

# Rockfon® System CleanSpace T24 A, E™ (ECR)



## Sistema de techo visto / semivisto Estándar

- Sistema de techo con perfilera vista de 24 mm de ancho con paneles canto A o con perfilera semivista con paneles canto E
- Instalación fácil y rápida
- Integración de instalaciones fácil debido a que tanto los perfiles primarios como los secundarios tienen una altura de 38 mm
- Todos los paneles son desmontables y una menor cantidad de cuelgues permite un fácil acceso al plenum

## Descripción

Rockfon CleanSpace® consta de cinco tipos de paneles Essential, Pro, Pure, Air y Block, que ofrecen prestaciones únicas, desarrolladas para determinados tipos de espacios en varios segmentos. Los productos Rockfon CleanSpace son la mejor solución para aseos, duchas, vestuarios, cocinas, gimnasios y spas. También son perfectos para entornos industriales tales como como industria alimentaria y de bebidas, industria electrónica, industria farmacéutica y centros de datos.

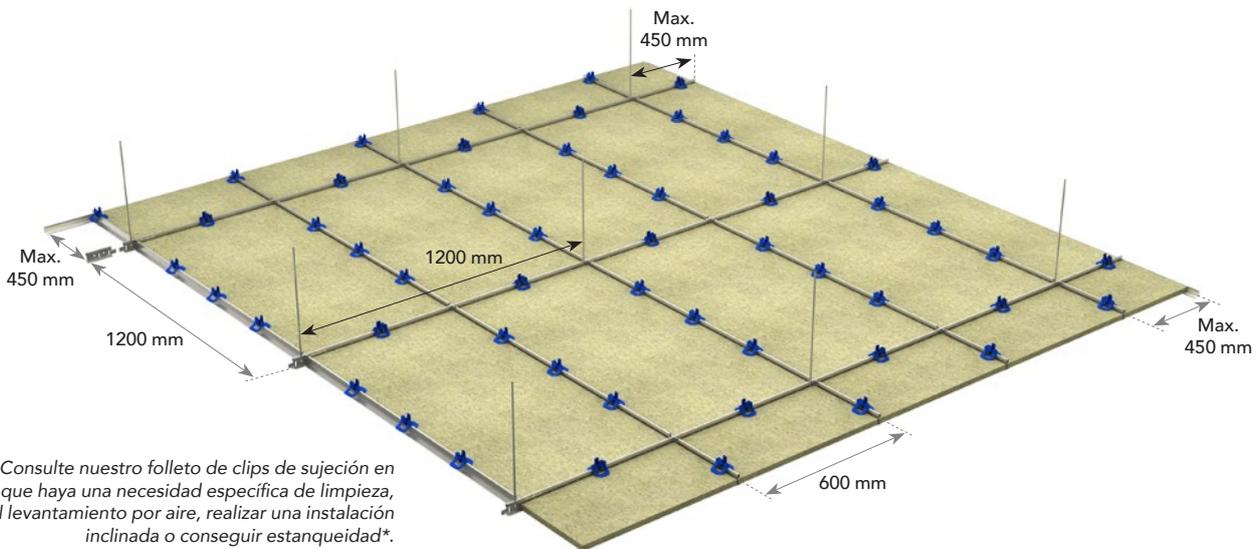
Estos tipos de espacios tienen usos muy diferentes y, por consiguiente, unas necesidades muy específicas en cuanto al techo modular tanto a nivel de funcionalidad como de mantenimiento. Las soluciones de la gama Rockfon CleanSpace pueden satisfacer sus necesidades.

El sistema de instalación de los productos CleanSpace es **Rockfon® System CleanSpace T24 A, E™ (ECR)**.

Los paneles pueden crear soluciones de techos de perfilería totalmente vista o semi vista combinando la perfilería resistente a la corrosión Chicago Metallic T24 Click D2890 ECR Clase D con los paneles Rockfon CleanSpace Pro, Pure, Air y Block o la perfilería estándar Chicago Metallic T24 Click 2890 con los paneles Rockfon CleanSpace Essential.

Los componentes de la perfilería Chicago Metallic T24 Click D2890 ECR clase D se fabrican con acero galvanizado prepintado Z 275, para satisfacer las exigencias más altas de resistencia a la corrosión conforme a la clase D de la norma EN13964 (véase a continuación). Los accesorios del sistema se han concebido con el mismo nivel de protección anticorrosión.

Ambos sistemas de perfilería tienen los perfiles primarios y secundarios a una altura uniforme de 38 mm que garantiza estabilidad e integración simplificada de las instalaciones. El sistema proporciona una total desmontabilidad de todos los paneles instalados.

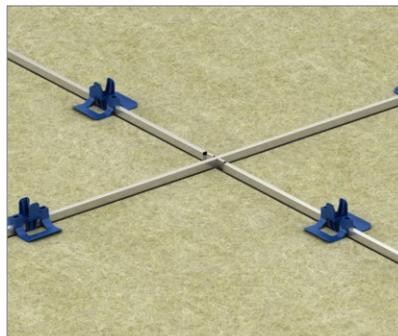


*Consulte nuestro folleto de clips de sujeción en caso de que haya una necesidad específica de limpieza, para evitar el levantamiento por aire, realizar una instalación inclinada o conseguir estanqueidad\*.*

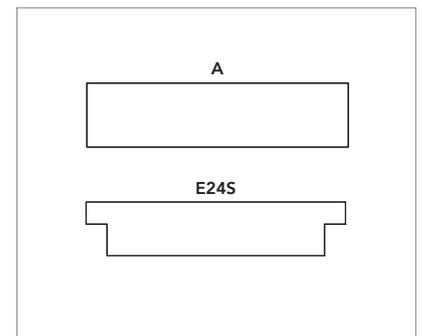
*\* Sólo en combinación con los paneles Rockfon CleanSpace Air y Block.*



El sistema a clic permite un montaje y desmontaje rápido y fácil.



Perfiles primarios y secundarios de 38 mm de altura total para mayor estabilidad, fácil instalación de accesorios e integración simplificada de las instalaciones.



Cantos A y E aseguran un montaje rápido y una capacidad de desmontaje total.

## Instalación de la perfilería

Dependiendo de las necesidades del entorno y de la aplicación, se puede elegir uno de los 5 sistemas diferentes:

1	Rockfon® CleanSpace™ Essential .....	4
2	Rockfon® CleanSpace™ Pro.....	6
3	Rockfon® CleanSpace™ Pure.....	8
4	Rockfon® CleanSpace™ Air.....	10
5	Rockfon® CleanSpace™ Block .....	12

# Guía de consumo y componentes del sistema

## 1. Rockfon® CleanSpace™ Essential

Rockfon CleanSpace es una gama de cinco productos (Essential, Pro, Pure, Air y Block) que tienen características específicas, desarrolladas para determinados tipos de espacios en distintos segmentos.

**Rockfon CleanSpace Essential es la mejor solución para aseos, espacios húmedos (duchas), instalaciones de lavandería, vestuarios, gimnasios y restaurantes/cantinas.** Estos tipos de espacios requieren de techos modulares muy específicos en términos de mantenimiento. Rockfon CleanSpace Essential cumple con estos requisitos

Panel	Chicago Metallic T24 Click 2890			Remates		Accesorios			
	1	2	3	4	5	6	7	8	
-	Perfil primario T24 Click 3600	Perfil secundario T24 Click 600	Perfil secundario T24 Click 1200	Remate escalonado en W	Remate en L	Cuelgue	Clip anti-levantamiento	Muelle de pared Fixt	
Dimensiones (mm)	Consumo/m <sup>2</sup>								
600 x 600	2,78 pzas/m <sup>2</sup>	0,83 ml/m <sup>2</sup>	0,83 ml/m <sup>2</sup>	1,67 ml/m <sup>2</sup>	1)	1)	0,70 pzas/m <sup>2</sup>	1)	1)
1200 x 600	1,39 pzas/m <sup>2</sup>	0,83 ml/m <sup>2</sup>	-	1,67 ml/m <sup>2</sup>	1)	1)	0,70 pzas/m <sup>2</sup>	1)	1)

1) El consumo depende del tamaño de la estancia.

