

ES

EP.V.35857.01 | 06/2025

asecos®



ION  
LINE

ULTRA

## MANUAL DE USUARIO

Armarios de seguridad para el almacenamiento pasivo y activo de baterías de iones de litio

ES

ION<sub>LINE</sub>

**ION-ULTRA-90**



IO90.195.120.065.WDEL



**asecos GmbH**

Customer service  
Weierfeldsiedlung 16-18  
D-63584 Gründau

Fax: +49 60 51 - 92 20-10  
e mail: service@asecos.com

## Su documentación personal para el armario de seguridad de asecos

Estimado cliente,

Con la compra de su armario de seguridad de asecos ha realizado una inversión decisiva en la seguridad de su empresa. Tiene ante sí un producto innovador fabricado con materiales de alta calidad, lo que garantiza la máxima calidad.

Los armarios de seguridad fabricados por asecos incluyen una completa documentación de homologación.

Archivamos para usted los documentos de aprobación de cada uno de los armarios hasta que nos los solicite con este formulario si es necesario (por ejemplo para una inspección de obra o similar).

Simplemente recorte o copie este formulario y envíelo por fax con su dirección y el número de serie del armario.

Saludos cordiales  
asecos GmbH

### Contacto

**Empresa**

**Calle**

**Código Postal**

**Ciudad**

**Nombre de la persona de contacto**

**Correo electrónico**

**Número de teléfono**

**Números seriales de armarios de seguridad**

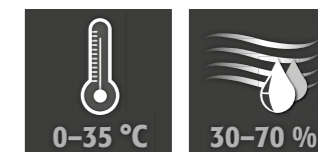
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

<b>1. INDICACIONES • DIRECTIVAS • GARANTÍA</b>	<b>5</b>
1.1. Indicaciones técnicas generales de seguridad	5
1.2. Instrucciones de seguridad para el almacenamiento de baterías de iones de litio	5
1.3. Garantía	5
1.4. Detalles del armario	6
<b>2. TRANSPORTE</b>	<b>6</b>
2.1. Cambio de posición del armario	6
2.2. Desmontaje del embalaje de transporte	6
2.3. Transporte dentro de las instalaciones de la empresa	7
<b>3. MONTAJE</b>	<b>7</b>
3.1. Nivelación del armario	7
<b>4. PUESTA EN SERVICIO</b>	<b>8</b>
4.1. Conexión al suministro de corriente	8
4.2. LED de estado y botón de reinicio	9
4.3. Autotest	9
4.4. Relé de alarma	9
<b>5. APERTURA Y CIERRE DE PUERTAS - SISTEMA DE BLOQUEO</b>	<b>10</b>
5.1. Aspectos generales	10
5.2. Apertura y cierre de puertas	10
5.3. Bloqueo de la puerta	10
5.4. Cierre automático de la puerta con sensor de presencia (opcional)	10
5.5. Sistema de cierre de puertas automático TSA	10
5.6. Bloqueo de las puertas durante el proceso de cierre	11
5.7. Bloqueo de tres puntos	11
5.8. Modelo de cerradura	11
5.9. Desbloqueo al desengancharse el eslabón fusible mecánico	11
<b>6. EQUIPAMIENTO INTERIOR</b>	<b>11</b>
6.1. Cubeto de retención	11
6.2. Bandejas de altura regulable	12
6.3. Potencia total de las regletas de enchufes	12
<b>7. ALMACENAMIENTO</b>	<b>13</b>
7.1. Información general sobre las baterías	13
7.2. Indicaciones para el almacenamiento y la carga	13
<b>8. VENTILACIÓN</b>	<b>13</b>
8.1. Detector de humo	14
8.2. Alivio de presión	14
<b>9. ERROR • FALSAS ALARMAS</b>	<b>14</b>
9.1. Error durante la autocomprobación	14
9.2. Falsa alarma del detector de humo	14
<b>10. RESUMEN DE FALLOS Y ALARMAS</b>	<b>15</b>
10.1. Mensajes de error	15
10.2. Mensajes de alarma	15
10.3. Cierre y apertura de la compuerta de aire de entrada en caso de fallo	15
<b>11. SISTEMA DE ADVERTENCIA Y SUPRESIÓN DE INCENDIOS OPCIONAL</b>	<b>15</b>
11.1. Mensaje de advertencia	16
11.2. Alarma nivel 1 - Presencia de humo	16
11.3. Nivel de alarma 1 - La temperatura supera los 59°C	17
11.4. Alarma nivel 2 - Humo y temperatura por encima de 70°C	17
<b>12. INCENDIO DE LA BATERÍA • CASO DE INCENDIO • ELIMINACIÓN</b>	<b>18</b>
12.1. Apertura del armario después de un incendio	18
12.2. Eliminación	18
<b>13. VERIFICACIÓN TÉCNICA DE SEGURIDAD</b>	<b>18</b>
13.1. Intervalo de servicio	18
13.2. Limpieza	18
13.3. Contacto	19
<b>14. DATOS TÉCNICOS</b>	<b>19</b>
<b>15. DIBUJO TÉCNICO</b>	<b>19</b>

## 1.1. INDICACIONES TÉCNICAS GENERALES DE SEGURIDAD

- Los trabajos en la instalación eléctrica sólo se deben realizar en estado desconectado de la tensión por profesionales electricistas; véanse para ello también las normas de prevención de accidentes correspondientes, las normas VDE y las reglamentaciones del proveedor local de energía
- Los daños generales en componentes electrónicos deben ser reparados inmediatamente por personal de asecos.
- Utilice únicamente cables de conexión a red de los cargadores que estén intactos y no presenten daños.
- La protección eléctrica de acuerdo con las normas locales debe ser proporcionada en el lado del edificio (los armarios no tienen su propio disyuntor RCD o interruptor LS) La protección eléctrica de acuerdo con las normas locales debe ser proporcionada en el lado del edificio (los armarios no tienen su propio disyuntor RCD o interruptor LS)
- También se deben tener en cuenta las condiciones de montaje por parte del cliente.
- Hay que cumplir las instrucciones del servicio de inspección técnica.
- Observe las normas de prevención de accidentes y la directiva sobre lugares de trabajo.
- Asegure las verificaciones técnicas de seguridad exigidas sólo a través de personal profesional autorizado y utilizando recambios originales.
- Las puertas están equipadas con autocierre automático (TSA). Esto se produce al salir de la zona de giro de las puertas (con el sensor de presencia opcional) o de forma temporizada (estándar). Las puertas no deben cerrarse manualmente por este motivo.
- Las puertas deben estar cerradas cuando no se utilicen. Véase para ello el punto «Cierre»
- Utilice el armario sólo tras haberse instruido; hay que prohibir el acceso a las personas no autorizadas.
- El área de giro de las puertas debe mantenerse siempre libre; las puertas se deben mantener cerradas.
- La implicación de personal especializado capacitado/autorizado permite evitar fallos de funcionamiento, deterioro y daños de corrosión, que pueden producirse por un transporte inadecuado.
- Cumpla con los límites máximos para cantidades almacenadas, cargas, etc.
- Los armarios de seguridad ION-LINE están diseñados exclusivamente para almacenar y cargar baterías de iones de litio. No se permite el almacenamiento mixto junto a otras sustancias (peligrosas).
- Tenga en cuenta la información sobre el tamaño máximo y el almacenamiento general de las baterías en estas instrucciones.**

### Requisitos para la instalación



### ATENCIÓN

¡No instale el armario cerca de cargas de fuego!

