FAAST FLEX direccionable™ Guía de producto



MI-FLX-010

MI-FLX-020

Diciembre 2025
Doc. n.º / Número de pieza: A05-7030-100_B_ES

Propiedad intelectual y derechos de autor

ESTE DOCUMENTO CONTIENE INFORMACIÓN DE PROPIEDAD DE HONEYWELL INTERNATIONAL INC. Y/O SUS FILIALES ("HONEYWELL"), Y CONTIENE SECRETOS COMERCIALES DE HONEYWELL. NI ESTE DOCUMENTO NI LA INFORMACIÓN CONTENIDA EN EL MISMO PODRÁN SER REPRODUCIDOS, UTILIZADOS, DISTRIBUIDOS O REVELADOS A TERCEROS SIN EL CONSENTIMIENTO POR ESCRITO DE HONEYWELL. NADA DE LO CONTENIDO EN EL PRESENTE DOCUMENTO SE INTERPRETARÁ COMO UNA CONCESIÓN, POR IMPLICACIÓN, IMPEDIMENTO O DE OTRO MODO, DE UNA LICENCIA SOBRE CUALQUIER PATENTE, MARCA COMERCIAL, DERECHOS DE AUTOR U OTRO DERECHO DE PROPIEDAD INTELECTUAL DE HONEYWELL O DE CUALQUIER TERCERO. © Honeywell 2025

Exención de responsabilidad

El contenido de este documento se proporciona “tal cual”. Ninguna declaración o garantía (ya sea expresa o implícita) se emitirá en relación con el grado de totalidad, precisión o fiabilidad del contenido de este documento. El fabricante se reserva el derecho de cambiar los diseños o las especificaciones sin obligación de informar acerca de ello y sin necesidad de un aviso previo. Salvo que se indique lo contrario, todas las garantías, expresas o implícitas, incluida, sin limitación, cualquier garantía implícita de comerciabilidad o idoneidad para un fin determinado se excluirán de forma expresa.

Advertencia general

Este producto debe instalarse, configurarse y utilizarse estrictamente de acuerdo con los Términos y condiciones generales, términos de garantía, manual de usuario, licencias de terceros y los documentos de producto puestos a disposición por Morley (https://buildings.honeywell.com/gb/en/products/by-brand/morley-ias). Deben tomarse todas las precauciones de salud y seguridad adecuadas durante la instalación, puesta en marcha y mantenimiento del producto. El sistema no debe conectarse a la toma de corriente hasta que no se hayan instalado todos los componentes. Deben tomarse todas las precauciones de seguridad adecuadas durante las pruebas y el mantenimiento de los productos si estos permanecen conectados a una toma de corriente. Si no se toman estas medidas o se manipulan los componentes electrónicos ubicados en el interior de los productos, puede producirse una descarga eléctrica que provoque lesiones o la muerte, además de fallos en el equipo. Morley no se responsabiliza ni puede ser considerado responsable de cualquier obligación que pueda derivarse del uso inadecuado del equipo o la incapacidad de tomar las precauciones adecuadas. Solo las personas cualificadas que hayan asistido a un curso de formación acreditado de Morley pueden instalar, probar y mantener el sistema.

Responsabilidad

Usted acepta instalar, configurar y utilizar los productos de conformidad con los Términos y condiciones generales, el Manual de usuario y los documentos de productos de Morley disponibles.

Morley no será responsable ante usted o cualquier otra persona de cualquier pérdida, gasto o daño fortuito, indirecto o resultante de cualquier tipo, incluidos, entre otros, la pérdida de oportunidades de negocios, beneficios o datos derivada del uso de los productos. Sin limitar esta exención de responsabilidad general, también se aplican las siguientes advertencias y exenciones:

Idoneidad para un fin

Usted acepta que se le ha proporcionado una oportunidad razonable de valorar los productos y que ha efectuado su propia evaluación independiente acerca de la idoneidad o la adecuación de los productos para el fin que usted ha designado. Reconoce que no ha basado su opinión en ninguna información oral o escrita, declaración o asesoramiento proporcionado por Morley o sus representantes, o en nombre de estos.

Responsabilidad completa

Hasta el máximo grado permitido por la ley, sin ninguna limitación o exclusión aplicable, la responsabilidad completa de Morley en relación con los productos se limita a:

i. en el caso de los servicios, el coste de proporcionarlos de nuevo; o
ii. en el caso de los artículos, el menor coste de sustitución de los mismos, la adquisición de artículos equivalentes o su reparación.

Indemnización

Se compromete a indemnizar y eximir de toda responsabilidad a Morley en relación con cualquier reclamación, coste, demanda o daño (incluidos los costes legales en caso de obligación de restitución del importe íntegro) que se deriven o puedan derivarse del uso de los productos.

Otras disposiciones

Si cualquiera de las disposiciones descritas anteriormente se considera nula o no ejecutable por un tribunal de justicia, dicha nulidad o incapacidad de ejecución no afectará a las disposiciones restantes, que seguirán teniendo plena vigencia y efecto. Se reservan todos los derechos no concedidos de forma expresa.

Cumplimiento de la seguridad cibernética

1. Permita que solo los **usuarios/personas autorizados** manejen la instalación de los detectores y los integren con Dispositivos Bluetooth.
2. Mantenga la **entrada de registro (hora, fecha, entrada)** para todos los usuarios que ingresan a las instalaciones.
3. Por favor, permita que solo se utilicen los dispositivos **autorizados** dentro de las instalaciones.

Convenciones de la documentación

En este documento se utilizan las siguientes convenciones tipográficas:

Convención	Descripción
Negrita	Se utiliza para dar énfasis. Se usa en nombres de menú, opciones de menú, botones de barras de herramientas, etc.
Cursiva	Se utiliza para referencias a otras partes de este u otros documentos. También se utiliza para indicar el resultado de una acción.

En este documento se utilizan los siguientes iconos:

Convención	Descripción
	**Precaución:** Este icono se utiliza para indicar que hay peligro para el equipo. El peligro puede implicar pérdida de datos, daños físicos o corrupción permanente de datos de configuración.
	**Precaución:** Se deben seguir las precauciones electrostáticas para evitar daños al detector.

Póngase en contacto con nosotros

Honeywell Products and Solutions Sàrl

Zone d'activités La Piece 16
CH-1180 ROLLE
Switzerland

https://buildings.honeywell.com/gb/en/products/by-brand/morley-ias

Información sobre códigos y estándares para la detección de humo por muestreo de aire

Recomendamos encarecidamente que este documento se lea junto con los códigos y estándares locales apropiados sobre la detección de humo y las conexiones eléctricas. Este documento contiene información genérica del producto y puede que algunas secciones no cumplan con los códigos y estándares locales. En esos casos, los códigos y estándares locales son los que tienen preferencia. La información que se muestra a continuación era correcta en el momento de la impresión, pero puede que ahora esté algo desactualizada, compruebe los códigos, estándares y listas locales para conocer las restricciones actuales.

Advertencias y requisitos legales regionales

Instalaciones europeas

El tiempo de transporte, según EN 54-20 cláusula 5.11, es el tiempo que lleva mover los aerosoles desde el punto de muestreo hasta el elemento sensor, excluyendo el tiempo del proceso de preparación durante las pruebas del organismo de aprobación. Los tiempos de transporte incluidos en Aspire incluyen el tiempo de procesamiento del detector, lo que permite una confirmación práctica del tiempo de transporte en el campo mediante indicadores de Alerta/Alarma.

CE **0786 25**
Honeywell Products and Solutions Sàrl Zone d'activités La Piece 16 CH-1180 ROLLE Switzerland **CE DoP: 38307**
EN 54-20: 2006 Detectores de humo por aspiración para la detección de incendios y sistemas de alarma de incendios para edificios Clases: A, B y C.

Listas de producto

- VdS
- EN 54-20, ISO 7240:20
- EN 54-17:2005
- CE

Honeywell Products & Solutions Sarl
Z.A. La Pièce 16
1180 ROLLE (SWITZERLAND)

Doc. n.º / Número de pieza: A05-7030-100_B_ES

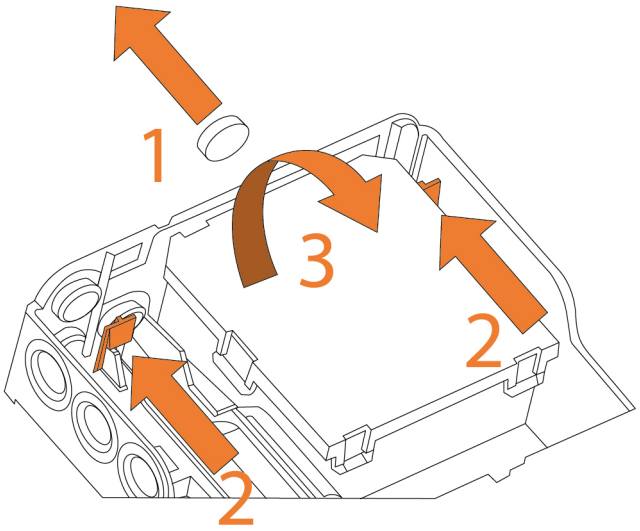
Retirada de la batería para reciclado

Precaución: No ingerir la batería. Peligro de quemaduras químicas. Este producto contiene una pila de botón. Si se ingiere la pila, puede causar graves quemaduras internas en sólo 2 horas y puede provocar la muerte.

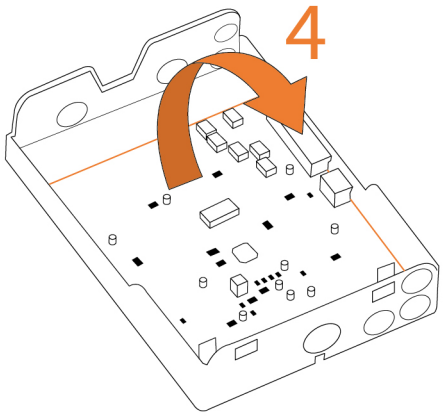
Nota: El reciclaje de la extracción de la batería se debe realizar cuando la vida útil del detector expire. Si se hace antes, la garantía queda anulada.

Nota: Las imágenes mostradas tienen solo fines ilustrativos y pueden no ser una representación exacta de la unidad.

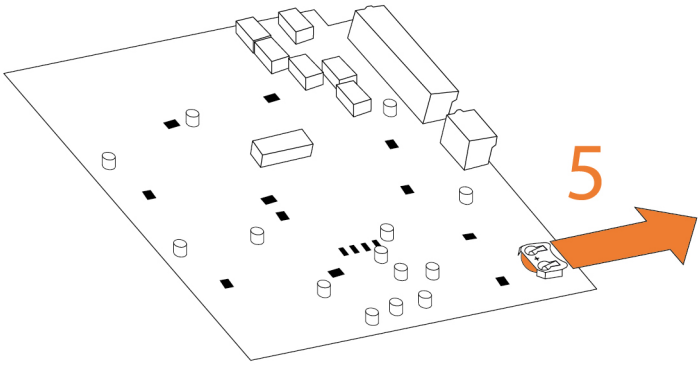
1. Retire el enchufe.
2. Retire el colector soltando los dos clips.
3. Gire el colector y la cabeza del sensor para acceder al circuito del detector.



4. Retire la placa de circuito impreso de la base de plástico.



5. Retire la batería utilizando un pequeño destornillador y siguiendo las indicaciones de la flecha.



6. Recicle la pila de litio CR2032 de acuerdo con la normativa local.

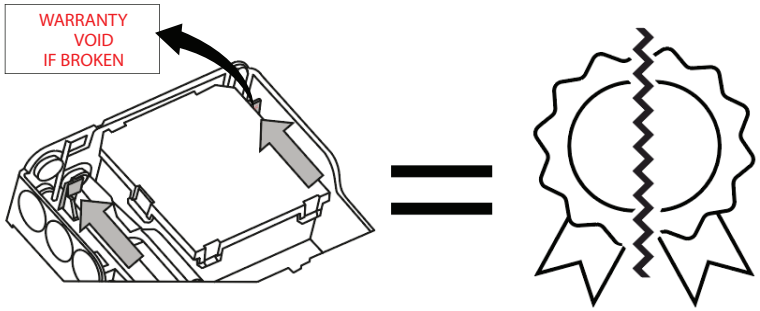
Nota: La pila alimenta el reloj interno del detector y no puede sustituirse sobre el terreno.

Garantía

Morley garantiza el detector de aspiración FAAST FLEX direccionable contra piezas defectuosas y fabricación defectuosa.

Esta garantía no cubre consumibles, baterías, fusibles, desgaste normal o daños causados por accidente, abuso, instalación incorrecta, uso no autorizado, modificación o reparación, entorno ambiental, venenos, contaminantes o condiciones de operación anormales.

Esta garantía no se aplica a los sensores o componentes que están cubiertos por garantías separadas, ni a los cables y componentes de terceros. En ningún caso, Morley será responsable de ningún daño o lesión de cualquier naturaleza o tipo, sin importar cómo se haya causado, que surja del manejo o uso incorrecto de este equipo.



Esta garantía quedará anulada si se rompe la etiqueta de sellado y se retira el bloque de plástico de la PCB.

En ningún caso, Morley erá responsable por el mal funcionamiento del equipo o los daños de ningún tipo, incluidos (entre otros) daños incidentales, directos, indirectos, especiales y consecuentes, daños por pérdida de ganancias comerciales, interrupción comercial, pérdida de información comercial u otros daños pecuniarios. pérdida, resultante de la instalación o uso incorrecto de este equipo.

Cualquier reclamo bajo la Garantía del producto Morley debe realizarse dentro del período de garantía y tan pronto como sea posible después de que se descubre un defecto.

Comuníquese con su representante local de Morley Service para registrar su reclamo.

Contenido

1 Introducción ... 2
1.1 Descripción de la unidad ... 2
1.2 Almacenamiento y envío ... 2
1.3 Información de pedidos ... 3

2 Información del producto ... 4
2.1 Componentes del detector ... 4
2.2 Información general ... 5
2.3 Indicadores del panel frontal ... 6
2.4 Alarmas acústicas ... 7
2.5 Especificaciones ... 8

3 Instalación ... 9
3.1 Hoja de instrucciones ... 9
3.2 Montaje de la unidad ... 10
3.3 Desmontaje de la tapa ... 12
3.4 Orientación ... 13
3.5 Etiqueta frontal ... 14
3.6 Cuestiones sobre las tuberías ... 15
3.7 Acceso a cables ... 17

4 Instalación del cableado ... 18
4.1 Cuestiones sobre el cableado ... 18
4.2 Salidas de relé ... 19
4.3 GPI (Entrada de propósito general) ... 20
4.4 Configuración "OUT OF BOX" ... 20

5 Interfaz de usuario ... 22

6 Modos de funcionamiento ... 23
6.1 Modo INICIALIZACIÓN ... 23
6.2 Modo NORMAL ... 23
6.3 Modo ESPERA ... 24
6.4 Modo PROTECCIÓN ... 46
6.5 Modo SERVICIO (o EN ESPERA) ... 46

7 Comunicación en circuito en serie ... 49
7.1 Indicador remoto ... 50

8 Mantenimiento ... 51
8.1 Cambio del módulo sensorial (FLX-SP-01NG) ... 51
8.2 Sustitución del aspirador (FLX-SP-04) ... 52
8.3 Cambio del filtro (FLX-SP-02) ... 53

9 Directrices del diseño de las tuberías ... 54

1 Introducción

La FLEX Serie es parte de la familia de Fire Alarm Aspiration Sensing Technology® (FAAST). FAAST es un sistema avanzado de detección de incendios que se utiliza cuando es necesario que la configuración, la sensibilidad y la alerta sean muy tempranas. El sistema extrae continuamente aire del entorno monitorizado a través de una serie de orificios de muestreo para controlar el entorno en busca de partículas de humo.

El FLEX tiene capacidad para dos canales con dos sensores de humo de alta sensibilidad en cámaras separadas (un sensor para cada canal).

Nota: Los detectores de humo por aspiración suministrados e instalados dentro de la UE deben cumplir con el Reglamento de Productos de la Construcción (CPR) 305/2011 de la UE y la correspondiente Norma Europea de Productos EN 54-20 y la Norma europea sobre aislantes de cortocircuitos EN54-17. FAAST ha sido probado y certificado para garantizar su conformidad con las normas obligatorias, pero se aconseja seguir estrictamente esta guía de instrucciones para garantizar que la instalación cumpla los requisitos del CPR.

Este equipo y todas las tuberías asociadas deben instalarse de acuerdo con todos los códigos y reglamentos pertinentes.

1.1 Descripción de la unidad

El FAAST FLEX direccionable es un detector de humo por aspiración que proporciona una detección de alerta temprana utilizando un sensor de humo específico de sensibilidad alta. El FAAST FLEX direccionable está disponible como detector de un canal o de dos canales. Cada canal de detección consta de una entrada, un filtro metálico, un elemento sensor y un sistema de control de flujo. El producto tiene un solo aspirador y una sola salida de escape. La FAAST FLEX direccionable fuente de alimentación es externa de 24 VCC. Los LED del panel frontal indican el estado de alimentación, fallo y alarma, y los relés de fallo se activan en funcionamiento normal y se abren en caso de fallo para notificar a los sistemas de supervisión. También se proporciona una entrada de propósito general (GPI).

La configuración del dispositivo suele realizarse mediante interruptores DIP en la placa de circuito. La placa de circuito también tiene un puerto USB que puede ser utilizado por los técnicos de mantenimiento para descargar los registros de eventos.

Los componentes sujetos a mantenimiento periódico están diseñados para ser fácilmente accesibles en cualquier situación de cableado. Se puede instalar un filtro en línea in-line filter (Xtralis: VSP-850, System Sensor: F-INF-25) en la tubería cerca de la entrada para mejorar la protección de los elementos de detección en entornos especialmente duros (por ejemplo, con polvo). El producto está diseñado para proteger un área de hasta 1600 m² para los modelos de 1 canal y 2000 m² para los modelos de canal dual.El producto está diseñado para cumplir con los requisitos de sensibilidad EN54-20 Clase A, B y C.

1.2 Almacenamiento y envío

Los detectores FAAST FLEX direccionable se envían en cajas de cartón específicamente diseñadas. Si los detectores deben ser almacenados, guarde los dispositivos en las cajas de envío originales. El producto debe almacenarse en un área ambientalmente controlada, limpia, seca y bien ventilada, libre de cualquier agente corrosivo. No almacene los dispositivos durante más de un año.

Los detectores pueden resultar dañados por una manipulación brusca. Durante el transporte, evite las vibraciones violentas, los golpes fuertes y la exposición al calor o la humedad excesivos.

1.3 Información de pedidos

Código de pedido	Descripción
MI-FLX-010	1 tubería independiente FAAST FLEX direccionable (Morley)
MI-FLX-020	2 tuberías independientes FAAST FLEX direccionable (Morley)
FLX-SP-01NG	Módulo sensorial FAAST FLEX direccionable
FLX-SP-02	Filtro metálico FAAST FLEX direccionable (paquete de 6)
FLX-SP-03-MOR	Cubierta delantera FAAST FLEX direccionable (Morley)
FLX-SP-05-COM	Conjunto de cubiertas internas FAAST FLEX direccionable (Morley)
FLX-SP-04	Aspirador FAAST FLEX direccionable
FLX-SP-06	Conjunto de adaptadores FAAST FLEX direccionable

2 Información del producto

2.1 Componentes del detector

La Figura 2-1 muestra los componentes principales de FAAST FLEX direccionable. El FAAST FLEX direccionable está disponible en los modelos de Canal 1 y Canal 2. Para simplificar, la versión del canal dual se muestra en las ilustraciones de este manual, a menos que haya una diferencia importante entre los dos modelos.

Nota: Las imágenes mostradas tienen solo fines ilustrativos y pueden no ser una representación exacta de la unidad.

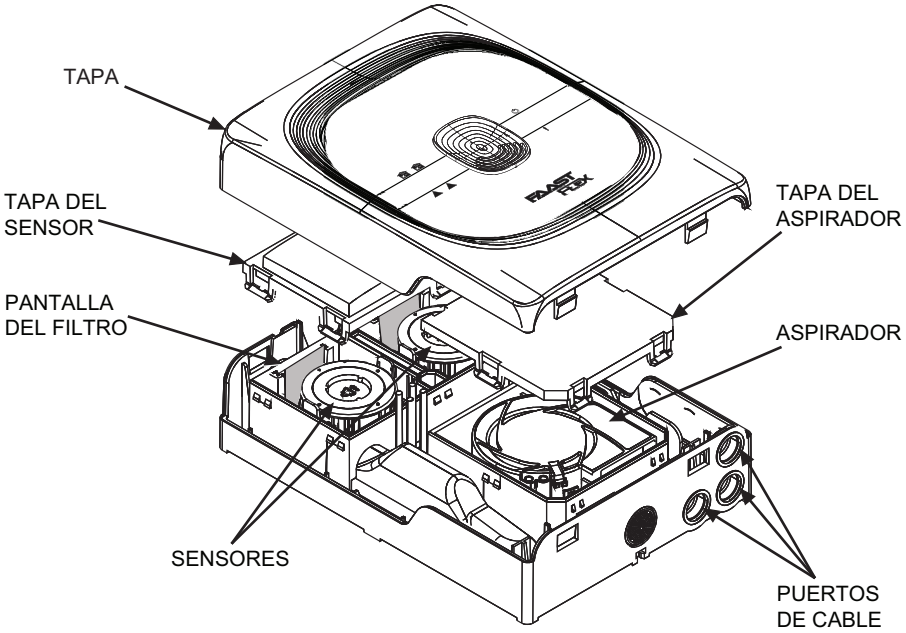


Figura 2-1: FAAST FLEX direccionable Componentes principales

2.2 Información general

La Figura 2-2 muestra la etiqueta informativa del FAAST FLEX direccionable. Hay un código QR que se puede escanear para acceder al manual en línea, y un código de barras que se puede escanear para acceder al modelo y al número de serie.