### Paneles - Canto A, E



Canto A



Canto E

### Chicago Metallic T24 Click 2890

1. Perfil primario T24 Click 3600



2. Perfil secundario T24 Click 600



3. Perfil secundario T24 Click 1200



### Remates

4. Remate escalonado en W



5. Remate en L



### Accesorios

6. Cuelgue



7. Clip anti-levantamiento  
El tipo de clip depende del espesor del panel.



8. Muelle de pared Fixt



# Prestaciones

## 1. Rockfon® CleanSpace™ Essential



### Capacidad de carga del sistema

		Carga Máx. (kg/m²)	
Distancia entre cuelgues (mm)	Dimensiones modulares (mm)	Flexión máx. de 2,5 mm	Flexión máx. de 4,0 mm
1200	600 x 600	9,9	16,5
	1200 x 600	10,9	17,9

La capacidad de carga del sistema se determina de acuerdo con la flexión máxima, correspondiente a 1/500 de la distancia entre suspensiones o a la flexión acumulativa de todos los componentes estructurales, de forma que no exceda 2,5 o 4,0 mm. La capacidad de carga se indica considerando una carga repartida uniformemente en kg/m², sin tener en cuenta el peso del panel.



### Resistencia a la corrosión

Clase B (EN13964)



### Desmontaje

Los paneles instalados en el Rockfon System CleanSpace T24 A, E (ECR) son totalmente desmontables.



### Resistencia al fuego

Se han probado y clasificado múltiples sistemas de techo Rockfon según la norma europea EN 13501-2 y/o las normas nacionales. Póngase en contacto con Rockfon para más información.



### Higiene

La lana de roca no contiene ningún elemento que favorezca el desarrollo de microorganismos.



### Salas blancas

ISO Clase 4

Los cantos cortados deben ser pintados después del corte.



### Durabilidad de la superficie

Mayor durabilidad y resistencia a la suciedad.



### Mantenimiento

- Aspirador
- Trapo húmedo

- Resistencia química:  
Pruebas realizadas según la norma ISO 2812-3: 2019 y clasificado según EN 12720.

Calificación en una escala del 1 al 5, donde 5 es el mejor obtuvimos 5 para los siguientes detergentes y desinfectantes (desinfección mensual):  
- Cloro activo 2,6%  
- Peróxido de hidrógeno 5%  
- Etanol 70%

Utilice solo equipos blandos directamente sobre la superficie del panel: trapo o esponja. Evite raspar o frotar con un cepillo duro.

## Guía de consumo y componentes del sistema

### 2. Rockfon® CleanSpace™ Pro

Rockfon CleanSpace es una gama de cinco productos (Essential, Pro, Pure, Air y Block) que tienen características específicas, desarrolladas para determinados tipos de espacios en distintos segmentos.

**Rockfon CleanSpace Pro es la mejor solución para las aplicaciones industriales como las de la industria alimentaria y de bebidas, cocinas, industria electrónica, farmacéutica, centros de datos, SPAs y piscinas.**

Estos tipos de espacio requieren de techos modulares muy específicos en términos de aplicación y mantenimiento. Rockfon CleanSpace Pro cumple con estos requisitos.

Rockfon CleanSpace Pro ha sido ensayado aplicando varios métodos de limpieza.

\* Véase la página 21 para más información.

Panel	Chicago Metallic T24 Click D2890 ECR Clase D			Remates		Accesorios		
	1	2	3	4	5	6	7	
-	Perfil primario T24 Click ECR Class D 3600	Perfil secundario T24 Click ECR Class D 600	Perfil secundario T24 Click ECR Class D1200	Remate en L ECR Clase D	Canal de ajuste ECR Clase D	Cuelgue ECR	Clip anti-levantamiento	
Dimensiones (mm)	Consumo/m <sup>2</sup>							
600 x 600	2,78 pzas/m <sup>2</sup>	0,83 ml/m <sup>2</sup>	0,83 ml/m <sup>2</sup>	1,67 ml/m <sup>2</sup>	1)	1)	0,70 pzas/m <sup>2</sup>	1)*
1200 x 600	1,39 pzas/m <sup>2</sup>	0,83 ml/m <sup>2</sup>	-	1,67 ml/m <sup>2</sup>	1)	1)	0,70 pzas/m <sup>2</sup>	1)*

1) El consumo depende del tamaño de la estancia.

\* Para más información e ilustraciones sobre el uso de los clips de anti-levantamiento, consulte la página 14.

#### Panel - Canto A, E



Canto A



Canto E

#### Chicago Metallic T24 Click D2890 ECR Clase D

1. Perfil primario T24 Click ECR Class D 3600



2. Perfil secundario T24 Click ECR Class D 600



3. Perfil secundario T24 Click ECR Class D 1200



#### Remates

4. Remate en L ECR Clase D



5. Canal de ajuste ECR Clase D



#### Accesorios

6a. Cuelgue ECR

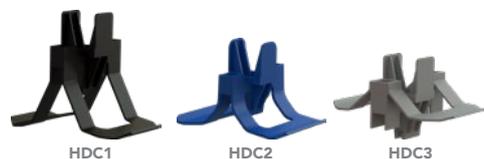


6b. Cuelgue ECR



7. Clip anti-levantamiento

El tipo de clip depende del espesor del panel.



HDC1

HDC2

HDC3

# Prestaciones

## 2. Rockfon® CleanSpace™ Pro



### Capacidad de carga del sistema

Distancia entre cuelgues (mm)	Dimensiones modulares (mm)	Carga Máx. (kg/m²)	
		Flexión máx. de 2,5 mm	Flexión máx. de 4,0 mm
1200	600 x 600	9,9	16,5
	1200 x 600	10,9	17,9

La capacidad de carga del sistema se determina de acuerdo con la flexión máxima, correspondiente a 1/500 de la distancia entre suspensiones o a la flexión acumulativa de todos los componentes estructurales, de forma que no exceda 2,5 o 4,0 mm. La capacidad de carga se indica considerando una carga repartida uniformemente en kg/m², sin tener en cuenta el peso del panel.



### Resistencia a la corrosión

Clase D (EN13964)



### Desmontaje

Los paneles instalados en el Rockfon System CleanSpace T24 A, E (ECR) son totalmente desmontables.



### Resistencia al fuego

Se han probado y clasificado múltiples sistemas de techo Rockfon según la norma europea EN 13501-2 y/o las normas nacionales. Póngase en contacto con Rockfon para más información.



### Higiene

La lana de roca no contiene ningún elemento que favorezca el desarrollo de microorganismos. Clasificación bacteriológica M1, que supera los requisitos para Zona 4 (riesgo muy alto), según la norma NF S 90-351:2013.

Probado con:

- Methicillin Resistant *Staphylococcus Aureus* (MRSA)
- *Candida Albicans*
- *Aspergillus Brasiliensis*
- *E.Coli*
- *Bacillus cereus*

M1 (zona 4) para los 5 patógenos probados. La clase de cinética de eliminación de partículas es conforme a CP<sub>(0,5)</sub>5 según la norma NF S 90-351:2013.



### Salas blancas

ISO Clase 4

Los cantos cortados deben ser pintados después del corte.



### Durabilidad de la superficie

Mayor durabilidad y resistencia a la suciedad.



### Mantenimiento

- Aspirador
- Trapo húmedo
- Limpieza con vapor (dos veces al año). Utilice sólo equipos suaves directamente sobre la superficie del panel: paño o esponja. Evite raspar o frotar con cepillos duros.
- Limpieza con espuma a baja presión (doce veces al año).
- Limpieza a alta presión (solo aplicable para instalación con canto A). Máx. 80 bar, mínimo 1 metro de distancia, agua esparcida en un ángulo de 30°. Los paneles deben estar fijados a la perfilera mediante clips antilevantamiento.

- Resistencia química:  
Pruebas realizadas según la norma ISO 2812-3: 2019 y clasificado según EN 12720.

Calificación en una escala del 1 al 5, donde 5 es el mejor obtuvimos 5 para los siguientes detergentes y desinfectantes (desinfección mensual):

- Cloro activo 2,6%
- Amonio cuaternario 0,25%
- Peróxido de hidrógeno 5%
- Etanol 70%
- Isopropanol 70%

Utilice únicamente material suave directamente sobre la superficie del panel: paño o esponja. Evite raspar o frotar con cepillos duros.



### Desinfección

Resistente a desinfección por vapor de peróxido de hidrógeno con impacto en el tiempo de aireación.

## Guía de consumo y componentes del sistema

### 3. Rockfon® CleanSpace™ Pure

Rockfon CleanSpace es una gama de cinco productos (Essential, Pro, Pure, Air y Block) que tienen características específicas, desarrolladas para determinados tipos de espacios en distintos segmentos.