## 1.2. INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD PARA EL ALMACENAMIENTO DE BATERÍAS DE IONES DE LITIO

- Cada cargador contenido se apagará en caso de incendio o de sobrecalentamiento
- Cumpla con la legislación y normativa aplicables a la manipulación de baterías de iones de litio y con las instrucciones de este manual de instrucciones
- Respete las instrucciones de almacenamiento facilitadas por el fabricante de la batería.
- Las baterías pueden producir gases tóxicos, por lo que se recomienda la conexión a un sistema de extracción de gases de combustión in situ.
- Otra posibilidad es realizar un análisis de riesgos. El resultado determina si son necesarias medidas de seguridad adicionales para minimizar el riesgo de gases tóxicos e inflamables en la zona de trabajo.

## 1.3. GARANTÍA

La garantía de este producto se acuerda entre usted (el cliente) y su comercio especializado (el vendedor). asecos asume como fabricante una garantía de 24 meses a partir de la fecha de entrega sobre los productos indicados en el manual de instrucciones. Como dispositivo técnico de seguridad, todos los modelos están sujetos a la obligación de una revisión anual a cargo de personal autorizado por el fabricante. En caso contrario se rescinden los derechos de garantía del cliente frente al fabricante. Tenga en cuenta que la garantía también quedará anulada si se taladran orificios o se realizan modificaciones sin consultar a los asecos del fabricante.

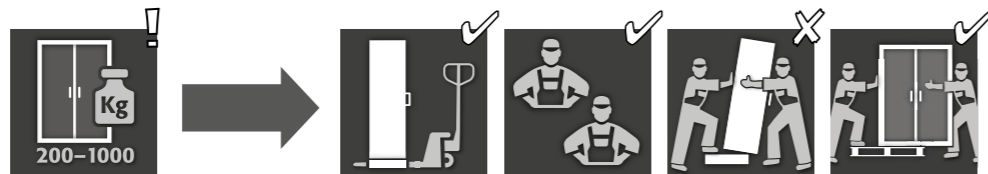
### 1.4. DETALLES DEL ARMARIO

Datos del armario: libro de a bordo (adjunto al armario)  
 Dibujo técnico: anexo  
 Datos técnicos: tabla en el anexo

#### ION-ULTRA-90

Armarios de seguridad para baterías de iones de litio. Mejor protección contra incendios, gestión activa de gases de combustión y supervisión ampliada, incluyendo un sistema de alarma de 3 niveles y un sistema opcional de supresión activa de incendios. Durante el almacenamiento activo, las baterías de iones de litio o los paquetes de baterías se cargan o se descargan parcialmente (60-70%) en el armario con la ayuda de un cargador.

## 2. TRANSPORTE



**ATENCIÓN:** Transporte usted el armario con una transpaleta en posición vertical, atado y asegurado contra deslizamientos hasta el lugar de instalación definitivo. Los seguros de transporte en las juntas de las puertas sólo se pueden quitar en el lugar de instalación! El transporte incorrecto puede producir vicios ocultos en el aislamiento ignífugo! Sólo podemos garantizar la calidad necesaria cuando el armario es transportado por personal técnico especialmente formado hasta el lugar de utilización.



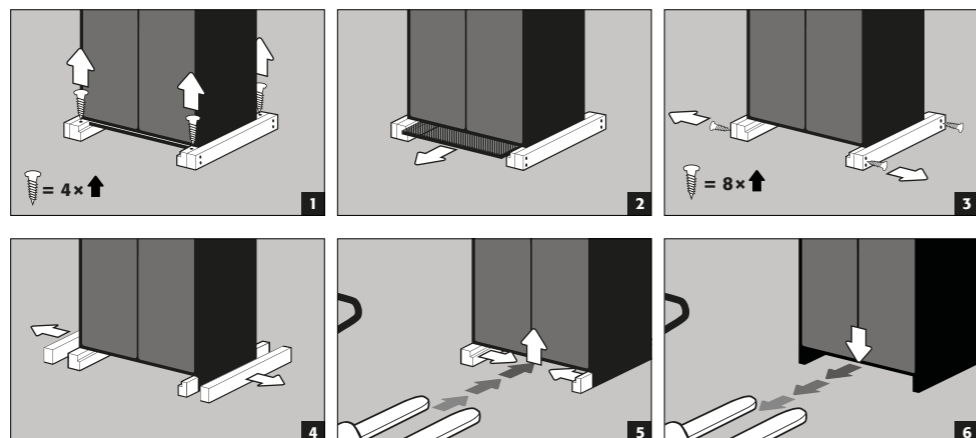
**¡ATENCIÓN!** ¡Antes del transporte, las puertas deben estar cerradas!

### 2.1. CAMBIO DE POSICIÓN DEL ARMARIO



**ATENCIÓN:** ¡El armario deberá moverse sin sacudidas! Cuando utilice un robot salvaescaleras, respete la capacidad de carga máxima del aparato según las instrucciones del fabricante

### 2.2. DESMONTAJE DEL EMBALAJE DE TRANSPORTE

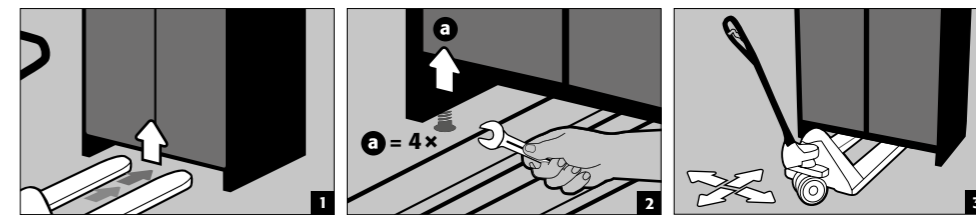


### 2.3. TRANSPORTE DENTRO DE LAS INSTALACIONES DE LA EMPRESA

- También es posible sin fijaciones de transporte (insertadas de serie en las juntas de la puerta)
- Los armarios están equipados con una base de transporte para el transporte interno o para medidas tácticas tras el incendio de una batería.
- La desconexión de los armarios de la red eléctrica se realiza automáticamente durante el transporte.
- En caso de incendio de la batería, sólo debe intervenir personal cualificado (por ejemplo, bomberos) con equipo de protección individual.
- ¡Se recomienda que el transporte sea realizado por al menos 2 personas!

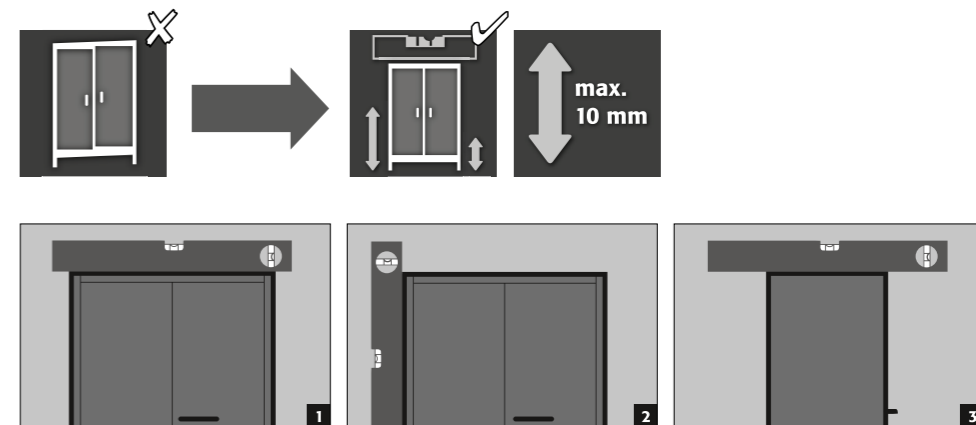


**ATENCIÓN:** Las puertas deben estar cerradas antes del transporte. Dependiendo de la altura de la puerta, puede ser necesario retirar previamente el accesorio de ventilación. El transporte sólo puede ser realizado por personal cualificado.

