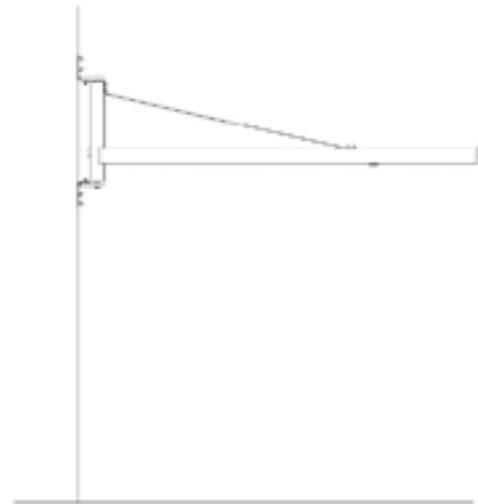




BRAZOS ARTICULADOS



MANUAL DE INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO

1. Introducción

- 1.1 Condiciones de garantía

2. Descripción del aparato

- 2.1 Uso previsto
- 2.2 Usos incorrectos razonablemente previsibles
- 2.3 Riesgos residuales

3. Instalación

- 3.1 Comprobaciones preliminares
- 3.2 Montaje (para brazos de pared)
- 3.3 Montaje (para brazos de sobremesa)
- 3.4 Instalación de toma de aire intermedia (cod. 800.021.600)
- 3.5 Instalación de racores para aire comprimido (no suministrados en el Kit)

4. Puesta en servicio y uso

- 4.1 Requisitos de uso

5. Mantenimiento

- 5.1 Medidas de seguridad
- 5.2 Comprobaciones periódicas

6. Puesta fuera de servicio y desmantelamiento del brazo

- 6.1 Puestas fuera de servicio
- 6.2 Desmantelamiento



[Video - Brazos articulados](#)

1. INTRODUCCIÓN

Este manual es parte integrante del aparato al que acompaña y, por lo tanto, debe guardarse en un lugar conocido, de fácil acceso, en buen estado y durante toda la vida útil del brazo.

El usuario debe conservar en buen estado este manual de uso y mantenimiento, que además debe estar a disposición de los operadores; Sicomat declina toda responsabilidad en caso de uso indebido o no previsto.

1.1 Condiciones de garantía

Las condiciones de garantía son las que se especifican en el contrato de suministro.

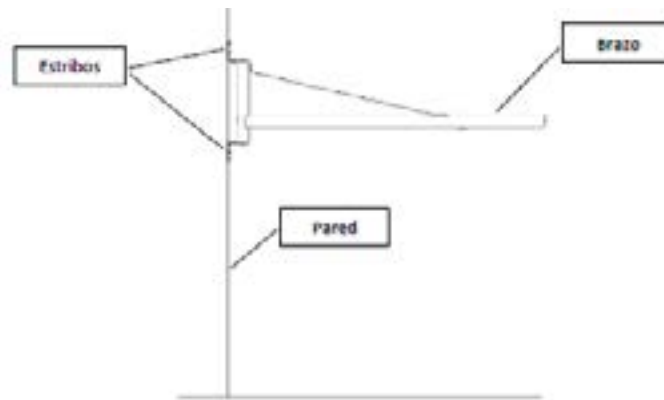
Cualquier intervención no autorizada y/o no indicada en este manual invalidará la garantía y, del mismo modo, esta también quedará invalidada si no se siguen las indicaciones relativas al mantenimiento periódico y los procedimientos de intervención.

Sicomat no pagará ninguna indemnización por la inactividad del dispositivo.

2. DESCRIPCIÓN DEL APARATO

Brazos de pared

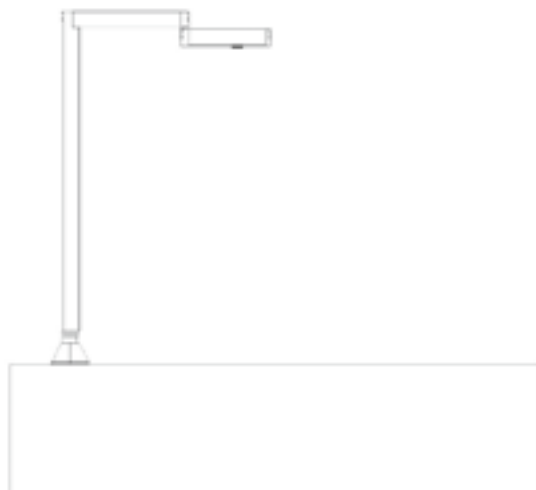
Los brazos de pared están compuestos por dos estribos para la fijación a la pared y el brazo está fabricado con perfil de aluminio. Los dos soportes permiten la rotación del brazo mediante soportes de rodadura de baja fricción.



Código	Carga máx. (Kg)	L brazo (mm)	Peso (Kg)
800.021.310	20	1.000	5.5
800.021.320	13	1.500	6.2
800.021.330	10	2.000	6.3
800.021.340	10	2.500	7.6
800.021.350	10	3.000	8.3

Brazos de sobremesa

Los brazos de sobremesa están compuestos por una base de anclaje, la columna y el brazo están fabricados con perfil de aluminio. Dentro de la base de anclaje se encuentran los rodamientos para la rotación en 360° del brazo y la inserción del aire al brazo.