**Rockfon CleanSpace Pure combina estética y funcionalidad y es la mejor solución para las zonas de catering, cafeterías, cocinas, laboratorios, puntos de venta, escuelas y guarderías.**

Estos tipos de espacios requieren de techos modulares muy específicos en términos de aplicación y mantenimiento. Rockfon CleanSpace Pure cumple con estos requisitos.

Rockfon CleanSpace Pure ha sido probado y puede resistir varios métodos de limpieza, como la limpieza por luz UVC\*, la limpieza con ozono\* y limpieza con vapor de peróxido.

\* Véase la página 21 para más información.

Panel	Chicago Metallic T24 Click D2890 ECR Clase D			Remates		Accesorios		
	1	2	3	4	5	6	7	
-	Perfil primario T24 Click ECR Class D 3600	Perfil secundario T24 Click ECR Class D 600	Perfil secundario T24 Click ECR Class D1200	Remate en L ECR Clase D	Canal de ajuste ECR Clase D	Cuelgue ECR	Clip anti-levantamiento	
Dimensiones (mm)	Consumo/m <sup>2</sup>							
600 x 600	2,78 pzas/m <sup>2</sup>	0,83 ml/m <sup>2</sup>	0,83 ml/m <sup>2</sup>	1,67 ml/m <sup>2</sup>	1)	1)	0,70 pzas/m <sup>2</sup>	1)*
1200 x 600	1,39 pzas/m <sup>2</sup>	0,83 ml/m <sup>2</sup>	-	1,67 ml/m <sup>2</sup>	1)	1)	0,70 pzas/m <sup>2</sup>	1)*

1) El consumo depende del tamaño y la forma de la estancia.

\* Para más información e ilustraciones sobre el uso de los clips de anti-levantamiento, consulte la página 14.

#### Panel - Canto A, E



Canto A



Canto E

#### Chicago Metallic T24 Click D2890 ECR Clase D

1. Perfil primario T24 Click ECR Class D 3600



2. Perfil secundario T24 Click ECR Class D 600



3. Perfil secundario T24 Click ECR Class D 1200



#### Remates

4. Remate en L ECR Clase D



5. Canal de ajuste ECR Clase D



#### Accesorios

6a. Cuelgue ECR

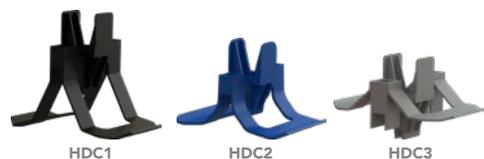


6b. Cuelgue ECR



7. Clip anti-levantamiento

El tipo de clip depende del espesor del panel.



HDC1

HDC2

HDC3

## Prestaciones

### 3. Rockfon® CleanSpace™ Pure



#### Capacidad de carga del sistema

		Carga Máx. (kg/m <sup>2</sup> )	
Distancia entre cuelgues (mm)	Dimensiones modulares (mm)	Flexión máx. de 2,5 mm	Flexión máx. de 4,0 mm
1200	600 x 600	9,9	16,5
	1200 x 600	10,9	17,9

La capacidad de carga del sistema se determina de acuerdo con la flexión máxima, correspondiente a 1/500 de la distancia entre suspensiones o a la flexión acumulativa de todos los componentes estructurales, de forma que no exceda 2,5 o 4,0 mm. La capacidad de carga se indica considerando una carga repartida uniformemente en kg/m<sup>2</sup>, sin tener en cuenta el peso del panel.



#### Resistencia a la corrosión

Clase D (EN13964)



#### Desmontaje

Los paneles instalados en el Rockfon System CleanSpace T24 A, E (ECR) son totalmente desmontables.



#### Resistencia al fuego

Se han probado y clasificado múltiples sistemas de techo Rockfon según la norma europea EN 13501-2 y/o las normas nacionales. Póngase en contacto con Rockfon para más información.



#### Higiene

La lana de roca no contiene ningún elemento que favorezca el desarrollo de microorganismos. Clasificación bacteriológica M1, que supera los requisitos para Zona 4 (riesgo muy alto), según la norma NF S 90-351:2013.

Probado con:

- *Methicillin Resistant Staphylococcus Aureus (MRSA)*
- *Candida Albicans*
- *Aspergillus Brasiliensis*
- *E.Coli*
- *Bacillus cereus*

M1 (zona 4) para los 5 patógenos probados. La clase de cinética de eliminación de partículas es conforme a CP<sub>0,5</sub>5 según la norma NF S 90-351:2013.



#### Salas blancas

ISO Clase 3

Los cantos cortados deben ser pintados después del corte.



#### Durabilidad de la superficie

Mayor durabilidad y resistencia a la suciedad.



#### Mantenimiento

- Aspirador
- Trapo húmedo
- Limpieza con espuma a baja presión (doce veces al año).
- Limpieza a alta presión (solo aplicable para instalación con canto A). Máx. 80 bar, mínimo 1 metro de distancia, agua esparcida en un ángulo de 30°. Los paneles deben estar fijados a la perfilera mediante clips antilevantamiento.

- Resistencia química:  
Pruebas realizadas según la norma ISO 2812-3: 2019 y clasificado según EN 12720.

Calificación en una escala del 1 al 5, donde 5 es el mejor obtuvimos 5 para los siguientes detergentes y desinfectantes (desinfección mensual):

- Cloro activo 2,6%
- Amonio cuaternario 0,25%
- Peróxido de hidrógeno 5%
- Etanol 70%
- Isopropanol 70%

Utilice únicamente material suave directamente sobre la superficie del panel: paño o esponja. Evite raspar o frotar con cepillos duros.



#### Desinfección

- Resistente a desinfección por vapor de peróxido de hidrógeno con impacto en el tiempo de aireación
- Puede resistir y no se verá afectado por la desinfección por luz UVC y ozono

## Guía de consumo y componentes del sistema

### 4. Rockfon® CleanSpace™ Air

Rockfon CleanSpace es una gama de cinco productos (Essential, Pro, Pure, Air y Block) que tienen características específicas, desarrolladas para determinados tipos de espacios en distintos segmentos.

**Rockfon CleanSpace Air es la mejor solución para los tipos de habitaciones donde se requiere una presión de aire controlada, evitando el intercambio de aire y la posible contaminación entre salas.**

Un panel de techo acústico blanco y liso de alta calidad que está diseñado para salas limpias y entornos herméticos. Permite cumplir los requisitos de limpieza más rigurosos gracias a su mayor durabilidad y resistencia química.

Se recomienda la instalación de CleanSpace Air con clips y cinta de sellado recomendada para asegurar un rendimiento óptimo.

El producto es duradero, soporta numerosos métodos de limpieza y cuenta con la certificación ISO de clase 3.

Panel	Chicago Metallic T24 Click D2890 ECR Clase D			Remates		Accesorios				
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
-	Perfil primario T24 Click ECR Clase D 3600	Perfil secundario T24 Click ECR Clase D 600	Perfil secundario T24 Click ECR Clase D 1200	Remate en L ECR Clase D	Canal de ajuste ECR Clase D	Cuelgue ECR	Clip anti-levantamiento	Cinta de espuma de neopreno	Cinta selladora	
Dimensiones (mm)	Consumo/m <sup>2</sup>									
600 x 600	2,78 pzas/m <sup>2</sup>	0,83 ml/m <sup>2</sup>	0,83 ml/m <sup>2</sup>	1,67 ml/m <sup>2</sup>	1)	1)	0,70 pzas/m <sup>2</sup>	1)*	1)	1)
1200 x 600	1,39 pzas/m <sup>2</sup>	0,83 ml/m <sup>2</sup>	-	1,67 ml/m <sup>2</sup>	1)	1)	0,70 pzas/m <sup>2</sup>	1)*	1)	1)

1) El consumo depende del tamaño y la forma de la estancia.

\* Para más información e ilustraciones sobre el uso de los clips de anti-levantamiento, consulte la página 14.

#### Paneles - Canto A



#### Chicago Metallic T24 Click D2890 ECR Clase D

1. Perfil primario T24 Click ECR Clase D 3600



2. Perfil secundario T24 Click ECR Clase D 600



3. Perfil secundario T24 Click ECR Clase D 1200



#### Remates

4. Remate en L ECR Clase D



5. Canal de ajuste ECR Clase D



#### Accesorios

6a. Cuelgue ECR



6b. Cuelgue ECR



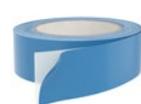
7. Clip anti-levantamiento  
El tipo de clip depende del espesor del panel.