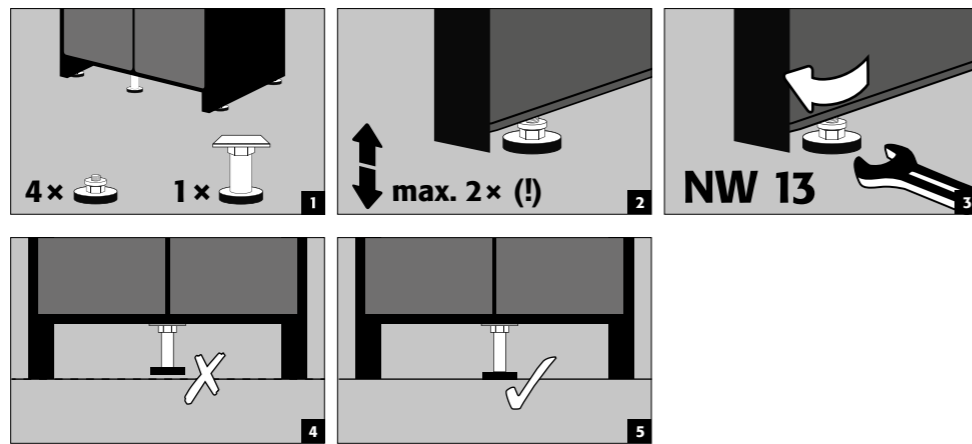


## 3. MONTAJE

### 3.1. NIVELACIÓN DEL AMARIO



**ATENCIÓN:** Los elementos de puerta no deben causar fricción durante la apertura y cierre entre el burlete de la puerta y las juntas ignífugas. Las puertas con sistema de cierre automático deben cerrarse de forma autónoma desde cualquier posición y la cerradura debe poder enclavarse. La separación entre la puerta y el suelo se puede reducir a menos de 40 mm. Puede obtener los listones de revestimiento necesarios solicitándolos al servicio técnico de asecos.

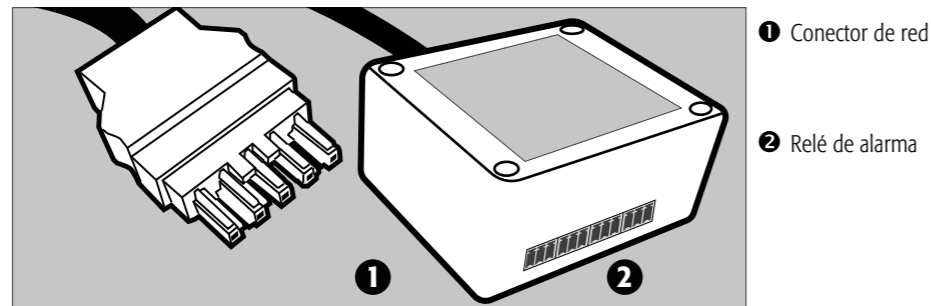


## 4. PUESTA EN SERVICIO

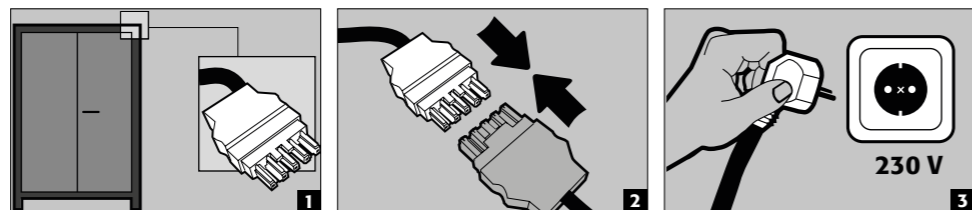
- Antes de la primera puesta en servicio, el usuario deberá efectuar una comprobación del armario de seguridad para descartar la presencia de daños tales como elementos de junta defectuosos o sueltos y para asegurarse de la correcta alineación y correcto funcionamiento de los elementos de puerta. Utilice el armario y los accesorios sólo estando en correcto estado.

### 4.1. CONEXIÓN AL SUMINISTRO DE CORRIENTE

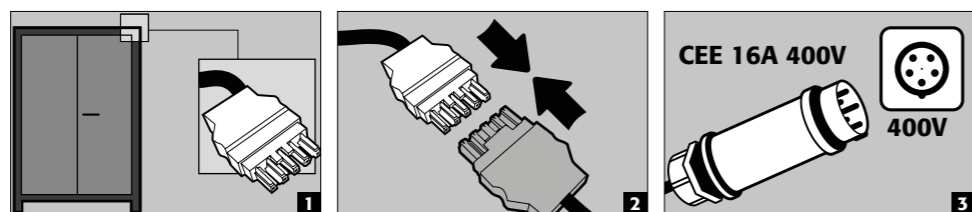
Conexiones en la cabecera:



Conexión a la red eléctrica



Conexión con el suministro de energía con 400 V (opcional con el artículo 38038)



**INDICACIÓN:**

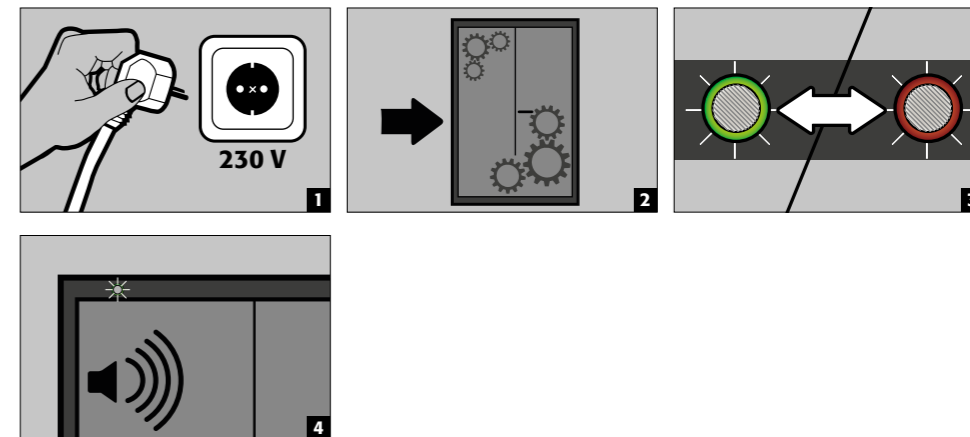
El reequipamiento es sencillo gracias a la conexión enchufable, por lo que no es necesario intervenir en los componentes eléctricos. La fuente de alimentación debe tener un fusible in situ de 16 A como máximo. En el lugar de instalación se debe prever una protección eléctrica conforme a las normas locales. Los armarios no tienen su propio disyuntor RCD o disyuntor

