

INSTRUCCIONES DE REPARACIÓN

Lavavajillas

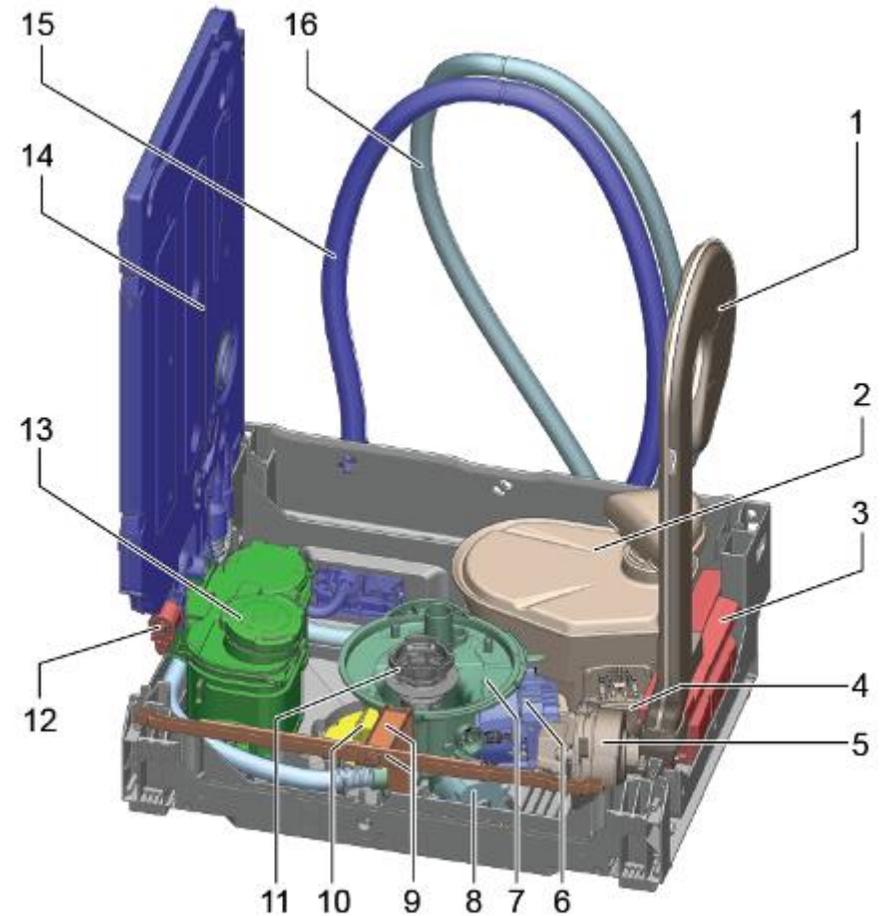
1	INTRODUCCIÓN	4	3.14	Línea de flujo libre	23
1.1	Objetivos de este documento	4	3.15	Descalcificador	24
1.2	Símbolos generales	4	3.16	Válvula de regeneración.....	26
1.3	Símbolos relacionados con la seguridad.....	5	3.17	Detección de nivel bajo de sal.....	28
2	SEGURIDAD.....	6	3.18	Sistema de filtros.....	29
2.1	Cualificaciones de los técnicos de servicio	6	3.19	Cubeta de lavado	30
2.2	Identificación de los niveles de peligro.....	6	3.20	Aqua switch.....	31
2.3	Identificación de daños materiales.....	6	3.21	Bomba de calor (estándar).....	32
2.4	Instrucciones generales de seguridad.....	6	3.22	Bomba de desagüe.....	35
3	CONSTRUCCIÓN Y FUNCIONAMIENTO.....	8	3.23	Aquasensor (opcional).....	36
3.1	Vista general del electrodoméstico con todos sus componentes.....	8	3.24	Sistema de rociado	37
3.2	Sensor de la puerta	9	3.25	Sistema de cesta.....	38
3.3	Cierre de la puerta/seguro para niños.....	10	3.26	Sistema de cierre suave	45
3.4	Módulo de apertura de la puerta.....	11	3.27	Dosificador de la pastilla de detergente	46
3.5	Sistema de seguridad	12	3.28	Salida de agua.....	47
3.6	Sistema de seguridad: por muelles, eléctrico	14	3.29	Válvula antirretorno	48
3.7	Válvula AquaStop.....	16	3.30	Secuencia de circulación del aire adicional	49
3.8	Conexión bitérmica.....	17	3.31	Cubeta de detergente	50
3.9	Entrada de agua	19	3.32	Sensor de nivel bajo de abrillantador	52
3.10	Intercambiador de calor.....	20	3.33	Muelles de la puerta.....	53
3.11	Caudalímetro	21	3.34	Bisagra variable	54
3.12	Abertura de expansión	22	3.35	Ajuste de las patas	55
3.13	Válvula de desagüe del Intercambiador de calor	22	3.36	Emotion light (opcional).....	57
			3.37	Info-Light (opcional)	57
			3.38	TimeLight (opcional).....	58
			3.39	Módulo de potencia	59

3.40	Módulo de control de CapaTouch	60	6.8	Examinar el sistema de seguridad por muelles	98
3.41	Sistema de secado por zeolitas	62	6.9	Comprobar la iluminación EmotionLight (opcional).....	98
3.42	Cables de alimentación: versiones específicas de cada país	68	6.10	Comprobar eléctricamente la válvula de regeneración...	99
3.43	Contrapeso	68	6.11	Comprobar eléctricamente la válvula de desagüe del Intercambiador de calor	99
3.44	D-Bus2 y software del electrodoméstico	69	6.12	Comprobar eléctricamente la válvula AquaStop.....	100
4	MANEJO.....	70	6.13	Comprobar la motobomba de calentamiento.....	101
4.1	Ajustes de usuario de CapaTouch	70	6.14	Comprobar la bomba de desagüe	102
5	DIAGNÓSTICO.....	71	6.15	Comprobar eléctricamente el aqua switch.....	103
5.1	Fallo de funcionamiento	71	6.16	Comprobar el sistema electrónico de CapaTouch.....	104
5.2	Ruidos.....	73	6.17	Resistencia auxiliar para zeolitas.....	105
5.3	Malos resultados.....	74	6.18	Cable de alimentación.....	107
5.4	Averías eléctricas.....	86	6.19	Quitar la tapa superior.....	108
5.5	Errores mecánicos.....	86	6.20	Instalar el seguro para niños	109
5.6	Fugas.....	87	6.21	Cambiar el módulo de apertura de puerta	110
5.7	Funciones/software del lavavajillas	88	6.22	Sustituir/restablecer el cierre de la puerta	115
6	COMPROBAR Y REPARAR.....	89	6.23	Sustituir el sensor de la puerta	116
6.1	Puerta transparente	89	6.24	Sustituir el tubo de entrada de agua.....	117
6.2	Desmontar/montar el electrodoméstico.....	90	6.25	Riel extraíble de fácil desplazamiento para la cesta superior (opcional)	120
6.3	Comprobar la dureza del agua en el electrodoméstico ..	91	6.26	Montar el mecanismo de cierre suave	121
6.4	Comprobar el módulo de potencia	93	6.27	Montar elementos opcionales en las cestas	125
6.5	Comprobar el módulo de apertura de la puerta	95	6.28	Sustituir los paneles laterales	130
6.6	Comprobar el sensor de la puerta.....	97	6.29	Extraer la puerta exterior	132
6.7	Comprobar eléctricamente la cubeta de detergente.....	97	6.30	Bisagra variable: montaje, opcional.....	134
			6.31	Sustituir la cubeta de detergente	148

6.32	Montar la tapa del detergente	151	6.56	Sustituir el descalcificador	219
6.33	Sustituir EmotionLight (opcionalmente).....	152	6.57	Sustituir la bomba de desagüe.....	221
6.34	Sustituir InfoLight	154	6.58	Sustituir el motor del ventilador para la resistencia auxiliar para las zeolitas.....	222
6.35	Sustituir TimeLight.....	156	6.59	Sustituir el depósito de zeolitas	223
6.36	Sustituir el panel de mandos	157	6.60	Contrapeso.....	228
6.37	Sustituir los muelles de la puerta	158	6.61	Unir la cuba de lavado.....	229
6.38	Sustituir los muelles de la puerta: módulo de apertura de puerta	162	6.62	Cargar el software del electrodoméstico -> Módulo de control CapaTouch.....	236
6.39	Cambiar el sistema de seguridad por muelles	170	6.63	Especificaciones técnicas	241
6.40	Sustituir el Intercambiador de calor	172			
6.41	Sustituir el Caudalímetro.....	182			
6.42	Sustituir el depósito adicional de agua con el conducto	184			
6.43	Sustituir la válvula de desagüe.....	188			
6.44	Sustituir la válvula de regeneración.....	189			
6.45	Sustituir el tubo de desagüe	191			
6.46	Sustituir el tubo de suministro	192			
6.47	Sustituir el módulo de potencia.....	194			
6.48	Sustituir la placa y el panel de base.....	198			
6.49	Sustituir el interruptor de flotador.....	201			
6.50	Sustituir la válvula antirretorno	202			
6.51	Sustituir AquaSensor, opcionalmente	204			
6.52	Tumbar la cuba de lavado	205			
6.53	Sustituir la cubeta de lavado.....	211			
6.54	Sustituir la motobomba de calentamiento.....	213			
6.55	Sustituir el aqua switch	217			