8. Cinta de espuma de neopreno



9. Cinta selladora



## Prestaciones

### 4. Rockfon® CleanSpace™ Air



#### Capacidad de carga del sistema

Distancia entre cuelgues (mm)	Dimensiones modulares (mm)	Carga Máx. (kg/m <sup>2</sup> )	
		Flexión máx. de 2,5 mm	Flexión máx. de 4,0 mm
1200	600 x 600	9,9	16,5
	1200 x 600	10,9	17,9

La capacidad de carga del sistema se determina de acuerdo con la flexión máxima, correspondiente a 1/500 de la distancia entre suspensiones o a la flexión acumulativa de todos los componentes estructurales, de forma que no exceda 2,5 o 4,0 mm. La capacidad de carga se indica considerando una carga repartida uniformemente en kg/m<sup>2</sup>, sin tener en cuenta el peso del panel.



#### Resistencia a la corrosión

Clase D (EN13964)



#### Presión del aire

Rockfon CleanSpace Air es adecuado para áreas donde se requiere presión diferencial. Cuando se utiliza en combinación con cinta de espuma de neopreno cerrada y: HDC 2 para el panel de 25 mm; o HDC 7 para el panel de 40 mm se consigue una tasa de fuga de aire inferior a 0,5m<sup>3</sup>/h/ m<sup>2</sup>/Pa en un rango de presión de 5 a 40 Pa. La cantidad de clips de sujeción (HDC) depende de las dimensiones de los paneles y del tamaño/forma de la habitación.



#### Desmontaje

Los paneles instalados en el Rockfon System CleanSpace T24 A, E (ECR) son totalmente desmontables.



#### Resistencia al fuego

Se han probado y clasificado múltiples sistemas de techo Rockfon según la norma europea EN 13501-2 y/o las normas nacionales. Póngase en contacto con Rockfon para más información.



#### Higiene

Clasificación bacteriológica M1, que supera los requisitos para Zona 4 (riesgo muy alto), según la norma NF S 90-351:2013.

Probado con:

- *Methicillin Resistant Staphylococcus Aureus (MRSA)*
- *Candida Albicans*
- *Aspergillus Brasiliensis*
- *E.Coli*
- *Bacillus cereus*

M1 (zona 4) para los 5 patógenos probados. La clase de cinética de eliminación de partículas es conforme a CP<sub>0,5</sub>5 según la norma NF S 90-351:2013.



#### Salas blancas

ISO Clase 3

Para alcanzar los valores de estanqueidad al aire del techo Rockfon CleanSpace Air, todos los recortes y bordes perimetrales deben cerrarse con un sellante hermético.



#### Durabilidad de la superficie

Mayor durabilidad y resistencia a la suciedad.



#### Mantenimiento

- Aspirador
- Trapo húmedo
- Limpieza con vapor (dos veces al año). Utilice sólo equipos suaves directamente sobre la superficie del panel: paño o esponja. Evite raspar o frotar con cepillos duros.

- Resistencia química: Pruebas realizadas según la norma ISO 2812-3: 2019 y clasificado según EN 12720. Calificación en una escala del 1 al 5, donde 5 es el mejor obtuvimos 5 para los siguientes detergentes y desinfectantes (2 veces por semana):
  - Cloro activo 2,6%.
  - Amonio cuaternario 0,25%
  - Peróxido de hidrógeno 5%.
  - Etanol 70%
  - Isopropanol 70%

Utilice únicamente material suave directamente sobre la superficie del panel: paño o esponja. Evite raspar o frotar con cepillos duros.

## Guía de consumo y componentes del sistema

### 4. Rockfon® CleanSpace™ Block

Rockfon CleanSpace es una gama de cinco productos (Essential, Pro, Pure, Air y Block) que tienen características específicas, desarrolladas para determinados tipos de espacios en distintos segmentos.

**Rockfon CleanSpace Block es la mejor solución para los espacios donde se requiere una limpieza rigurosa con detergentes fuertes.**

Los tipos de espacios en los que se puede aplicar esta solución son las salas blancas y laboratorios en, por ejemplo, la industria farmacéutica, alimentaria o química. Ya sea instalado como techo modular o como una solución mural, se recomienda instalar Rockfon CleanSpace Block con una perfilera resistente a la corrosión mejorada.

Rockfon CleanSpace Block ha sido probado rigurosamente en varios métodos de limpieza como limpieza de alta presión, limpieza con espuma, limpieza con luz UVC\*, limpieza con ozono\* y Vapor de Peróxido de Hidrógeno.

\* Véase la página 21 para más información.

Panel	Chicago Metallic T24 Click D2890 ECR Clase D			Remates		Accesorios			
	1	2	3	4	5	6	7	8	
-	Perfil primario T24 Click ECR Class D 3600	Perfil secundario T24 Click ECR Class D 600	Perfil secundario T24 Click ECR Class D1200	Remate en L ECR Clase D	Canal de ajuste ECR Clase D	Cuelgue ECR	Clip anti-levantamiento	Cinta selladora	
Dimensiones (mm)	Consumo/m <sup>2</sup>								
600 x 600	2,78 pzas/m <sup>2</sup>	0,83 ml/m <sup>2</sup>	0,83 ml/m <sup>2</sup>	1,67 ml/m <sup>2</sup>	1)	1)	0,70 pzas/m <sup>2</sup>	1)*	1)
1200 x 600	1,39 pzas/m <sup>2</sup>	0,83 ml/m <sup>2</sup>	-	1,67 ml/m <sup>2</sup>	1)	1)	0,70 pzas/m <sup>2</sup>	1)*	1)

1) El consumo depende del tamaño y la forma de la estancia.

\* Para más información e ilustraciones sobre el uso de los clips de anti-levantamiento, consulte la página 14.

#### Paneles - Canto A



#### Chicago Metallic T24 Click D2890 ECR Clase D

1. Perfil primario T24 Click ECR Class D 3600



2. Perfil secundario T24 Click ECR Class D 600



3. Perfil secundario T24 Click ECR Class D 1200



#### Remates

4. Remate en L ECR Clase D



5. Canal de ajuste ECR Clase D



#### Accesorios

6a. Cuelgue ECR



6b. Cuelgue ECR



7. Clip anti-levantamiento

El tipo de clip depende del espesor del panel.



HDC1



HDC2



HDC3

8. Cinta selladora



# Prestaciones

## 4. Rockfon® CleanSpace™ Block



### Capacidad de carga del sistema

		Carga Máx. (kg/m²)	
Distancia entre cuelgues (mm)	Dimensiones modulares (mm)	Flexión máx. de 2,5 mm	Flexión máx. de 4,0 mm
1200	600 x 600	9,9	16,5
	1200 x 600	10,9	17,9

La capacidad de carga del sistema se determina de acuerdo con la flexión máxima, correspondiente a 1/500 de la distancia entre suspensiones o a la flexión acumulativa de todos los componentes estructurales, de forma que no exceda 2,5 o 4,0 mm. La capacidad de carga se indica considerando una carga repartida uniformemente en kg/m², sin tener en cuenta el peso del panel.



### Resistencia a la corrosión

Clase D (EN13964)



### Presión del aire

Rockfon CleanSpace Block es adecuado en áreas donde se requiere presión diferencial. Cuando se utiliza en combinación con: HDC 2 para el panel de 25 mm; o HDC 7 para el panel de 40 mm, se consigue un índice de fuga de aire inferior a 0,5m³/h/ m²/Pa bajo un rango de presión de 5 a 40 Pa. La cantidad de clips de sujeción (HDC) depende de las dimensiones de el panel y del tamaño/forma de la habitación.



### Desmontaje

Los paneles instalados en el Rockfon System CleanSpace T24 A, E (ECR) son totalmente desmontables.



### Resistencia al fuego

Se han probado y clasificado múltiples sistemas de techo Rockfon según la norma europea EN 13501-2 y/o las normas nacionales. Póngase en contacto con Rockfon para más información.



### Higiene

La clase microbiológica M1 cumple con los requisitos de la Zona 4 (riesgo muy alto) definida por la NF S 90-351:2013.

Probado con:  
 – *Methicillin Resistant Staphylococcus Aureus (MRSA)*  
 – *Candida Albicans*  
 – *Aspergillus Brasiliensis*  
 – *E.Coli*  
 – *Bacillus cereus*

M1 (zona 4) para los 5 patógenos probados. La clase de cinética de eliminación de partículas es conforme a CP<sub>0.5</sub>5 según la norma NF S 90-351:2013.