### 4.2. LED DE ESTADO Y BOTÓN DE REINICIO



1 BOTÓN RESET 2 LED: Funcionamiento (verde) / Error (rojo)

### 4.3. AUTOTEST



### 4.4. RELÉ DE ALARMA

- Los relés de alarma de la electrónica principal están conectados al exterior mediante una caja de conexiones con conectores enchufables. La caja está fijada con velcro en la parte superior del armario.
- Los relés de alarma conmutan los estados de advertencia/nivel de alarma 2 (relé K1), nivel de alarma 1 (relé K2), nivel de alarma 3 (relé K3) y fallo del sistema/caída de red (relé K4) con un relé de conmutación monostable cada uno.
- Cada relé tiene un contacto normalmente cerrado (NC), un contacto normalmente abierto (NO) y un contacto de conmutación (CO).
- Los relés para la advertencia (K1), nivel de alarma 1 (K2) y nivel de alarma 2 (K3) se activan en caso de alarma (nivel alto).
- El relé para la caída de red (K4) se activa (nivel alto) cuando hay tensión de red en el armario y se desactiva (nivel bajo) en caso de caída de red.
- Los contactos de conmutación de los relés están diseñados para una tensión continua máxima de 30 V DC o una tensión alterna de 30 V AC. La capacidad máxima de corriente es de 2 A. La potencia de conmutación máxima de cada relé es de 60 W.



**Nota:**

Los contactos de conmutación se utilizan para conectar una señal a una central de control. No se recomienda una integración directa en una central de alarma contra incendios (BMZ) o solo debe realizarse en consulta con el responsable de la instalación. La conexión del contacto de conmutación utilizado se realiza en el sitio mediante las conexiones enchufables incluidas (ver imagen). La carcasa debe permanecer fijada al armario. Esto garantiza una desconexión automática en caso de transporte.

Datos de rendimiento	
Max. tensión de conmutación DC	30 V
Max. tensión de conmutación AC	30 V
Max. corriente de conmutación	2 A
Max. potencia de conmutación	60 W/VA

NO COM NC	NO COM NC	NO COM NC	NO COM NC
K1	K2	K3	K4

## 5. APERTURA Y CIERRE DE PUERTAS - SISTEMA DE BLOQUEO

### 5.1. ASPECTOS GENERALES

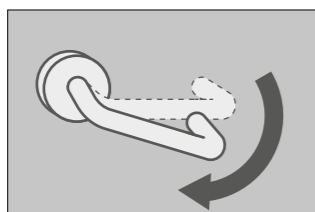
- Los armarios pueden abrirse accionando la manilla de la puerta (véase 5.2)
- Están equipados además con un sistema automático independiente de cierre de puertas. Esto se realiza mediante un sensor de presencia (véase 5.4) o controlado mediante un temporizador (véase 5.5)
- Las puertas se bloquean en cuanto se cierran automáticamente
- Las puertas abiertas son de cierre automático permanente a menos que hayan sido bloqueadas mediante una cerradura de puerta (véase 5.3)



#### ATENCIÓN:

Si no se accede al contenido del armario, el propietario/operador debe asegurarse de que todas las puertas permanezcan cerradas. ¡Hay que prestar atención a que ningún armario viene equipado con apertura de emergencia de las puertas desde el interior, por lo que las personas encerradas en su interior no podrán librarse solas!

### 5.2. APERTURA Y CIERRE DE PUERTAS



- Para abrir las puertas, se debe presionar la manilla hacia abajo y tirar de la puerta
- Las dos puertas se abren siempre al mismo tiempo
- Las puertas pueden bloquearse mediante un tope
- De lo contrario, siempre son de cierre automático y caen automáticamente en la cerradura cuando se sueltan

### 5.3. BLOQUEO DE LA PUERTA

- Las puertas se pueden bloquear con el sistema de bloqueo de puertas para un manejo más cómodo
- Para ello, se abren las puertas hasta oír como encajan



#### ATENCIÓN

No empuje las puertas para cerrarlas con la mano, ya que podría dañar el mecanismo. Las puertas se cierran automáticamente gracias al sistema de cierre automático.

### 5.4. CIERRE AUTOMÁTICO DE LA PUERTA CON SENSOR DE PRESENCIA (OPCIONAL)

#### Artículo 42169

- Cuando se utiliza el sensor de presencia, las puertas permanecen abiertas en el armario durante su uso activo.
- Cuando el usuario abandona las inmediaciones del armario abierto, las puertas se cierran automáticamente.



#### ATENCIÓN:

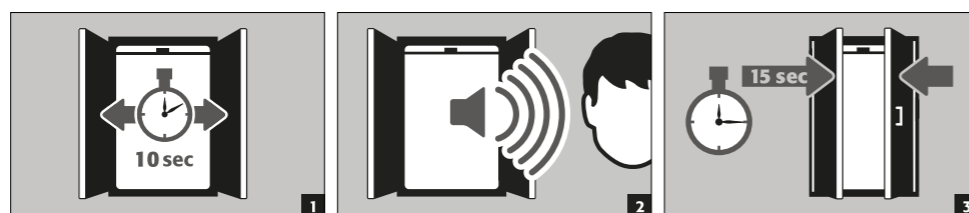
Sólo se puede detectar la zona situada hasta unos 100 cm por encima del suelo.

### 5.5. SISTEMA DE CIERRE DE PUERTAS AUTOMÁTICO TSA



#### ATENCIÓN:

Las puertas se cierran automáticamente. El periodo de tiempo hasta el cierre de las puertas se puede individualizar mediante un jumper (el ajuste por defecto es de 60 segundos). **No cierre las puertas presionando con la mano, ya que esto puede causar daños en los sistemas mecánicos.**



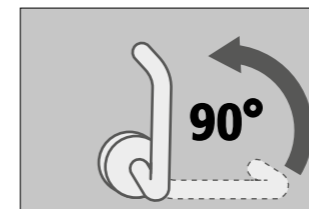
### 5.6. BLOQUEO DE LAS PUERTAS DURANTE EL PROCESO DE CIERRE



#### ATENCIÓN:

Si las puertas se bloquean durante el proceso de cierre y no pueden cerrarse completamente, el armario señalará un fallo transcurridos 15 segundos. El LED parpadea en verde y suena un tono intermitente. Si elimina el bloqueo, las puertas se cierran automáticamente y desaparece el mensaje de fallo.

### 5.7. BLOQUEO DE TRES PUNTOS



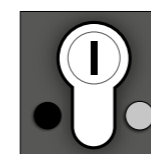
- Las puertas cerradas deben bloquearse siempre con el mecanismo de bloqueo de 3 puntos
- Para ello, la manilla de la puerta debe girarse 90° hacia arriba



#### ATENCIÓN:

Si la manilla de la puerta está en la posición de bloqueo de 3 puntos cuando las puertas están abiertas, éstas ya no pueden cerrarse completamente por sí solas.

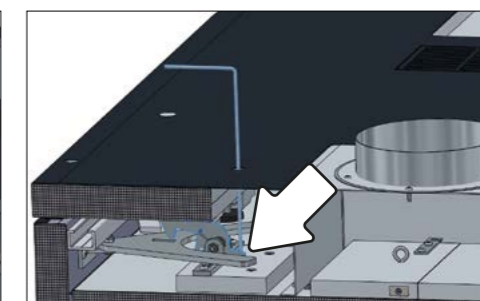
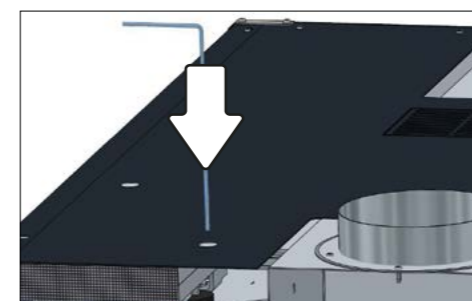
### 5.8. MODELO DE CERRADURA



- Los armarios disponen de una cerradura de cilindro de perfil con indicador de estado de cierre.
- Pueden integrarse en un sistema de cierre.
- Debe utilizarse un semicilindro de perfil (30/10) con orejeta de bloqueo ajustable.