CONSTRUCCIÓN Y FUNCIONAMIENTO

1.1 Vista general del electrodoméstico con todos sus componentes

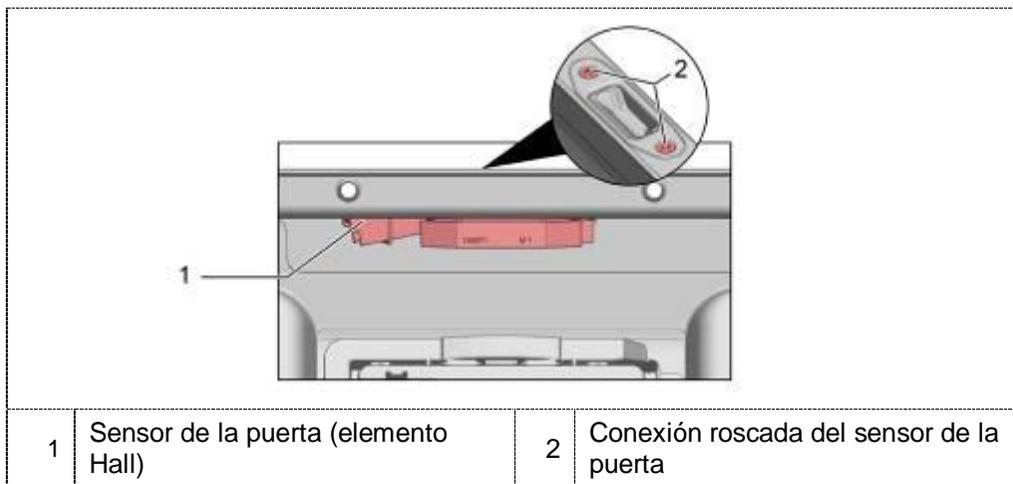


1	Canal de succión	11	Sistema de filtrado
2	Depósito de zeolitas	12	
3	Módulo de potencia	13	Flotador con interruptor de seguridad
4	Ventilador del canal de aire - > Depósito de zeolitas	14	Válvula de salida del Intercambiador de calor
5	Ventilador	15	Descalcificador

6	Motobomba con resistencia de calentamiento	16	Contrapeso (opcional)/componente distanciador
7	Cubeta de lavado	17	Intercambiador de calor
8	Módulo Home Connect (opcional)	18	Manguera de entrada
9	Bomba de desagüe	19	Manguera de evacuación
10	Conducto/canal de desagüe		

1.2 Sensor de la puerta

1.2.1 Posición del sensor de la puerta



El sensor de la puerta está colocado en el centro de la parte superior de la puerta interior.

Hay un imán permanente insertado en el cierre de la puerta

1.2.2 Funcionamiento del sensor de la puerta

Los sensores Hall (también llamados «sondas Hall», en honor a Edwin Hall) se sirven del efecto Hall para medir campos magnéticos.

Cuando la puerta se cierra, el imán permanente queda justo encima del sensor Hall.

Cuando la puerta se abre o se cierra, la fuerza del campo magnético que percibe el sensor Hall cambia.

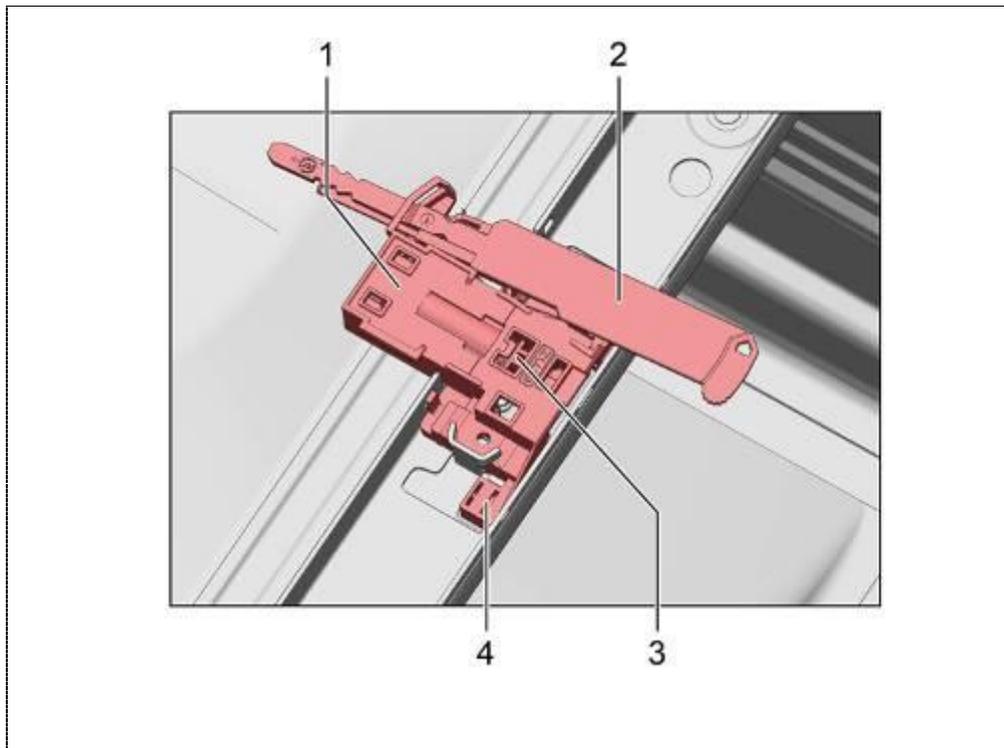
El sensor Hall modifica la potencia que suministra. El sistema electrónico detecta si la puerta está abierta o cerrada.

Si la potencia suministrada está fuera de un rango definido, el sistema electrónico lo detecta como error.

El sensor Hall reacciona ante la dirección del campo magnético. Si el imán permanente está mal colocado o las líneas de señal están mal polarizadas, se podría enviar información incorrecta al sistema electrónico.

1.3 Cierre de la puerta/seguro para niños

1.3.1 Vista general del cierre mecánico de la puerta



1	Cierre de la puerta	3	Cierre de enganche mecánico
2	Seguro para niños mecánico (opcional)	4	Imán permanente

El cierre de la puerta es mecánico. Un cierre de enganche en el bastidor de la cuba se encaja en el hueco del marco de la puerta.

1.3.2 Funcionamiento del seguro para niños mecánico (opcional)

El seguro para niños mecánico evita que la puerta se abra.

Activación:

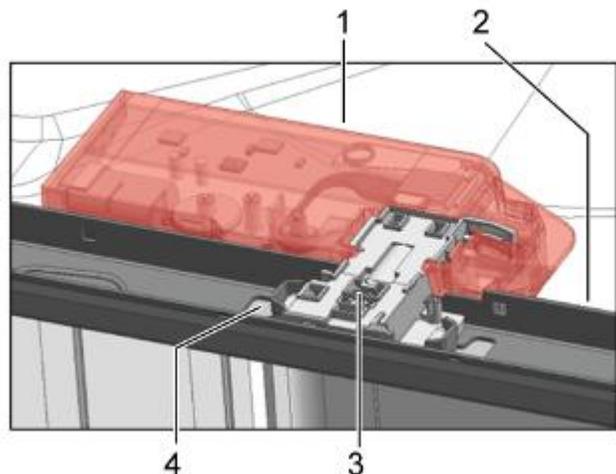
Tirar de la palanca hacia afuera y empujarla hacia la derecha.

Desactivación:

Empujar la palanca hasta que quede completamente introducida.

1.4 Módulo de apertura de la puerta

1.4.1 Vista general del cierre con el módulo de apertura de la puerta



1	Módulo de apertura de la puerta	3	Cierre de la puerta
2	Marco de la cuba	4	Imán permanente

1.4.2 Funcionamiento

Hay módulos de apertura de puerta con distintos mandos y funciones:

- Módulo de apertura de puerta para abrir la puerta sin maneta. La puerta se abre aproximadamente 10 cm al presionarla. Los módulos sencillos no tienen control parental. Los módulos dbus tienen control parental (requieren una doble pulsación)
- Módulo de apertura de puerta que mejora el resultado de secado en el programa eco 50 (secado eco). La puerta se abre automáticamente cuando finaliza el programa eco.

Hay versiones con un suministro continuo de energía (apertura de puertas sin maneta), con conexión d-bus y con control por CC secuencial.

Es posible combinar el secado eco y la apertura de puerta (sin maneta).

En los dispositivos con recuperación de energía (resistencia auxiliar para zeolitas), no se utiliza la función de secado Eco. En estos modelos solo se utiliza la función de apertura de puerta para cocinas sin asas.

1.4.3 Funcionamiento del cierre con el módulo de apertura de la puerta

La cerradura de la puerta se acciona mecánicamente. Una cerradura de enganche situada en el bastidor de la cuba se encaja en un hueco del marco de la puerta.

Los componentes electrónicos del módulo de apertura de puerta detectan cuando se presiona ligeramente en la parte superior de la puerta

La puerta se abre mecánicamente unos 10 cm. Este ángulo se puede ajustar mediante la palanca del sistema de muelles.



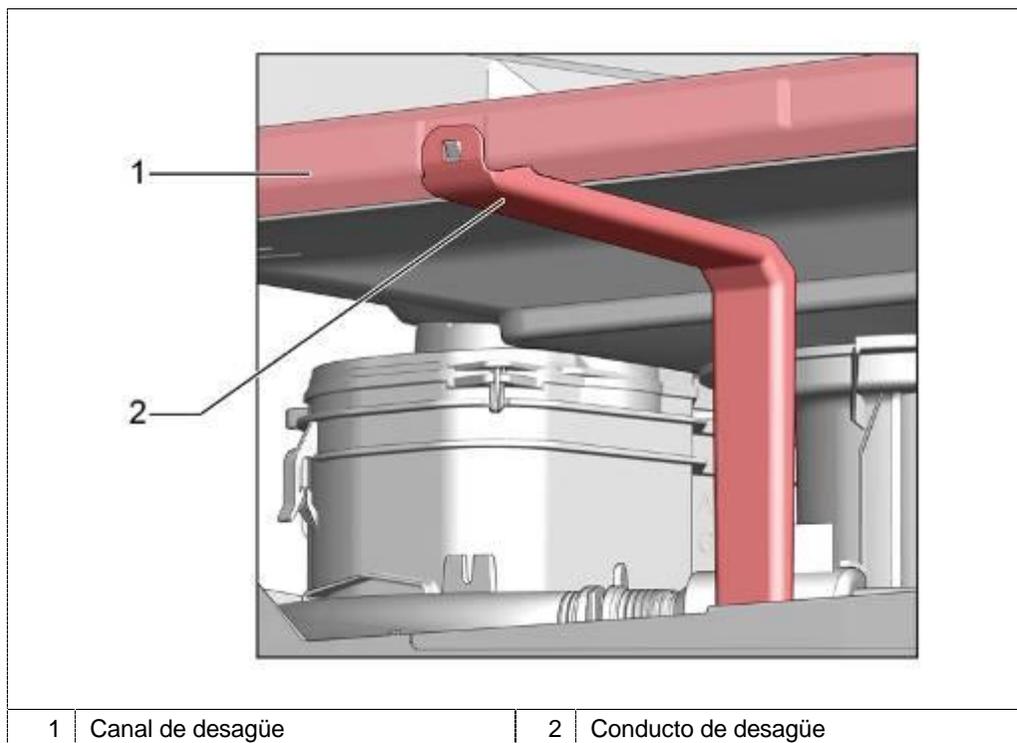
- La configuración programada en el sensor es fija. No se pueden cambiar los ajustes del componente electrónico.
- Si ocurre un error, no se genera ningún código.
- El control parental mecánico no se puede montar.