### Salas blancas

ISO Clase 2

Para alcanzar los valores de hermeticidad del techo Rockfon CleanSpace Block, todos los recortes y bordes perimetrales deben cerrarse con un sellante hermético.



### Durabilidad de la superficie

Mayor durabilidad y resistencia a la suciedad.



### Mantenimiento

- Aspirador
- Trapo húmedo
- Limpieza con vapor (dos veces al año).
- Limpieza con espuma a baja presión (doce veces al año).
- Limpieza a alta presión. Máx. 80 bar, mínimo 1 metro de distancia, agua esparcida en un ángulo de 30°. Los paneles deben estar fijados a la perfilera mediante clips antilevantamiento.

- Resistencia química:  
 Probado según la norma ISO 2812-1 ("Determinación de la resistencia a los líquidos. Parte 1: Inmersión en líquidos distintos del agua") y clasificación según VDI 2083 Parte 17.

Los resultados se clasifican como "Excelente" con los siguientes detergentes y desinfectantes (desinfección diaria):  
 – Amoniaco (25%)  
 – Peróxido de hidrógeno (30%)  
 – Ácido sulfúrico (5%)  
 – Ácido fosfórico (30%)  
 – Ácido peracético (15%)  
 – Ácido clorhídrico (5%)  
 – Isopropanol (100%)  
 – Hidróxido de sodio (5%)  
 – Hipoclorito de sodio (15%)

Utilice únicamente material suave directamente sobre la superficie del azulejo: paño o esponja. Evite raspar o frotar con cepillos duros.



### Desinfección

- Resistente al uso diario de vapor de peróxido de hidrógeno desinfección sin impacto en el tiempo de aireación
- Puede resistir y no se verá afectado por la desinfección por luz UVC y ozono

## Instalación de la perfilería

### Tipos de Clip

Nuestros tres clips de sujeción se adaptan perfectamente a nuestros sistemas de perfilería. Cada uno se adapta a un grosor de paneles específico.



### Requisitos de montaje de los clips de sujeción de plástico

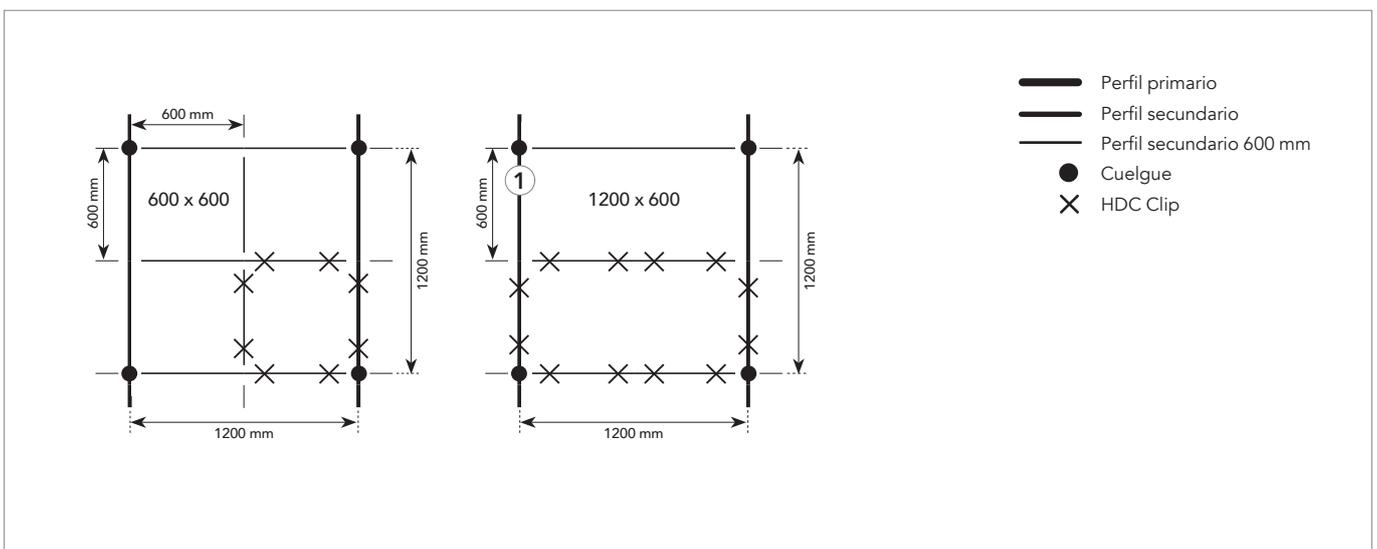
Los números de la tabla remiten a los dibujos de las páginas siguientes. Estos dibujos sólo muestran algunas opciones de techo, dependiendo de la dimensión de la bandeja. Para otras dimensiones, póngase en contacto con el servicio técnico de Rockfon.

Panel		Área de aplicación	
		Alta Presión	Hermético
Canto	Gosor (mm)	Clips Anti-levantamiento	
A	20	HDC1	-
	25	HDC2	HDC2
	40	HDC7	HDC7

Consumo	
Dimensiones del Panel (mm)	Cantidad de clips/m <sup>2</sup>
600 x 600	11,2 clips
1200 x 600	8,33 clips

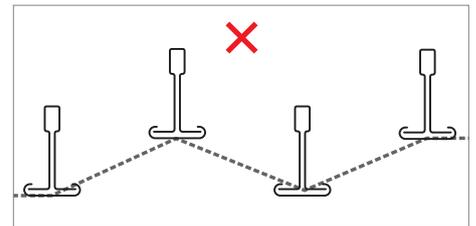
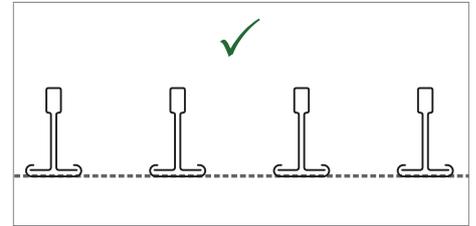
### Configuración de la perfilería y de los cuelgues

Los paneles Rockfon CleanSpace de canto A y E pueden instalarse en el Rockfon System CleanSpace T24 A, E (ECR). A continuación se presentan posibilidades de configuración según las dimensiones del panel.

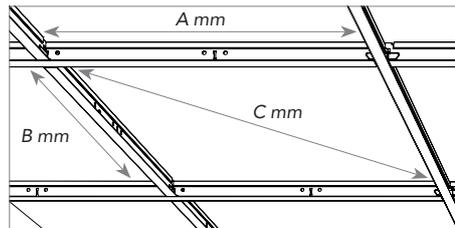


### Recomendaciones de instalación

Durante y después de la instalación de la perfilera, es importante comprobar que los perfiles en T estén perfectamente alineados horizontalmente. Se recomienda una diferencia de altura máxima de +/- 1 mm entre los perfiles, sin acumular. Esta tolerancia es válida para todas las direcciones.



También es importante controlar la perpendicularidad de los ángulos entre los perfiles primarios y secundarios. Para ello basta con comparar las medidas de las dos diagonales. Véase las tolerancias recomendadas en la tabla a la derecha.



Dimensiones (A x B)	Diagonal (C)	Tolerancia
mm		
600 x 600	815	+/- 1,0
1200 x 600	1,310	

## Descripción general de los paneles compatibles

Todos los paneles Rockfon de canto A y E de dimensiones indicadas en las tablas "Capacidad de carga del sistema" se pueden instalar en el sistema Rockfon System CleanSpace T24 A, E (ECR).

Paneles	Canto	Espesor (mm)	Dimensiones (mm)	
			600 x 600	1200 x 600
Rockfon® CleanSpace™ Essential	A	12	•	•
		20	•	•
Rockfon® CleanSpace™ Pro	A	20	•	•
		40	•	•
Rockfon® CleanSpace™ Pure	A	20	•	•
		40	•	•
Rockfon® CleanSpace™ Air	A	25	•	•
		40	•	•
Rockfon® CleanSpace™ Block	A	25	•	•

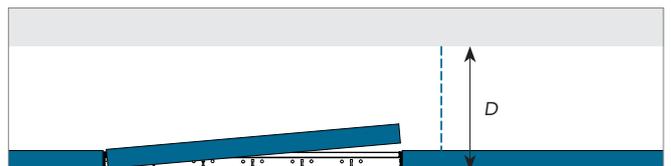
\* Para la instalación del canto X, por favor, consulte al Rockfon® System T24 X™.