### 5.9. DESBLOQUEO AL DESENGANCHARSE EL ESLABÓN FUSIBLE MECÁNICO

- Si se ha desenganchado el eslabón fusible mecánico de la parte delantera superior, la puerta se bloquea.
- Coloque el gancho de desbloqueo de emergencia suministrado en la posición prevista en la zona delantera superior.
- Presionar el ala trasera con el gancho. Esto elevará el perno de caída contra la tensión del muelle existente.
- En cuanto se levante el pestillo, la puerta podrá abrirse manualmente.



## 6. EQUIPAMIENTO INTERIOR

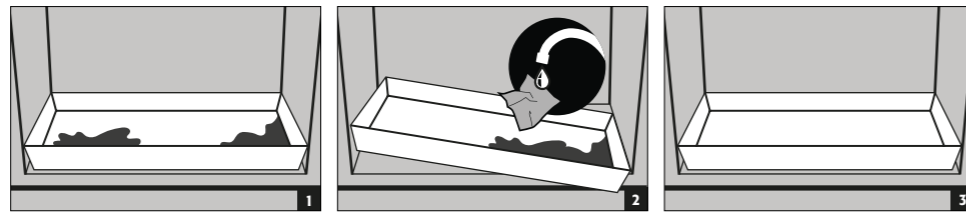
### 6.1. CUBETO DE RETENCIÓN



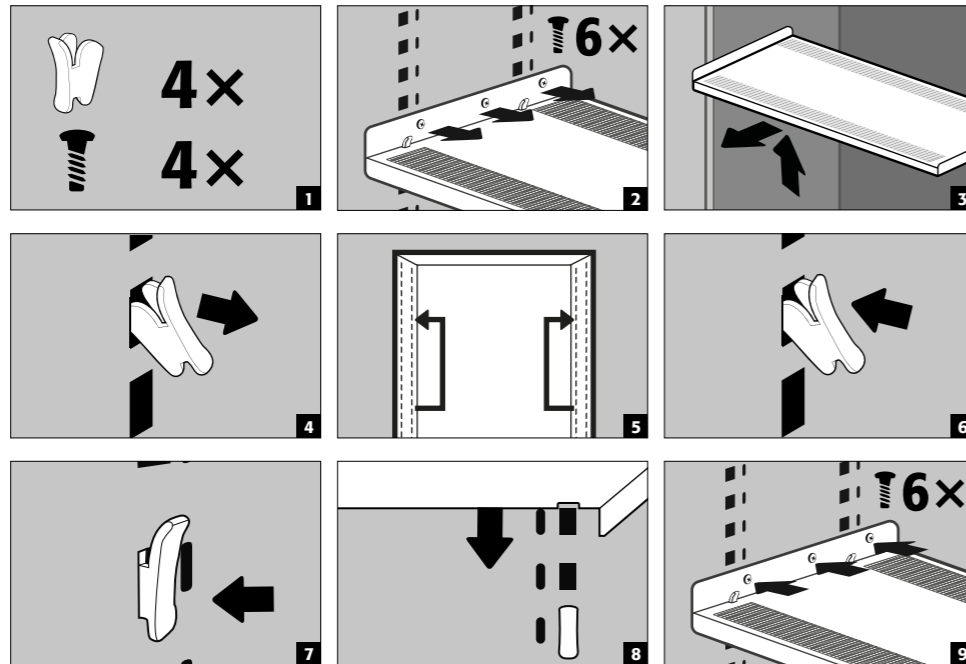
Dado que en caso de incendio puede salir líquido (por ejemplo, líquido electrolítico) de una batería de iones de litio, el armario de seguridad dispone de una bandeja base conforme a la norma DIN EN 14470 Parte 1 con una capacidad de al menos 1 litro.

#### Fugas:

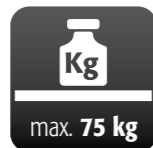
- Los líquidos del cubeto de retención deben recogerse con los medios adecuados.
- La elección de los medios se debe realizar bajo propia responsabilidad.



### 6.2. BANDEJAS DE ALTURA REGULABLE



Carga útil (kg)



**ATENCIÓN:**  
Tenga en cuenta que al cargar los armarios actúan fuerzas dinámicas. ¡Coloque siempre las baterías con cuidado en el armario!



**¡ATENCIÓN!**  
La posición de las regletas no se puede cambiar.

### 6.3. POTENCIA TOTAL DE LAS REGLETAS DE ENCHUFES

Estándar: monofásico, 230 V

Versión	EU	CH	UK	FR	otras regiones:
potencia máx. total	16 A	10 A	13 A	16 A	Póngase en contacto con su persona de contacto de asecos. La potencia máxima y la protección pueden diferir en este caso.
de los fusibles	3,68 kW	2,3 kW	2,99 kW	3,68 kW	

Opcional: trifásico, 400 V (accesorio artículo 38038)

Versión	EU	CH	UK	FR	otras regiones:
potencia máx. total	3 x 16 A	3 x 10 A	3 x 13 A	3 x 16 A	Póngase en contacto con su persona de contacto de asecos. La potencia máxima y la protección pueden diferir en este caso.
de los fusibles	11,04 kW	6,9 kW	8,97 kW	11,04 kW	



**ATENCIÓN:**  
- El sistema debe cargarse de la forma más uniforme posible a través de todas las regletas de enchufes! Cada regleta de enchufes no debe cargarse con más de 3,68 kW! El cliente debe garantizar las protecciones necesarias!

## 7. ALMACENAMIENTO

### 7.1. INFORMACIÓN GENERAL SOBRE LAS BATERÍAS



**ATENCIÓN:**  
No almacene baterías de iones de litio evidentemente dañadas dentro de edificios. Elimínelas inmediatamente en recipientes de eliminación específicos y admisibles para el transporte, fuera del edificio.



**ATENCIÓN**  
Solo se pueden almacenar en los armarios baterías con un peso máximo de 15 kg.

### 7.2. INDICACIONES PARA EL ALMACENAMIENTO Y LA CARGA

**Almacenamiento**

- Se recomienda almacenar las baterías de iones de litio nuevas y usadas por separado (en diferentes niveles de almacenaje) en el armario de seguridad.

**Asignación de los niveles de almacenamiento (IO90.195.XXX.XX.WDC)**

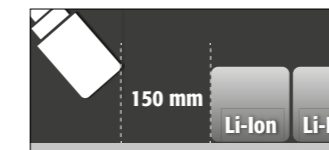
- Las baterías dentro del armario deben estar distribuidas de la forma más uniforme posible y colocadas a una distancia adecuada. Para más información > véase el capítulo 14 Datos técnicos



**ATENCIÓN:**  
Las siguientes sustancias no deben almacenarse en armarios con sistema de extinción de incendios:  
**Ácidos, bases, magnesio, otros metales (en polvo).**

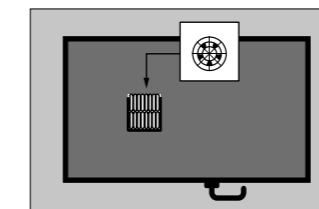
**Durante la carga de una batería de iones de litio se genera calor**

**Atención:**La ventilación técnica (para evitar la acumulación de calor en el interior) debe estar permanentemente en funcionamiento.