1.5 Sistema de seguridad

1.5.1 Componentes del sistema de seguridad

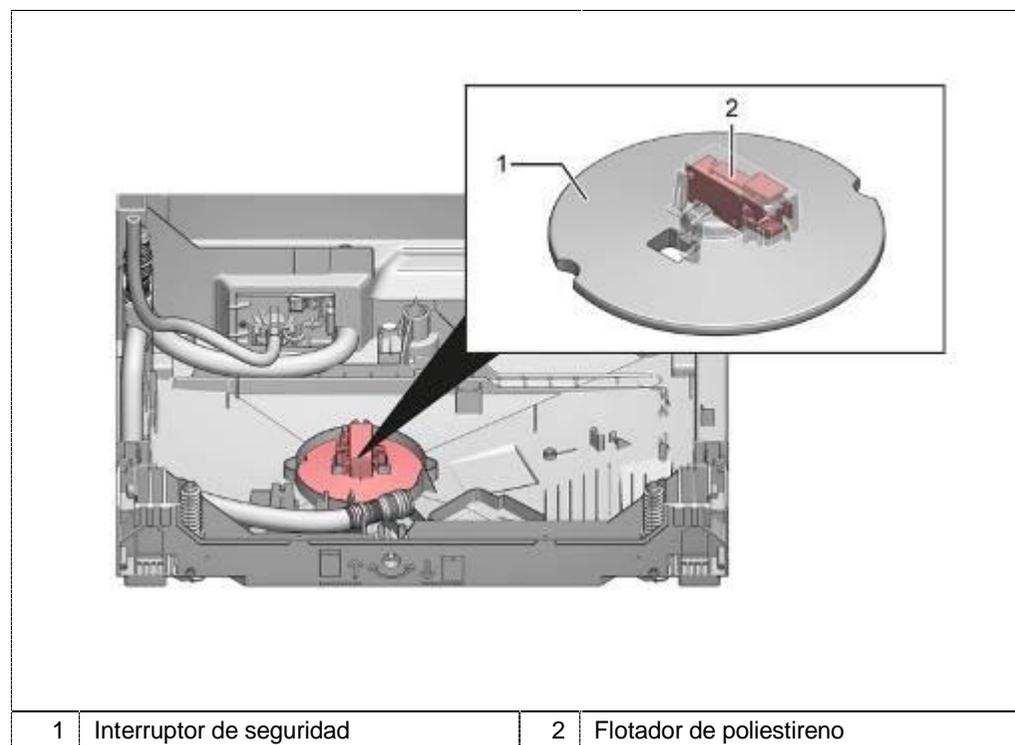
- ▶ AquaStop/válvula de entrada de agua
- ▶ Canal y conducto de desagüe
- ▶ Interruptor de seguridad: bandeja de base
- ▶ Sistema electrónico inteligente

1.5.2 Canal y conducto de desagüe



El agua que ha escapado sale del recipiente a través del canal y el conducto de desagüe hasta la bandeja de base.

1.5.3 Interruptor de seguridad: bandeja de base



El interruptor de seguridad está conectado mecánicamente con el flotador de poliestireno.

1.5.4 Funcionamiento

El sistema de seguridad está basado en un sistema «activo».

El sistema electrónico supervisa de forma continua el interruptor de seguridad de la bandeja de base. Incluso si el electrodoméstico está apagado.

Si entra agua en la bandeja de base, se acciona el interruptor de seguridad.

El electrodoméstico se enciende.

El sistema electrónico detecta que el electrodoméstico se ha encendido mediante el sistema de seguridad e inmediatamente activa la bomba de expulsión.

La válvula AquaStop/de entrada de agua se desactiva.

El código de error E:15 o el parpadeo de un LED con forma de grifo le indican el error al usuario.

No se puede utilizar el electrodoméstico hasta que

- ▶ La causa se haya solucionado y no quede agua en la bandeja de base.
- ▶ El electrodoméstico se haya aislado de la red eléctrica.

Función auxiliar en dispositivos con AquaStop:

Si cae agua en la bandeja de base a través de la cuba de lavado y del canal desagüe, se puede impedir que continúe cayendo agua mediante la activación de la bomba de desagüe.

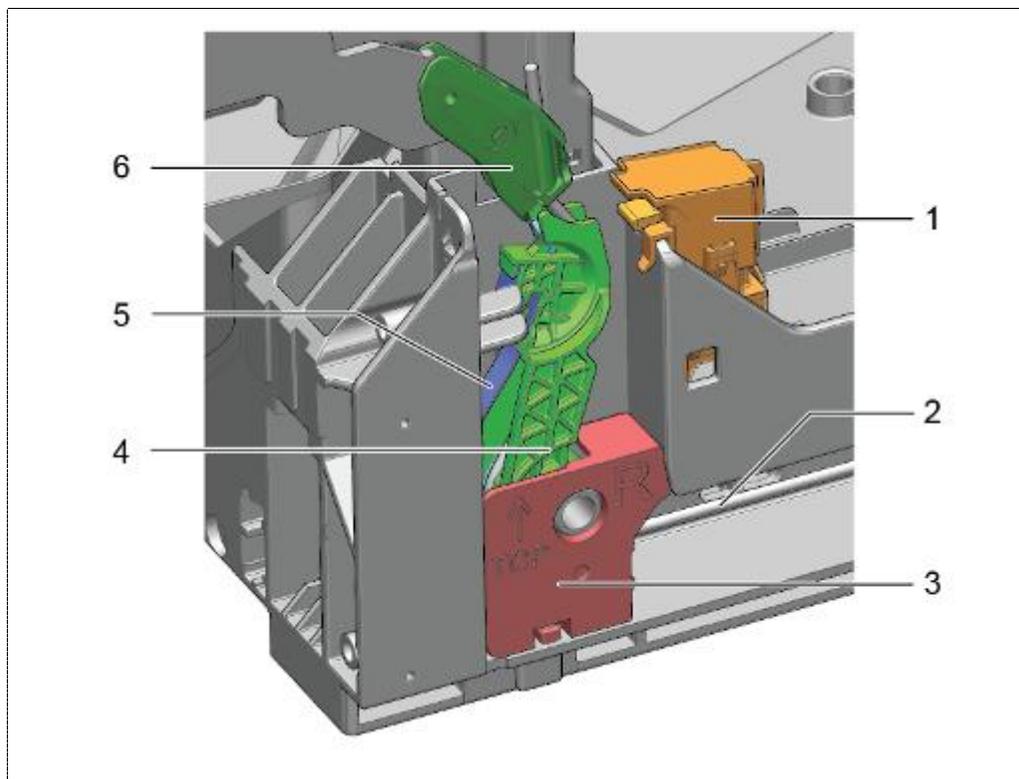
Si el tubo de suministro es defectuosa, el agua entra directamente en la bandeja de base a través de la manguera externa (manguera de recogida de fugas). La válvula AquaStop se desactiva.

1.6 Sistema de seguridad: por muelles, eléctrico

El sistema de seguridad por muelles se utiliza en máquinas equipadas con el programa de secado Eco.

Comenzando por el modelo FD 9510, el sistema de seguridad por muelles se incluirá en máquinas equipadas con el programa de secado Eco.

1.6.1 Componentes del sistema eléctrico de seguridad



1	Microinterruptor con carcasa	4	Palanca/elemento deslizable
2	Cable	5	Muelle de lámina
3	Cubierta protectora	6	Conector del cable

1.6.2 Funcionamiento del sistema eléctrico de seguridad

La función de secado Eco abre la puerta automáticamente cuando termina el programa, permitiendo que salga el vapor.

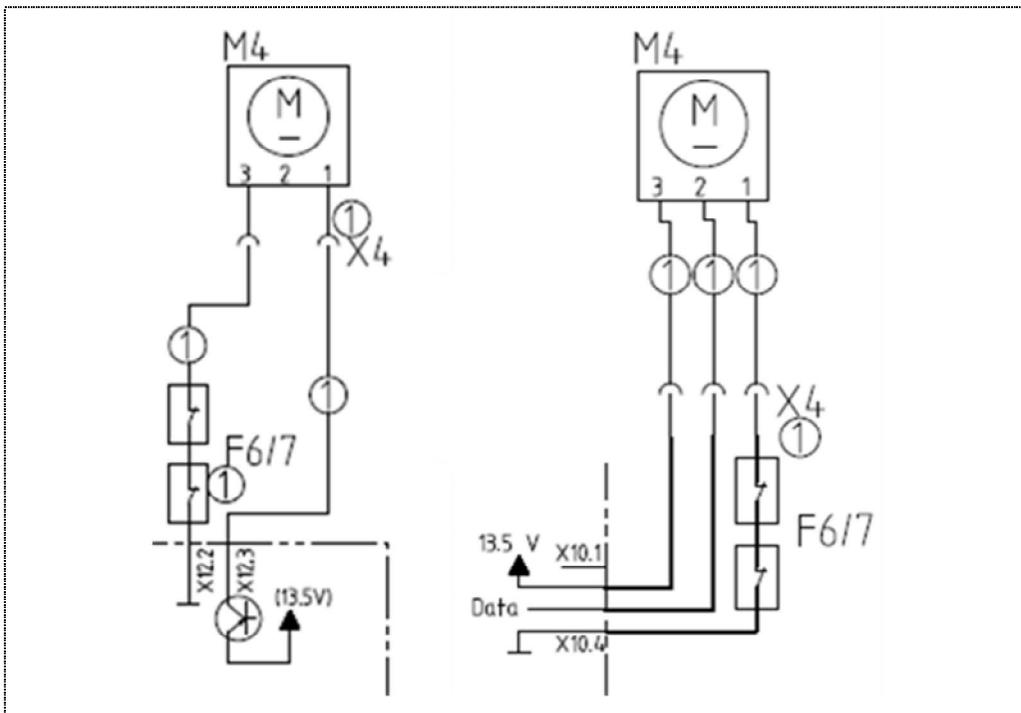
Si se rompen el cable o el muelle, el sistema ya no controlará adecuadamente la puerta. Por tanto, si se abre la puerta, podría caer sin control.