## Profundidad mínima de la instalación (mm)

Los paneles instalados en el Rockfon System CleanSpace T24 A, E (ECR) son totalmente desmontables.

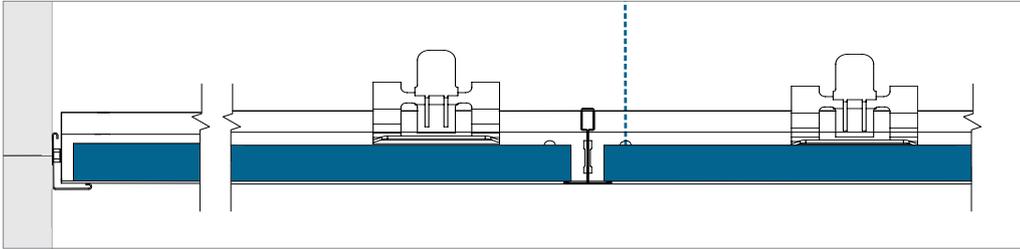
La profundidad de la instalación se define por la distancia entre la cara vista del panel y la parte inferior del techo/forjado donde se fijan los cuelgues. D corresponde a la profundidad mínima de instalación para una instalación y desmontaje sencillos de los paneles.

Espesor del panel	Dimensiones	D
mm		
12-20-25	600 x 600 1200 x 600	100-150
40	600 x 600 1200 x 600	200

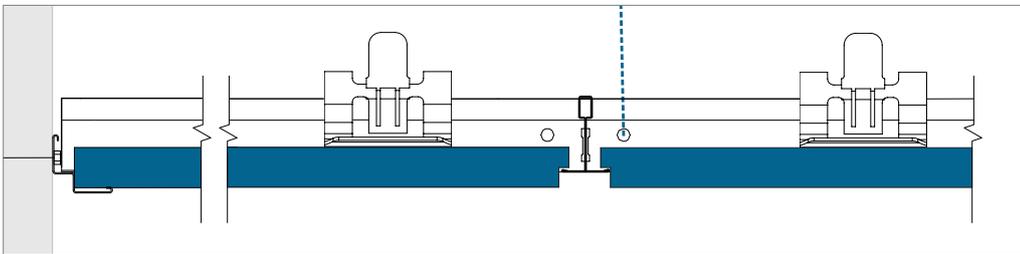


## Opciones de acabados periféricos

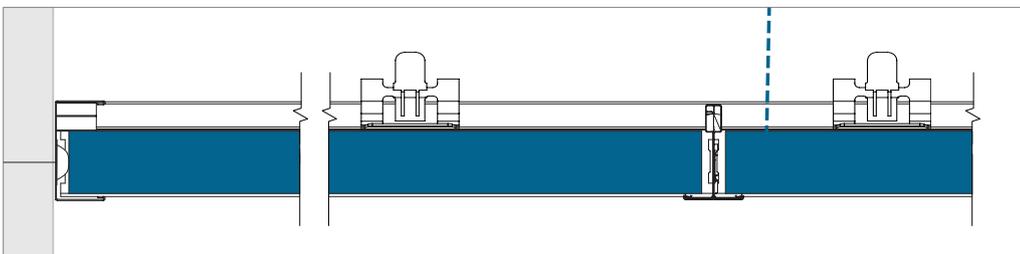
A continuación presentamos ejemplos de acabados periféricos. Para más información visite [www.rockfon.es](http://www.rockfon.es)



*Canto A: acabado perimetral con remate y muelle de pared Fixt. Tanto el muelle de pared y el soporte de pared y puente son obligatorios cuando se requiere limpieza y/o control de presión. El muelle de pared FIXT y el soporte de pared y puente no son ECR.*



*Canto E: acabado perimetral con remate y muelle de pared Fixt. Tanto el muelle de pared y el soporte de pared y puente son obligatorios cuando se requiere limpieza y/o control de presión. Los accesorios muelle de pared y el soporte de pared y puente no son ECR.*



*Acabado perimetral con canal de pared y muelle de canto.*

## Integración de las instalaciones

**Los paneles de techo Rockfon son fáciles de cortar, lo que facilita la integración de otras instalaciones en nuestros paneles. Los cortes se pueden realizar con un simple cúter.**

Cuando el sistema requiera soportar una carga, Rockfon recomienda usar piernas de apoyo o un soporte (refuerzo) para distribuir el peso de las instalaciones. El tamaño del soporte no debe superar la dimensión modular de 600 x 600 mm. Se recomienda usar cuelgues adicionales para contrarrestar la flexión en el sistema de techo.

### Planificación

Una planificación adecuada del espacio de trabajo optimizará el tiempo empleado y reducirá la cantidad de paneles dañados. Rockfon recomienda planificar y preparar el espacio de trabajo con suficiente anticipación y junto a otros instaladores que vayan a trabajar sobre o cerca del techo suspendido. De este modo, se pueden evitar manchas y daños en los paneles de techo, lo cual reducirá costes de ejecución.

Cuando se utilizan piernas de apoyo para distribuir el peso de la instalación, abarcar un máximo de 600 mm y usar cuelgues adicionales para compensar una posible flexión del sistema de techo. Para más información sobre la capacidad de carga del Rockfon System CleanSpace T24 A, E (ECR) consulte la tabla a continuación.

**Nota:** Los ensayos de estanqueidad no contemplan la integración de instalaciones.

### Descripción general de la capacidad de carga del panel

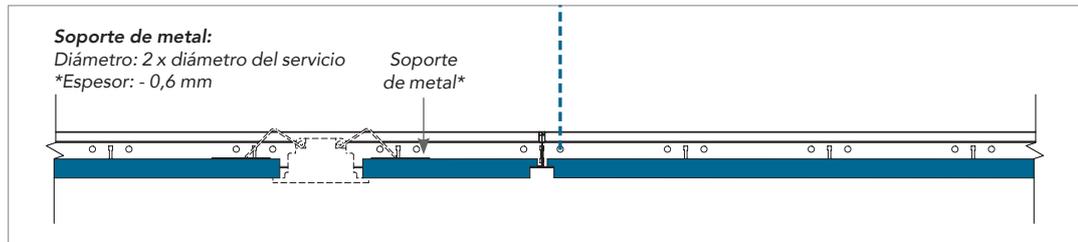
	Peso de las instalaciones		
	< 0,25 kg/pza	0,25 ≥ 3,0 kg/pza	> 3,0 kg/pza
Integración de instalaciones pequeñas; focos o lámparas empotradas, altavoces, ventilación, etc.	Dibujo A	Dibujo B	Colgar de forma separada
Integración de instalaciones grandes; lámparas (empotradas), altavoces, ventilación, etc.	Dibujo A	Dibujo B	Colgar de forma separada
Iluminación modular o dispositivo de ventilación	Dibujo C; Capacidad de carga del sistema (si la distribución es uniforme sobre la perfilería en kg/m <sup>2</sup> )		

Al integrar las instalaciones en el Rockfon System CleanSpace T24 A, E (ECR) siempre debe respetar las regulaciones locales y los códigos de edificación si son más estrictos que las restricciones de capacidad de carga que Rockfon recomienda en la tabla de arriba.

Póngase en contacto con el servicio técnico Rockfon para obtener más información sobre accesorios de iluminación adecuados y diferentes servicios integrados en el Rockfon System CleanSpace T24 A, E (ECR). Las soluciones especiales con servicios integrados, si están disponibles, se muestran en la página 20 de este documento; 'Herramientas'.

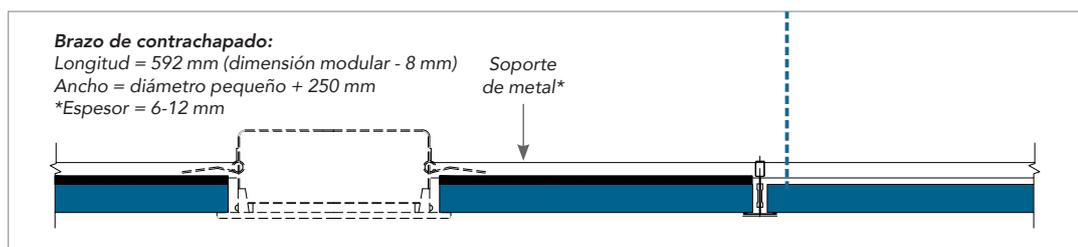
### Dibujo A

Integración de foco, detector de humo, altavoz, etc. (peso < 0,25 kg/pieza).  
Rockfon recomienda instalar focos y proyectores centralizados en el panel.