Requisitos de potencia

El dispositivo requiere una fuente de alimentación externa de 24 VCC. Para cumplir con la norma EN54-20, el detector de humos por aspiración necesita una fuente de alimentación que cumpla con la norma europea EN54-4. El rango de la fuente de alimentación operativa es de 19-30V. El dispositivo supervisa el suministro eléctrico y, cuando la tensión de alimentación cae por debajo de 19 V, pasa al estado de PROTECCIÓN y activa los relés de fallo. Cuando la alimentación del dispositivo se interrumpe mediante un circuito de caída de tensión por hardware, los relés de fallo permanecen activados.

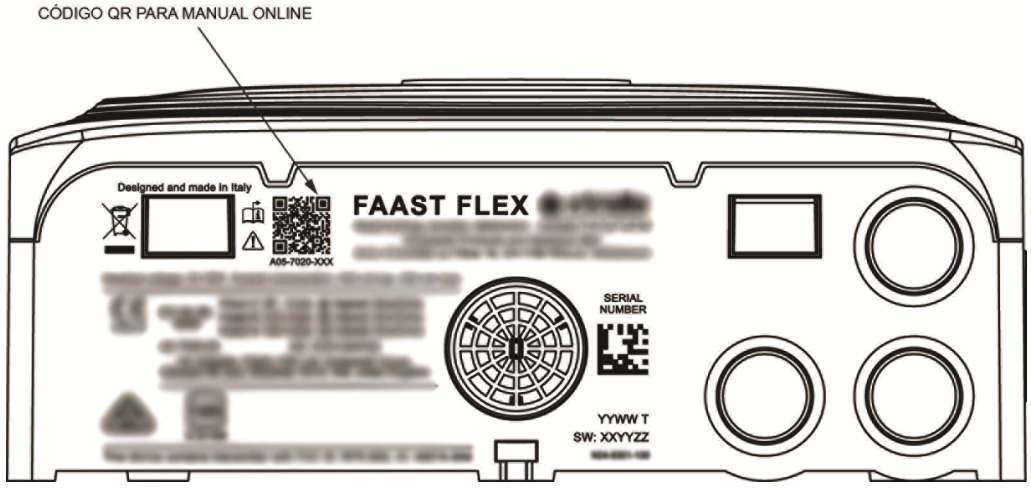


Figura 2-2: FAAST FLEX direccionable Información del producto

2.3 Indicadores del panel frontal

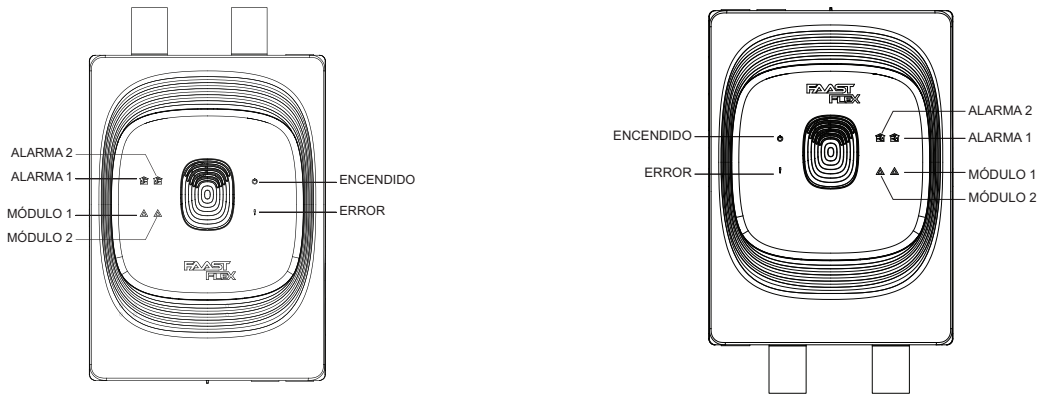
El panel frontal FAAST FLEX direccionable tiene seis LED indicadores que comunican información de estado al operador (véase la Figura 2-3).

Tabla 2-1: Indicadores LED

LED	Indicaciones	Significado	Cubierta detector
ALARMA 1	Verde, parpadea una vez	Sensor del canal 1 sondeado por FACP	Abierto/Cerrado
	Amarillo, parpadeo lento	Esperar a la autenticación	Abierto
	Rojo, fijo	Condición de alarma en el Canal 1	Abierto/Cerrado
ALARMA 2	Verde, parpadea una vez	Sensor del canal 2 sondeado por FACP	Abierto/Cerrado
	Rojo, fijo	Condición de alarma en el Canal 2	Abierto/Cerrado
MÓDULO 1	Amarillo, fijo	Fallo del aislador	Abierto/Cerrado
	Amarillo, parpadea una vez	Módulo del canal 1 sondeado por FACP y cuando el módulo se encuentra en estado de fallo	Cerrado
	Verde, parpadea una vez	Módulo del canal 1 sondeado por FACP y cuando el módulo se encuentra en estado normal	Cerrado
	Rojo, fijo	Fallo del módulo EEPROM	Abierto/Cerrado
MÓDULO 2	Amarillo, fijo	Fallo del aislador	Abierto/Cerrado
	Amarillo, parpadea una vez	Módulo del canal 2 sondeado por FACP y cuando el módulo se encuentra en estado de fallo	Cerrado
	Verde, parpadea una vez	Módulo del canal 2 sondeado por FACP y cuando el módulo se encuentra en estado normal	Cerrado
ENCENDIDO	Verde, fijo	Encendido, funcionamiento normal	Cerrado
	Verde, parpadeo lento	Cambiar configuración	Abierto
	Verde, parpadeo rápido	Escritura de registro en memoria USB	Abierto
	Amarillo, fijo	Encendido, inicializando el sistema	Abierto/Cerrado
	Amarillo, parpadeo rápido	Esperar a la memoria USB	Abierto
	Amarillo, parpadeo lento	Esperar , Procedimiento de normalización en curso	Abierto
	Rojo, fijo	Modo protección: existe una condición de bajo o sobre voltaje	Abierto/Cerrado
	Rojo, parpadeo rápido	Modo Servicio	Abierto

LED	Indicaciones	Significado	Cubierta detector
ERROR	Verde, encendido durante 3 segundos	Operación con éxito	Abierto
	Verde, parpadeo rápido	Tras la inicialización, indica que se está cargando la configuración ampliada	Abierto/Cerrado
	Amarillo, fijo	Uno o varios fallos detectados	Abierto/Cerrado
	Amarillo, parpadeo rápido	Espere a que se abra la tapa para confirmar la configuración de cambio no autorizada	Cerrado
	Amarillo, parpadeo lento	Una o varias alertas detectadas	Abierto/Cerrado
	Rojo, encendido durante 3 segundos	Error en el resultado de la operación	Abierto
	Rojo, parpadeo rápido	Procedimiento de normalización en curso	Abierto
Todos los LEDs	Amarillo, Cada 10 secondes	Deshabilitado	Abierto/Cerrado
	Verde, fijo	Dispositivo de identificación en conexión BT	Abierto/Cerrado

Nota: Las imágenes mostradas tienen solo fines ilustrativos y pueden no ser una representación exacta de la unidad.



Montaje Estándar **Montaje Invertido**

Figura 2-3: Indicadores LED FAAST FLEX direccionable

2.4 Alarmas acústicas

El FAAST FLEX direccionable tiene un zumbador que proporciona la siguiente información audible:

- El zumbador sonará cada vez que el usuario pulse un botón. Esta es la configuración por defecto y se puede desactivar con el botón de silencio (Véase la sección 6.3 Modo ESPERA).
- El zumbador sonará durante 0,5 segundos cuando se haya completado el procedimiento de NORMALIZACIÓN (Véase la sección 6.3.4 Normalización).
- El zumbador sonará durante 0,5 segundos cuando se haya escrito un archivo de registro de datos o DIAGTEST.txt en la unidad USB (véase la sección 6.3.8 Modo Prueba).
- El zumbador sonará durante 0,5 segundos cuando se abra o se cierre la tapa y haya un conflicto entre los ajustes de los interruptores DIP y la configuración actual del dispositivo (por ejemplo, si se ha cambiado accidentalmente un interruptor DIP).
- El zumbador sonará durante 0,5 cuando el detector esté conectado/desconectado a SMARTCONFIG (aplicación bluetooth).
- El zumbador sonará durante 0,5 cuando el procedimiento de recuperación del código de acceso se haya realizado.

2.5 Especificaciones

Tabla 2-2: Especificaciones del detector FAAST FLEX direccionable

Especificación	Valor
Características eléctricas	
Rango de tensión	19-30 VDC (24 V nominal)
Corriente de alimentación (a 24 VCC 25 ºC)	Modelo de canal único: 200 mA (típico) 400 mA (máximo) a 24 V
	Modelo de canal dual: 220 mA (típico) 450 mA (máximo) a 24 V
Entrada de propósito general (GPI)	Tiempo activación 2 s (mín)
Régimen de contacto de relé	2,0 A a 30 VCC, 0,5 A a 30 VCA
Eléctrico - Circuito del panel	
Rango de tensión de funcionamiento	15-32 VDC (24 V nominal)
Corriente máxima en modo de espera	Modelo de canal único: 450 µA a 24 V y 25 °C (sin comunicación) Modelo de doble canal: 680 uA a 24 V y 25 °C (sin comunicación)
Calificaciones medioambientales	
Condiciones de funcionamiento	**Temperatura:** • **Ambiente:** de -40 °C a 55 °C • **Muestra de aire:** de -40 °C a 55 °C **Humedad:** • 10-93 % HR, sin condensación
Fallo de flujo	± 20 % del flujo de referencia (según EN54-20)
Clasificación IP	IP40
Mecánica	
Dimensiones externas	204 mm x 280 mm x 80,5 mm
Cableado	De 0,5 mm² a 2,5 mm² máximo
Modelo de canal único	**Modelo de canal único:** • Longitud lineal de la tubería: 1 x 105 m • Longitud de la tubería ramificada: 1 x 105 m **Modelo de canal dual:** • Longitud lineal de la tubería: 2 x 105 m • Longitud de la tubería ramificada: 4 x 105 m **Nota:** Los resultados pueden obtenerse mediante ASPIRE.
Especificación de tuberías (Conformidad con EN54-20)	EN 61386 (Aplastamiento 1, Impacto 1, Temperatura 31)
Diámetro exterior de la tubería	27 mm (nom) o 25 mm (nom) con enchufe/adaptador
Peso de envío	1,7 kg (incluidos sensores)

3 Instalación

3.1 Hoja de instrucciones

Con el FAAST FLEX direccionable se incluye una hoja de instrucciones gráficas para facilitar la instalación. Este hoja de instrucciones (37328) está disponible en línea en https://buildings.honeywell.com/gb/en/products/by-brand/morley-ias.

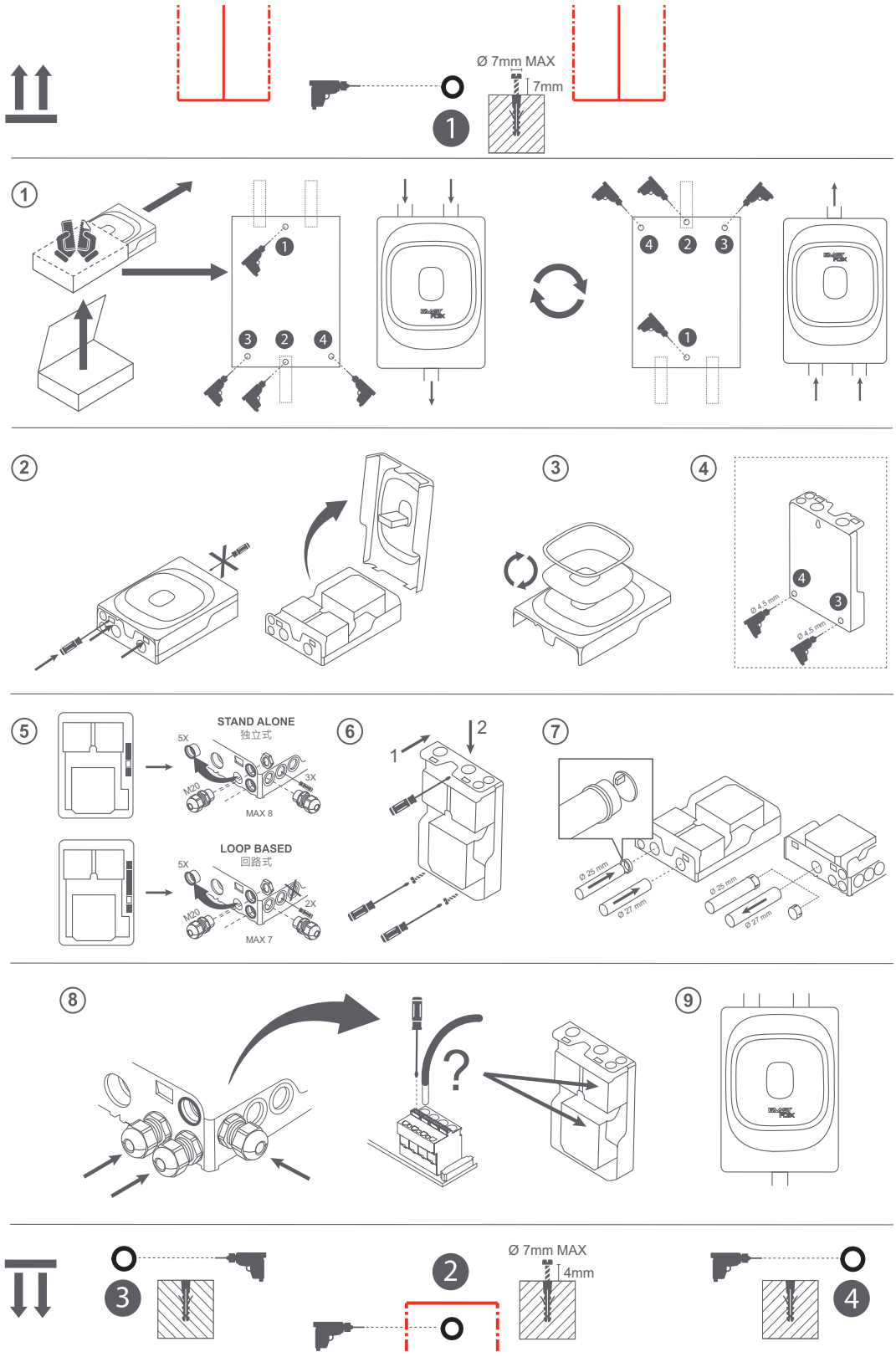


Figura 3-1: Instrucciones gráficas de instalación

3.2 Montaje de la unidad

El FAAST FLEX direccionable se monta en cualquier pared o superficie plana que esté convenientemente situada para acceder a las tuberías y conexiones eléctricas. Se puede montar en la orientación estándar o invertida 180°. Una vez determinada la ubicación adecuada, monte el dispositivo como se indica a continuación:

Nota: El FAAST FLEX direccionable puede montarse con dos o cuatro tornillos, según sus necesidades específicas.

1. La cubierta de la caja FAAST FLEX direccionable, se proporciona una plantilla para los agujeros de montaje (véase la Figura 3-2).
2. Utilice la plantilla para marcar las ubicaciones de los orificios de montaje, asegurándose de que todas las tuberías y las conexiones eléctricas estén ubicadas correctamente.

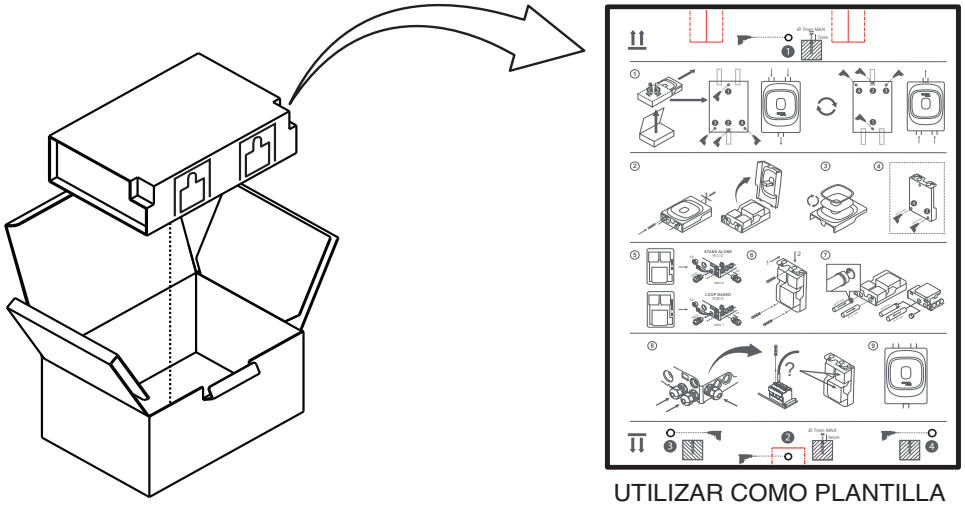


Figura 3-2: Plantilla de montaje

3. Taladre los agujeros de montaje pilotos adecuados para los tornillos M4 en los lugares designados por la plantilla.
4. Instale sin apretar un tornillo en la ubicación del agujero 1.
5. Coloque el FAAST FLEX direccionable en su lugar sobre el tornillo de montaje en el agujero 1 (Figura 3-3) , y deslícelo hacia abajo en su lugar.
6. Instale un tornillo de montaje en el agujero 2.
7. Apriete los dos tornillos de montaje, teniendo cuidado de no apretar demasiado. Apretar demasiado los tornillos puede dañar el aparato.
8. Opcionalmente, instale los tornillos de montaje en los agujeros 3 y 4.

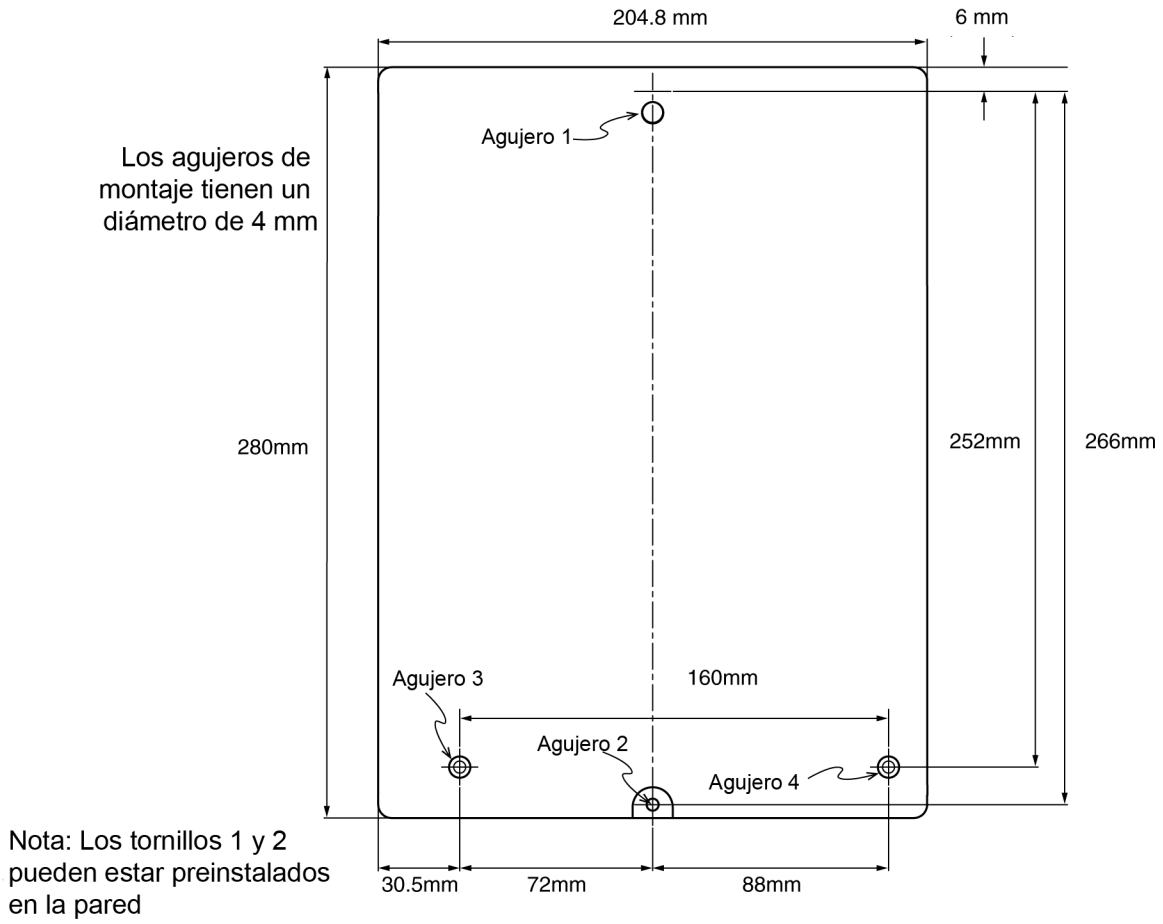


Figura 3-3: Dimensiones del agujero de montaje

3.3 Desmontaje de la tapa

1. Con un pequeño destornillador u otra herramienta adecuada, presione las dos **lengüetas del lado de la entrada del FAAST FLEX direccionable** (véase la Figura 3-4).
2. Gire la tapa hacia arriba como se indica y retírela.