Código	Carga máx. (Kg)	L brazo (mm)	Peso (Kg)
800.021.410	10	900	6.2
800.021.510	5	727	6.4

Nota: el brazo 800.021.510 dispone de doble articulación.

2.1 Uso previsto

Los brazos están destinados a la elevación y manipulación de herramientas y equipos de diferentes tipos, dentro del radio de acción del brazo y respetando las cargas especificadas en el catálogo (dependiendo de la longitud del brazo).

	IMPORTANTE El brazo NO se debe utilizar para elevar cargas que excedan la carga máxima indicada.
--	--

2.2 Usos incorrectos razonablemente previsibles

A continuación se indica una lista de usos incorrectos no permitidos por Sicomat.

- Desplazamiento de cargas de peso superior al previsto e indicado.
- Uso del brazo en ambientes con condiciones climáticas diferentes de las previstas en la fase de diseño (-20°C ÷ + 40°C);
- Sustitución de elementos del brazo por otros no diseñados y realizados por Sicomat.
- Instalación de accesorios no previstos por Sicomat.

2.3 Riesgos residuales

Los brazos implican los siguientes riesgos residuales que no se pueden eliminar durante su diseño.

- Riesgo de caída de la carga transportada; este riesgo no se puede eliminar completamente porque depende de muchos factores.
- Impacto del brazo con otros elementos móviles que se encuentren dentro de su radio de acción.

3. INSTALACIÓN

Las operaciones de instalación del brazo en la pared deben ser realizadas por técnicos cualificados siguiendo las instrucciones que se indican en este capítulo.

3.1 Comprobaciones preliminares

Antes de proceder con la instalación del brazo será necesario comprobar:

- El buen estado de todos los elementos que componen el aparato (es importante comprobar que no se haya dañado durante el transporte).
- La idoneidad de la zona destinada a la instalación del brazo.

3.2 Montaje (para brazos de pared)

Montar los estribos y el brazo fijando los dos rodamientos en los pernos correspondientes.



A continuación se describen las operaciones necesarias para la fijación de los brazos de pared:

- Utilizar los estribos para trazar la posición de los orificios para los tacos de pared (los estribos tienen ranuras para tornillos de hasta 8 mm de diámetro). Para la elección de los tacos de pared, consultar las fichas técnicas de los fabricantes de estos; antes de la elección es aconsejable comprobar el grosor de la pared elegida para la instalación.



- Fijar el brazo con dos tornillos por cada estribo y apretarlos con los pares de apriete indicados por el fabricante de los tacos de pared.



- Ajustar los estribos de manera que quede nivelada la posición del brazo para evitar deslizamientos no deseados del carro y, en consecuencia, la carga.



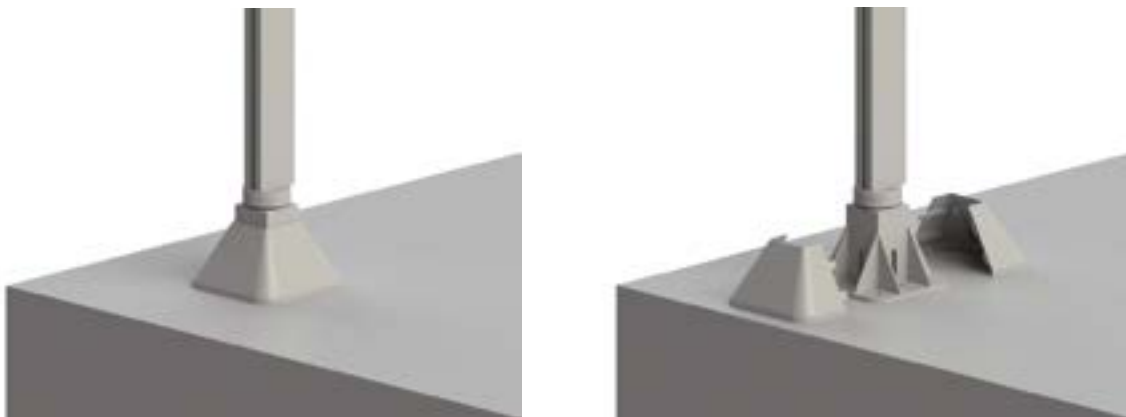
3.3 Montaje (para brazos de sobremesa)

Los brazos de sobremesa deben instalarse en estructuras de apoyo capaces de soportar el peso de los brazos y de la herramienta sostenida. El banco debe garantizar la estabilidad de todo el conjunto para eliminar el riesgo de vuelco.