**ATENCIÓN:**  
Se debe mantener una distancia de al menos 150 mm en la zona que se encuentra delante de la unidad de extinción de incendios.

## 8. VENTILACIÓN



- Este modelo posee un ventilador instalado permanentemente en la sección superior del armario.
- La velocidad de ventilación se regula automáticamente por el aparato y depende de la temperatura en el interior del cuerpo del armario
- El ventilador incorporado alcanza una tasa máxima de intercambio de aire de 30 m³/h.

## 8.1. DETECTOR DE HUMO



### ATENCIÓN:

El sistema completo de advertencia/extinción de incendios solo se encuentra activo mientras se encuentra conectado a la red.

## 8.2. ALIVIO DE PRESIÓN

Todos los modelos ION-LINE tienen una trampilla de alivio de presión integrada en la sección del cabezal, que se abre brevemente en caso de aumento de la presión, liberando así la presión del armario.

### Gestión de los gases de combustión

En el volumen de suministro se incluye un adaptador DN 160 para la evacuación selectiva de gases de combustión tóxicos a través de un conducto de aire de escape del cliente a un lugar exterior sin peligro. En el caso de la conexión, debe aflojarse el inserto perforado y fijarse la pieza de conexión adjunta mediante los tornillos autorroscantes adjuntos. El sistema de extracción de aire no debe descargar ningún gas en las zonas de trabajo.

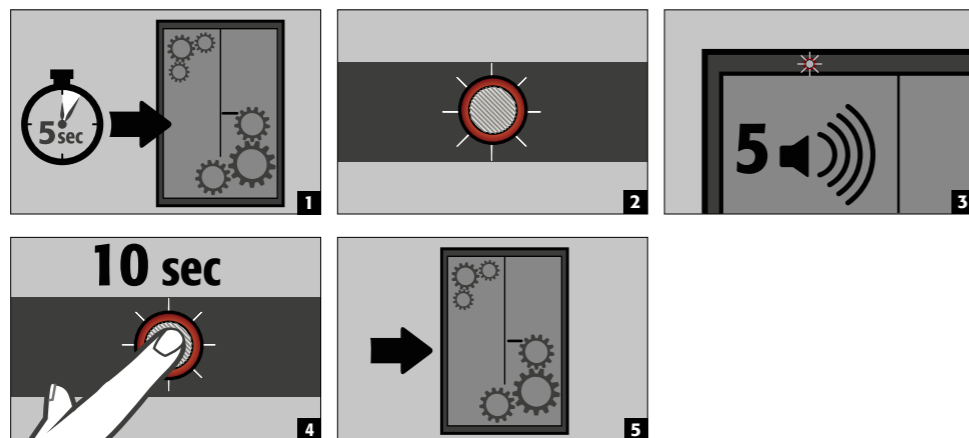


### INDICACIÓN

La conexión **no debe** hacerse con un sistema de extracción de aire existente. Se requiere una salida de gases de combustión independiente. El sistema de extracción de aire del cliente debe diseñarse de forma que sea posible obtener un caudal mínimo de 30 m<sup>3</sup> por hora.

## 9. ERROR - FALSAS ALARMAS

### 9.1. ERROR DURANTE LA AUTOCOMPROBACIÓN



### ATENCIÓN:

Tras presionar el botón RESET vuelve a comenzar la autocomprobación. Si el error persiste, contacte con el servicio técnico de asecos.

### 9.2. FALSA ALARMA DEL DETECTOR DE HUMO

- El detector de humo se restablece desconectando el armario durante algunos segundos del suministro de corriente. El sistema pasa nuevamente al funcionamiento normal.

## 10. RESUMEN DE FALLOS Y ALARMAS

### 10.1. MENSAJES DE ERROR

EVENTO	LED	ALARMA ACÚSTICA	ACCIÓN
Error de autocomprobación	parpadeo alternado rojo / verde	5 tonos de señal	1.) Reiniciar con el botón RESET. Si el error persiste: 2.) Servicio de contacto.
Intervalo de servicio alcanzado	parpadeo verde	apagado	Servicio de contacto
Fallo de alimentación	destello rojo cada 20 segundos	3 pitidos cortos cada 60 segundos	Comprobar el suministro de energía
bloqueo de la puerta abierta, la puerta no puede cerrarse completamente	parpadeo rojo	tono intermitente	eliminar bloqueo
error del sensor en funcionamiento	parpadea en naranja / rojo	5 tonos de señal	1.) Verificar y abrir las compuertas de aire si es necesario Si el error persiste: 2.) Contactar al servicio técnico

### 10.2. MENSAJES DE ALARMA

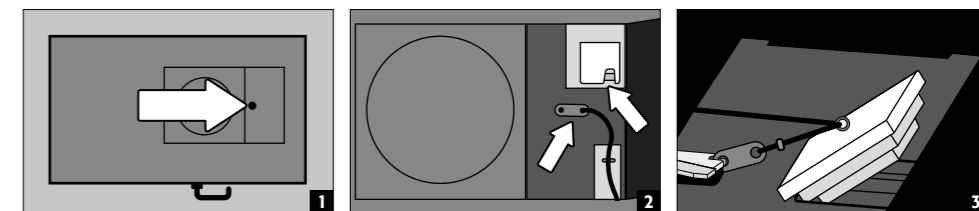
EVENTO	LED	ALARMA ACÚSTICA	ACCIÓN
<b>Mensaje de advertencia:</b> Temperatura en la cabina >50 °C	parpadeo naranja	tono intermitente (durante aprox. 30 segundos)	ver 11.1
<b>Nivel de alerta 1:</b> El detector de humo detecta el humo en el armario	parpadeo rojo	<b>intervalo de sonido rápido</b> (cada 0,25 segundos durante 125 ms)	Inspección inmediata del sistema por personal especializado (por ejemplo, bomberos). ver 11.2-11.4
<b>Nivel de alerta 2:</b> El detector de humo detecta el humo en el armario, la temperatura en el armario >70 °C	parpadeo <b>rápido</b> naranja	<b>intervalo de sonido rápido</b> (cada 0,25 segundos durante 125 ms)	Inspección inmediata del sistema por personal especializado (por ejemplo, bomberos). ver 11.2-11.4
<b>Nivel de alerta 2:</b> El detector de humo detecta el humo en el armario, la temperatura en el armario >70 °C	parpadeo <b>rápido</b> rojo	<b>intervalo de sonido rápido</b> (cada 0,25 segundos durante 125 ms)	Inspección inmediata del sistema por personal especializado (por ejemplo, bomberos). ver 11.2-11.4

### 10.3. CIERRE Y APERTURA DE LA COMPUERTA DE AIRE DE ENTRADA EN CASO DE FALLO



### ATENCIÓN:

Si se detecta una temperatura y/o presencia de humo superior a 60 °C en el interior del recinto, la trampilla de entrada de aire de la parte superior se cerrará automáticamente. Una vez subsanada el fallo, la trampilla de aire de impulsión debe abrirse de nuevo manualmente. Utilice para ello la trampilla de inspección existente en la parte superior.