Nota: Las imágenes mostradas tienen solo fines ilustrativos y pueden no ser una representación exacta de la unidad.

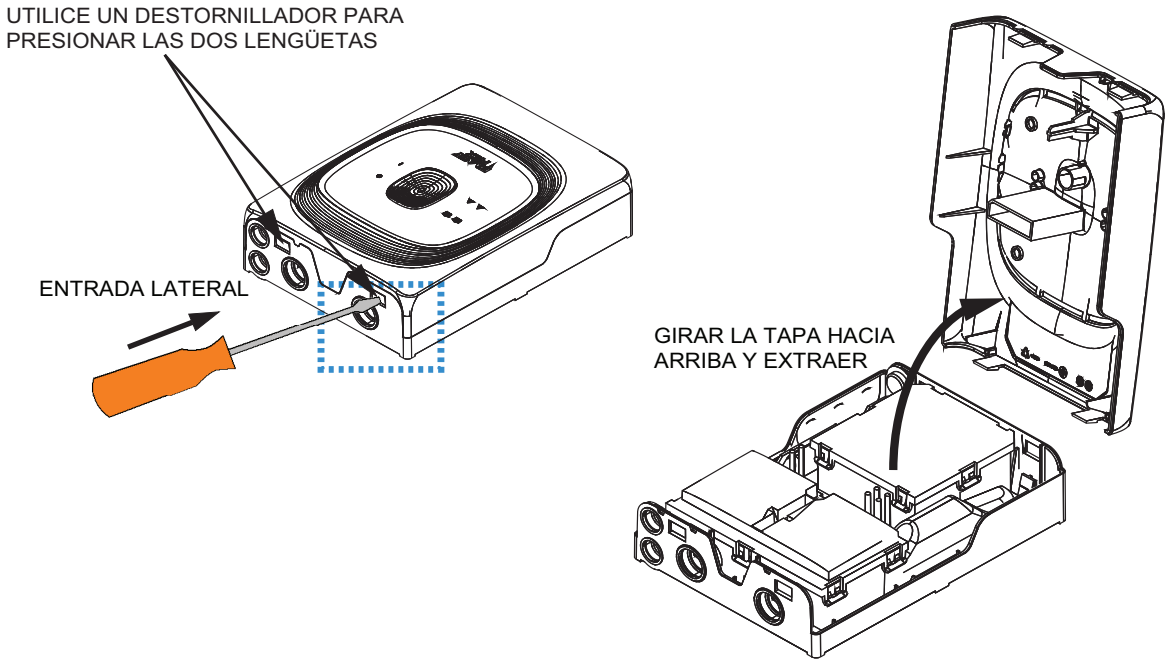


Figura 3-4: Desmontaje de la tapa

3.4 Orientación

El FAAST FLEX direccionable puede ser montado en orientación estándar o invertida (véase la Figura 3-5). El acceso y la ubicación de las tuberías de entrada y salida suele ser el factor determinante a la hora de seleccionar la orientación.

Notas:
- La instalación invertida debe configurarse mediante el dip-switch 9.
- Las imágenes mostradas tienen solo fines ilustrativos y pueden no ser una representación exacta de la unidad.

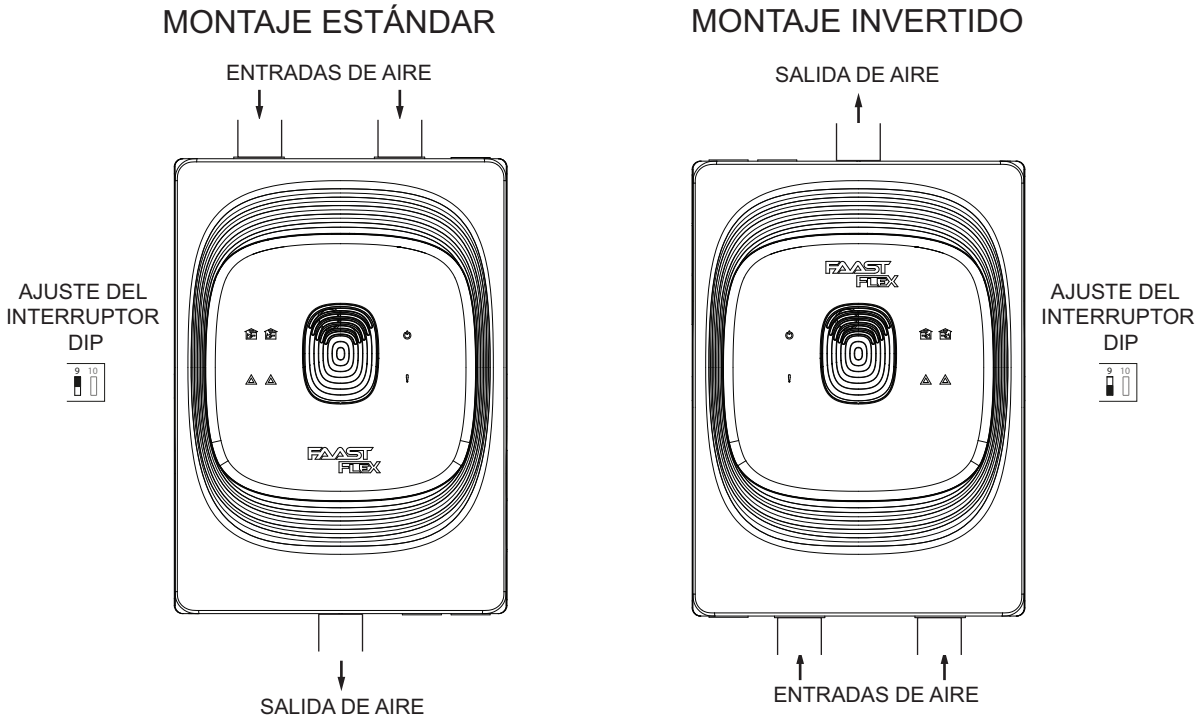


Figura 3-5: Orientación de montaje

3.5 Etiqueta frontal

El dispositivo se envía con las etiquetas del panel frontal instaladas para el montaje estándar. Las etiquetas son de doble cara; una cara está impresa para el montaje estándar, y el reverso está impreso para el montaje invertido (véase la Figura 3-6) La etiqueta debe instalarse para que coincida con la orientación del montaje. Para colocar la etiqueta, separe los 4 clips grises del interior de la tapa y saque los fijadores del dispositivo. Coloque la etiqueta como desee y, a continuación, encaje el fijador en su sitio.

Notas:
- La instalación invertida debe configurarse mediante el dip-switch 9.
- Las imágenes mostradas tienen solo fines ilustrativos y pueden no ser una representación exacta de la unidad.

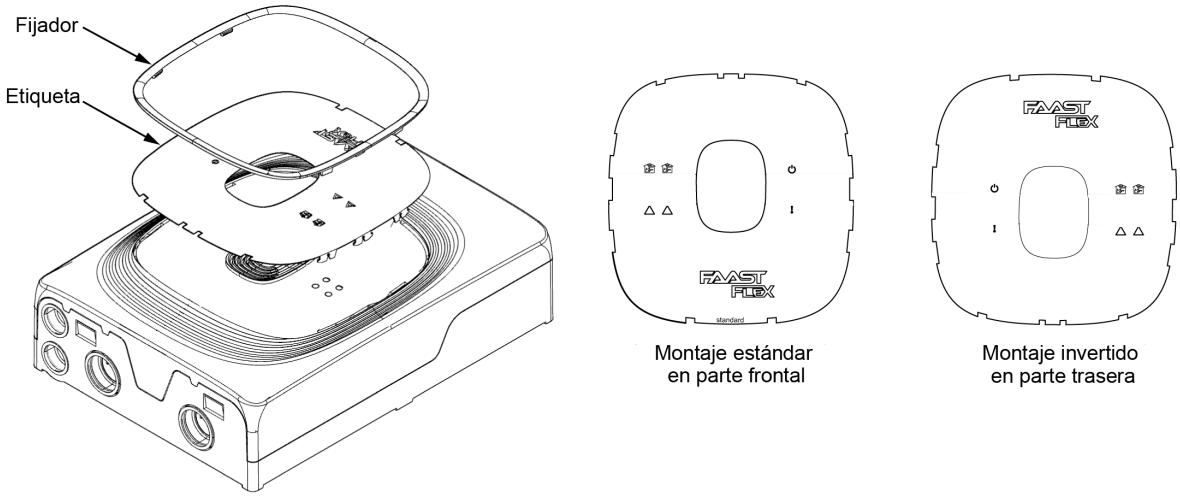


Figura 3-6: Instalación de la etiqueta frontal

3.6 Cuestiones sobre las tuberías

1. Los puertos de entrada que no se utilizan deben permanecer sellados.

Precaución: NO pegue las tuberías en los puertos de entrada y salida. Las tuberías que están pegadas al detector se considerara la perdida de la garantía del equipo, ya que no se puede probar.

2. Para evitar la contaminación por polvo, residuos, insectos o arañas, se recomienda que los puertos de entrada y salida permanezcan tapados antes de su uso. Selle los puertos de entrada y salida si el dispositivo está apagado durante los períodos de mantenimiento.
3. Siempre que el FAAST FLEX direccionable se instale fuera de la zona de riesgo, se recomienda que el aire de salida del aparato vuelva a la zona de riesgo. Esto reducirá los fallos de flujo causados por las diferencias de presión (véase la Figura 3-7).

Nota: Las imágenes mostradas tienen solo fines ilustrativos y pueden no ser una representación exacta de la unidad.

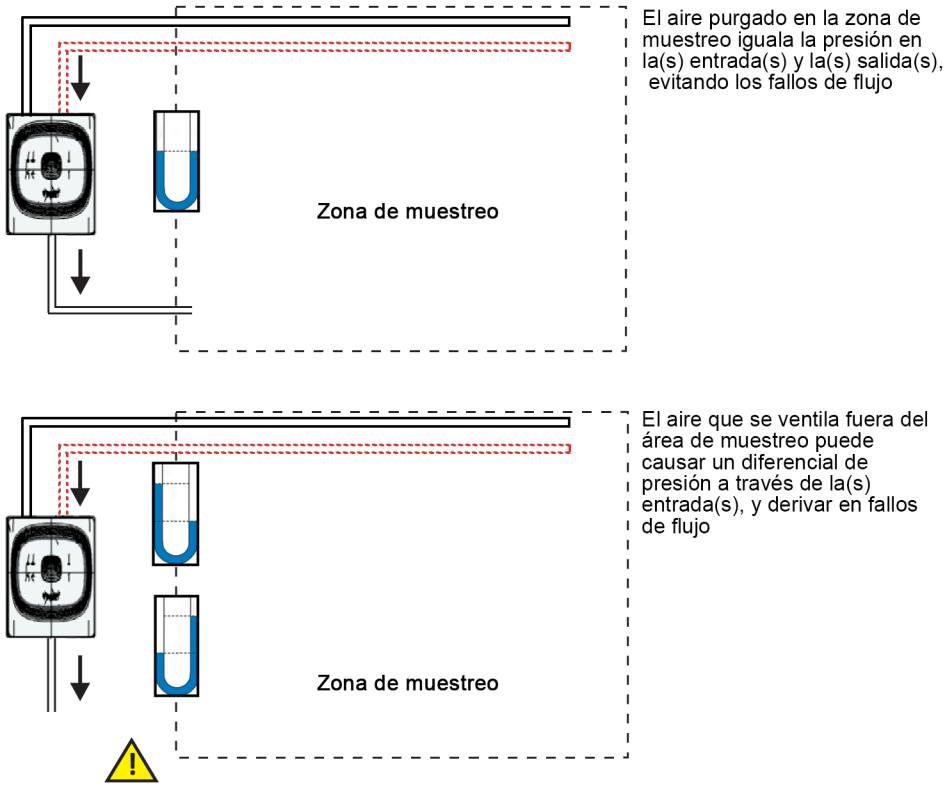


Figura 3-7: Cuestiones sobre las tuberías

4. NO UTILICE PEGAMENTO NI ADHESIVO. Los puertos FAAST FLEX direccionable están diseñados para proporcionar un sellado completo sin el uso de adhesivos, colas u otras sustancias.
5. El FAAST FLEX direccionable está diseñado para alojar tuberías de 27 mm o 25 mm. Si se utiliza una tubería de 25 mm, se necesita un adaptador. En las entradas, los tapones de las tuberías se pueden utilizar como adaptador retirando el centro del tapón para abrirlo (véase la Figura 3-8). En las tuberías de salida, la rejilla puede utilizarse como adaptador con tuberías de 25 mm (véase la Figura 3-9).

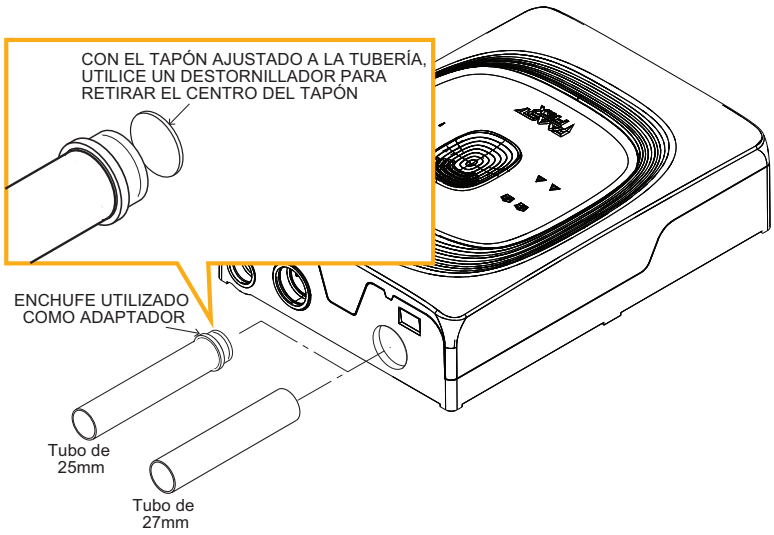


Figura 3-8: Conexiones de las tuberías de entrada

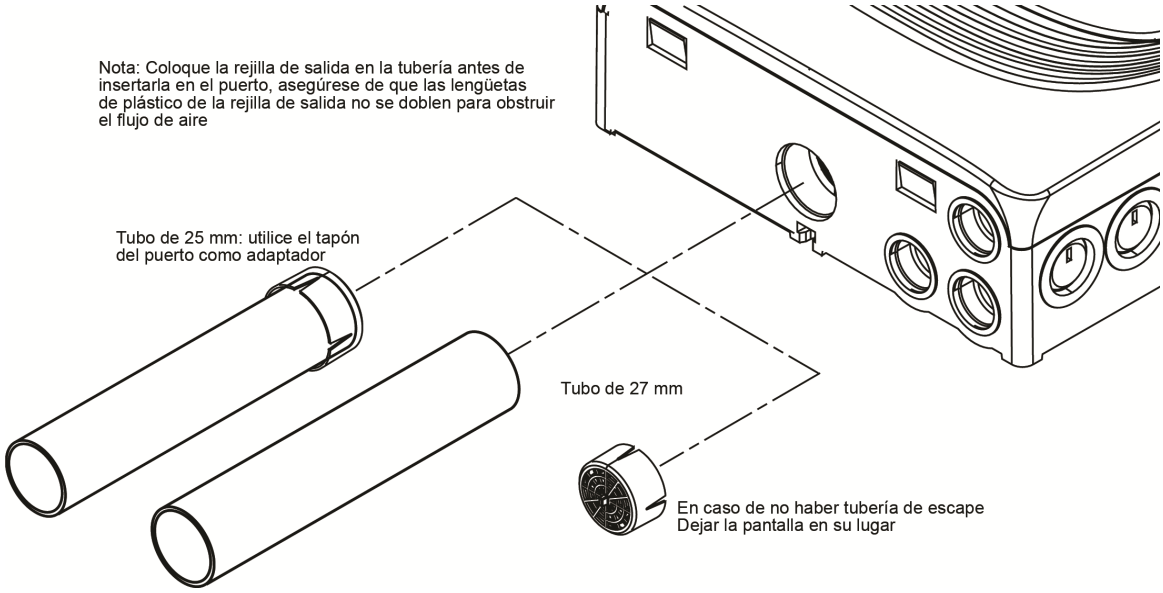


Figura 3-9: Conexiones de las tuberías de salida

3.7 Acceso a cables

Determine los orificios de los prensaestopas que se utilizarán para su instalación. Los agujeros específicos utilizados serán diferentes dependiendo de las características de su instalación. Los puertos de cables superior e inferior utilizan un casquillo de 20 mm. Para los puertos laterales, debe utilizar una herramienta de perforación adecuada (como un destornillador) para golpear suavemente las tapas fuera de los agujeros seleccionados. La Figura 3-10 muestra las ubicaciones de los puertos de cable disponibles.

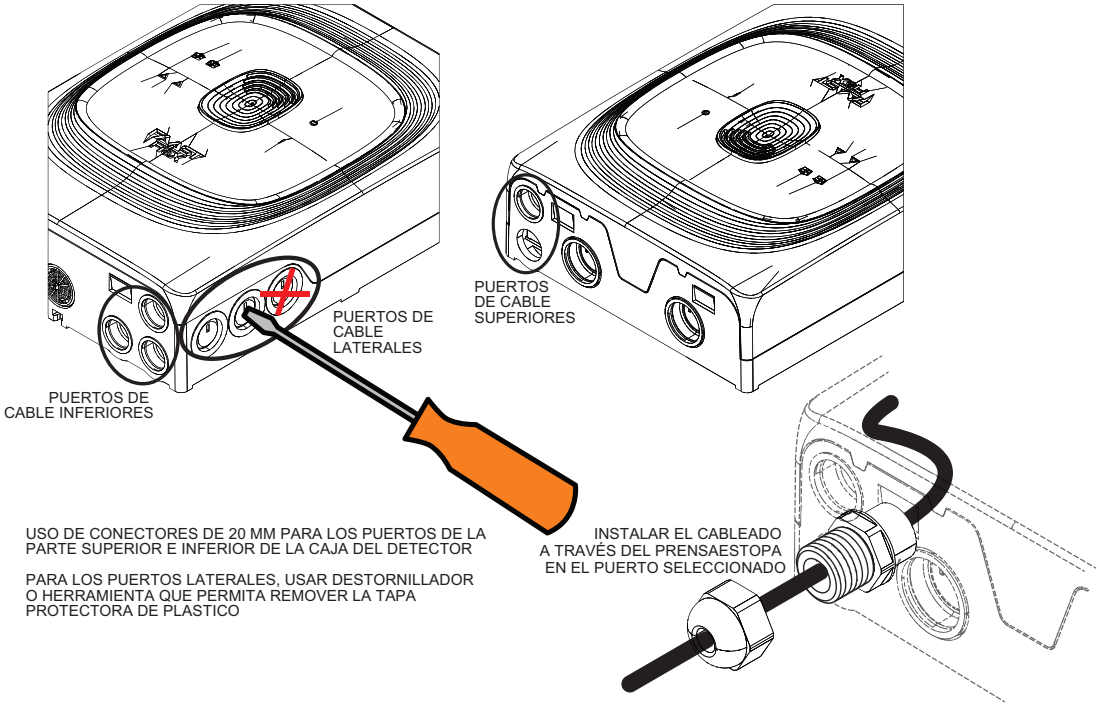


Figura 3-10: Puertos de cable

4 Instalación del cableado

4.1 Cuestiones sobre el cableado

1. Todo el cableado debe cumplir con los requisitos y regulaciones locales.
2. El cableado del panel debe cumplir con las recomendaciones del fabricante del panel.
3. Utilice siempre un cable de calibre adecuado. Inspeccione todas las conexiones para asegurarse de que están apretadas y seguras.
4. Retire la tapa como se muestra en la Figura 3-4.
5. Las conexiones eléctricas se realizan en los bloques de terminales como se muestra en la 4.2. El aislamiento del cable debe pelarse aproximadamente a 5 mm del extremo. Con un pequeño destornillador, empuje hacia abajo la pequeña lengüeta del bloque de terminales y, a continuación, introduzca el cable en el agujero correspondiente.

Nota: Los diagramas de cableado están impresos en las cubiertas internas del detector.