### Dibujo B

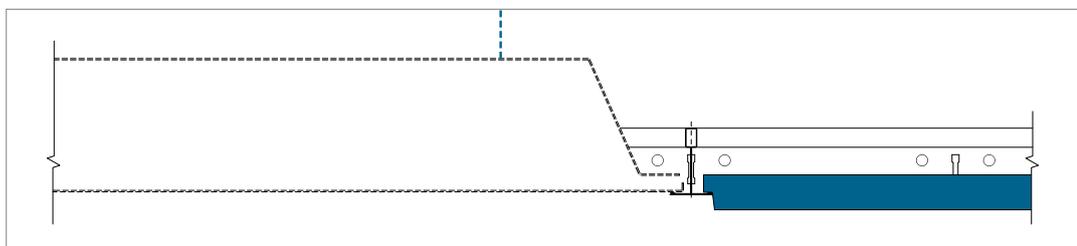
Integración de foco, lámpara de techo, detector de humo, altavoz, etc. (con un peso entre 0,25 kg y 3,0 kg/pieza). Se recomienda usar un soporte de contrachapado para distribuir la carga sobre la cara trasera del panel (como en el dibujo a continuación) o piernas de apoyo para distribuir la carga sobre el sistema de perfilería. Para reducir la flexión se recomienda usar cuelgues adicionales e instalar la iluminación en el centro del panel.



\* El espesor del brazo de contrachapado debe adaptarse según el peso, el tamaño y la posición de los materiales (como foco o altavoz). El brazo de contrachapado no debe doblarse después de la instalación de los materiales.

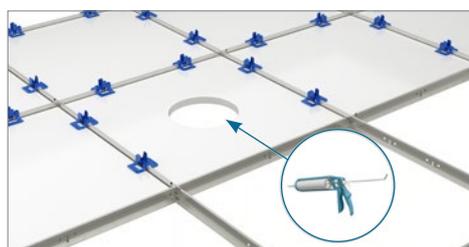
### Dibujo C

Para la integración de un sistema de iluminación modular o de accesorios de ventilación (distribuidos de forma uniforme sobre la perfilería) cuyo peso no supera la capacidad de carga máxima del sistema. Si la instalación sobrepasa la capacidad de carga del sistema, se deben suspender las instalaciones por separado con cuelgues independientes o instalarlos con piernas de apoyo, como mínimo en los dos lados opuestos para transferir el peso de las instalaciones a la parte superior de la perfilería. Esta instalación es más segura y reduce la probabilidad de una rotación del perfil.



### Dibujo D

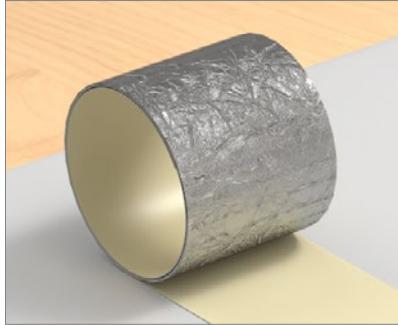
Para conseguir los valores de estanqueidad de Rockfon CleanSpace Block todas las perforaciones de las instalaciones han de ser selladas con silicona de manera estanca.



## Soluciones específicas

### Rockfon CleanSpace Block Cinta selladora

Para sellar paneles de corte personalizado, proporcionamos una cinta adhesiva de papel de aluminio. Tiene buena adherencia al panel y elimina la emisión de fibras y el polvo, fundamental en entornos sanitarios donde se deben evitar las emisiones de partículas. Es rápida y fácil de usar. La cinta de sellado es hermética y resistente a la abrasión y la humedad. Tiene 75 mm de ancho y se suministra en rollos de 50 m.



1. Cortar la dimensión necesaria.



2. Medir el canto + 10 mm y pelarlo.



3. Alinear la superposición de 5 mm en la parte delantera y presionar.



4. Dar la vuelta al panel.



5. Pelar.



6. Plegar y presionar.



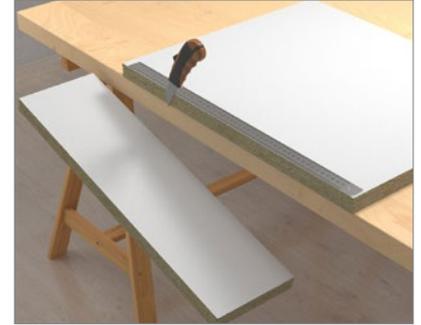
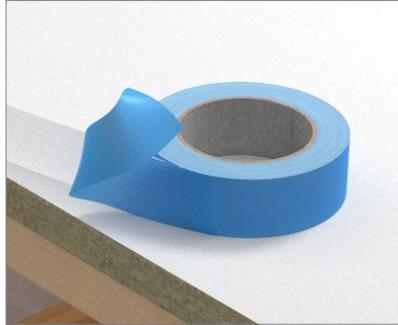
7. Formar esquinas dobladas.

**Nota:** Para los paneles de corte personalizado Rockfon CleanSpace Block en el perímetro, recomendamos el uso de sellador de silicona.

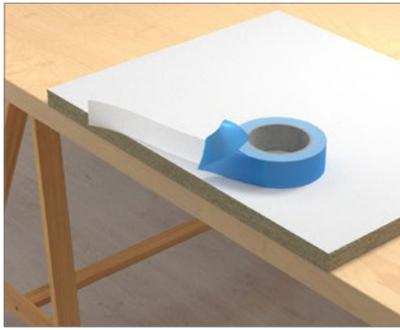
## Rockfon CleanSace Air

### Cinta de sellado

Para sellar los paneles cortados a medida, proporcionamos una cinta adhesiva. Tiene buena adherencia sobre el panel y elimina la emisión de fibras y el polvo, lo que es esencial en entornos sanitarios en los que deben evitarse. Es rápido y fácil de utilizar. La cinta de sellado es hermética y resistente a la abrasión y la humedad. A la abrasión y a la humedad. Tiene 38 mm de ancho y se suministra en rollos de 33 m.



1. Cortar la dimensión necesaria.



2. Medir el canto + 10 mm y pelarlo.



3. Alinear la superposición de 5 mm en la parte delantera y presionar.



4. Dar la vuelta al panel.



5. Pelar.

**Nota:** Para Rockfon CleanSpace Air de Rockfon CleanSpace Air en el perímetro aconsejamos el uso de sellador de silicona.



6. Plegar y presionar.

### Cinta de neopreno

La cinta de neopreno debe aplicarse por ambos lados en la parte posterior de la tapa de los perfiles.



### Aplicación en pared

Los paneles Rockfon CleanSpace Block pueden instalarse en la pared utilizando el soporte de pared Rockfon CleanSpace. Esta solución es muy adecuada para la limpieza intensiva diaria en entornos muy exigentes.



Para instalar los soportes, se necesita una distancia mínima de 36 mm entre los paneles.



1. Instalar el soporte en la pared.

Guía de consumo de los soportes murales ECR para paneles de 25mm de espesor	
Rendimiento	
2 pzas/panel	para paneles de 600 x 600
2 pzas/panel	para paneles de 1200 x 600 instalados verticalmente
4 pzas/panel	para paneles de 1200 x 600 instalados horizontalmente



2. Instalar el panel entre el soporte superior e inferior (se puede deslizar hacia adentro).



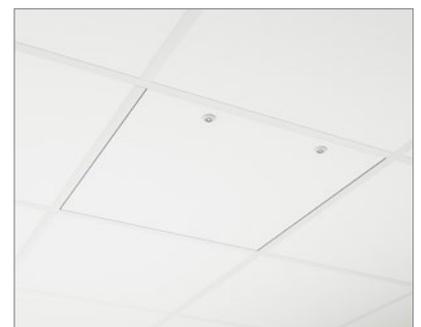
3. Los paneles pueden instalarse verticalmente o (como se muestra en la primera imagen) horizontalmente.

### Trampilla de inspección estanca

Rockfon ha desarrollado una trampilla de inspección sellada y estanca, en la que la placa de techo Rockfon CleanSpace (Block y Air) se adhiere a la trampilla para lograr una superficie de techo uniforme y una acústica mejorada.