## 11. SISTEMA DE ADVERTENCIA Y SUPRESIÓN DE INCENDIOS OPCIONAL

- El sistema de advertencia ofrece la posibilidad de conectarse a un sistema de gestión de edificios permanentemente ocupado o a una central de alarma de incendios.
- Utilice esta opción para que el personal de rescate capacitado sea alertado rápidamente y pueda estar en el lugar en poco tiempo y, tras una primera evaluación de la situación, pueda tomar medidas adicionales de inmediato (por ejemplo, transportar el armario fuera del edificio).
- Esto evita que se produzcan más daños en el edificio y en las personas.

### En caso de estar equipado con un sistema de supresión de incendios opcional

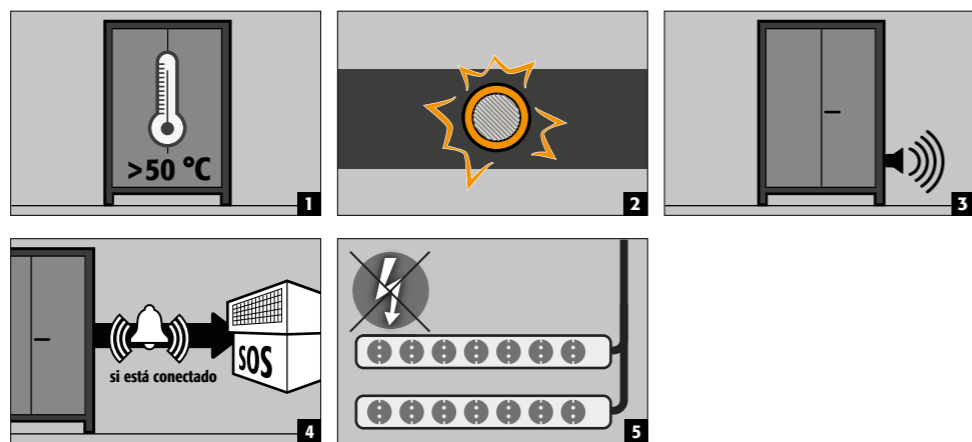
- El agente extintor a base de carbonatos de potasio es inofensivo en la concentración de extinción requerida y

- no tiene efectos nocivos sobre el organismo humano.
- El aerosol se expulsa a alta temperatura en caso de activación, y se generan temperaturas superiores a 300°C brevemente delante y en la carcasa del cartucho de supresión de incendios. No es necesario mantener una distancia mínima de los materiales combustibles según las indicaciones del fabricante, pero en general se debe mantener una distancia de al menos 150 mm del cartucho de supresión de incendios.
- Después de la activación del cartucho de supresión de incendios, ventile bien la habitación y el armario siguiendo las instrucciones en **Punto 12**.



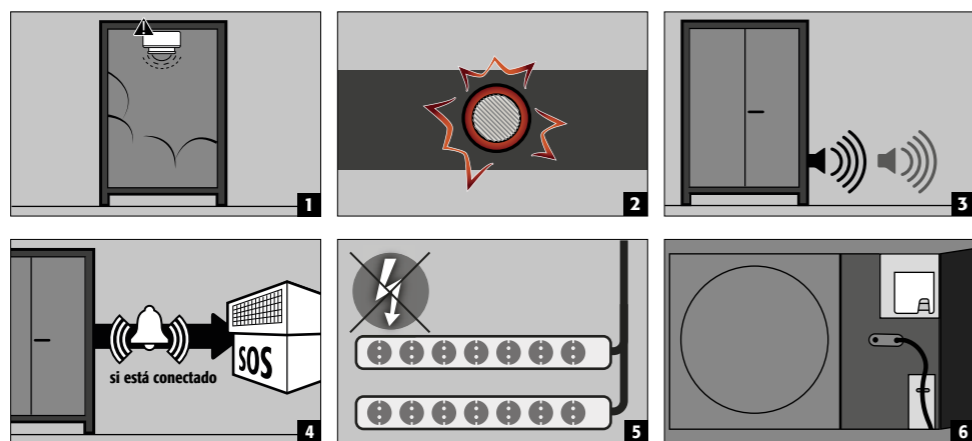
**ATENCIÓN:**  
El sistema electrónico de la cabina está equipado con amortiguación de batería. En caso de corte del suministro eléctrico, los sensores de humo y de temperatura permanecen plenamente operativos durante al menos 480 minutos (8 horas). Si el sistema dispone de un sistema de extinción de incendios integrado opcional, éste seguirá activado en modo batería si se detecta humo y al mismo tiempo una temperatura superior a 70 °C.

**11.1. MENSAJE DE ADVERTENCIA**



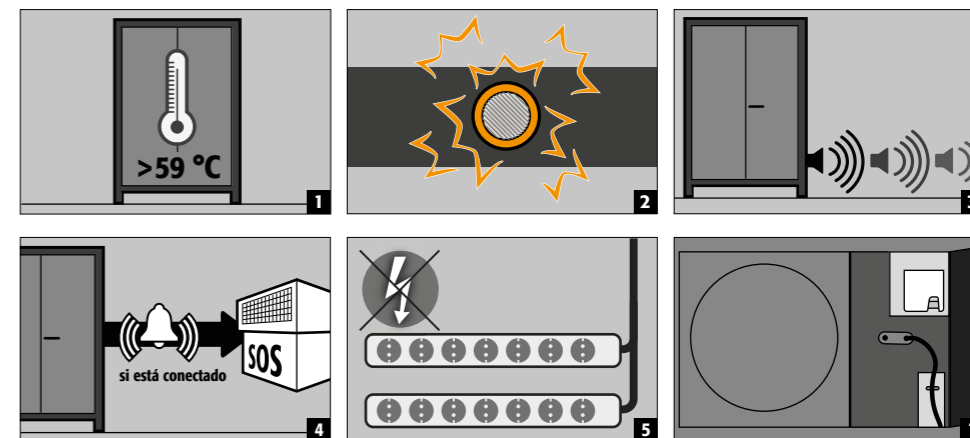
- Medidas**  
Inspección visual inmediata de la instalación por parte de personal interno cualificado  
Inicio de las medidas correspondientes  
Si la temperatura interior desciende por debajo de los 45 °C, el sistema vuelve al funcionamiento normal y se desconectan las señales ópticas y acústicas. Los enchufes vuelven a estar activos