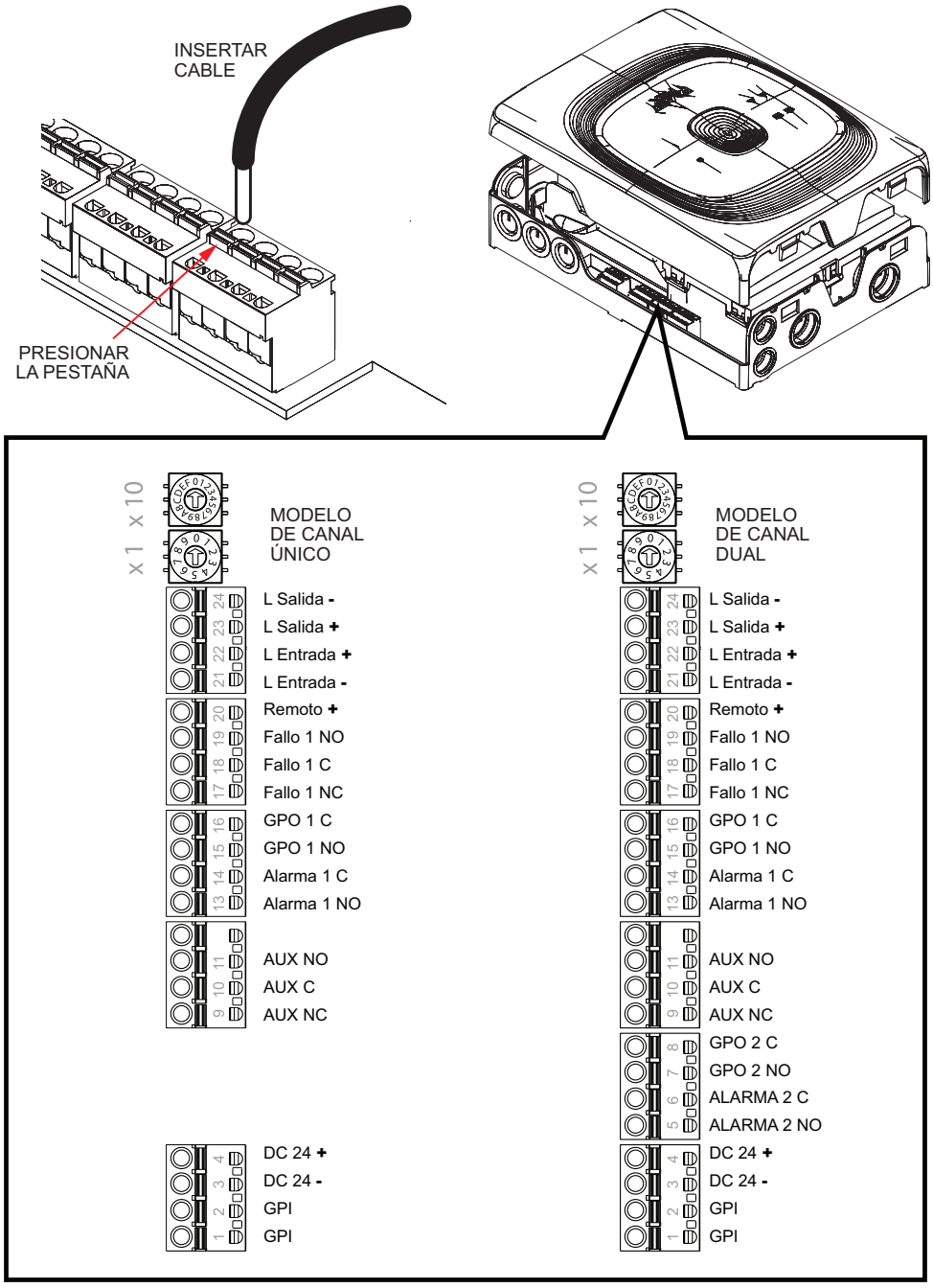


Figura 4-1: Cuestiones sobre el cableado

4.2 Salidas de relé

Para todas las versiones del FAAST FLEX direccionable unipolar, conmutado, se proporcionan contactos no supervisados para Fallo, Alarma y Salida de Entrada de Proposito General o GPO para cada canal. Los relés de alarma y GPO están normalmente desenergizados. Se encienden con el mando de la unidad. Consulte la tabla siguiente para más información.

Nota: En caso de apagón, se activan los Fallos. En modelos de canal dual, las condiciones de fallo genérico activan los relés de ambos canales.

Precaución: El estado del canal de salida debe comprobarse antes de alimentar cualquier circuito servido por el propio canal de salida para evitar cualquier cambio de posición debido a la manipulación del envío o de la instalación.

Tabla 4-1: Salidas de relé

LED	Estado establecido	Indicaciones	Notes
ALARMA 1 / 2	El estado del sensor 1/2 es alarma (modo de alarma del sensor) La salida del módulo del canal 1/2 es activado (modo de alarma del módulo) [1]	BLOQUEADO: secuencia de restablecimiento de la alarma por parte del usuario[1] DESBLOQUEADO: estado de alarma finalizado	
SALIDA DE ENTRADA DE PROPÓSITO GENERAL 1 / 2	Estado de alarma Comando de salida del protocolo avanzado [2]	BLOQUEADO: secuencia de restablecimiento de la acción por parte del usuario[1] DESBLOQUEADO: estado de acción finalizado	
FALLO GENERAL	Una o varias condiciones de fallo que afectan al canal 1 Una o varias condiciones de fallo comunes a los dos canales Modo de servicio Protección Desactivar Una o varias condiciones de fallo que afectan al canal 2 [13]	BLOQUEADO: secuencia de restablecimiento de fallo por parte del usuario[1] DESBLOQUEADO: estado de fallo finalizado	Es decir, los fallos de comunicación del flujo o del sensor afectan al canal correspondiente; el fallo del aspirador afecta a ambos canales

[1]Solo para dispositivos configurados como “Ampliado” en la aplicación SmartConfig, en modo de configuración Legacy o Flex, y según la configuración definida por el usuario
[2]Solo para dispositivos configurados en modo Flex y según la configuración definida por el usuario
[3]Los fallos del canal 2 pueden ser reportados en los relés GENERAL o FALLO AUXILIAR

LED	Estado establecido	Indicaciones	Notes
FALLO AUXILIAR	Una o varias condiciones de fallo que afectan al canal 2[1] Una o varias condiciones de fallo comunes a los dos canales [1] Modo de servicio Protección Desactivar Alerta de temperatura baja/alta en canal 1/2 [2] Fallo de GPI [2] Fallo de potencia baja/alta [2] Fallo del circuito ultrasónico del canal 1/2 [2] Fallo del aspirador [2] Fallo de caudal alto/bajo en el canal 1/2 [2] Fallo de comunicación del sensor del canal 1/2 [2] Fallo de comunicación del módulo [2]	BLOQUEADO: secuencia de restablecimiento de fallo por parte del usuario[2] DESBLOQUEADO: estado de fallo finalizado	

4.3 GPI (Entrada de propósito general)

Se proporciona una GPI.

4.4 Configuración "OUT OF BOX"

En la configuración OUT OF BOX, cuando se detecta una transición entre el estado normal (abierto) y el estado activo (cortocircuito), el dispositivo activa un fallo externo.

[1]Los fallos del canal 2 pueden ser reportados en los relés GENERAL o FALLO AUXILIAR

[2]Solo para dispositivos configurados como “Ampliado” en la aplicación SmartConfig, en modo de configuración Legacy o Flex, y según la configuración definida por el usuario

4.4.1 Configuración ampliada (aplicación SmartConfig de Honeywell)

En la configuración ampliada, el usuario puede configurar diferentes modos GPI a través de la aplicación SmartConfig de Honeywell. Los dos modos son: Supervisado y Sin supervisar.

Configuración sin supervisar: el cliente podrá elegir el estado normal (abierto o cerrado) y la acción que debe llevarse a cabo en la transición al estado activo. Las opciones disponibles son:

- **0**=ninguna
- **1**=Restablecer dispositivo
- **2**=Activar fallo ext.
- **3**=Ejecutar una acción de desactivación
- **4**=Reiniciar alarma.

Configuración supervisada: el detector establecerá el estado normal como una resistencia EOL de 47K con dos transiciones disponibles: hacia circuito abierto y hacia cortocircuito.

Cada una de estas transiciones se puede configurar para que lleve a cabo:

- **0**=ninguna
- **1**=Restablecer dispositivo
- **2**=Activar fallo ext.
- **3**=Ejecutar una acción de desactivación
- **4**=Reiniciar alarma.

Esta función no está disponible a través del botón RESET (Restablecer) si el GPI está configurado para entrar y salir del modo DISABLE (Desactivar).

5 Interfaz de usuario

Hay cuatro botones situados debajo de la cubierta que se utilizan para configurar varios parámetros de funcionamiento y realizar funciones adicionales de configuración, registro de datos y prueba (véase la Figura 5-1).

Notes:
- ***:** Introducir el código de acceso para iniciar el procedimiento.
- **Subrayado**: Mantenga pulsado el botón durante 2 segundos para iniciar el procedimiento.

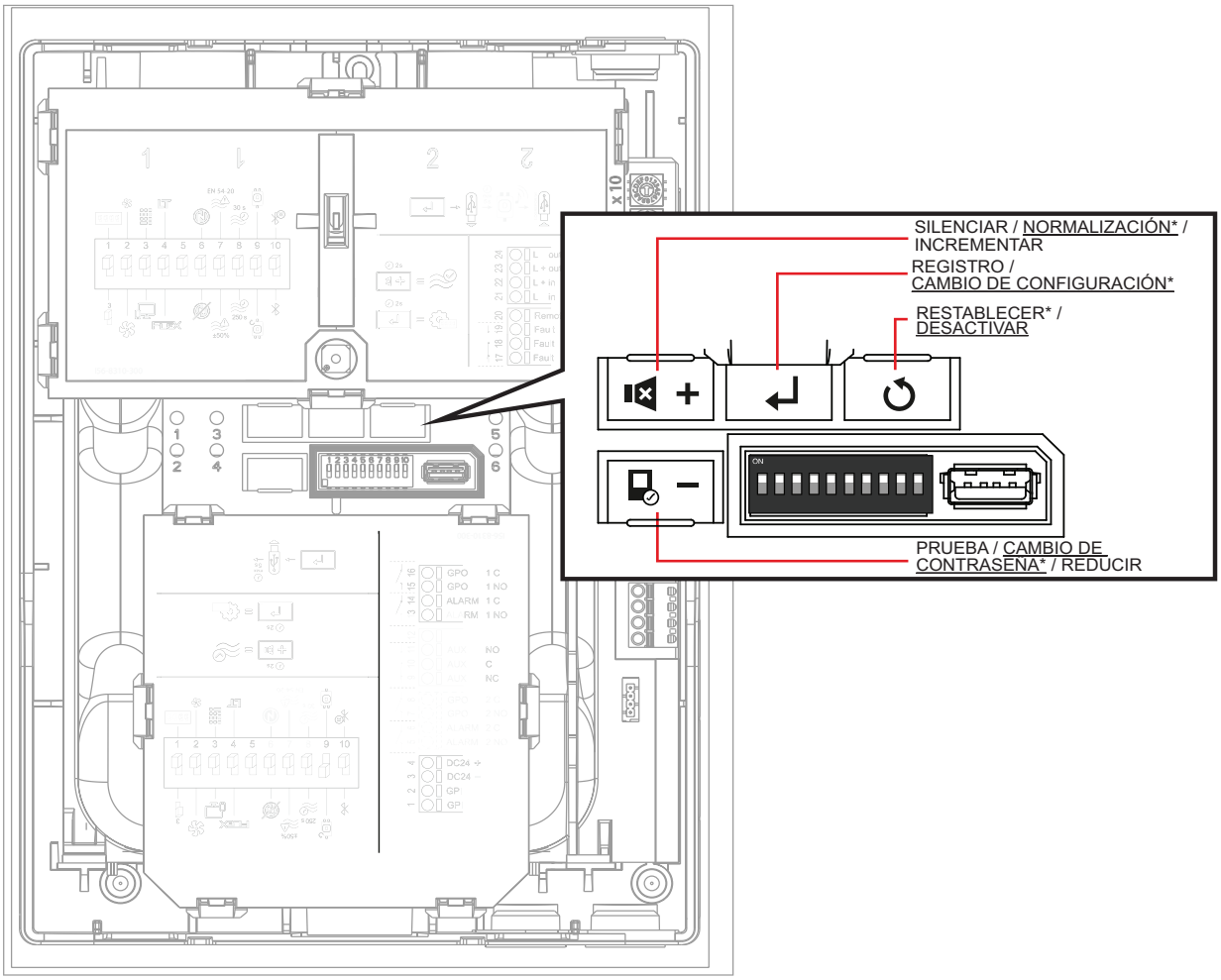


Figura 5-1: Botones de usuario

6 Modos de funcionamiento

En funcionamiento normal, cuando el dispositivo se enciende, se inicializa durante 30 segundos y luego entra en modo de funcionamiento NORMAL. Si el dispositivo está en modo NORMAL y se abre la tapa el dispositivo entrará en modo ESPERA, después de un tiempo de espera de 60 segundos sin ninguna acción del usuario el dispositivo entra en modo SERVICIO.

Si se cierra la tapa mientras el dispositivo está en modo Servicio, el dispositivo entrará en modo INICIALIZACIÓN y después de 30 segundos entrará en modo NORMAL. Si se cierra la tapa mientras el dispositivo está en modo ESPERA, el dispositivo volverá al modo NORMAL. El dispositivo entra en modo PROTECCIÓN en determinadas situaciones, consulte el apartado 6.4 Modo PROTECCIÓN para más información. La figura 6 ilustra los modos de funcionamiento del dispositivo.

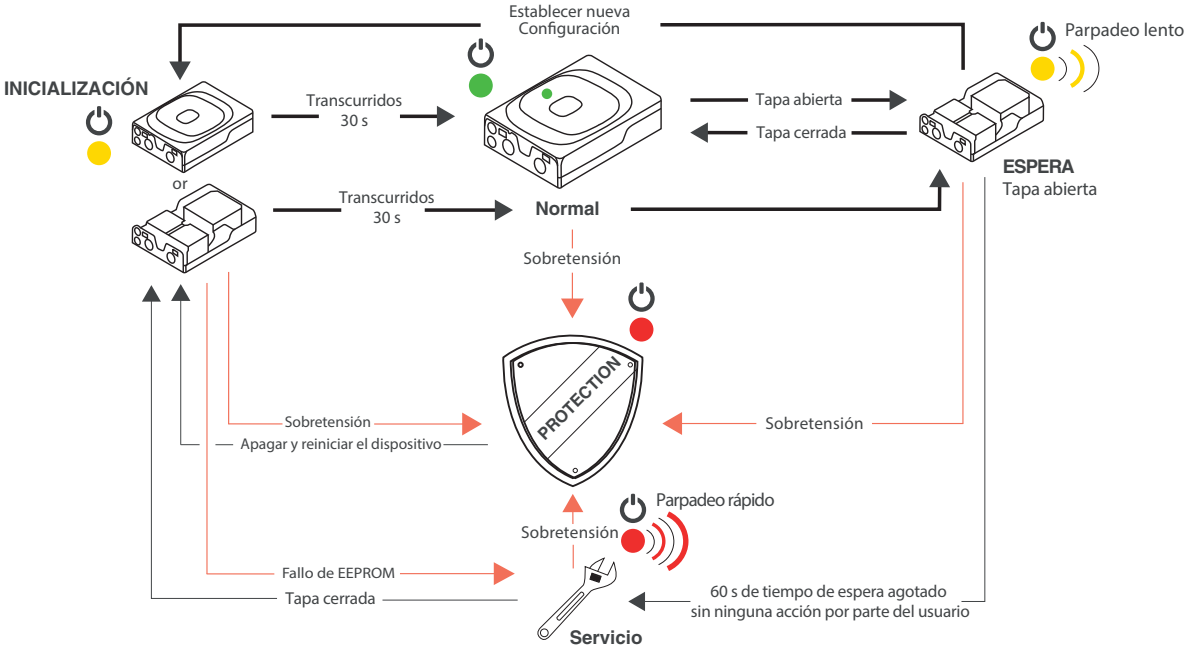


Figura 6-1: Modos de funcionamiento

6.1 Modo INICIALIZACIÓN

Tras el encendido, el dispositivo realiza una secuencia de inicialización con las siguientes acciones, durante las cuales el LED de POWER (encendido) está encendido en amarillo fijo.

- Comprueba el suministro de energía.
- Comprueba los equipos periféricos conectados al dispositivo.
- Lee la DATAFLASH y las posiciones de los interruptores DIP para su configuración.

Si hay un conflicto entre las posiciones de los interruptores DIP y los valores de la DATAFLASH, el siguiente paso depende de si la tapa está abierta o cerrada.

1. Si la tapa está abierta, el dispositivo pedirá al usuario que introduzca la contraseña para aceptar los nuevos cambios de posición de los interruptores DIP.
2. Si la tapa está cerrada, el dispositivo señalará un fallo de configuración y activará el zumbador durante 0,5 segundos cada vez que se abra o se cierre la tapa.

Si el dispositivo ha sido configurado para utilizar el modo extendido, al final de la inicialización el LED de FAULT (fallo) parpadea en verde rápido durante 3 segundos antes de cambiar, ya sea al modo WAIT (ESPERA) si la tapa está abierta, o al modo NORMAL si la tapa está cerrada.

6.2 Modo NORMAL

Este es el modo de funcionamiento normal. El dispositivo supervisa la tensión de alimentación, la velocidad del aspirador, los caudales de aire y el estado de la tapa, y señala y registra los fallos y las alarmas.

6.3 Modo ESPERA

El modo ESPERA es un submodo del modo NORMAL. Hay dos maneras de entrar en el modo ESPERA:

1. Si la tapa está abierta, el dispositivo entra en modo ESPERA tras el encendido y la inicialización.
2. Si se abre la tapa mientras el aparato está en modo NORMAL.

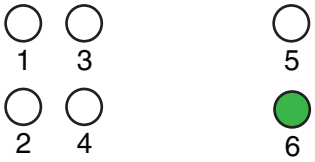
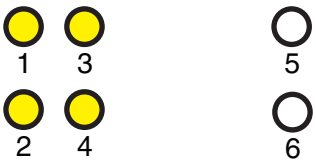
Al entrar en el modo ESPERA el LED de POWER parpadea en amarillo (parpadeo lento). En este momento el dispositivo está esperando que se pulse un botón.

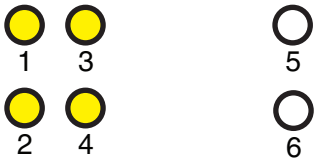
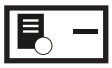
Después de 60 segundos sin actividad en el modo ESPERA, el dispositivo pasará automáticamente al modo SERVICIO. Cada vez que se realiza una acción (botón o BLT) en el modo ESPERA se reinicia el temporizador de espera. Si se solicita una acción no protegida (sin necesidad de código de acceso), el comando se ejecuta y luego el dispositivo vuelve al modo ESPERA. Si se solicita una acción protegida (se requiere una clave de acceso), se pide al usuario que introduzca la clave de acceso. Si el código de acceso es correcto, el dispositivo realizará la acción solicitada.

Acciones del modo ESPERA

Nota: Para una pulsación larga de un botón, manténgalo pulsado durante 2 segundos.

Tabla 6-1: Acciones del modo ESPERA

Acción	Botón	Visualización del LED	Descripción
El botón de conmutación emite pitidos ON/OFF	Pulsación breve 		El LED 6 se iluminará en verde durante 3 segundos como respuesta. Por defecto emite un pitido ON.
Inicie el procedimiento de NORMALIZACIÓN ***(Se requiere la autenticación del código de acceso; si no está autentificado, debe introducir el código de acceso para iniciar el procedimiento).***	Pulsación larga 		Los LED del 1 al 4 se mostrarán en amarillo para indicar que el procedimiento de NORMALIZACIÓN ha comenzado. Consulte la sección 6.3.4 Normalización.
Copiar LOGREPOR.TXT en la unidad USB	Pulsación breve 		Se debe insertar la unidad USB. Consulte la sección 6.3.6 Registros de eventos para obtener más información.
Entre en CAMBIAR MODO DE CONFIGURACIÓN ***(Se requiere autenticación de código)***	Pulsación larga 		Los LEDs 1 a 4 se mostrarán en amarillo para indicar que se ha iniciado el procedimiento de cambio de configuración. Véase la sección 6.3.3 Cambio del Modo Configuración.
Restablecer las alarmas o fallos activos ***(se requiere autenticación con código de acceso)***	Pulsación breve 		Restablece el estado de las alarmas y los fallos bloqueados.

Acción	Botón	Visualización del LED	Descripción
Activa y desactiva el modo DESACTIVAR ***(Se requiere autenticación de código)*** ***(Esta opción NO ESTÁ DISPONIBLE si la GPI está desactivada en el modo ampliado)***	Pulsación larga 		Los LEDs 1 a 4 se mostrarán en amarillo para indicar que el modo de deshabilitación se ha activado/desactivado.
Poner la unidad en modo PRUEBA	Pulsación breve 		Consulte la sección 6.3.8 Modo Prueba para obtener más información
Inicie el procedimiento de CAMBIO DE CONTRASEÑA ***(Se requiere la autenticación del código de acceso; si no está autentificado, debe introducir el código de acceso para iniciar el procedimiento).***	Pulsación larga 		Los LED del 1 al 4 se mostrarán en amarillo para indicar que el procedimiento de CAMBIO DE CONTRASEÑA ha comenzado.