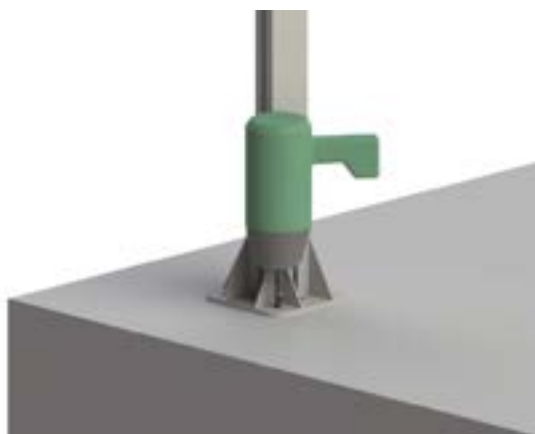


A continuación se describen las operaciones necesarias para la fijación de los brazos de sobremesa:

- Desmontar las dos cubiertas que cubren la base de anclaje del brazo.



- Utilizar la base de anclaje para marcar la posición de los orificios para los tacos o para los tornillos en caso de fijación sobre bancos metálicos (los estribos tienen ranuras para tornillos de hasta 8 mm de diámetro).



- Apretar los tornillos de fijación con los pares de apriete indicados por sus fabricantes.



- Volver a colocar las cubiertas de plástico de la base de anclaje.



3.4 Instalación de toma de aire intermedia (cod. 800.021.600)

En primer lugar, se debe determinar la posición en la que se desea instalar la toma de aire intermedia; a continuación, se puede taladrar el perfil con un taladro manual normal. El diámetro máximo de perforación es de 5 mm y hay que tener cuidado de taladrar exactamente en el centro del perfil (se aconseja marcar la posición con un buril antes de empezar a taladrar).



Posteriormente, se debe desmontar el cierre del extremo del brazo desenroscando los 4 tornillos.



Manual de instalación y mantenimiento

Introducir la toma de aire intermedia en la cavidad del perfil de aluminio y fijarla en la posición donde se ha realizado el orificio (colocar correctamente la junta tórica en la toma; para facilitar su introducción se puede lubricar con grasa de vaselina).



Volver a fijar el cierre del extremo apretando los 4 tornillos (colocando correctamente la junta tórica del extremo).



Las operaciones descritas para los brazos de pared son válidas también para los brazos de sobremesa.



[Video - Brazos articulados](#)

3.5 Instalación de racores para aire comprimido (no suministrados en el kit)

Alimentación del brazo

Atornillar el racor al perno inferior del brazo (el perno tiene una rosca hembra 1/4" BSPP). Se puede montar cualquier tipo de racor, con conexión para tubo de plástico o simplemente roscado para la conexión al sistema. Lo importante es que se garantice una rotación de +/- 90° con respecto al centro del brazo.



En los brazos de sobremesa, la conexión neumática está en el interior de la base del anclaje. En este caso se recomienda utilizar un racor en "L" o, en cualquier caso, un racor que garantice una rotación de 360°.

Extracción del aire comprimido desde el extremo o desde la toma intermedia.

En este caso la interfaz también cuenta con una rosca hembra 1/4" BSPP a la que se pueden atornillar diferentes tipos de racores siempre que tengan este tipo de rosca.



4. PUESTA EN SERVICIO Y USO

Una vez terminadas las operaciones de instalación se podrá proceder a la puesta en servicio del aparato.

4.1 Requisitos de uso

Durante el uso de los brazos se recomienda utilizar los siguientes equipos de protección individual:


- Casco de seguridad
- Zapatos de seguridad
- Dependiendo de la herramienta que se cuelgue en el brazo, atender las recomendaciones de seguridad del fabricante.

5. MANTENIMIENTO

Por mantenimiento se entiende la combinación de todas las acciones, incluidas las de supervisión, destinadas a mantener y establecer a su estado original lo que pueda afectar al funcionamiento incorrecto.

El objetivo del mantenimiento es prevenir fallos o averías.

5.1 Medidas de seguridad

	IMPORTANTE Las operaciones de mantenimiento deben ser realizadas por técnicos cualificados y capacitados.
---	---


Antes de efectuar cualquier operación de mantenimiento en el aparato, el operador cualificado deberá:

- Quitar cualquier carga que haya enganchada al brazo.
- Cortar la alimentación neumática del brazo.

5.2 Comprobaciones periódicas

A continuación se indica una lista de comprobaciones periódicas recomendadas por Sicomat:

- Mensualmente: comprobar el apriete de tornillos y tirantes.
- Cada 6 meses: inspección visual del estado de los rodamientos para la rotación y los racores.

	ATENCIÓN Si se detectan anomalías y/o fallos durante las comprobaciones periódicas, es obligatorio restablecer el funcionamiento correcto del brazo.
---	--

6. PUESTA FUERA DE SERVICIO Y DESMANTELAMIENTO DEL BRAZO

6.1 Puesta fuera de servicio

La puesta fuera de servicio del brazo es su retirada del ciclo de producción y solamente puede ser efectuada por técnicos cualificados.

Antes de proceder con las operaciones de puesta fuera de servicio será necesario desconectar la alimentación neumática.

6.2 Desmantelamiento

La eliminación es la última fase del ciclo de vida del brazo; esta operación debe ser efectuada por técnicos especializados en eliminación, reciclaje y contaminación. Además, debe respetar todas las normas de seguridad.

Sicomat declina toda responsabilidad en caso de contaminación ambiental causada por una eliminación inadecuada.