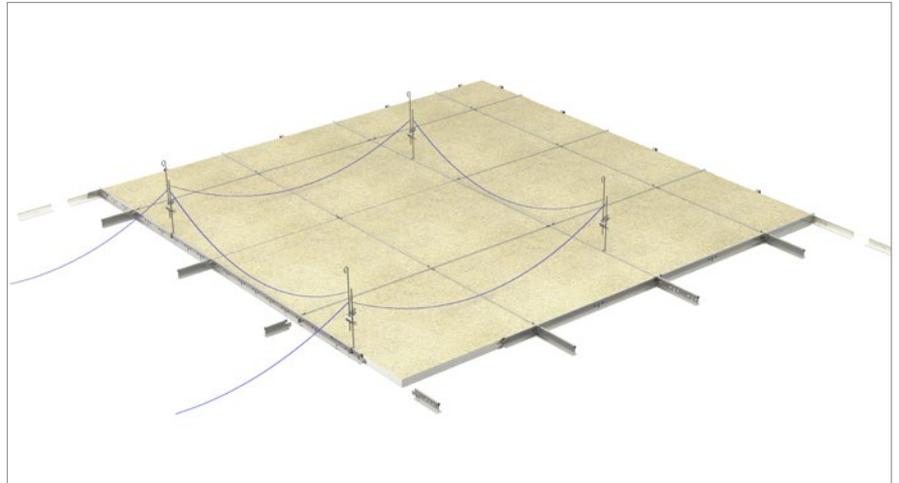
La trampilla está fabricada en acero galvanizado con recubrimiento de polvo de color blanco. Está equipada con 2 cerraduras económicas de serie y es adecuada para techos suspendidos con perfilera vista. Está disponible en dimensiones 600 x 600 mm. Una junta de poliéster asegura la estanqueidad entre el marco de la trampilla y la puerta. El marco de la trampilla se encuentra detrás del perfil T. Aunque es bastante ligera (5,25 kg incluido el panel), es posible que se necesiten cuelgues adicionales en la perfilera para mejorar la estabilidad. Si el panel se daña, se puede reemplazar fácilmente con un panel nuevo desmontando las cerraduras.

Para obtener más información, comuníquese con Rockfon.



### Sistema de techo dotado de toma de tierra

En caso de circunstancias muy específicas (que el técnico eléctrico tomaría en cuenta), las partes conductoras de un techo suspendido y la perfilería del techo suspendido pueden estar conectadas a tierra o con conexión de equipotencialidad.



### Limpieza con UVC

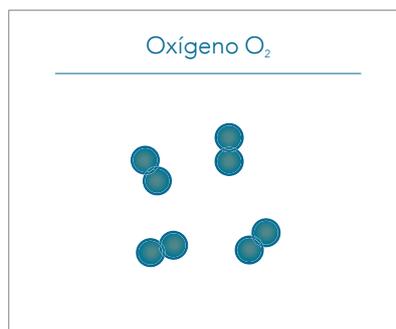
La limpieza con luz UVC se denomina irradiación germicida ultravioleta (UVGI). Es un método de saneamiento que se ha utilizado en una amplia gama de entornos durante décadas.

La luz ultravioleta de longitud de onda corta, al pasar por una superficie, actúa matando o inactivando los microorganismos. La técnica es eficaz con una variedad de bacterias y virus que causan enfermedades en los seres humanos, incluidos los coronavirus y el SARM.



### Limpieza con ozono

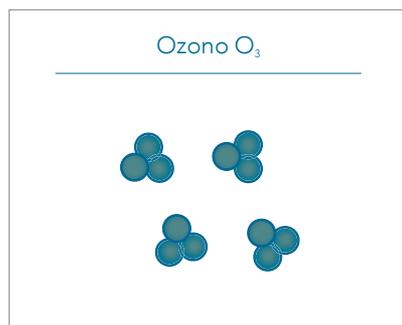
La limpieza con ozono se consigue mediante la licuefacción y vaporización en la limpieza de superficies.



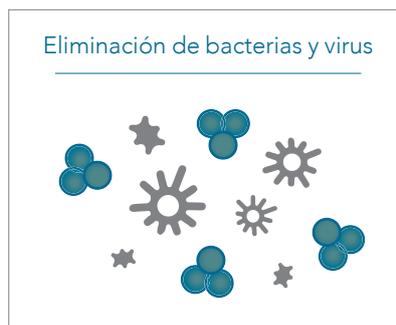
El oxígeno entra en el generador.



Se transforma en ozono con una descarga eléctrica



Ahora está preparado para actuar.



Elimina las bacterias y los virus gracias a sus propiedades oxidativas.



El aire de la estancia está limpio y es saludable.

## Recomendaciones generales de instalación

### Unión entre el techo y la pared u otra superficie vertical

Los acabados periféricos deben fijarse en las superficies verticales y al nivel requerido, mediante las piezas de colocación apropiadas cada 300-450 mm. Asegúrese de que las juntas a tope entre los acabados estén apretadas, y de que el acabado no tenga surcos y se mantenga rectilíneo y nivelado. Para mejorar la estética, use la mayor longitud de acabado que sea posible. La longitud de corte mínima recomendada es de 300 mm.

### Remates de madera, listones de madera postizos y molduras de metal postizos

No deben utilizarse con techos ignífugos/cortafuegos.

### Unión entre el techo y una superficie vertical redondeada

El uso de acabados periféricos redondeados es el método más apropiado. Rockfon puede proporcionar información sobre los acabados periféricos redondeados bajo petición.

### Esquinas

Se debe unir las esquinas de los acabados periféricos en inglete. Se aceptan encajes solapados para los acabados de metal en conexiones de esquinas internas, a menos que se especifique lo contrario.

### Perfilería de suspensión

A menos que se indique lo contrario, se debe colocar el techo de forma simétrica y si es posible, el ancho de los paneles periféricos debe superar los 200 mm. Los cuelgues deben fijarse con los elementos de fijación apropiados y en los perfiles primarios a intervalos de 1200 mm (o menos con cargas más pesadas).

Los perfiles primarios deben colocarse a intervalos de 1200 mm. La distancia entre los perfiles secundarios depende del tamaño modular de los paneles.

Para instalar la perfilera, asegúrese de que los perfiles en T estén perfectamente alineados horizontalmente, y que las diagonales son iguales (ver recomendaciones y tolerancias en la página 14). Los empalmes del perfil primario deben estar esparcidos. Debe colocarse un cuelgue a 150 mm del elemento de dilatación y a 450 mm del extremo del perfil primario.

Pueden ser necesarios cuelgues adicionales para soportar el peso de las instalaciones del techo. Si se usan cuelgues directos, se debe usar un clavo de anclaje para colocar el cuelgue al bulbo del perfil primario.

### Paneles

Para el montaje de paneles Rockfon, se recomienda utilizar guantes limpios revestidos de nitrilo o poliuretano a fin de no dejar huellas ni manchar la superficie.

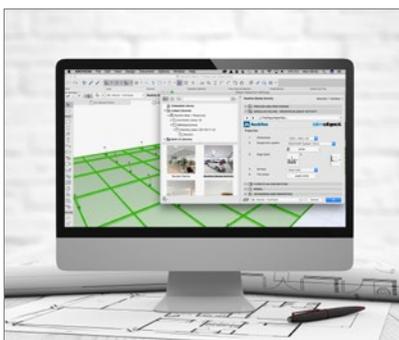
Para mejorar el entorno de trabajo, recomendamos a los instaladores seguir siempre los métodos habituales de trabajo y los consejos de instalación incluidos en nuestros embalajes.

Es muy fácil realizar cortes con un cuchillo puntiagudo. Todos los recortes y residuos generados en la obra deben tratarse según las normativas locales de obras.

**¡Atención!** Ciertas superficies lisas y mates son direccionales. Para garantizar la coherencia del techo final es importante instalar los paneles en la dirección que indica la flecha situada detrás de cada panel.

## Herramientas

Rockfon ha desarrollado herramientas específicas disponibles en [www.rockfon.es](http://www.rockfon.es)



Visite nuestro portal BIM para obtener asistencia en el diseño de su proyecto.



Explore nuestra biblioteca de proyectos referentes en nuestra página Web.

03.2024 | Todos los códigos de colores mencionados se basan en la carta de colores NCS Natural Colour System®. Licencia y propiedad de NCS Colour AB, Stockholm 2012 o el color RAL Standard. Documento no contractual. Sujeto a modificaciones sin previo aviso. Créditos fotos: Rockfon.

# Sounds Beautiful