6.3.1 Autenticarse - Introducir el código de acceso

Precaución: EL CÓDIGO DE ACCESO POR DEFECTO ES 000000 Y DEBE SER CAMBIADO DURANTE LA PUESTA EN MARCHA DEL DISPOSITIVO. ASEGÚRESE DE REGISTRAR EL NUEVO CÓDIGO DE ACCESO DE ACUERDO CON SUS POLÍTICAS LOCALES.

Generalidades

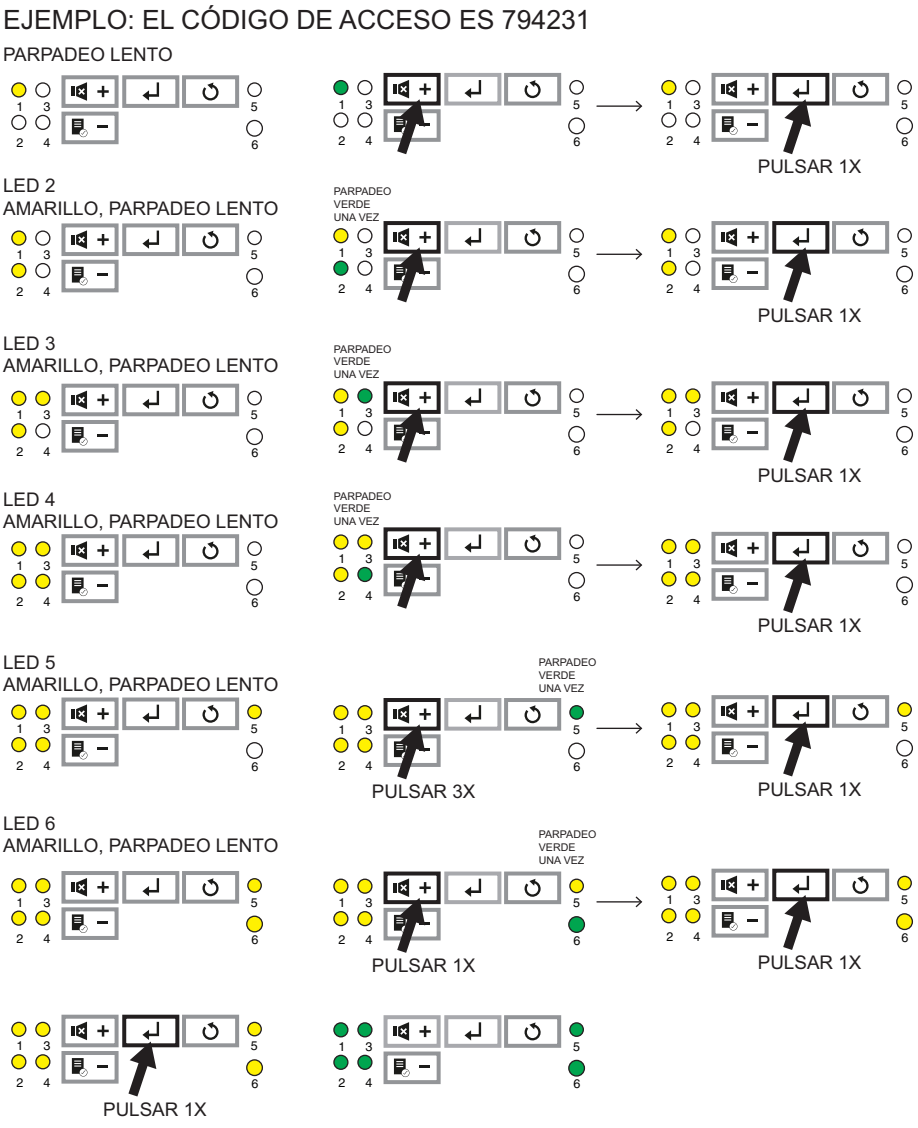
Algunas acciones relacionadas con el funcionamiento y la configuración del FAAST FLEX direccionable están protegidas mediante el uso de un código de acceso de seis dígitos. Para introducir el código de acceso, el usuario debe pulsar los botones SILENCE/+ o TEST/- e introducir los seis dígitos del código de acceso. Una vez introducidos los dígitos, pulse el botón ENTER para confirmar. Por ejemplo, para introducir un 3, deberá pulsar el botón SILENCIO/+ tres veces. Si se pulsa el botón SILENCE/+ cuatro veces, y luego se pulsa el botón TEST/- una vez, eso también se registraría como un 3. Una vez introducidos los seis dígitos, pulse de nuevo el botón ENTER para confirmar la entrada.

Botón		Acción(es)
SILENCE/+ (Silenciar)		Incrementa el dígito actual (si es menor que 9).
TEST/- (Prueba)		Disminuye el dígito actual (si es mayor que 0).
RESET (Restablecer)		Cancela los cambios en la entrada de dígitos actual y pide al usuario que vuelva a introducir el dígito.
ENTER (Intro)		Confirma el dígito actual y el LED correspondiente se ilumina en amarillo. Si los seis dígitos han sido confirmados y son correctos, todos los LED se mostrarán en verde durante 5 segundos. Si es incorrecto, todos los LED se mostrarán en rojo durante 5 segundos.

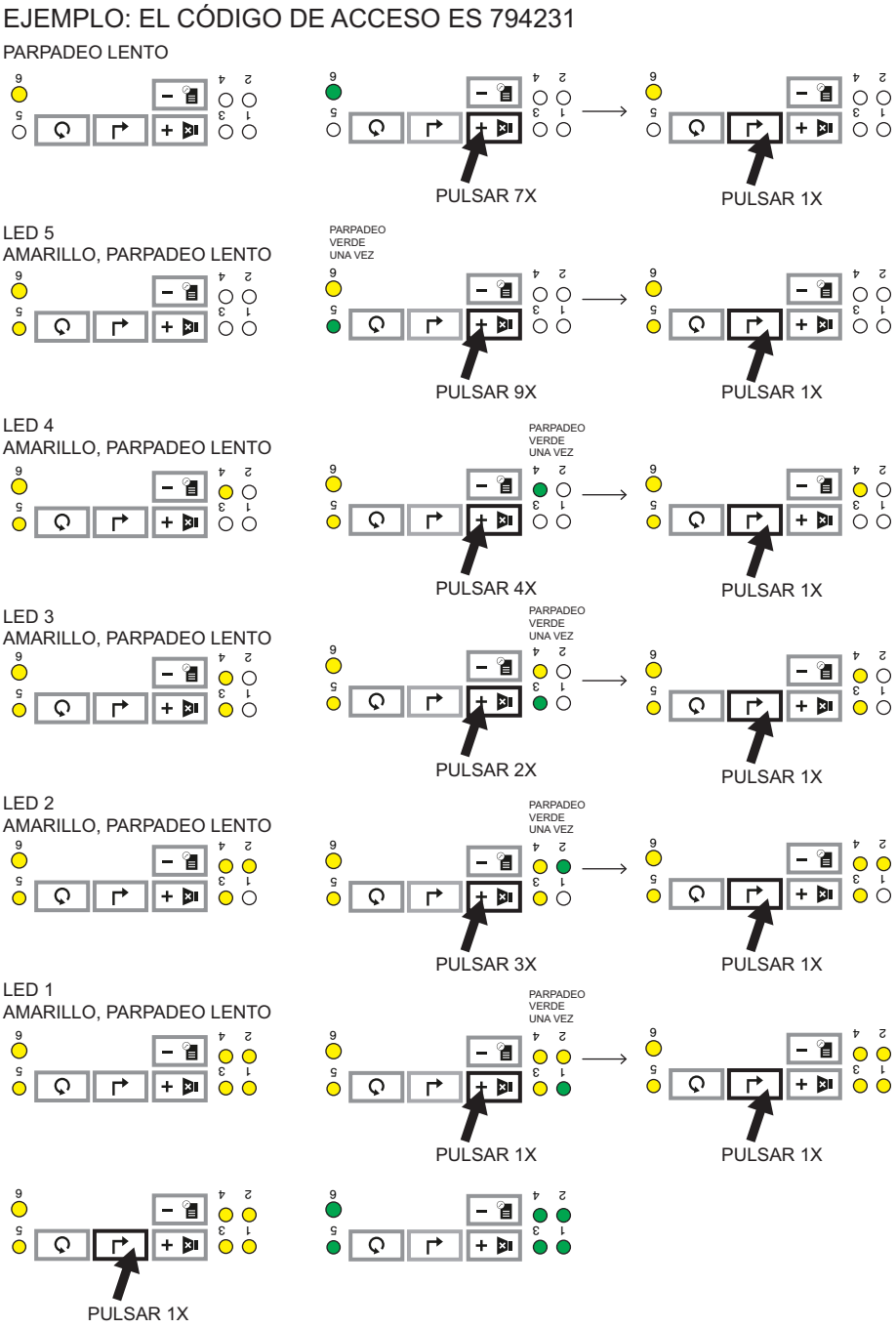
El acceso a algunas funciones requiere un código de acceso. Siga estos pasos para introducir el código de acceso (véase la Figura 6-2):

Nota: Los códigos de acceso tienen 6 dígitos y son válidos los dígitos del 0 al 9.

1. Cuando acceda a una función que requiera autenticación, el LED 1 parpadeará en amarillo esperando el primer dígito (60 segundos de tiempo de espera para cancelar la operación).
2. Con los botones SILENCE/+ o TEST/-, introduzca el primer dígito del código de acceso.
3. Pulse el botón ENTER para confirmar la primera cifra. El LED 1 estará fijo en amarillo y el LED 2 parpadeará lentamente en amarillo. Si no va precedido de los botones SILENCE/+ o TEST/-, el dígito será 0.
4. Repita el proceso hasta que haya introducido los seis dígitos del código de acceso.
5. Una vez introducido el sexto dígito pulse enter para confirmar, si el código de acceso es correcto, los seis LED se mostrarán en verde fijo durante 5 segundos. Si el código de acceso es incorrecto, los seis LED se mostrarán en rojo fijo durante 5 segundos y el proceso deberá reiniciarse.



Montaje Estándar



Montaje Invertido

Figura 6-2: Ejemplo de introducción del código de acceso

6.3.2 Cambio del código de acceso

Ejemplo - Cambiar el código de acceso de 000000 a 123456

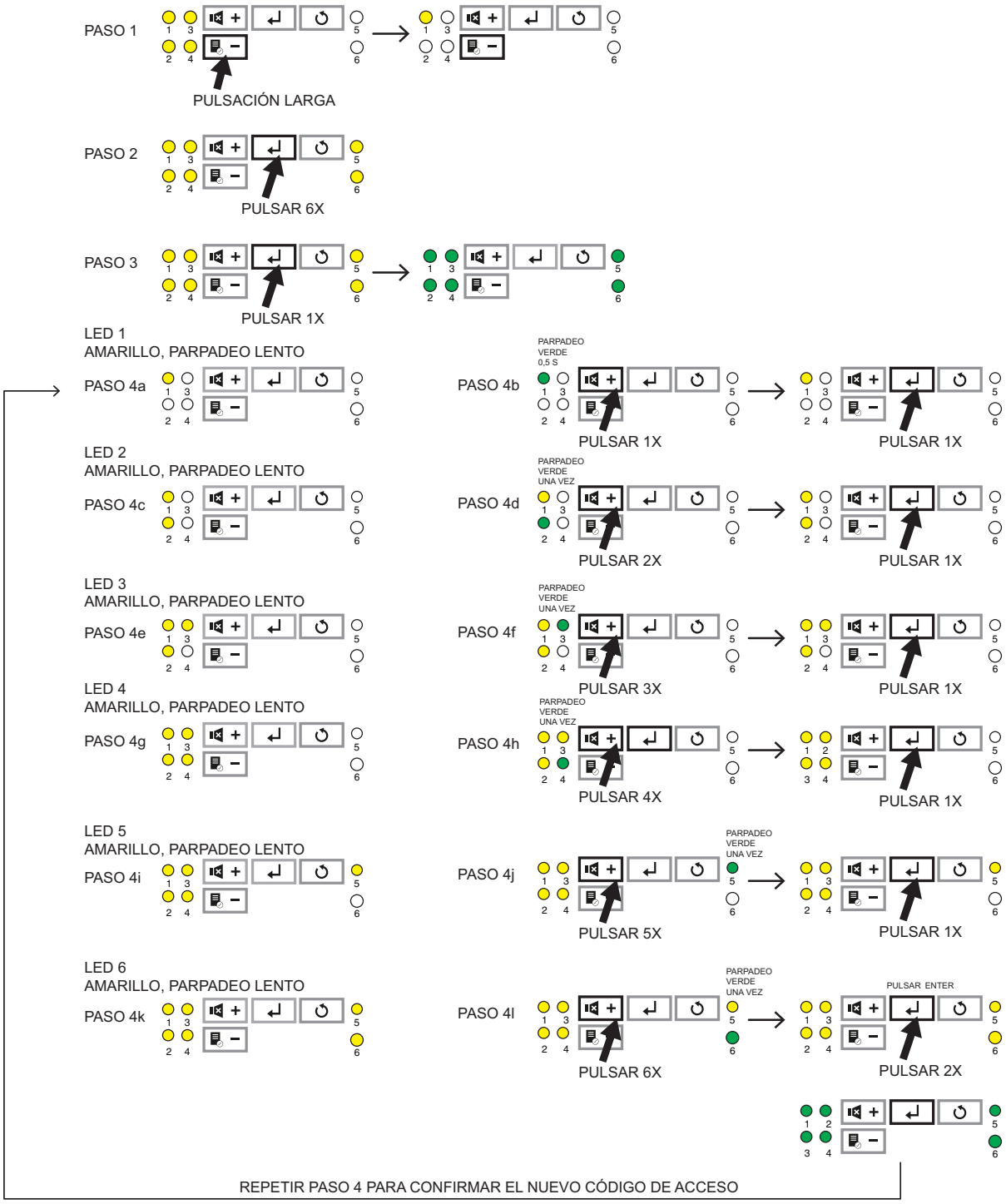
Para cambiar el código de acceso, primero debe introducir el código de acceso actual. A continuación, debe introducir el nuevo código de acceso y volver a introducirlo por segunda vez para confirmar que es correcto. El siguiente procedimiento demuestra el cambio del código de acceso de 000000 a 123456.

1. Pulse prolongadamente el botón TEST para entrar en el modo CAMBIO DE CÓDIGO DE ACCESO. Los LED 1, 2, 3 y 4 parpadearán en amarillo, a continuación el LED 1 parpadeará lentamente en amarillo indicando que el dispositivo está esperando la entrada del primer dígito.

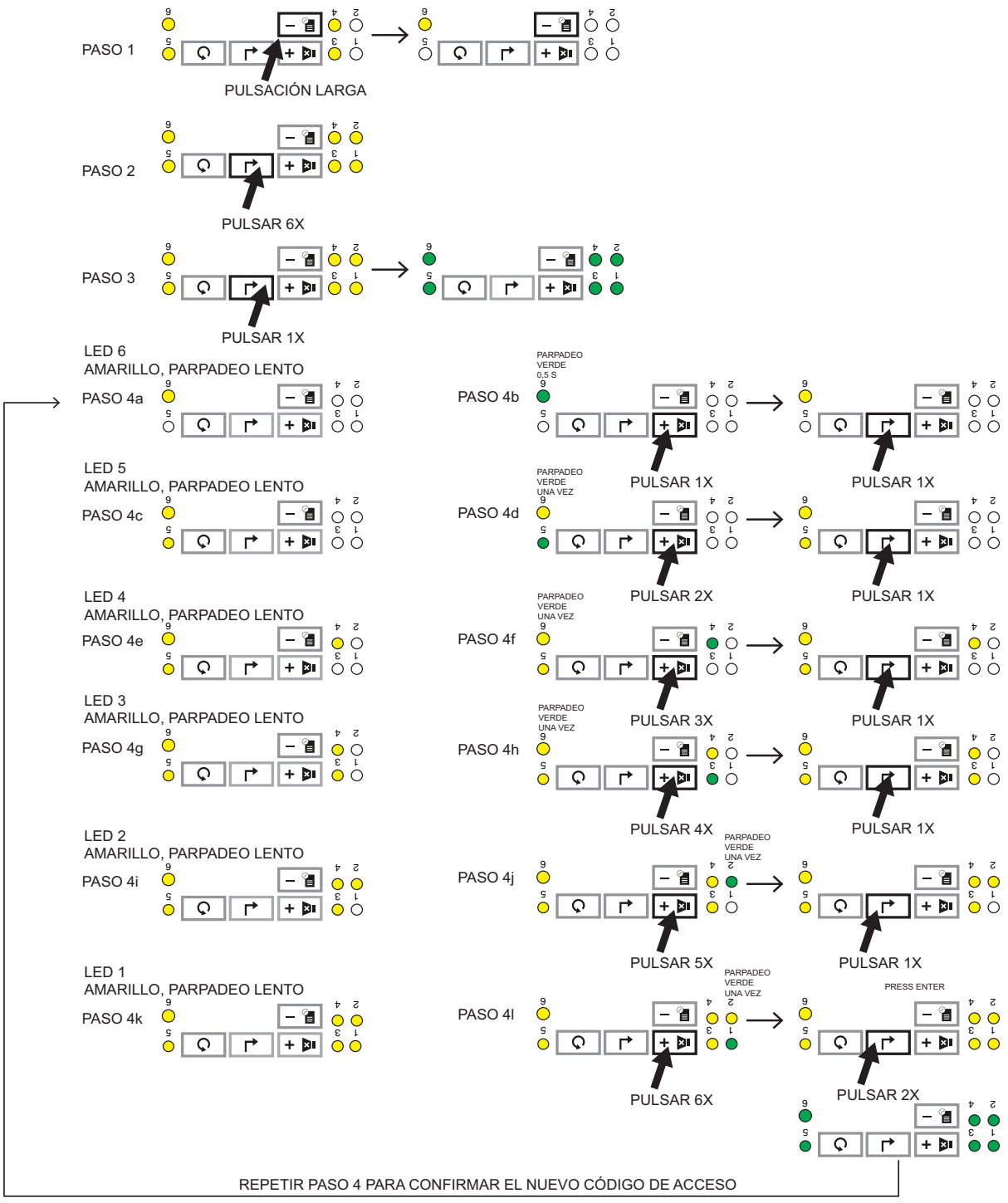
Nota: El contador de dígitos comienza en 0, por lo que al pulsar el botón ENTER se registrará el 0 como dígito actual. La siguiente tabla resume las acciones de las pulsaciones de los botones durante el procedimiento.

2. Pulse el botón ENTER seis veces para introducir el código de acceso por defecto (000000). Cada vez que pulse el botón ENTER, el LED correspondiente a ese dígito se mostrará en amarillo fijo indicando que se ha introducido el dígito. Una vez introducido el sexto dígito, los seis LED se mostrarán en amarillo fijo.
3. Pulse de nuevo el botón ENTER para confirmar la introducción del código de acceso. Todos los LED se mostrarán en verde durante cinco segundos y luego se apagarán.
4. El LED 1 se mostrará en amarillo fijo, pidiéndole el primer dígito del nuevo código de acceso. Introduzca el nuevo código de acceso de la siguiente manera:
   a. Pulse el botón SILENCE/+ una vez para introducir el 1 como primer dígito. El LED 1 parpadeará en verde al pulsar el botón SILENCE/+.
   b. Pulse el botón ENTER para introducir el primer dígito. El LED 1 se mostrará en amarillo fijo.
   c. Pulse el botón SILENCE/+ dos veces para introducir el 2 como segundo dígito. El LED 2 parpadeará en verde al pulsar el botón SILENCE/+.
   d. Pulse el botón ENTER para introducir el segundo dígito. El LED 1 y el LED 2 se mostrarán en amarillo fijo.
   e. Pulse el botón SILENCE/+ tres veces para introducir el 3 como tercer dígito. El LED 3 parpadeará en verde al pulsar el botón SILENCE/+.
   f. Pulse el botón ENTER para introducir el tercer dígito. Los LED 1, 2 y 3 se mostrarán en amarillo fijo.
   g. Pulse el botón SILENCE/+ cuatro veces para introducir el 4 como cuarto dígito. El LED 4 parpadeará en verde al pulsar el botón SILENCE/+.
   h. Pulse el botón ENTER para introducir el cuarto dígito. Los LED 1, 2, 3 y 4 se mostrarán en amarillo fijo.
   i. Pulse el botón SILENCE/+ cinco veces para introducir el 5 como quinto dígito. El LED 5 parpadeará en verde al pulsar el botón SILENCE/+.
   j. Pulse el botón ENTER para introducir el quinto dígito. Los LED 1, 2, 3, 4 y 5 se mostrarán en amarillo fijo.
   k. Pulse el botón SILENCE/+ seis veces para introducir el 6 como último dígito. El LED 6 parpadeará en verde al pulsar el botón SILENCE/+.
   l. Pulse el botón ENTER para introducir el último dígito. Todos los LED se mostrarán en verde durante 2 segundos y luego se apagarán.
5. Repita el procedimiento del paso 4 para volver a introducir y confirmar el nuevo código de acceso.

Nota: Después de tres intentos fallidos de introducir el código de acceso, la unidad volverá al modo ESPERA. El usuario debe esperar 20 segundos antes de intentar volver a introducir el código de acceso. Cada intento posterior aumentará el tiempo de espera en 20 segundos más.