PRECAUCIÓN Si la puerta cae sin control, podría causar lesiones o daños materiales.

El sistema de seguridad por muelles debería evitar posibles lesiones si hubiera una persona o mascota delante de la puerta cuando esta se abriera automáticamente.

Si un usuario abre la puerta manualmente, el sistema no tiene efecto alguno.

1.6.3 Manejo eléctrico



En la posición de reposo, el microinterruptor está cerrado y el módulo de apertura de puerta está conectado a tierra. Si hay un fallo en el sistema del muelle, el muelle de lámina empujará el elemento deslizante de vuelta al microinterruptor y lo accionará. El accionamiento abre el microinterruptor y rompe el contacto a tierra. El circuito se interrumpe y el módulo de apertura de puerta no puede abrir la puerta.

El módulo de apertura de puerta abrirá automáticamente la puerta cuando se utilice el programa Eco 50°.

Como se indica en el capítulo «Módulo de apertura de la puerta», se utilizan distintas variaciones del módulo de apertura de puerta.

1. Esquema izquierdo: el módulo funciona con tensión CC.
2. Esquema derecho: el módulo está controlado por un sistema Dbus².

Ambos sistemas requieren tensión de sistema, así como una conexión a tierra. El sistema está protegido por los microinterruptores del sistema de seguridad de la base.

1.7 Válvula AquaStop

1.7.1 Diseño

La válvula AquaStop es una válvula electromagnética de seguridad. Los filtros grueso y fino se encuentran en la conexión roscada del grifo. El limitador de flujo está bajo los filtros. Limita el flujo de agua a 2,5 litros.

La válvula AquaStop está dentro de una carcasa. Una manguera de recogida de fugas (manguera externa -> funda alrededor del tubo de suministro) va desde la carcasa hasta la bandeja de base.

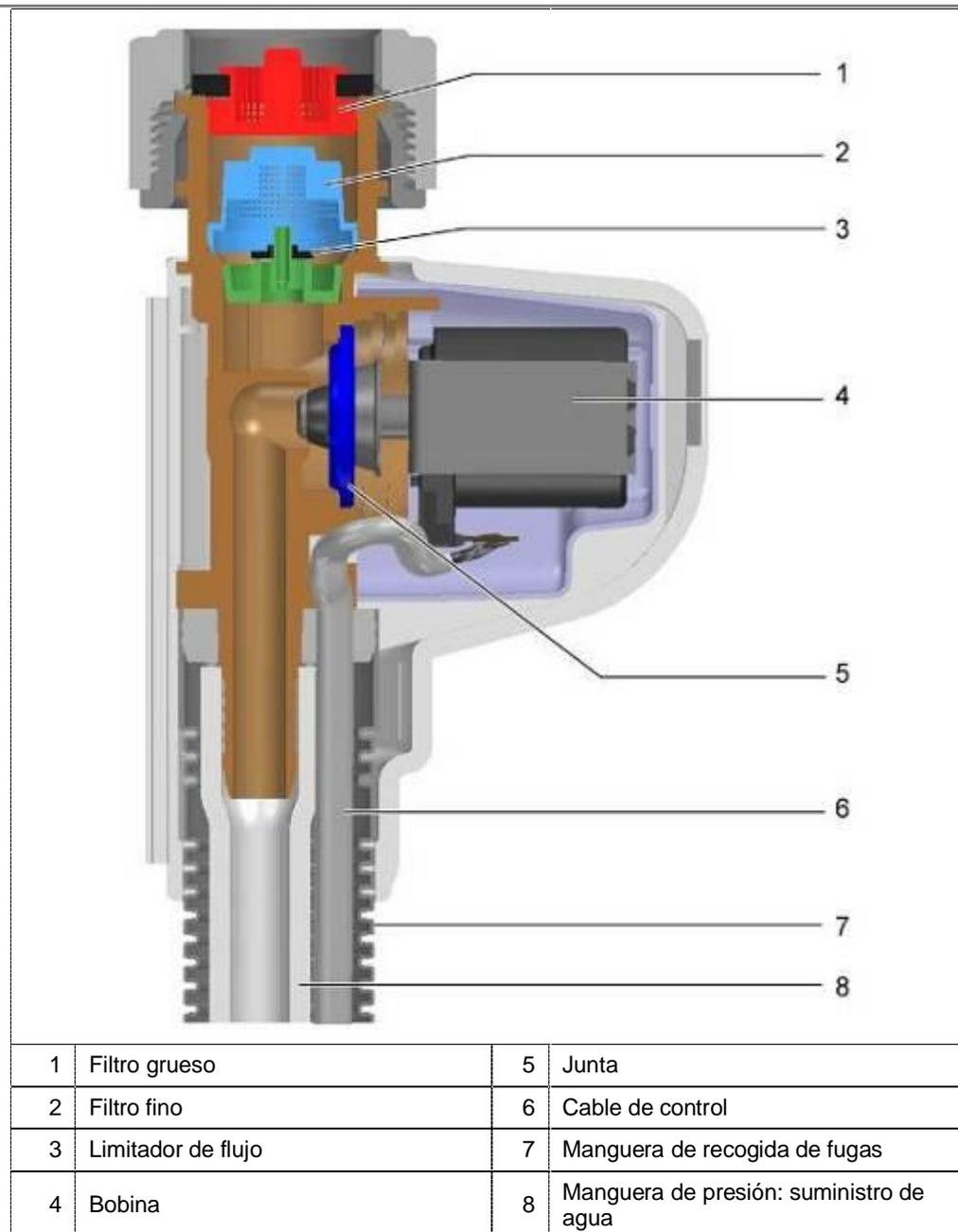
La manguera de recogida de fugas contiene el tubo de suministro de agua y el cable de control electrónico de la válvula magnética.

1.7.2 Funcionamiento

En estado inactivo, la bobina no tiene energía y el retén interrumpe el flujo de agua mediante el efecto del muelle que presiona el armazón. Si la válvula AquaStop está conectada a las cañerías, la presión del agua actúa también desde atrás del retén y mantiene la estanqueidad.

Si se producen fugas en la zona de la válvula o el tubo de suministro, estas se transportan hasta la bandeja de base a través de la manguera de recogida de fugas.

Un flotador de poliestireno activa el sistema electrónico de seguridad mediante un microinterruptor. La bobina de la válvula AquaStop se desactiva a través del sistema electrónico e interrumpe el flujo de agua al electrodoméstico.



1.8 Conexión bitérmica

1.8.1 Diseño

La conexión bitérmica hace referencia a los electrodomésticos que se pueden conectar al mismo tiempo a la toma de agua fría y a la de agua caliente.

Estos electrodomésticos disponen de 2 entradas: una válvula AquaStop roja para la conexión a la toma de agua caliente y una válvula AquaStop azul para la conexión a la toma de agua fría.

En el electrodoméstico, el agua que entra se mezcla mediante una pieza de conexión pasiva en forma de F.

1.8.2 Funcionamiento

La ventaja de la conexión bitérmica solo es aplicable a las instalaciones domésticas que obtienen agua caliente mediante energías renovables. Ambas conexiones pueden quedarse conectadas. Cuando hay un cambio de modo verano a modo invierno, solo el botón selector de programas cambia entre las conexiones de agua fría y caliente.



