$ (hueco = 95% de $U_n$ ) durante 0,5 ciclos  40% $U_n$ (hueco = 60% de $U_n$ ) durante 5 ciclos  70% $U_n$ (hueco = 30% de $U_n$ ) durante 25 ciclos  < 5% $U_n$ (hueco = 95% de $U_n$ ) durante 5 ciclos	La calidad de la red de alimentación eléctrica debe ser la habitual en un entorno comercial u hospitalario. Si el uso de M-CARRIER exige un funcionamiento continuo durante los cortes de la red de alimentación eléctrica, se recomienda utilizar un suministro de energía sin cortes.
Campos magnéticos de frecuencia de la red eléctrica (50/60 hertz) IEC 61000-4-8	3 A	3 A	Los campos magnéticos de la frecuencia de la red eléctrica deben tener las características habituales de los entornos comerciales u hospitalarios.

Nota:  $U_n$  es la tensión de la red de corriente alterna antes de aplicar el nivel de prueba.

**FERNANDO SCIOLLA**  
 Apoderado  
 AGIMED S.R.L.

**Fernando GOMEZ**  
 Mr. COPITEC 5545  
 Director Técnico  
 AGIMED S.R.L.  
 Página 12 de 13



**MAQUET** M CARRIER Unidades de Suministro de Techo  
Anexo III.B INSTRUCCIONES DE USO

**Tabla 204 - Directivas y declaración del fabricante - Inmunidad electromagnética**

M-CARRIER se ha diseñado para el uso en el entorno electromagnético especificado a continuación. Los clientes o usuarios de M-CARRIER deben asegurarse de que el equipo se utiliza en un entorno de este tipo.

Prueba de inmunidad	Nivel de prueba IEC 60811	Nivel de conformidad	Entorno electromagnético - guías
RF conducida IEC 61000-4-6	3 V eff De 150 kHz a 80 MHz	3 V eff	<p>Debe respetarse la distancia de separación recomendada entre los equipos portátiles y móviles de comunicaciones por RF y los equipos M-CARRIER, incluidos los cables. Dicha distancia de separación se calcula a partir de la ecuación aplicable a la frecuencia del transmisor.</p> <p>Distancia de separación recomendada</p> $d = \sqrt{\frac{3.5}{P}} \sqrt{P} = 1,17 \sqrt{P}$ $d = \sqrt{\frac{3.5}{2.1}} \sqrt{P} \text{ de } 80 \text{ MHz a } 300 \text{ MHz} = 1,17 \sqrt{P}$ $d = \sqrt{\frac{7}{2.1}} \sqrt{P} \text{ de } 300 \text{ MHz a } 2,5 \text{ GHz} = 2,34 \sqrt{P}$ <p>donde P es la potencia de emisión máxima del transmisor en vatios (W) según el fabricante del transmisor y d es la distancia de separación recomendada en metros (m).</p> <p>Las intensidades de campo de los transmisores de RF fijos, como ha determinado un estudio electromagnético in situ, deberían ser inferiores al nivel de conformidad en cada rango de frecuencias.</p> <p>Pueden producirse interferencias en las cercanías de equipos marcados con el siguiente símbolo:</p>
RF radiada IEC 61000-4-3	3 Vm De 80 MHz a 2,5 GHz	3 Vm	

**Tabla 205 - Distancia de separación recomendada entre los dispositivos portátiles y móviles de comunicación por RF y M-CARRIER.**

M-CARRIER se ha concebido para el uso en entornos electromagnéticos en los que se controlen las perturbaciones de RF radiadas. El cliente o el usuario de M-CARRIER puede ayudar a evitar las interferencias electromagnéticas manteniendo una distancia mínima entre los equipos de comunicación por radiofrecuencia portátiles y móviles (transmisores) y M-CARRIER como se recomienda a continuación, según la potencia de emisión máxima de los equipos de comunicaciones.

Potencia nominal de emisión máxima del transmisor W	Distancia de separación en función de la frecuencia del transmisor m		
	De 150 kHz a 80 MHz $d = [ 1,17 ] \sqrt{P}$	De 80 MHz a 300 MHz $d = [ 1,17 ] \sqrt{P}$	De 300 MHz a 2,5 GHz $d = [ 2,34 ] \sqrt{P}$
0,01	0,12	0,12	0,24
0,1	0,37	0,37	0,74
1	1,17	1,17	2,34
10	3,80	3,80	7,38
100	11,70	11,70	23,40

Para los transmisores cuya potencia de emisión máxima asignada no aparece indicada más arriba, la distancia de separación recomendada d en metros (m) puede estimarse utilizando la ecuación aplicable a la frecuencia del transmisor, donde P es la potencia máxima de emisión del transmisor en vatios (W), según el fabricante de este último.

NOTA 1: A 80 MHz y 300 MHz, se aplica la distancia de separación para la gama de frecuencias más alta.

NOTA 2: Es posible que estas pautas no sean pertinentes a todas las situaciones. La propagación electromagnética se ve afectada por la absorción y por los reflejos de las estructuras, los objetos y las personas.

3.14

**Eliminación del Producto**

- Este equipo no debe eliminarse con los residuos domésticos ya que debería ser objeto de una selección con vistas a su valorización, reutilización o reciclaje
- Debe cumplirse con las normas del medio ambiente en vigor respecto al reciclado y a la destrucción del producto.
- Una atención particular debe tomarse para el tratamiento de los productos usados. Los desechos tienen que ser tratados según la reglamentación nacional.

**FERNANDO SCIOLLA**  
 Apoderado  
 ACIMED S.R.L.

**LEONARDO GÓMEZ**  
 Met. COPITEC 5545  
 Director Técnico  
 ACIMED S.R.L.