Montaje Invertido



Montaje Invertido

6. Salir con un nuevo código de acceso.

Figura 6-3: Cambio del código de acceso

6.3.3 Cambio del Modo Configuración

El dispositivo se puede configurar de tres maneras:

1. Botones, dip-switches y LEDs
2. Configuración de los interruptores DIP 3, 4, 5 y 10 a través de la aplicación Bluetooth conectada al detector
3. Configuración de los interruptores DIP 3, 4 y 5 a través del CIE

Siga estos pasos para cambiar la configuración del dispositivo:

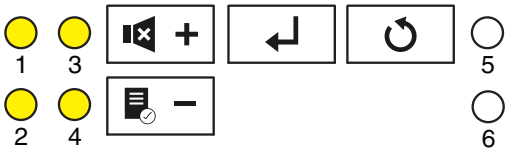
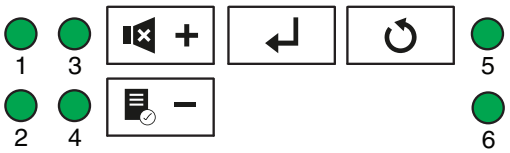
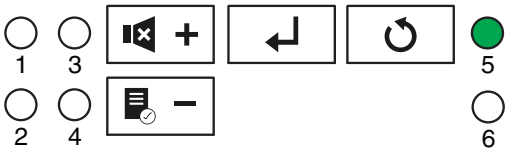
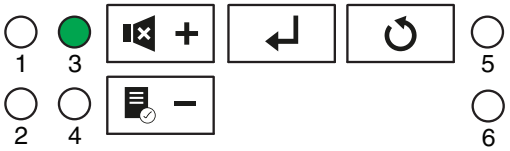
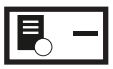
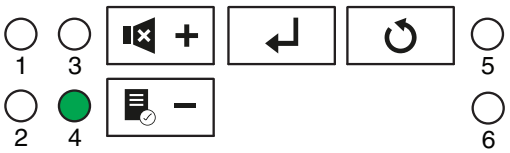
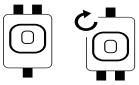
Acción	Botón	Visualización del LED	Descripción
Mientras la unidad está en modo ESPERA, pulse prolongadamente el botón ENTER.	Pulsación larga 		LED 1-4 parpadearán en amarillo y luego se apagarán.
Introduzca el código de acceso actual.			Una vez introducido el código de acceso correctamente, todos los LED se mostrarán en verde. Consulte la sección 6.3.1 Autenticarse - Introducir el código de acceso.
Cambie la configuración de los interruptores DIP como desee.			El LED 5 parpadeará lentamente en verde.
Incrementa la hora actual en 30 minutos (para un máximo de +14 horas)	Pulsación breve 		El LED 3 parpadea en verde cada vez que el usuario pulsa el botón.
Reduce la hora actual en 30 minutos (para un máximo de -14 horas).	Pulsación breve 		El LED 4 parpadea en verde cada vez que el usuario pulsa el botón.
Pulse el botón ENTER. La nueva configuración se guarda y el dispositivo sale del modo de configuración.	Pulsación breve 		El dispositivo se reiniciará con la nueva configuración activa.

Tabla 6-2: Configuración del interruptor DIP

Interruptor	Icono	Ajuste	Posición	Descripción
1		No utilizado	ON	No utilizado
			OFF	No utilizado
2		Velocidad del aspirador	ON	Velocidad del aspirador BAJA
			OFF	Velocidad del aspirador ALTA
3		Modo de configuración	ON	Permite la configuración mediante interruptores DIP
			OFF	Permite una configuración ampliada mediante la aplicación SmartConfig o el Panel de control
4		Modo de configuración ampliada	ON	Panel de control
			OFF	Aplicación SmartConfig
5		Modo del dispositivo	ON	Modo Legacy
			OFF	Modo FLEX
6		No utilizado	ON	No utilizado
			OFF	No utilizado
7		Umbral de fallo de flujo	ON	Aplicar la política de criterios de fallo de caudal EN-54-20 para el caudal de referencia
			OFF	± 50 % (no cumple la norma EN-54-20) [1]
8		Retardo de fallo de flujo	ON	30 segundos
			OFF	250 segundos
9		Orientación del detector	ON	Estándar
			OFF	Invertido
10		Bluetooth	ON	Desactivada
			OFF	Habilita el acceso a la aplicación SMARTCONFIG. Si el interruptor DIP 1 está en ON, puede monitorear la configuración, para cambiar la configuración, cambie SW1 ON (modo extendido/avanzado)

[1] Se utiliza bajo la responsabilidad del cliente.

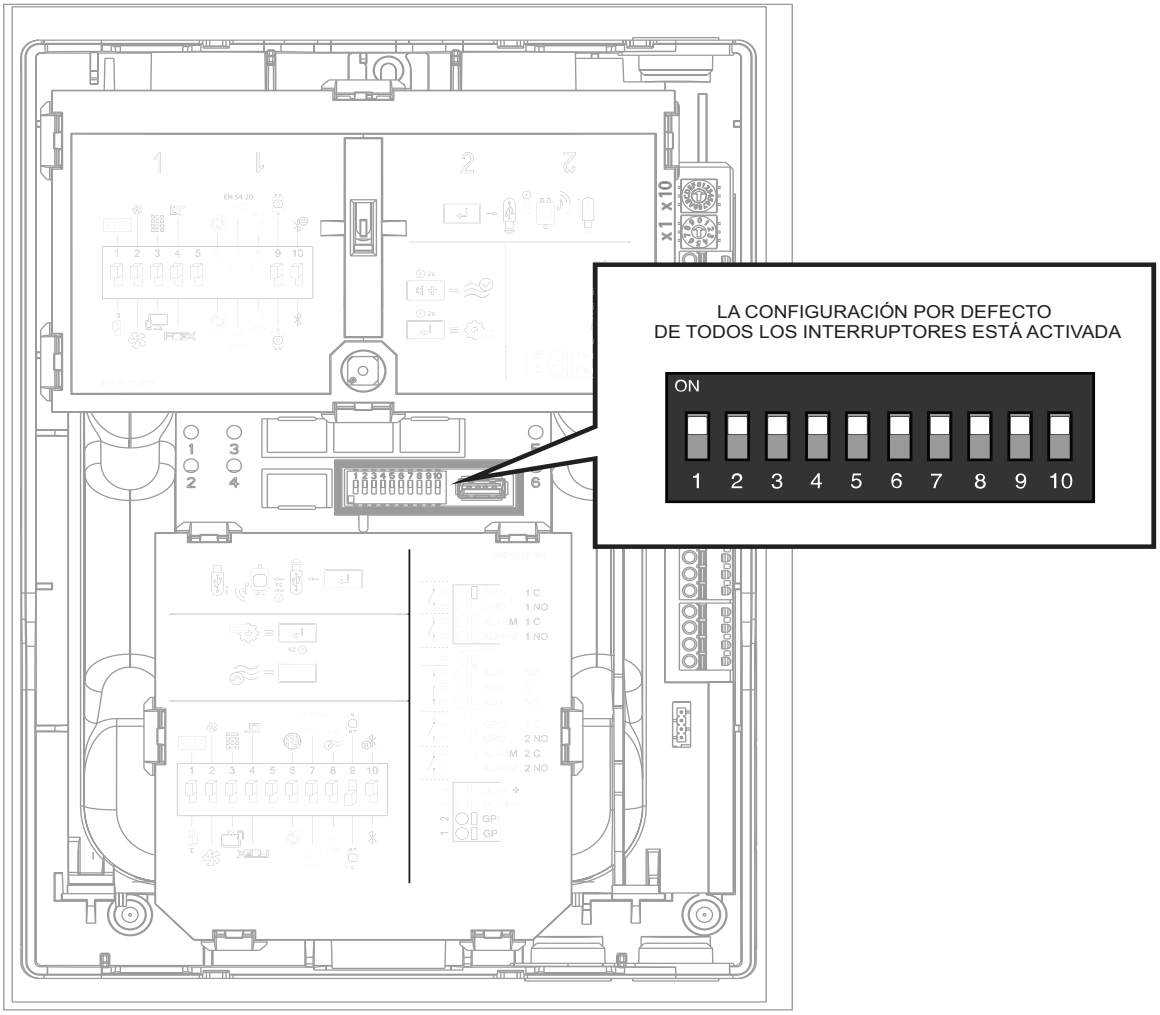


Figura 6-4: Configuración de interruptores DIP

Acerca de fallos, alertas y alarmas

La unidad puede señalar dos tipos de condiciones anormales: alertas (problemas menores) y fallos (problemas mayores). Los fallos se indican mediante el LED de FALLO que se muestra en amarillo, ya sea parpadeando o encendido fijo. Algunas alertas o fallos son comunes a los dos canales (por ejemplo, fallo del aspirador), mientras que otras sólo están relacionadas con el canal 1 o el canal 2 en el caso de los dispositivos de dos canales (por ejemplo, fallo de la cabeza del sensor). Si se producen uno o varios fallos, el LED de FALLO indica el fallo más importante y los relés de fallo se activan en consecuencia.

Los fallos pueden bloquearse o no, según la configuración. Si se bloquean, el usuario debe borrar manualmente el fallo pulsando el botón RESET. El usuario puede configurar un retardo entre la condición de fallo de flujo y la activación del relé de fallo (por defecto es de 30 segundos) durante el cual se aborta la activación si la condición de fallo termina.

Como configuración predeterminada de fábrica, en los modelos de canal dual, si un fallo está relacionado con ambos canales se activan ambos relés. El dispositivo registra todas las alertas y fallos, así como la salida de las condiciones de fallo o alerta. Las alarmas se activan cuando los niveles de humo superan los límites establecidos por la configuración del panel de control. Las alertas y los fallos son visibles en el archivo de registro (Consulte la sección 6.3.6 Registros de eventos).

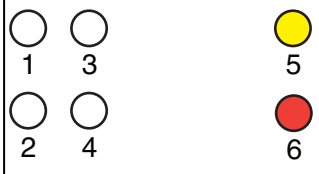
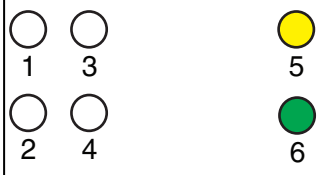
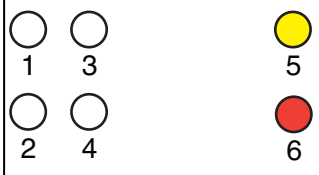
6.3.4 Normalización

El procedimiento de normalización se utiliza para establecer una nueva referencia de caudal nominal basada en la red de tuberías conectada al dispositivo, con este procedimiento se recalculan los dos umbrales de caudal máximo y mínimo y se modifican según la tolerancia elegida.

El procedimiento de normalización debe realizarse durante la puesta en marcha, cuando se instalan y perforan las tuberías, para asegurarse de que el caudal obtenido se considere similar a la referencia de FAAST FLEX direccionable que actualizará el rango de tolerancia de caudal de acuerdo con este valor.

- Si el flujo no se normaliza, el detector puede informar de fallos de flujo.
- Si hay un cambio en el flujo, sugerimos verificar si los filtros están limpios y la integridad de la tubería antes de iniciar el procedimiento de normalización.

Nota: Antes de iniciar el procedimiento de NORMALIZACIÓN, se debe conectar y comprobar el sistema de tuberías. No puede haber atascos, tuberías abiertas, filtros sucios, polvo u otras obstrucciones. El dispositivo debe funcionar durante un mínimo de 2 minutos y el flujo de aire debe ser estable.

Acción	Botón	Visualización del LED	Descripción
Mientras el dispositivo está en modo ESPERA, pulse prolongadamente el botón SILENCE/+. ***(Introduzca el código de acceso actual.)***	Pulsación larga 		El LED 6 parpadeará en rojo hasta que se complete el procedimiento.
Una vez finalizado el procedimiento de NORMALIZACIÓN, el zumbador sonará durante 0,5 segundos. El LED 6 indicará el resultado.			El LED 6 se mostrará en verde si el procedimiento de NORMALIZACIÓN se ha completado con éxito.
			El LED 6 se mostrará en rojo si el procedimiento de NORMALIZACIÓN no se llevó a cabo de manera correcta.
La unidad volverá al modo ESPERA.			

Nota: Si la tapa se cierra durante el procedimiento de NORMALIZACIÓN, el procedimiento se interrumpe y el dispositivo vuelve al modo NORMAL.

6.3.5 Restablecimiento de alarmas y fallos

Para restablecer cualquier condición de alarma o fallo, pulse el botón RESET. Se le pedirá que introduzca el código de acceso. Una vez introducido el código de acceso, se restablecen todas las alarmas y fallos bloqueados (tanto los LED como los relés) y el dispositivo vuelve al modo ESPERA.

6.3.6 Registros de eventos

Siga estos pasos para descargar los archivos de registro de eventos a una unidad USB:

Nota: La unidad USB debe estar formateada en formato FAT32 (el formateo rápido no está disponible), y debe estar completamente vacía, y el nombre del volumen no debe tener más de siete caracteres.

1. Mientras el dispositivo está en modo WAIT (Espera), pulse el botón ENTER (Aceptar) e inserte la unidad USB. El LED de alimentación (POWER LED) parpadeará rápidamente en verde para indicar que se están escribiendo datos en la memoria USB. Una vez que el archivo LOGREPOR.TXT se haya descargado correctamente, el dispositivo emitirá un pitido y el LED POWER permanecerá encendido en color verde fijo.
2. Retire la unidad USB. La unidad USB contendrá un nuevo archivo de registro denominado LOGREPOR.TXT.

Encabezado del registro de datos

El encabezado del registro es una parte importante del archivo de registro, ya que brinda detalles generales sobre el modelo del detector, fecha de fabricación, modo de configuración y estado del relé, a continuación se muestra la lista de secciones en el encabezado del registro:

- **INFO:** esta sección proporciona detalles generales sobre el modelo, el número de serie de la versión del firmware, etc.
- **CONFIGURACIÓN**: esta sección muestra detalles sobre el modo de configuración, el estado del GPI, la velocidad del aspirador, etc.
- **ESTADO:** esta sección registra el estado instantáneo del detector.

Lectura de ENCABEZADO para datos destacados: documento descargado del dispositivo con fecha 24 de agosto de 2022, es un solo canal fabricado en fecha 25 de abril de 2022 siguiendo el estándar EN54-20, la configuración de los interruptores DIP es 1111111111, caudal de referencia 24 l/min, GPI desequilibrado.

```
------------------------------------------------
FAAST FLEX Diagnostics   23/10/25 11:59:39
------------------------------------------------

--INFO-----------------------------------------
Device type:             Intelligent
Device model:            030
Standard:                EN 54-20
Number of channels:      2
Enabled channels:        2
Serial number:           2510010957410 30
Manufacturing date GMT:  01/10/25 09:57:41
HW version:              3
Mech. version:           2
ASD Boot version:        0.0.0.21
ASD FW version:          10.0.0.100
Module Boot version:     0.0.0.3
Module FW version:       10.4.0.41
Sensor 1 serial number:  10 0A 19 24
Sensor 1 FW version:     1.10.25.10
Sensor 1 address:        12
Sensor 2 serial number:  10 0A 19 25
Sensor 2 FW version:     1.10.25.10
Sensor 2 address:        13

--SETTINGS-------------------------------------
Configuration:           Out of the box
Last good DipSW conf:    1111111111
Second last DipSW conf:  0000000000
Third last DipSW conf:   0000000000
Detector orientation:    Upright
Reference flow 1:          46.7 l/min
Minimum flow 1:            39.0 l/min
Maximum flow 1:            54.4 l/min
Reference flow 2:          43.1 l/min
Minimum flow 2:            37.6 l/min
Maximum flow 2:            48.7 l/min
GPI mode:                Not supervised
GPI normal state:        OPEN
GPI change state action: 2
Blower speed:            2
Blower correction:       -4 01/10/25

--STATE----------------------------------------
Device in fault:         No
Power supply:            26.2
Disabled:                No
GPI:                     OPEN
Relay ALARM 1:           OPEN
Relay GPO 1:             OPEN
Relay ALARM 2:           OPEN
Relay GPO 2:             OPEN
Relay Main FAULT:        CLOSED
Relay Aux FAULT:         CLOSED

Record | dd/mm/yy hh:mm:ss | Event | Event description                                  | Temp. 1 | Temp. 2 | Flow 1 | Flow 2 | Blower RPM |
     1 | 23/10/25 11:58:18 |     1 | Power on                                           |       - |       - |      - |      - |          - |
     2 | 23/10/25 11:58:42 |    30 | Normal                                             |     +24 |     +25 |   48.0 |   43.8 |       3625 |
     3 | 23/10/25 11:59:33 |     2 | Cover opened                                       |     +24 |     +25 |   47.3 |   43.8 |       3622 |
     4 | 23/10/25 11:59:33 |    31 | Wait                                               |     +24 |     +25 |   47.3 |   43.8 |       3622 |
     5 | 23/10/25 11:59:39 |    24 | Download started                                   |     +25 |     +25 |   48.0 |   44.4 |       3622 |
```

Figura 6-5: Estructura del registro de datos

Desc. registro

Fila 1) Encendido del dispositivo
Fila 2) El dispositivo entró en modo Normal
Fila 3) Apertura de la tapa frontal por parte del operador
Fila 4) El dispositivo entró en modo Espera
Fila 5) Registro solicitado -pulsando el botón Enter-

La Figura 6-5 muestra la estructura del archivo de registro LOGREPOR.TXT. La siguiente tabla describe la información contenida en el registro.

Tabla 6-3: Estructura del archivo LOGREPOR.TXT

Códigos de eventos	Descripción	Códigos de eventos	Descripción
0	Ninguna		
1	Encendido		
2	Cubierta abierta		
3	Cubierta cerrada		
4	Inicio de la introducción de la contraseña		
5	Contraseña modificada		
6	Contraseña correcta		
7	Contraseña incorrecta		
8	Para desactivar		
9	Salir de desactivar		
10	Prueba iniciada		
11	Prueba completada		
12	Registro de prueba escrito		
15	El GPI restablece el dispositivo		
16	GPI para desactivar		
17	GPI salir de desactivar		
18	Inicio de normalización		
19	Normalización completada correctamente		
20	La normalización ha fallado, el flujo no es estable		
21	Fallo de normalización, caudal fuera de rango		
22	Restablecimiento de alarmas y fallos mediante el teclado		
23	Solicitud de cambio de configuración		
24	Descarga iniciada		
25	Descarga completa		
26	Error de descarga		
27	Zumbador desactivado		
29	Protección		
30	Normal		
31	Esperar		

Códigos de eventos	Descripción	Códigos de eventos	Descripción
32	Servicio		
35	Restablecimiento de fábrica completado		
36	Error en el restablecimiento de fábrica		
37	Recuperación de contraseña		
38	Compensación de caudal iniciada		
39	Compensación de caudal completada		
40	Cambio de configuración finalizado		
41	Salir de la configuración después del tiempo de espera agotado		
42	Salir de Introducir contraseña después del tiempo de espera agotado		
43	Salir de cambiar contraseña después del tiempo de espera agotado		
44	Tiempo cambiado		
45	Salir de desactivar después del tiempo de espera agotado		
46	Solicitud de cambio de contraseña		
47	Salir de prueba EN para solicitud de Bluetooth		
48	Registro de tendencia		
50	Error de prueba		
54	Se ha iniciado la sustitución del aspirador		
55	Sustitución del aspirador anulada		
56	Antes de la sustitución, la corrección del aspirador era de -6		
57	Antes de la sustitución, la corrección del aspirador era de -5		
58	Antes de la sustitución, la corrección del aspirador era de -4		
59	Antes de la sustitución, la corrección del aspirador era de -3		
60	Antes de la sustitución, la corrección del aspirador era de -2		
61	Antes de la sustitución, la corrección del aspirador era de -1		
62	Antes de la sustitución, la corrección del aspirador era de 0		
63	Antes de la sustitución, la corrección del aspirador era de 1		
64	Antes de la sustitución, la corrección del aspirador era de 2		
65	Antes de la sustitución, la corrección del aspirador era de 3		

Códigos de eventos	Descripción	Códigos de eventos	Descripción
66	Antes de la sustitución, la corrección del aspirador era de 4		
67	Antes de la sustitución, la corrección del aspirador era de 5		
68	Antes de la sustitución, la corrección del aspirador era de 6		
69	Tiempo de espera agotado de sustitución del aspirador		
71	Abandonar la configuración pulsando el botón		
72	Abandonar la configuración mediante la tapa		
73	Emparejamiento manual iniciado		
74	Emparejamiento de sonido iniciado		
75	Conectado por Bluetooth		
76	Bluetooth desconectado		
77	La aplicación Token by Bluetooth es incorrecta		
78	La aplicación Token by Bluetooth es correcta		
79	El parámetro de flash de datos está fuera de rango		
80	Error de normalización del cierre de la tapa		
82	Error de normalización de datos de memoria flash		
83	Protección por subtensión		
86	Se ha solicitado el arranque del módulo		
87	Incompatibilidad entre versiones de firmware		
90	Se ha solicitado una actualización del firmware		
91	Actualización del firmware completada con éxito		
92	La actualización del firmware ha fallado debido a un error genérico		
93	La actualización del firmware ha fallado porque no se ha encontrado la unidad USB		
94	La actualización del firmware ha fallado debido a que el paquete de actualización no es válido		
95	La actualización del firmware ha fallado debido a un error de escritura de la memoria flash		