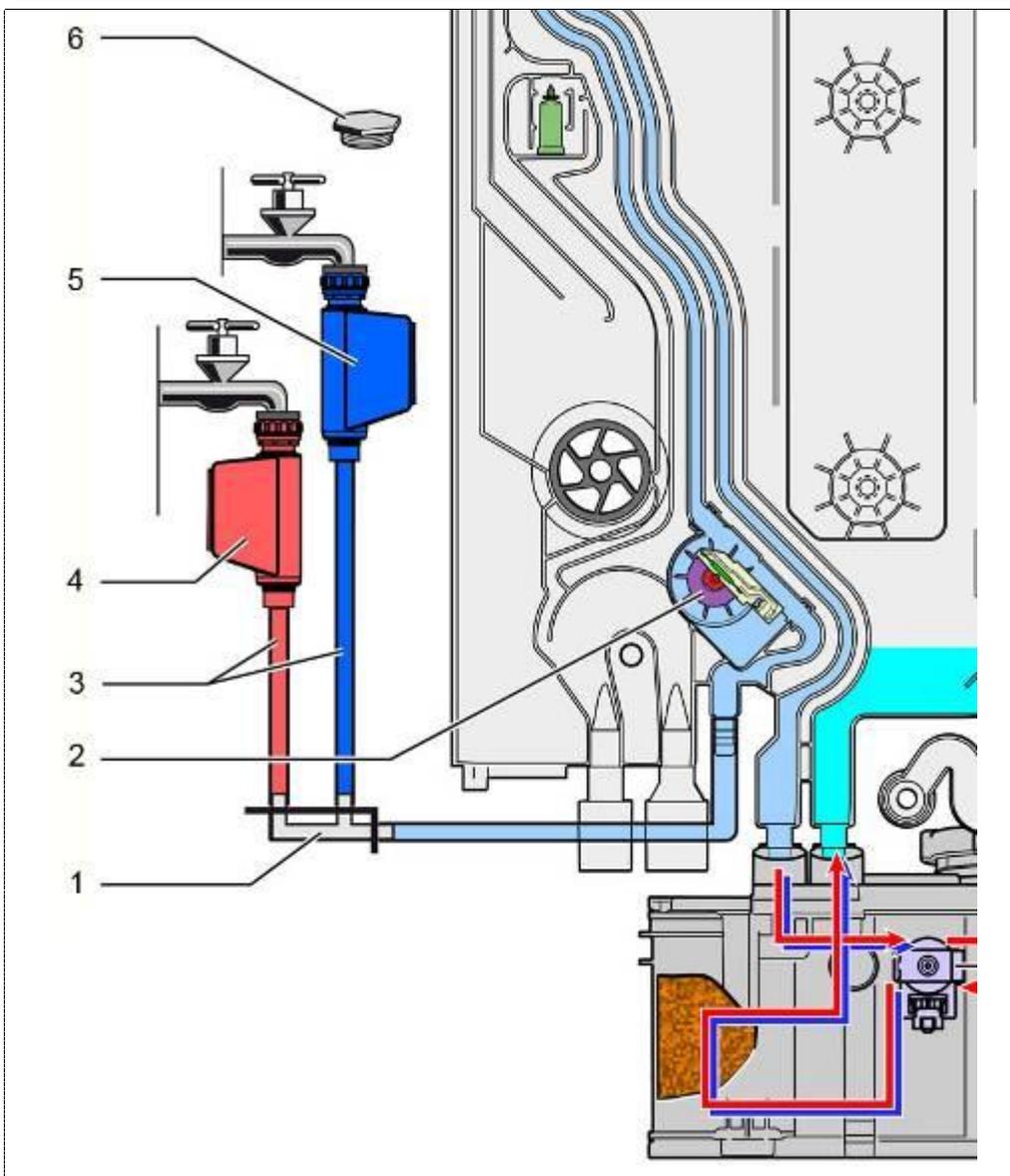
Pulsar el botón de «agua caliente»  para cambiar la entrada de agua de la azul a la roja. Todos los programas de lavado funcionan con agua caliente excepto «Auto 35-45» y «Gentle 40» (suave 40). Estos dos programas mezclan agua: aprox. 1 l de agua fría y unos 2 l de agua caliente.

Para regenerar el descalcificador, solo se usa agua fría.

Si el electrodoméstico se utiliza solo con agua fría, el Intercambiador de calor se llena como de costumbre. Si se activa la función de agua caliente, el Intercambiador de calor no se llena.

La temperatura del agua de la toma de agua caliente no debe superar los 60 °C.

Las dos válvulas AquaStop son idénticas en cuanto a sus componentes eléctricos.



1	Racor de empalme	5	Válvula AquaStop para agua fría
2	Caudalímetro	6	Tapón de sellado
3	Mangueras de suministro		
4	Válvula AquaStop para agua caliente		

1.8.3 Conexión

El sistema precisa que siempre esté conectada la toma de agua fría. La toma de agua caliente también puede estar conectada.

1.8.4 Tapón de sellado

Cuando se entrega el electrodoméstico, la válvula AquaStop para la conexión con la toma de agua caliente está cerrada con un tapón de sellado.

Si el electrodoméstico solo recibe agua por la toma de agua fría, el agua podría salirse por la válvula roja si esta no estuviera conectada o sellada.

En la válvula AquaStop, la presión del agua de las cañerías contribuye al efecto de sellado. Si una de las dos válvulas no está conectada, la presión del agua en la dirección opuesta actúa en la válvula «libre» a través de la pieza de conexión. Si la fuerza tensora de la bobina se supera, el agua podría escaparse.



PRECAUCIÓN

¡Fuga de agua!

No hay tapón hermético

- ▶ Si el electrodoméstico está conectado a una sola toma de agua, la válvula AquaStop «libre» se ha de cerrar con el tapón hermético.

1.9 Entrada de agua

Cuando se inicia el programa, el control electrónico abre la válvula AquaStop o la válvula de entrada de agua (válvula de llenado) durante un breve período de tiempo. Se espera que entre agua. El sistema electrónico evalúa los impulsos del Caudalímetro giratorio. Si no hay ningún impulso, se indica un código de error, el LED de grifo parpadea y el programa no se inicia.

Si se reciben impulsos, el programa se inicia. La válvula de desagüe se activa y el contenido del Intercambiador de calor se descarga en el recipiente.

Al iniciar la bomba de circulación, se comienza a llenar uniformemente. Si se detecta que hay agua insuficiente en el equipo, se abren la válvula AquaStop o la válvula de entrada de agua.

El agua fluye hasta el Intercambiador de calor a través del tubo de suministro. El caudalímetro y la línea de flujo libre están ubicados en el canal de agua del Intercambiador de calor para el suministro de agua.

El agua fluye o bien al depósito de granulado (descalc.) o al recipiente de sal (regeneración) a través de la válvula de regeneración en el descalcificador.

La abertura de salida del descalcificador conduce el agua de vuelta al Intercambiador de calor.

1.9.1 Conexión bitérmica (opcional)

Los electrodomésticos con conexión a toma de agua bitérmica tienen 2 mangueras de suministro con válvulas AquaStop.

El color de la válvula AquaStop distingue las conexiones para agua fría y caliente. El sistema electrónico controla ambas válvulas por separado. El electrodoméstico recibe o bien agua fría, o bien agua caliente.

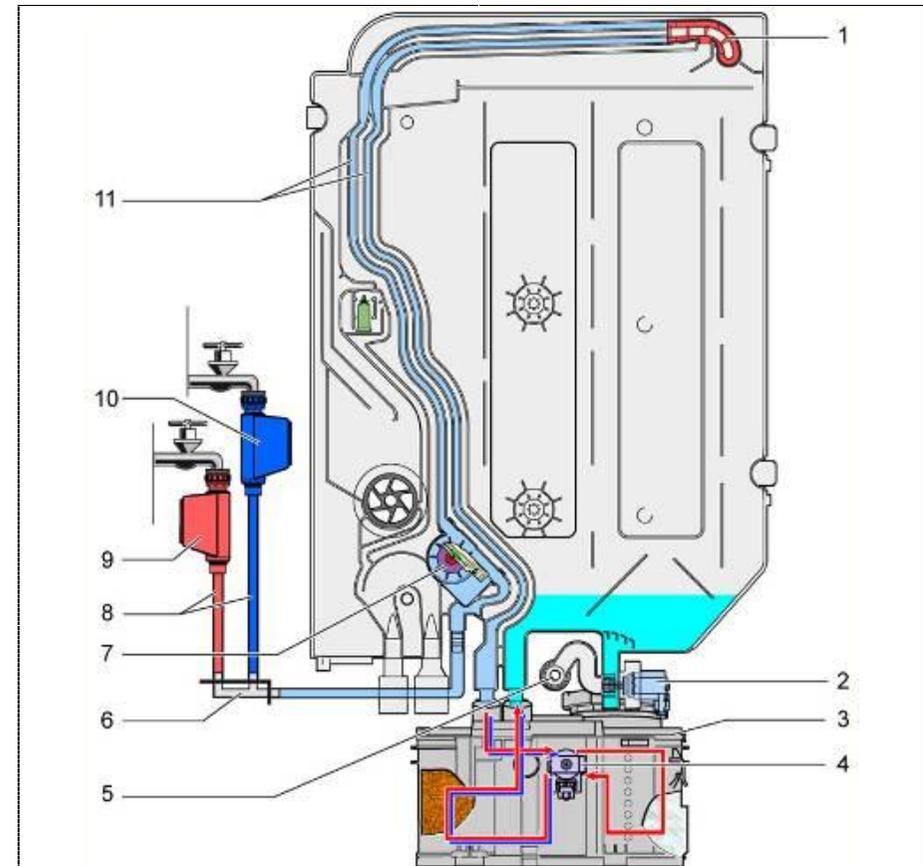
1.9.2 Electrodomésticos con depósito de reserva del agua de lavado (opcional)

Si el electrodoméstico dispone de un depósito de reserva del agua de lavado, el Intercambiador de calor se llena en el aclarado final solo hasta $\frac{2}{3}$ (2,1 l). Esto hace que haya unos 4,2 l de agua en el electrodoméstico.