**11.2. ALARMA NIVEL 1 - PRESENCIA DE HUMO**



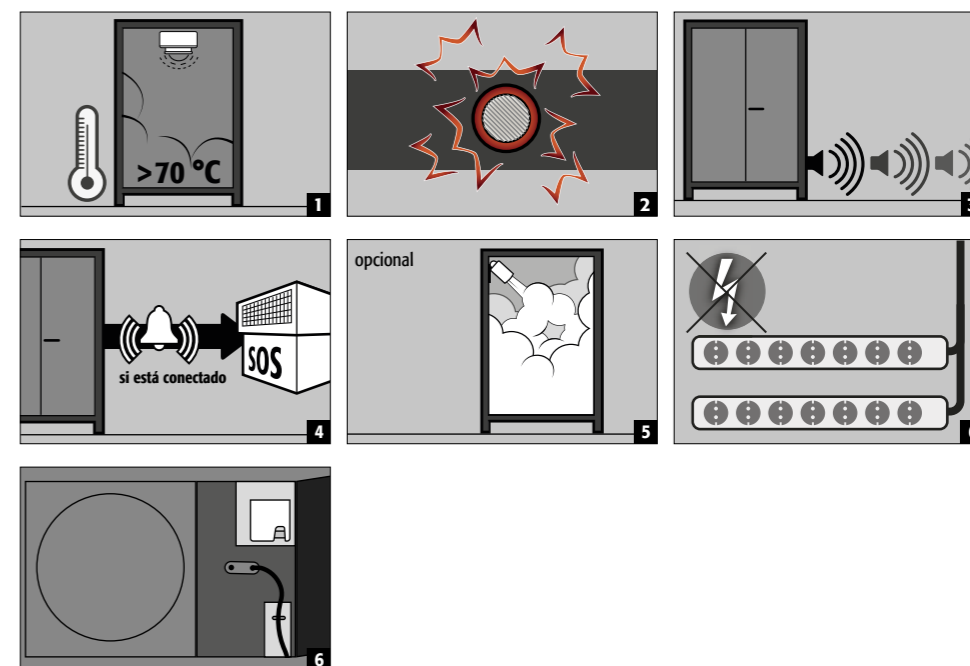
- Medidas**  
Inspección visual inmediata de la instalación por parte de **personal profesional (por ejemplo, bomberos)**.  
Posterior inicio de las medidas correspondientes.  
Si el detector de humo no vuelve a detectar humo en el armario, el sistema puede volver a restablecerse en funcionamiento normal desconectando brevemente la tensión de la red eléctrica.

**11.3. NIVEL DE ALARMA 1 - LA TEMPERATURA SUPERA LOS 59°C**



- Medidas**  
Inspección inmediata del sistema por personal especializado (por ejemplo, bomberos).  
A continuación, tomar las medidas necesarias.  
La compuerta de aire de entrada debe ser colocada (ver 9.3). Luego, poner el sistema en funcionamiento con el botón de reinicio.

**11.4. ALARMA NIVEL 2 - HUMO Y TEMPERATURA POR ENCIMA DE 70°C**



- Medidas**  
Inspección visual inmediata de la instalación por parte de **personal profesional (por ejemplo, bomberos)**.  
Posterior inicio de las medidas correspondientes.  
Si el armario se transporta hacia afuera del edificio, véase 12.1.



**INDICACIÓN:**  
Tras activarse el nivel de alarma 2, la electrónica se desactiva por razones de seguridad. En este estado no es posible una nueva puesta en servicio independiente por parte del usuario. El desbloqueo sólo puede ser efectuado por el Servicio de asecos.

## 12. INCENDIO DE LA BATERÍA - CASO DE INCENDIO - ELIMINACIÓN



### NOTA:

Tras la activación del dispositivo de extinción de incendios, el armario de seguridad debe someterse a una inspección exhaustiva para que se mantenga tanto la protección contra incendios como la conformidad CE. Para ello, el armario debe ser entregado a la fábrica principal de asecos GmbH en Gründau, donde el departamento especializado - dependiendo del grado de daño - hará una evaluación de la eficiencia económica y las posibilidades técnicas de una reparación. El cliente recibe entonces una oferta de reparación o de sustitución, que puede ser entregada a la aseguradora de la propiedad responsable.

### 12.1. APERTURA DEL ARMARIO DESPUÉS DE UN INCENDIO



### ATENCIÓN:

**No abra el armario hasta que se haya enfriado. ¡Esto es 6 veces la duración del fuego! El armario sólo puede abrirse por personal autorizado (por ejemplo, los bomberos).**

Dependiendo de la duración del incendio, puede haberse formado una mezcla inflamable de vapor y aire, por lo que hay que eliminar todas las fuentes de ignición en un radio de 10 metros alrededor de los armarios antes de abrirlos.

Utilice únicamente herramientas que no produzcan chispas. Abra los armarios con extrema precaución.

### 12.2. ELIMINACIÓN



Los modelos se pueden eliminar despiezados por piezas clasificadas.

## 13. VERIFICACIÓN TÉCNICA DE SEGURIDAD

Como instalaciones técnicas de seguridad, los armarios deben verificarse como mínimo una vez al año en relación a las técnicas de seguridad. Por favor, consulte la próxima fecha de inspección en la placa de inspección que se encuentra en la parte exterior de la puerta. Esta inspección anual solo puede ser realizada, con la precaución necesaria y para asegurar sus derechos de garantía en caso de incendio, por un empleado autorizado de asecos (véase al respecto nuestro folleto de servicios).

### 13.1. INTERVALO DE SERVICIO

Un servicio necesario es indicado automáticamente por el gabinete mediante un LED verde intermitente. Además de la inspección de todas las partes relacionadas con la seguridad, la inspección del sistema de supresión de incendios, detectores de humo y sensores también se lleva a cabo aquí como parte de la inspección anual.



### ATENCIÓN

Según la DIN 14676, al menos una vez al año se debe comprobar el correcto funcionamiento del detector de humo.

### 13.2. LIMPIEZA

Los armarios pueden ser limpiados con un detergente doméstico delicado y un paño suave. Por favor, en caso de siniestro póngase en contacto con el comercio especializado que le corresponda para que le reparen el armario con piezas originales.

## 13.3. CONTACTO



### CONTACTO:

En caso de defectos o reclamaciones sobre nuestros productos (dentro y fuera del periodo de garantía), para solicitar verificaciones técnicas de seguridad o la firma de acuerdos de servicio, por favor póngase en contacto con nuestra línea de atención Tel: +34 93 574 59 11 o info@asecos.es

## 14. DATOS TÉCNICOS

ION-ULTRA-90		IO90.195.120.065.WDEL
Tipo de clase		90
Dimensiones A x F x H exterior	mm	1193 x 650 x 1953
Dimensiones A x F x H interior	mm	1050 x 545 x 1633
conducto de ventilación	NW	160
Peso del armario vacío	kg	585
Carga distribuida	kg/m <sup>2</sup>	602,00
Ancho de entrada del zócalo de transporte	mm	1120
Altura de entrada del zócalo de transporte	mm	90
Flujo volumétrico nominal	m <sup>3</sup> /h	30

### Consumo energético de las partes electrónicas de control

Consumo de potencia en servicio	W	30
Tensión nominal	V	230/400

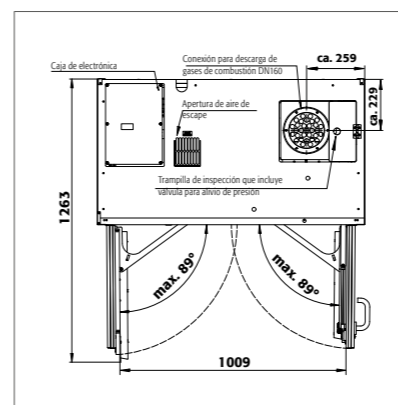
### Potencia total de las regletas

		EU	CH	UK	FR/BE
Frecuencia	Hz	16	10	13	16
Fusible monofásico	A	3,68	2,3	2,99	3,68
Potencia monofásico	kW	3 x 16	3 x 10	3 x 13	3 x 16
Fusible trifásico	A	11,04	6,9	8,97	11,04

### Energía de la batería según la hoja de normas VDMA 24994

Número de niveles de almacenamiento	kWh/nivel de almacenamiento	kWh/tablero
3	3,3	9,9
4	3,3	13,2
5	3,3	16,5
6	3,3	16,5

## 15. DIBUJO TÉCNICO



IO90.195.120.065.WDEL