Códigos de eventos	Descripción	Códigos de eventos	Descripción
96	La actualización del firmware ha fallado debido a un error de actualización del módulo		
97	La actualización del firmware ha fallado debido a que se ha agotado el tiempo de actualización del módulo		
98	La actualización del firmware ha fallado debido a un error de lectura de la unidad USB		
103	Fallo de Bluetooth	1103	Salir de fallo de Bluetooth
104	Fallo externo de GPI[1]	1104	Salir de fallo externo de GPI
105	Fallo del circuito ultrasónico del canal 1	1105	Salida por fallo del circuito ultrasónico del canal 1
106	Fallo de comunicación del sensor de humo del canal 1	1106	Salir de fallo de comunicación del sensor de humo del canal 1
107	Fallo del aspirador	1107	Salir de fallo del aspirador
109	Fallo de caudal bajo en el canal 1	1109	Salir del error de caudal bajo del canal 1
110	Fallo de caudal alto en el canal 1	1110	Salir del error de caudal alto en el canal 1
111	Fallo del circuito ultrasónico del canal 2	1111	Salida por fallo del circuito ultrasónico del canal 2
112	Fallo de comunicación del sensor de humo del canal 2	1112	Salir de fallo de comunicación del sensor de humo del canal 2
114	Fallo de caudal bajo en el canal 2	1114	Salir del error de caudal bajo del canal 2
115	Fallo de caudal alto en el canal 2	1115	Salir del error de caudal alto en el canal 2
116	Error de sobretensión[2]		
117	Cambio de configuración no autorizado		
118	Error en datos flash[2]		
119	Fallo de memoria[3]		
122	Fallo de comunicación del módulo	1122	Salir de fallo de comunicación del módulo
127	Zumbador activado		
129	Fallo de funcionamiento de la EEPROM del ASD		
130	Sensor de canal 1 sustituido		
131	Sensor de canal 2 sustituido		
201	Alerta de fecha de lectura/escritura	1201	Salir de la alerta de fecha de lectura/escritura
202	Alerta de fecha no válida	1202	Salir de la alerta de fecha no válida
203	Alerta de alta temperatura del canal 1	1203	Salir de la alerta de temperatura alta del canal 1

[1]Si GPI está configurado como FALLO

[2]Cambiar al modo PROTECCIÓN

[3]Cambie al modo SERVICIO

Códigos de eventos	Descripción	Códigos de eventos	Descripción
204	Alerta de baja temperatura del canal 1	1204	Salir de la alerta de temperatura baja del canal 1
205	Alerta de alta temperatura del canal 2	1205	Salir de la alerta de temperatura alta del canal 2
206	Alerta de baja temperatura del canal 2	1206	Salir de la alerta de temperatura baja del canal 2
207	Alerta de baja potencia		
213	Alerta de mantenimiento	1213	Salir de la alerta de mantenimiento
214	Fallo del módulo EEPROM	1214	Salir de fallo del módulo de EEPROM
302	Alarma de canal 1	1302	Salir de alarma de canal 1
304	Alarma de canal 2	1304	Salir de alarma de canal 2
351	Se ha iniciado la calibración del caudalímetro		
352	Fallo en la calibración del caudalímetro, entrada no válida		
353	Fallo en la calibración del caudalímetro 1		
354	Fallo en la calibración del caudalímetro 2		
355	La calibración del caudalímetro 1 se ha realizado correctamente		
356	La calibración del caudalímetro 2 se ha realizado correctamente		
1401	Relé de alarma de canal 1 desbloqueado		
1402	Relé de alarma de canal 1 bloqueado		
1403	Relé de alarma de canal 2 desbloqueado		
1404	Relé de alarma de canal 2 bloqueado		
1415	Relé de fallo general de temperatura no activado		
1416	Relé de fallo general de temperatura activado		
1419	Velocidad del aspirador ajustada al nivel 0		
1420	Velocidad del aspirador ajustada al nivel 1		
1421	Velocidad del aspirador ajustada al nivel 2		
1422	Velocidad del aspirador ajustada al nivel 3		
1423	Velocidad del aspirador ajustada al nivel 4		
1424	Velocidad del aspirador ajustada al nivel 5		
1470	Acción de GPI en caso de circuito abierto configurada como ninguna		
1471	Acción de GPI en caso de circuito abierto configurada como restablecimiento de dispositivo		
1472	Acción de GPI en caso de circuito abierto configurada como fallo externo		

Códigos de eventos	Descripción	Códigos de eventos	Descripción
1473	Acción de GPI en caso de circuito abierto configurada como desactivación		
1474	Acción de GPI en caso de cortocircuito configurada como ninguna		
1475	Acción de GPI en caso de cortocircuito configurada como restablecimiento de dispositivo		
1476	Acción de GPI en caso de cortocircuito configurada como fallo externo		
1477	Acción de GPI en caso de cortocircuito configurada como desactivación		
1478	Acción de cambio de estado de GPI configurada como ninguna		
1479	Acción de cambio de estado de GPI configurada como restablecimiento de dispositivo		
1480	Acción de cambio de estado de GPI configurada como fallo externo		
1481	Acción de cambio de estado de GPI configurada como desactivación		
1482	GPI configurado como no supervisado		
1483	GPI configurado como supervisado		
1484	Estado normal de GPI establecido como abierto		
1485	Estado normal de GPI establecido como cortocircuito		
1488	Umbral de fallo caudal flujo ajustado al límite según EN54-20		
1489	Umbral de fallo caudal flujo ajustado al límite personalizado		
1496	Demora de fallo de caudal ajustado por debajo de 30 segundos		
1497	Demora de fallo de caudal ajustado a un valor igual o superior a 30 segundos		
1498	Restablecer alarmas y fallos mediante la aplicación		
1499	Desactivar el tiempo de espera establecido en 0 minutos		
1500	Desactivar el tiempo de espera establecido en un valor distinto de 0 minutos		
1502	Sustitución del aspirador completada		
1503	Reiniciar mediante comando de software		
1507	Reiniciar después del cambio de configuración		

Códigos de eventos	Descripción	Códigos de eventos	Descripción
1508	Reiniciar dispositivo tras la restauración de DATAFLASH		
1510	Restablecer alarmas y fallos mediante GPI		
1511	Restablecer alarmas y fallos mediante FACP		
1533	Acción de GPI en caso de circuito abierto configurada como restablecimiento de alarmas y fallos		
1534	Acción de GPI en caso de cortocircuito configurada como restablecimiento de alarmas y fallos		
1535	Acción de cambio de estado de GPI configurada como restablecimiento de alarmas y fallos		
1570	Relé de fallo general desbloqueado		
1571	Relé de fallo general bloqueado		
1572	Relé de fallo auxiliar desbloqueado		
1573	Relé de fallo auxiliar bloqueado		

6.3.7 Procedimiento de DESACTIVACIÓN

Cuando el dispositivo está DESACTIVADO, informa de esta condición a través de los relés de fallo general y auxiliar. No se informará de ninguna acción o condición de alarma a través de los relés mientras las funciones LED permanezcan activas. Para indicar que el dispositivo está DESACTIVADO, todos los LED parpadearán lentamente en amarillo (una vez cada 10 segundos). Para desactivar el dispositivo, pulse prolongadamente (2 segundos) el botón RESET. Los LED 1, 2, 3 y 4 se mostrarán en amarillo fijo para confirmar la orden. Una vez introducido correctamente el código de acceso, el dispositivo queda DESACTIVADO. Si se repite este procedimiento, el dispositivo volverá a funcionar normalmente **Al apagar el dispositivo NO se saldrá del procedimiento de DESACTIVACIÓN.**

El procedimiento DESHABILITAR tiene un tiempo de espera de 60 minutos. Cuando expire este tiempo de espera, el dispositivo saldrá automáticamente del procedimiento DESHABILITAR.

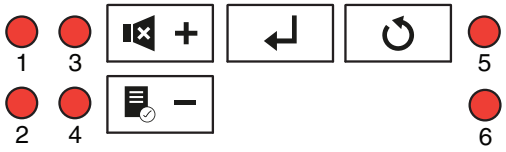
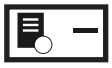
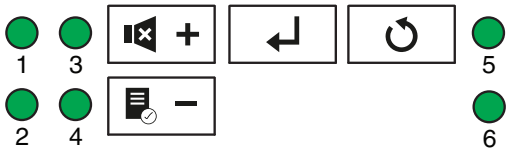
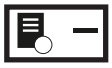
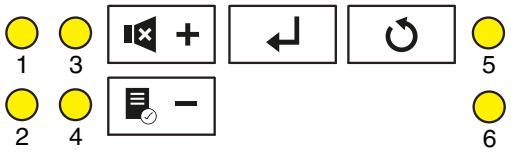
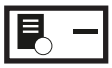
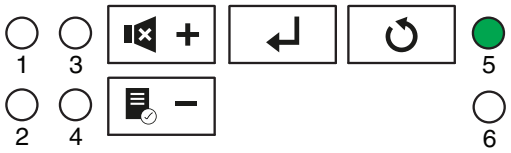
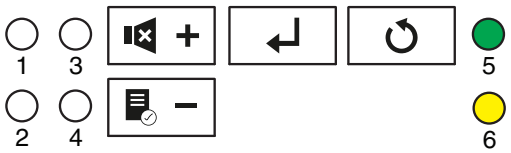
Este comando no estará disponible a través de una pulsación larga en el botón RESET si el GPI está configurado para entrar y salir del procedimiento DISABLE.

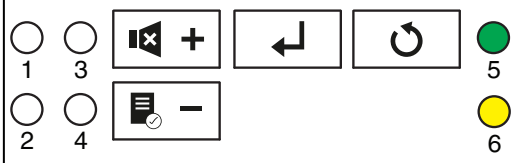
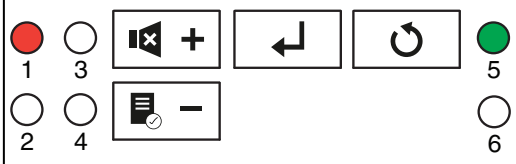
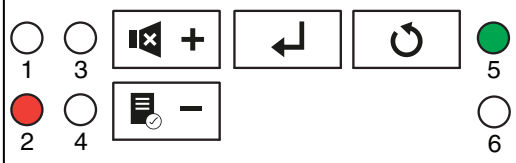
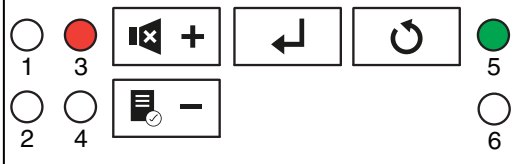
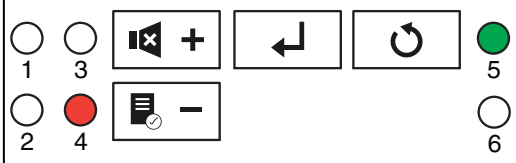
6.3.8 Modo Prueba

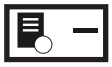
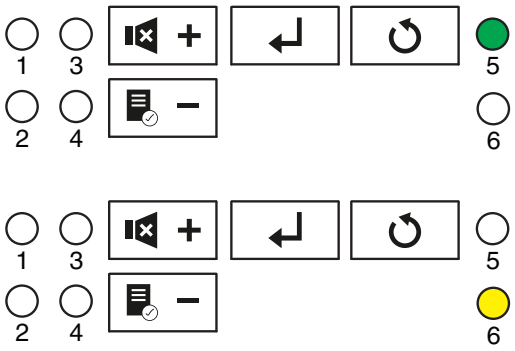
En modo PRUEBA, el dispositivo ejecutará un autodiagnóstico. A medida que se ejecutan las pruebas, el usuario debe confirmar cada paso de la prueba antes de que esta continúe.

Siga estos pasos para entrar en el modo PRUEBA y ejecutar el autodiagnóstico.

Nota: Si alguno de estos pasos NO se completa correctamente, pulse el botón SILENCE/+ para indicar la condición de FALLO para el paso de prueba.

Acción	Botón	Acción(es)	Descripción
Pulse brevemente el botón TEST /+.	Pulsación breve 		Todos los LED se mostrarán en rojo en la siguiente secuencia: 1, 3, 5, 6, 4, 2.
Pulse el botón TEST para confirmar que la prueba ha sido superada o pulse Silencio para entrar en prueba FAIL.	Pulsación breve 		Todos los LED se mostrarán en verde en la siguiente secuencia: 1, 3, 5, 6, 4, 2.
Pulse el botón TEST para confirmar que la prueba ha sido superada o pulse Silencio para entrar en prueba FAIL.	Pulsación breve 		El zumbador sonará durante 1 segundo y todos los LED se mostrarán en amarillo en la siguiente secuencia: 1, 3, 5, 6, 4, 2.
Pulse el botón TEST para confirmar que la prueba ha sido superada o pulse Silencio para entrar en prueba FAIL.	Pulsación breve 		El LED 5 se ilumina en verde, indicando un estado normal (sin alarmas ni fallos).
Pulse el botón TEST para confirmar que la prueba ha sido superada o pulse Silencio para entrar en prueba FAIL.	Short Press 		El LED 5 se ilumina en verde y el LED 6 se ilumina en amarillo para indicar una condición de fallo en el canal 1. Se puede comprobar la activación del relé general.

Acción	Botón	Acción(es)	Descripción
Pulse el botón TEST para confirmar que la prueba ha sido superada o pulse Silencio para entrar en prueba FAIL.	Pulsación breve		El LED 5 se ilumina en verde y el LED 6 se ilumina en amarillo para indicar una condición de fallo en el canal 2. (El paso de prueba debe completarse incluso en unidades de canal único). Se puede comprobar la activación del relé auxiliar.
Pulse el botón TEST para confirmar que la prueba ha sido superada o pulse Silencio para entrar en prueba FAIL.	Pulsación breve		El LED 1 se muestra en rojo y el LED 5 se muestra en verde para indicar la condición de Alarma en el Canal 1. Se puede comprobar la activación del relé de alarma 1.
Pulse el botón TEST para confirmar que la prueba ha sido superada o pulse Silencio para entrar en prueba FAIL.	Pulsación breve		El LED 2 se muestra en rojo y el LED 5 se muestra en verde. Se puede comprobar la activación del relé GPO 1.
Pulse el botón TEST para confirmar que la prueba ha sido superada o pulse Silencio para entrar en prueba FAIL.	Pulsación breve		El LED 3 se muestra en rojo y el LED 5 se muestra en verde para indicar la condición de Alarma en el Canal 2. Se puede comprobar la activación del relé de alarma 2 (solo para unidades de doble canal).
Pulse el botón TEST para confirmar que la prueba ha sido superada o pulse Silencio para entrar en prueba FAIL.	Pulsación breve		El LED 4 se muestra en rojo y el LED 5 se muestra en verde. Se puede comprobar la activación del relé GPO 2. (solo para unidades de doble canal).

Acción	Botón	Acción(es)	Descripción
Pulse el botón TEST para confirmar que la prueba ha sido superada o pulse Silencio para entrar en prueba FAIL.	Pulsación breve 		El LED 5 se muestra en verde si todas las pruebas PASAN. El LED 6 se muestra en amarillo si algún paso FALLA.
Pulse el botón RESET para salir del modo PRUEBA o Inserte una unidad USB y pulse el botón ENTER para descargar los resultados de la prueba.	Pulsación breve  Pulsación breve 		Los resultados de la prueba se escribirán en la unidad USB en el archivo DIAGTEST.txt y el dispositivo emitirá un pitido para proporcionar una confirmación audible de que el proceso ha finalizado.

Formato de archivo DIAGTEST.TXT

El archivo DIAGTEST.TXT contendrá el resultado de la prueba en el formato que se muestra a continuación.

1CH	2CH
Self inspection report Date and time: 13/11/24 12:57:17 Serial number:30Ø 10 24 14 13 12 000 Red LEDs: passed Green LEDs: passed Yellow LEDs: passed Normal state: passed FAULT: passed AUX FAULT: passed CH1 alarm: passed CH2 GPO: passed	Self inspection report Date and time: 13/11/24 14:02:42 Serial number:31 07 24 10 28 06 000 Red LEDs: passed Green LEDs: passed Yellow LEDs: passed Normal state: passed FAULT: passed AUX FAULT: passed CH1 alarm: passed CH1 GPO: passed CH2 alarm: passed CH2 GPO : passed

6.4 Modo PROTECCIÓN

El dispositivo entra en modo PROTECCIÓN en caso de sobretensión o subtensión en el suministro eléctrico.

En el modo PROTECCIÓN, el LED POWER está fijo en rojo. El dispositivo apaga todos los periféricos y comunicaciones e informa del fallo activando los relés de fallo general y auxiliar (el equipo informa de los fallos sólo a través de los relés). La única manera de salir del modo PROTECCIÓN es apagar completamente el dispositivo y volver a encenderlo.

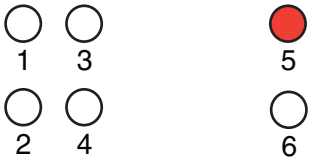
6.5 Modo SERVICIO (o EN ESPERA)

Si la cubierta se deja abierta durante más de 60 segundos, el dispositivo ingresa a Modo SERVICIO y el LED DE ENCENDIDO parpadea en rojo (parpadeo rápido). Esta condición se notificará a través de los relés de fallo general y auxiliar. Durante este modo de trabajo (también denominado modo EN ESPERA), el aparato desconecta el aspirador, deja de controlar los flujos y los elementos de detección. No se mostrarán alarmas ni acciones en los LED, relés o zumbador.

Además, el USB y la detección de botones están desactivados mientras que el Bluetooth está activado para informar sólo del modo de servicio. Desde el modo SERVICIO, los usuarios pueden iniciar tres procedimientos: proceso de recuperación de contraseña, restablecimiento de fábrica de DATAFLASH y sustitución de piezas de repuesto del aspirador. Los tres procedimientos se explican en las siguientes secciones.

6.5.1 Recuperación del código de acceso

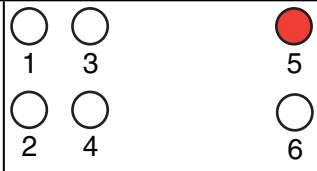
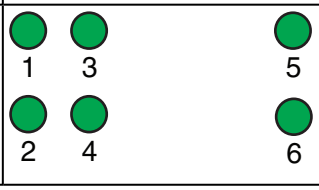
En caso de que el código de acceso se haya perdido, ejecute los siguientes pasos para recuperar el código de acceso.

Acción	Botón	Visualización del LED	Descripción
Abra la tapa y deje que el dispositivo entre en el modo SERVICIO (60 segundos de espera).			El LED 5 parpadeará rápido en rojo cuando el dispositivo entre en el modo SERVICIO.
Conecte una unidad USB formateada en el puerto.			

Acción	Botón	Visualización del LED	Descripción
Pulsación larga del botón ENTER.	Pulsación larga 		El LED 5 se apagará y los LED 1, 2, 3 y 4 parpadearán en amarillo, y el zumbador sonará para indicar que el archivo de restablecimiento se ha escrito en la unidad USB.
Envíe por correo electrónico el archivo desde la unidad USB a su proveedor de dispositivos. Morley Customer Support recuperará el código de acceso y el proveedor se lo comunicará por correo electrónico o por teléfono.			

6.5.2 Restablecimiento de fábrica de la DATAFLASH

Para realizar un restablecimiento de la configuración por defecto de la DATAFLASH, realice los siguientes pasos.

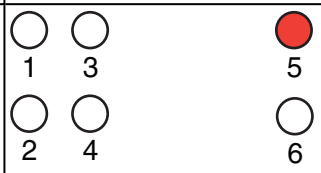
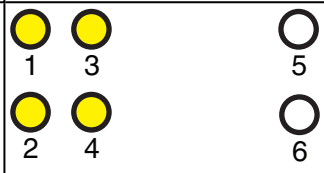
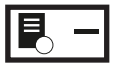
Acción	Botón	Visualización del LED	Descripción
Abra la tapa y deje que el dispositivo entre en el modo SERVICIO (60 segundos de espera).			El LED 5 parpadeará rápido en rojo cuando el dispositivo entre en el modo SERVICIO.
Ponga todos los interruptores DIP en la posición ON.			
Pulsación larga del botón RESET.	Pulsación larga 		El LED 5 se apagará y los LED 1, 2, 3 y 4 parpadearán en amarillo, y el zumbador sonará para indicar que se ha iniciado el procedimiento de reinicio.
Introduzca el código de acceso.			Una vez introducido el código de acceso, el dispositivo se restablecerá a la configuración de fábrica de la EEPROM. **Nota:** El código de acceso NO ha cambiado.
			Todos los LED se mostrarán en verde durante 2 segundos para indicar que el reinicio ha sido correcto.

Si los LED se muestran en rojo, repita el proceso pulsando prolongadamente el botón RESET de nuevo. Esto puede ocurrir en una situación de subtensión.

Nota: Si el procedimiento de reinicio falla por segunda vez, el dispositivo está dañado y debe ser sustituido por una unidad nueva.