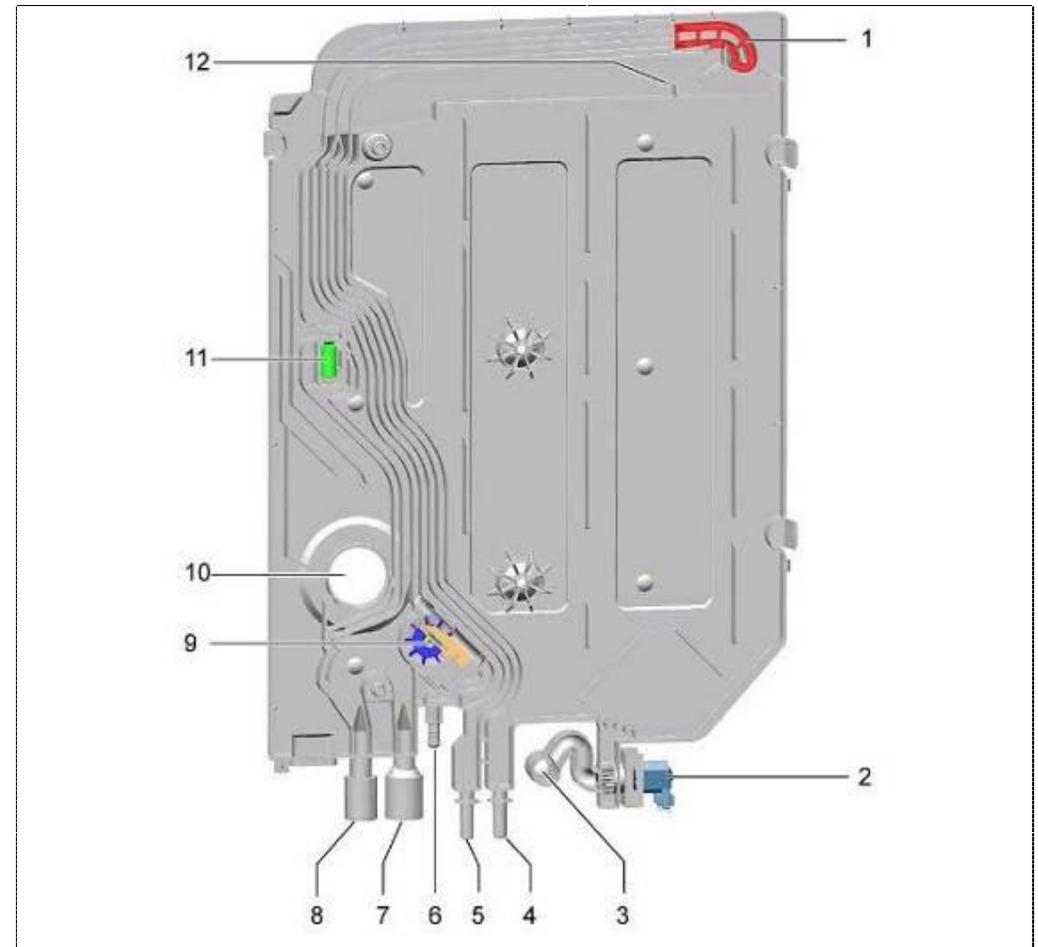
1.10 Intercambiador de calor

El Intercambiador de calor se utiliza como entrada de agua, salida de agua y como lugar de almacenamiento de agua que intercambia el calor

Este diagrama muestra los componentes y las conexiones del Intercambiador de calor.



1	Línea de flujo libre	7	Rueda impulsora con Caudalímetro
2	Válvula de desagüe del Intercambiador de calor	8	Mangueras de suministro
3	Descalcificador	9	Válvula AquaStop para agua caliente
4	Válvula de regeneración	10	Válvula AquaStop para agua fría, opcionalmente, válvula de entrada de agua
5	Abertura de salida	11	Canal de agua del Intercambiador de calor
6	Pieza de mezclado		



1	Línea de flujo libre	7	Entrada desde la bomba de solución de detergente
2	Válvula de desagüe del Intercambiador de calor	8	Drenaje de agua (al sifón)
3	Drenaje de agua a la cuba de lavado	9	Caudalímetro
4	Entrada desde el descalcificador	10	Abertura de expansión
5	Salida de agua al descalcificador	11	Válvula de circulación del aire adicional del tubo de desagüe
6	Suministro de agua	12	Barrera

1.11 Caudalímetro

1.11.1 Funcionamiento

El Caudalímetro está fijado en el canal de agua del Intercambiador de calor (contador de la rueda impulsora). La rueda impulsora gira conforme fluye el agua a través del canal.

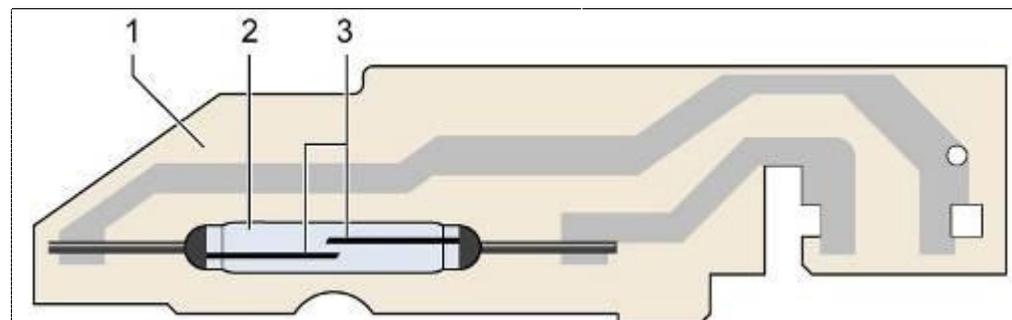
Un pequeño imán permanente fijado a la rueda impulsora cambia ambos contactos de un interruptor magnético (interruptor de láminas). Como resultado, se generan impulsos eléctricos.

El sistema electrónico cuenta estos impulsos. El sistema electrónico usa estos impulsos para calcular la cantidad de agua que fluye en el electrodoméstico.



1	Pletina de fijación con interruptor Reed	3	Rueda impulsora
2	Imán permanente		

1.11.2 Diseño del contacto de láminas mecánico



1	Pletina de fijación con interruptor Reed	3	Lengüetas de contacto
2	Frasco de cristal		

Los interruptores Reed cambian o interrumpen circuitos. Son lengüetas de contacto fundidas en un tarro de cristal en un vacío o un gas inerte y que forman simultáneamente el muelle de contacto y el armazón.

El nombre deriva de la lengüeta de los instrumentos de viento de madera, ya que se parece a las lengüetas de contacto que oscilan. Las lengüetas de contacto se fabrican a partir de un material ferromagnético (p. ej., hierro blando) recubierto de un metal noble. Los contactos se activan mediante un campo electromagnético que actúa de forma externa que se genera eléctricamente mediante un imán permanente que se acerca o en una bobina magnética adecuada. El campo electromagnético activa las lengüetas de dos contactos que, a continuación, cierran el circuito. En cuanto el campo electromagnético disminuye o una fuerza determinada desciende por debajo de un valor mínimo, el efecto muelle vuelve a abrir el contacto.

Los interruptores Reed son muy sensibles a efectos mecánicos como la distorsión.

1.12 Abertura de expansión

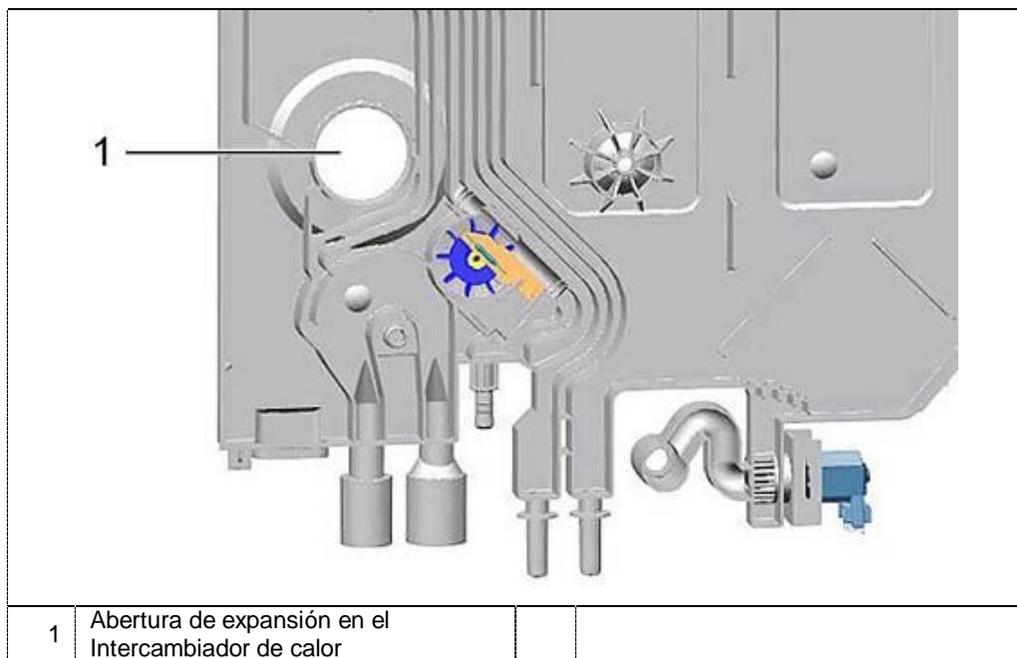
El Intercambiador de calor está conectado a la cuba de lavado mediante la abertura de expansión.

Durante el proceso de calentamiento, el aire de la cuba de lavado se expande. Para evitar una sobrepresión y para asegurar que la puerta sigue apretada, el aire escapa a través de la abertura de expansión.

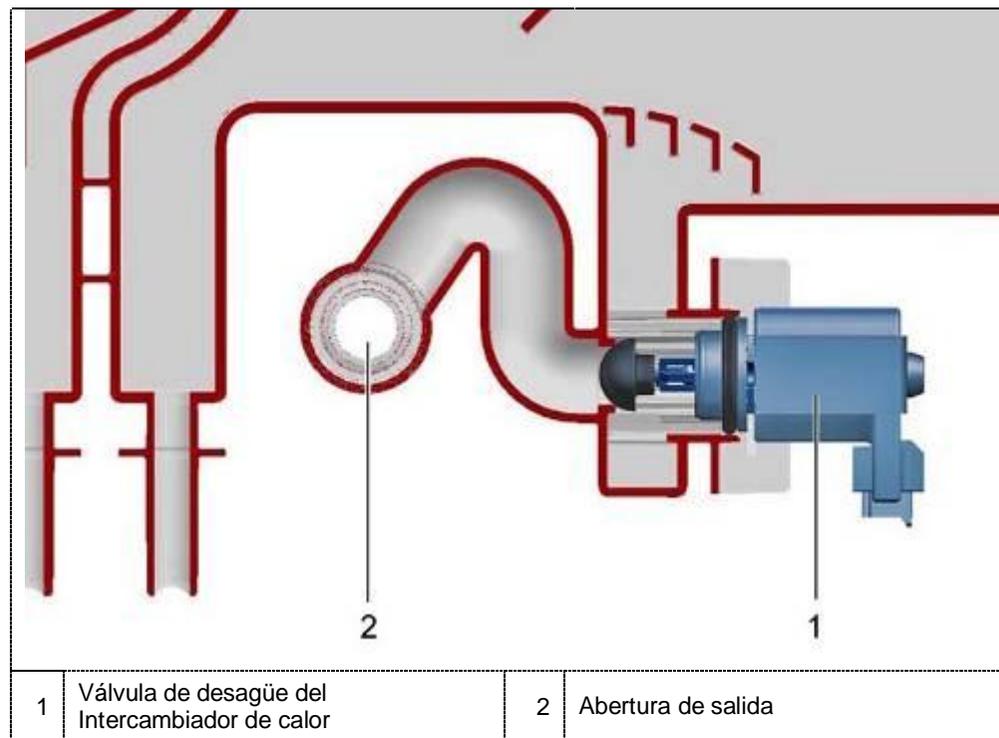
Si la puerta se abre mientras los utensilios lavados están calientes, entra aire frío en el electrodoméstico.

Si la puerta está cerrada, el aire se calienta debido a los utensilios lavados calientes y se expande. Se produce sobrepresión.

Esta sobrepresión se libera mediante la abertura de expansión hacia el Intercambiador de calor, donde se disipa mediante un pequeño orificio de ventilación.



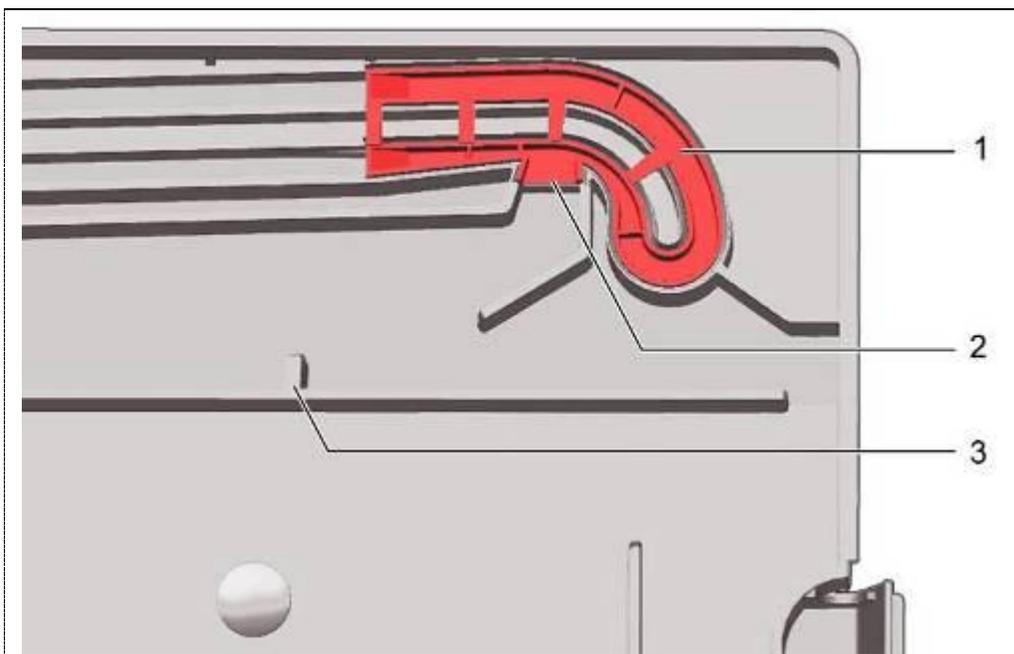
1.13 Válvula de desagüe del Intercambiador de calor



Los electrodomésticos con Intercambiador de calor activo tienen una válvula de desagüe.

Si el sistema electrónico activa esta válvula, el agua fluye en la cuba de lavado del electrodoméstico a través de la abertura de salida.

1.14 Línea de flujo libre



1	Línea de flujo libre	3	Lengüeta
2	Abertura de compensación de aire		

La línea de flujo libre es una curva de agua con una abertura.

La forma curvada acelera el agua que fluye a lo largo de la abertura.

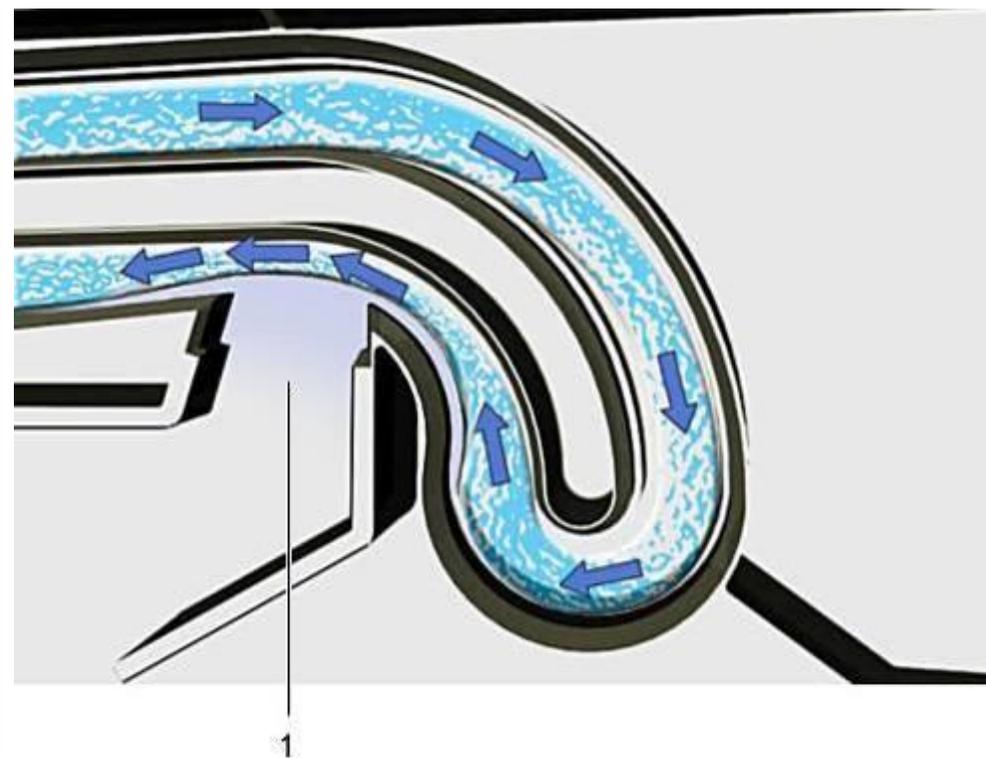
Como resultado, casi no puede escapar agua mediante la abertura, incluso con una presión baja del agua. Si aun así se escapa agua, esta fluye al electrodoméstico. En el caso de electrodomésticos hasta FD8903, el agua fluye hasta el depósito mediante la abertura de expansión. Con FD8904, se insertó una lengüeta en el Intercambiador de calor. El agua que sale fluye en el Intercambiador de calor.

Esta medida está estipulada por la DVGW (siglas en alemán de la Asociación Alemana de Gas y Agua).

Si hay baja presión en la línea de agua, puede salir agua de la máquina y, en el peor de los casos, entrar en el sistema de suministro de agua.

Solo se atrae aire a través de la abertura en la línea de flujo y se evita que vuelva el flujo de agua.

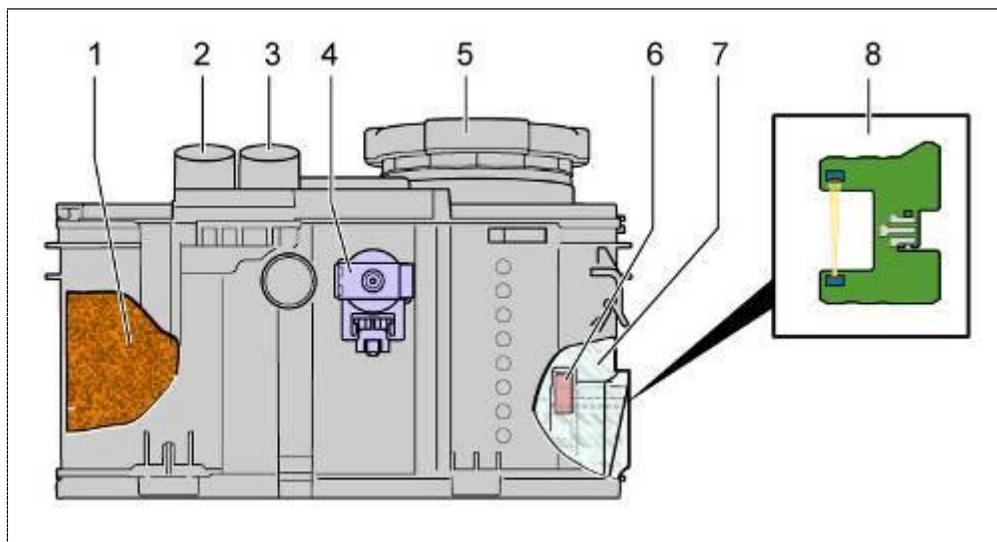
1.14.1 Características del flujo en la línea de flujo libre



1	Abertura de compensación de aire		
---	----------------------------------	--	--

1.15 Descalcificador

El descalcificador (intercambiador iónico) es un recipiente que se llena con gránulos de resina sintéticos de grano fino. Esta resina sintética sustituye iones de calcio y magnesio en el agua por iones de sodio que están en su superficie.