6.5.3 Procedimiento de sustitución del aspirador

En caso de haya un fallo de funcionamiento del aspirador, el usuario puede adquirir uno nuevo y sustituirlo. Cada aspirador tiene un parámetro de corrección. Este parámetro está en el intervalo de -6 a +6. Esta operación se puede hacer a través de la aplicación Honeywell SmartConfig o utilizando los botones de la siguiente manera:

Acción	Botón	Pantalla LED	Descripción
Abra la cubierta y deje que el dispositivo entre en modo SERVICIO (60 segundos de espera).			El LED 5 parpadeará rápidamente en rojo cuando el dispositivo entre en modo SERVICIO.
Mantenga pulsado el botón PRUEBA	Pulsación larga 		El LED de encendido se apagará y los LED 1, 2, 3 y 4 parpadearán en amarillo.
Introduzca el código de acceso			Una vez introducido el código de acceso, los LED muestran el valor actual de la corrección del aspirador: • Si el valor es 0, el LED 1 parpadeará en amarillo. • Si el valor es distinto de 0, el dispositivo iluminará el número de LED correspondiente. Si el valor es positivo (por ej., +3), los LED parpadearán en verde y si es negativo (por ej., -3), los LED parpadearán en rojo.
Pulse brevemente el botón SILENCIO (para aumentar el valor de corrección) o el botón PRUEBA (para disminuir el valor de corrección)	 o 		Cambie el valor de corrección del aspirador aumentando o disminuyendo el valor actual de uno en uno. Los LED muestran el valor actual seleccionado
Pulse brevemente el botón INTRO	Pulsación corta 		Se confirma la nueva configuración.
Pulse brevemente el botón REINICIO	Pulsación corta 		El cambio de configuración se descartará y el dispositivo se reiniciará y realizará la INICIALIZACIÓN.
Para verificar el parámetro de configuración del aspirador, descargue el registro interno.			

7 Comunicación en circuito en serie

El dispositivo se comunica con el CIE (panel de incendios) a través de un protocolo de circuitos interno y solo debe conectarse a un panel de control Morley.

Como configuración de fábrica, la unidad informará, para cada canal, las alarmas de humo y la información del sensor a una dirección de sensor, y las alertas generales y fallos a una dirección de módulo.

La dirección del módulo y del sensor asociado se configura mediante interruptores giratorios situados cerca de los conectores de la unidad. Utilice un destornillador para girar las ruedas hasta la dirección deseada.

La dirección seleccionada se refiere al canal 1. En unidades de doble canal, el dispositivo asigna automáticamente la siguiente dirección de módulo (+1) al canal 2. Por lo tanto, en un dispositivo de doble canal, la dirección 159 no es válida para el canal 1. En los paneles de control que solo utilizan 99 direcciones, 99 no es válida para el canal 1.

Los sensores se comunican con el panel de incendios a través de la conexión en circuito, independientemente de si la fuente de alimentación de 24 VCC está encendida o apagada. Sin embargo, la dirección del módulo solo responderá a una consulta del panel cuando la unidad se encuentre en modo normal con la fuente de alimentación de 24 VCC encendida.

En cada canal, un único LED tricolor situado en la unidad indica el estado del módulo. En condiciones normales, el LED se puede configurar mediante un comando desde el panel de control para que parpadee en verde cuando se sondea el módulo. Si se detecta un fallo en el canal, el LED parpadeará en amarillo si está habilitado en el panel de control.

Cuando se detecta un cortocircuito en el circuito a cualquiera de los lados de la unidad, los LED de ambos módulos se encienden con una luz amarilla fija.

En cada canal, un único LED tricolor situado en la unidad indica el estado del sensor. En condiciones normales, el LED se puede configurar mediante un comando desde el panel de control para que parpadee en verde cuando se sondea el sensor. En caso de alarma de incendio, el LED se enciende en rojo fijo por comando del panel.

El dispositivo está provisto de supervisión de cortocircuitos y aisladores en el circuito direccionable.

Consulte el manual de instalación del fabricante del panel de control para obtener información detallada sobre el sistema.

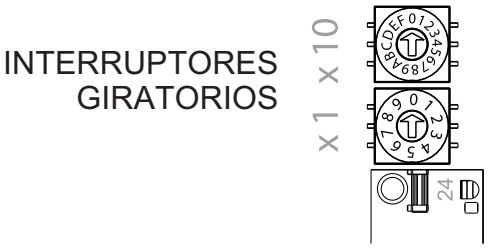


Figura 7-1: Interruptores giratorios

7.1 Indicador remoto

El dispositivo está equipado con un indicador remoto integrado para señalar su estado de alarma o fallo (máx. 22,5 V/10,8 mA a 24 V).

Se utiliza como indicador del estado del dispositivo cuando está separado en un lugar que no permite ver los LED integrados.

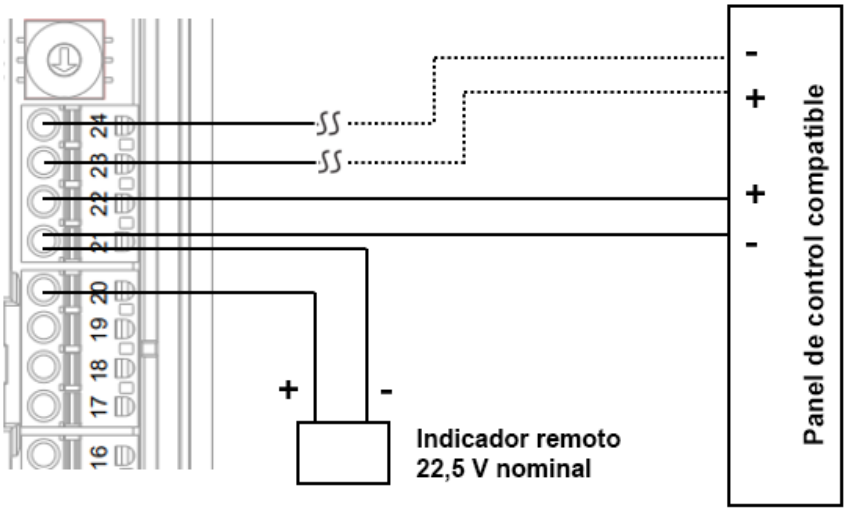


Figura 7-2: Cableado del indicador remoto (terminales 21 y 20)

Tabla 7-1: Comportamiento del indicador remoto

Condiciones	Comportamientos
Dispositivo en estado de alarma	Indicador remoto fijo encendido
Dispositivo en estado de fallo	Continuamente 1 segundo encendido, dos segundos apagado
Dispositivo sondeado por el panel de control	Indicador remoto parpadeante
Ninguna de las condiciones anteriores	Indicador remoto apagado

8 Mantenimiento

8.1 Cambio del módulo sensorial (FLX-SP-01NG)

1. Retire la tapa (véase la Figura 3-4).

Nota: La cubierta del sensor y la junta de goma pueden pegarse al retirar la cubierta del sensor. Puede ser necesario un poco de esfuerzo para retirar la tapa del sensor.

2. Con un pequeño destornillador, libere las seis lengüetas de bloqueo y retire la tapa del sensor (véase la Figura 8-1).
3. Presione los dos pestillos hacia dentro para liberar el módulo sensorial y retírelo.
4. Instale el sensor de repuesto.
5. Mientras presiona el sensor, empuje los dos pestillos hacia afuera para bloquear el módulo sensorial en su sitio.
6. Vuelva a colocar la tapa del módulo sensorial y presione hacia abajo para encajar las lengüetas de bloqueo.
7. Compruebe y asegúrese de que las seis lengüetas están bien fijas.
8. Vuelva a colocar la tapa.

Notas:
- Siga los códigos y normas locales para reciclar el módulo sensor antiguo.
- Las imágenes mostradas tienen solo fines ilustrativos y pueden no ser una representación exacta de la unidad.

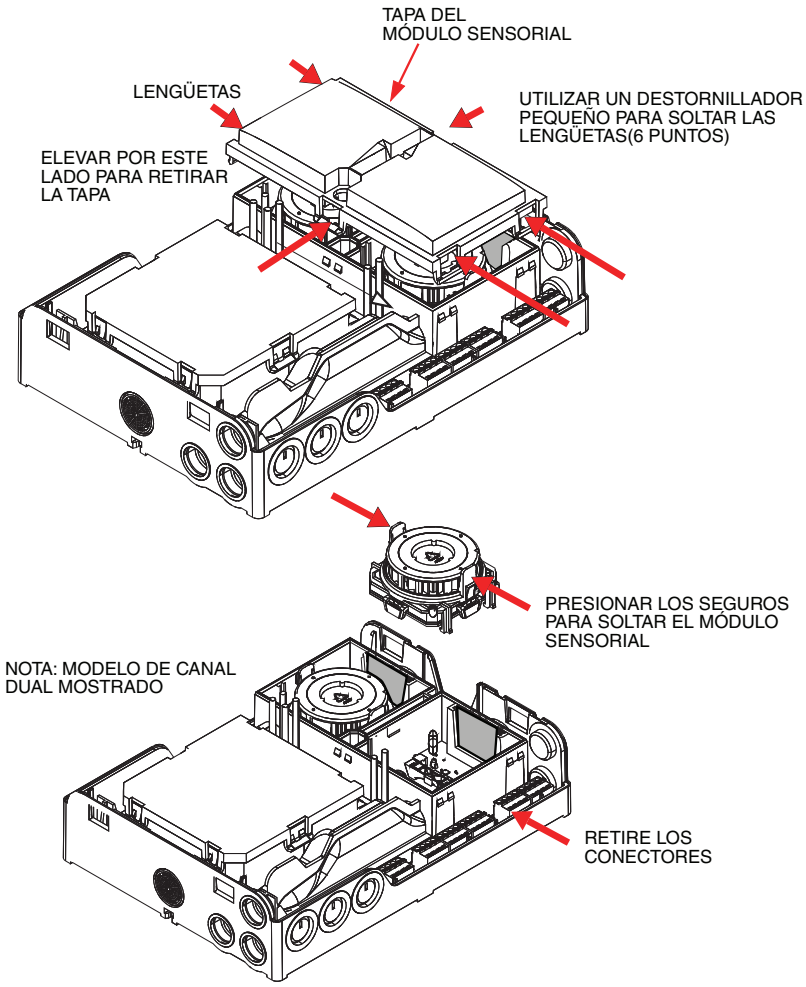


Figura 8-1: Cambio del módulo sensorial

8.2 Sustitución del aspirador (FLX-SP-04)

Advertencia: El contacto con el aspirador puede causar una quemadura, espere hasta que el aspirador se haya enfriado. Para sustituir el aspirador, el detector debe entrar en modo de servicio.

Precaución: Deben seguirse las precauciones electrostáticas para evitar daños en el detector.

1. La tapa del aspirador y la junta de goma pueden pegarse al retirar la tapa. Ejerza presión para retirar la cubierta del aspirador.
2. Retire la tapa (véase la Figura 3-4).
3. Con un pequeño destornillador, libere las seis lengüetas de bloqueo y retire la tapa del aspirador (véase la Figura 8-2).

Nota: Tome nota de la orientación del aspirador y del cable al retirarlo.

4. Extraiga el aspirador y desconecte los cables.
5. Conecte el conector del aspirador al cabezal e instale el aspirador de repuesto.
6. Vuelva a colocar la tapa del aspirador y presione hacia abajo para encajar las lengüetas de bloqueo.
7. Compruebe y asegúrese de que las seis lengüetas están bien fijas.
8. Cierre la cubierta principal. El dispositivo iniciará automáticamente una nueva fase de inicialización.

Nota: Las imágenes mostradas tienen solo fines ilustrativos y pueden no ser una representación exacta de la unidad.

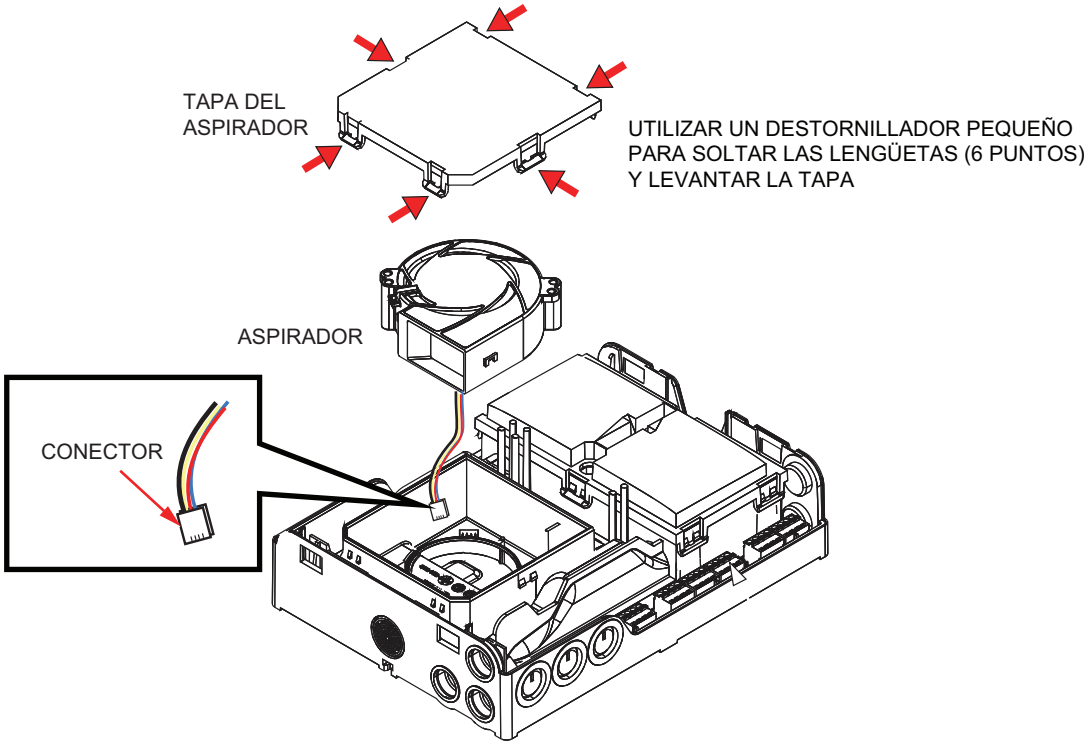


Figura 8-2: Sustitución del aspirador

8.3 Cambio del filtro (FLX-SP-02)

El FAAST FLEX direccionable tiene dos filtros para evitar que la suciedad y los residuos entren en los sensores, y un tercer filtro en la salida de aire. Los filtros deben cambiarse anualmente para garantizar un funcionamiento correcto.

Nota: En entornos de funcionamiento difíciles (exceso de polvo, insectos, exposición a productos químicos) puede ser necesario sustituir las pantallas de filtro con mayor frecuencia.

Durante el mantenimiento, los sensores deben estar protegidos siempre que se retiren los filtros. La caja de envío está diseñada con cuatro lengüetas de protección de cartón que pueden retirarse e insertarse en el lugar de los filtros para proporcionarles protección. Véase la Figura 8-3.

1. Retire la tapa (véase la Figura 3-4).
2. Con un pequeño destornillador, libere las seis lengüetas de bloqueo y retire la tapa del sensor (véase la Figura 8-3). La cubierta del filtro y la junta de goma pueden pegarse al retirar la cubierta. Aplique presión para sacar la cubierta del sensor.
3. Con un pequeño destornillador, libere las seis lengüetas de bloqueo y retire la tapa del aspirador.
4. Introduzca las dos lengüetas de cartón para proteger el detector del polvo.
5. Retire el filtro del canal 1, el filtro del canal 2 y el filtro de salida.

Nota: Los filtros se pueden limpiar con aire comprimido en caso de que haya agua con grasa. Se puede utilizar jabón para desengrasarlos o sustituirlos por filtros nuevos.

6. Vuelva a colocar la tapa del aspirador y presione hacia abajo para encajar las lengüetas de bloqueo.
7. Vuelva a colocar la tapa del sensor y presione hacia abajo para encajar las lengüetas de bloqueo.
8. Vuelva a colocar la tapa.

Nota: Las imágenes mostradas tienen solo fines ilustrativos y pueden no ser una representación exacta de la unidad.

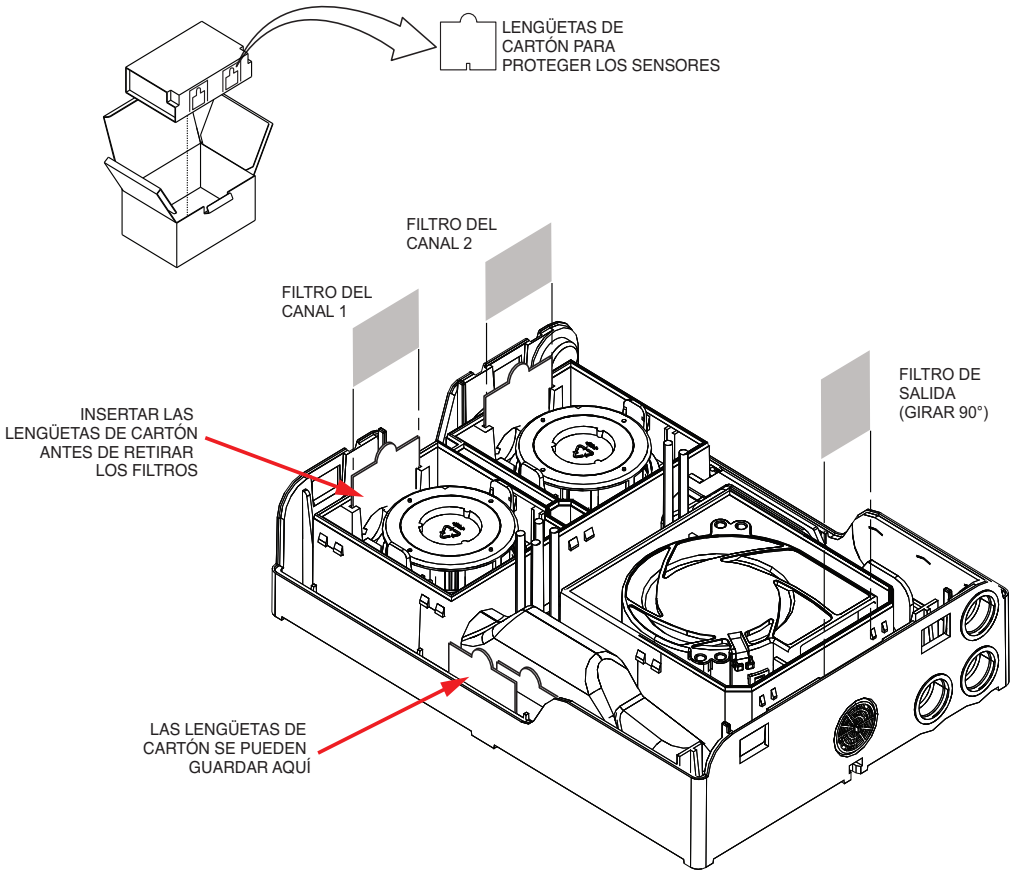


Figura 8-3: Cambio del filtro

9 Directrices del diseño de las tuberías

El funcionamiento correcto del FAAST FLEX direccionable depende en gran medida del diseño y la instalación adecuados de las tuberías de entrada. Para que el detector funcione con la máxima eficacia, la tubería de entrada debe recoger el aire ambiente del espacio protegido y llevarlo al detector con un flujo de aire sin obstrucciones. Los factores que influyen en este proceso son los siguientes:

- Longitud y diámetro de la tubería de entrada
- Ángulo y ubicación de las curvas en la tubería de entrada
- Longitud de la tubería de escape
- Ubicación, diámetro y espaciado de los orificios de recogida de aire
- Velocidad del aspirador
- Niveles de alarma
- Presencia/ausencia de filtro

Utilice el software ASPIRE para lograr un diseño óptimo de las redes de tuberías.

https://buildings.honeywell.com/gb/en/products/by-brand/morley-ias

Honeywell Products & Solutions Sarl
Z.A. La Pièce 16
1180 ROLLE (SWITZERLAND)
Doc. n.º/ Número de pieza: A05-7030-100_B_ES
Diciembre 2025

Todos los datos técnicos son correctos en el momento de su publicación y están sujetos a cambios sin previo aviso. ESTE DOCUMENTO CONTIENE INFORMACIÓN PROPIEDAD DE HONEYWELL INTERNATIONAL INC. Y/O SUS FILIALES ("HONEYWELL"), Y CONTIENE SECRETOS COMERCIALES DE HONEYWELL. NI ESTE DOCUMENTO NI LA INFORMACIÓN CONTENIDA EN ÉL PODRÁN SER REPRODUCIDOS, DISTRIBUIDOS O DIVULGADOS A TERCEROS SIN EL CONSENTIMIENTO POR ESCRITO DE HONEYWELL. NADA DE LO CONTENIDO EN EL PRESENTE DOCUMENTO SE INTERPRETARÁ COMO LA CONCESIÓN POR IMPLICACIÓN, IMPEDIMENTO O DE OTRA FORMA DE UNA LICENCIA PARA UNA PATENTE, MARCA COMERCIAL, DERECHO DE AUTOR U OTRO DERECHO DE PROPIEDAD INTELECTUAL DE HONEYWELL O DE UN TERCERO. Información de instalación: Para garantizar la plena funcionalidad, consulte las instrucciones de instalación suministradas. © Honeywell 2025.