1	Intercambiador iónico	5	Tapa de la cubeta de detergente de sal
2	Entrada de agua	6	Flotador (opcional)
3	Salida de agua	7	Cubeta de detergente de sal
4	Válvula de regeneración	8	Sensor de nivel bajo de sal



Modelos de Australia

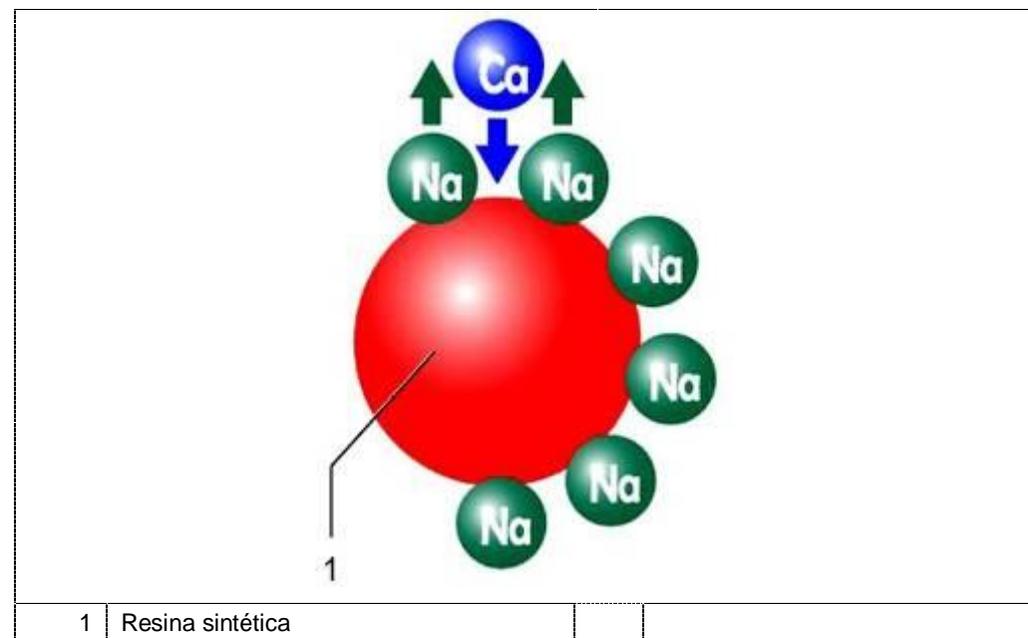
Por motivos de producción, los modelos australianos tienen un descalcificador «falso» sin gránulos.

La válvula se sustituye por un enchufe «ciego».

Especificaciones técnicas:

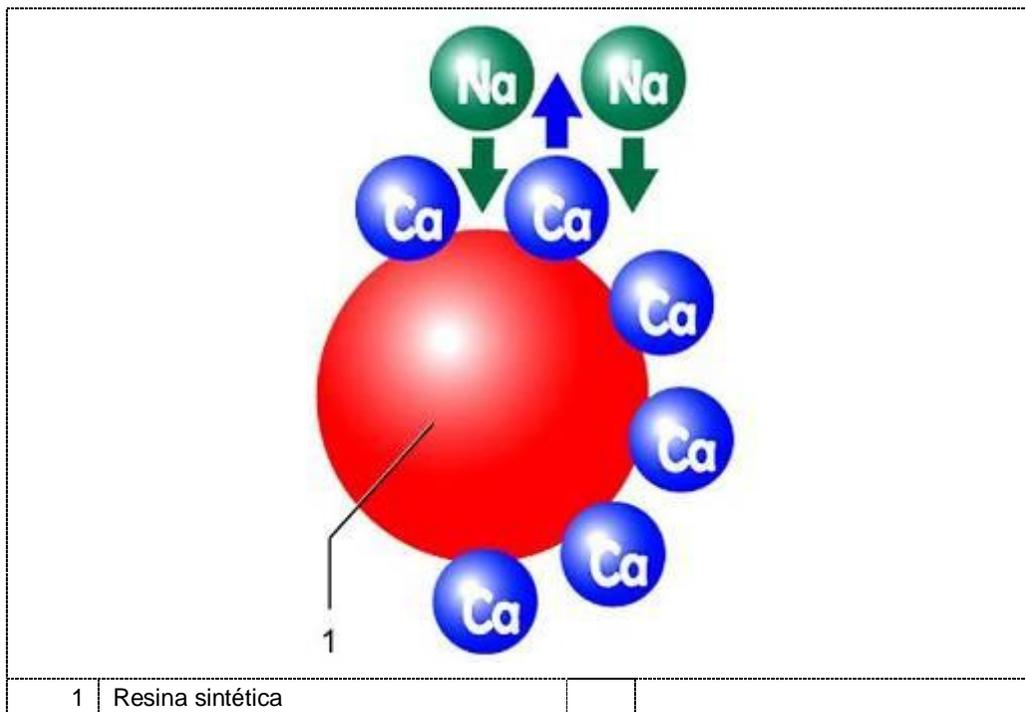
Capacidad:		
Sal de grano fino	aprox. 1,3	
Sal de grano grueso	aprox. 0,9	kg

1.15.1 Descalcificador



El agua sin tratar con sus componentes de dureza se transporta mediante la resina sintética. El calcio y el magnesio se unen a la superficie del componente de intercambio mientras los iones de sodio se liberan en el agua. Cuando todos los iones de sodio se han sustituido por iones de los componentes de dureza, la capacidad del descalcificador se consume y se debe regenerar.

1.15.2 Regeneración



Para que el intercambiador iónico vuelva a estar operativo, se transporta una solución de sal concentrada (cloruro sódico) desde la cubeta de detergente de sal mediante el descalcificador. Debido al excedente, los iones de sodio de la solución salina desplazan los iones de calcio y magnesio y se fijan a sí mismos al componente de intercambio. El intercambiador iónico ya vuelve a estar «cargado» (regenerado) y listo para usarse.

1.15.3 Ciclo de regeneración

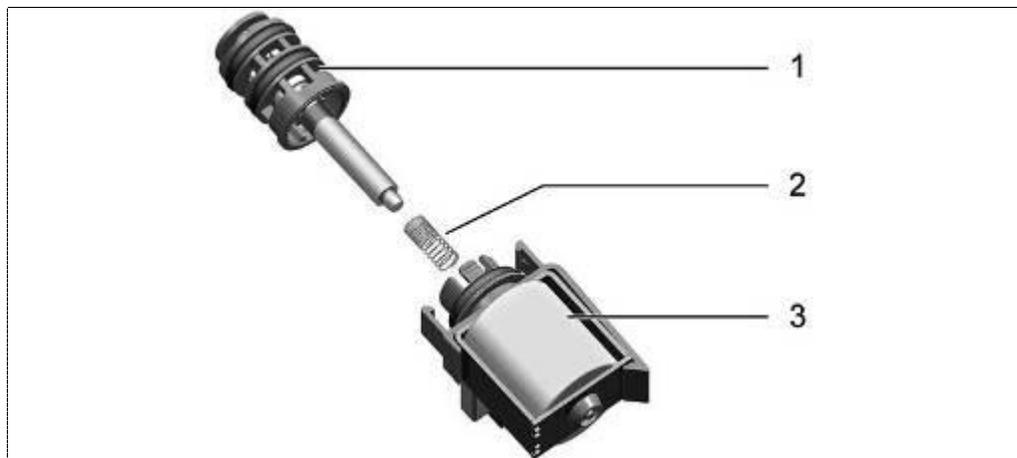
El sistema electrónico dirige el ciclo de regeneración en función de la dureza del agua ajustada y la cantidad reconocida de agua.

1.16 Válvula de regeneración

Se monta una válvula de dos vías (válvula de regeneración) en el descalcificador. Esta válvula controla el flujo de agua:

- ▶ Ruta directa hacia el intercambiador iónico
- ▶ Regenerar mediante la cubeta de detergente de sal

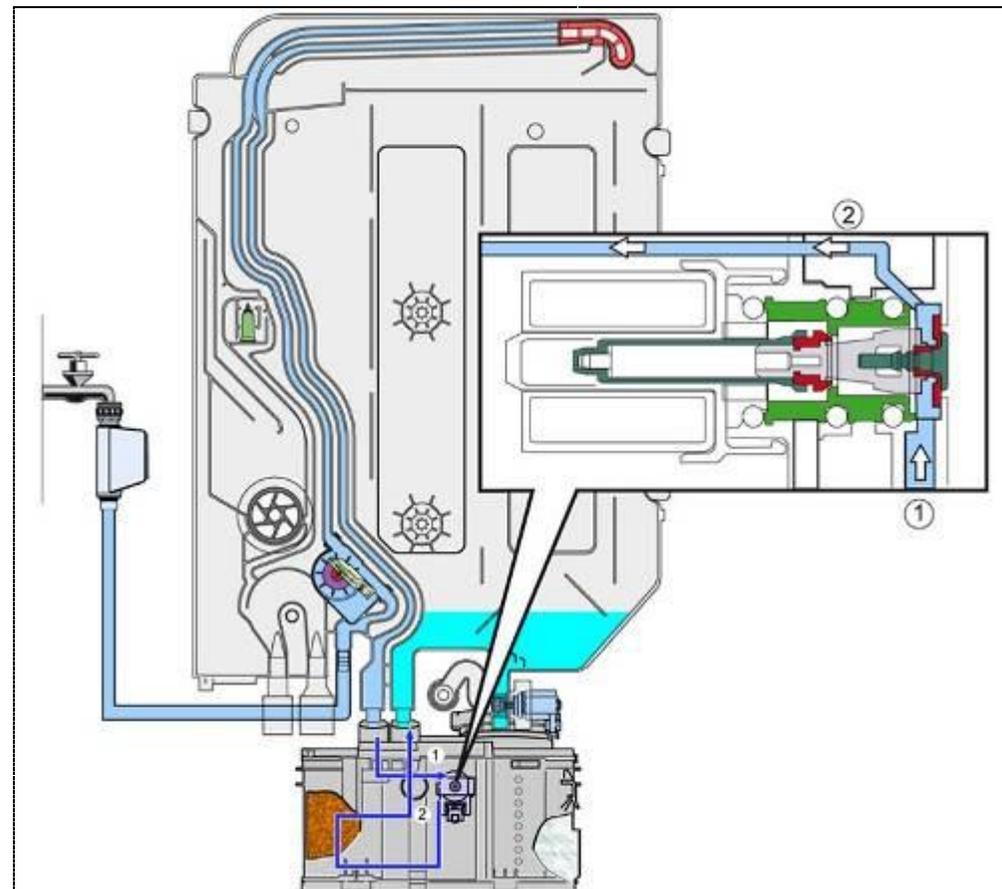
1.16.1 Diseño



1	Válvula con armazón	3	Bobina
2	Muelle		

1.16.2 Conductos de agua en el descalcificador

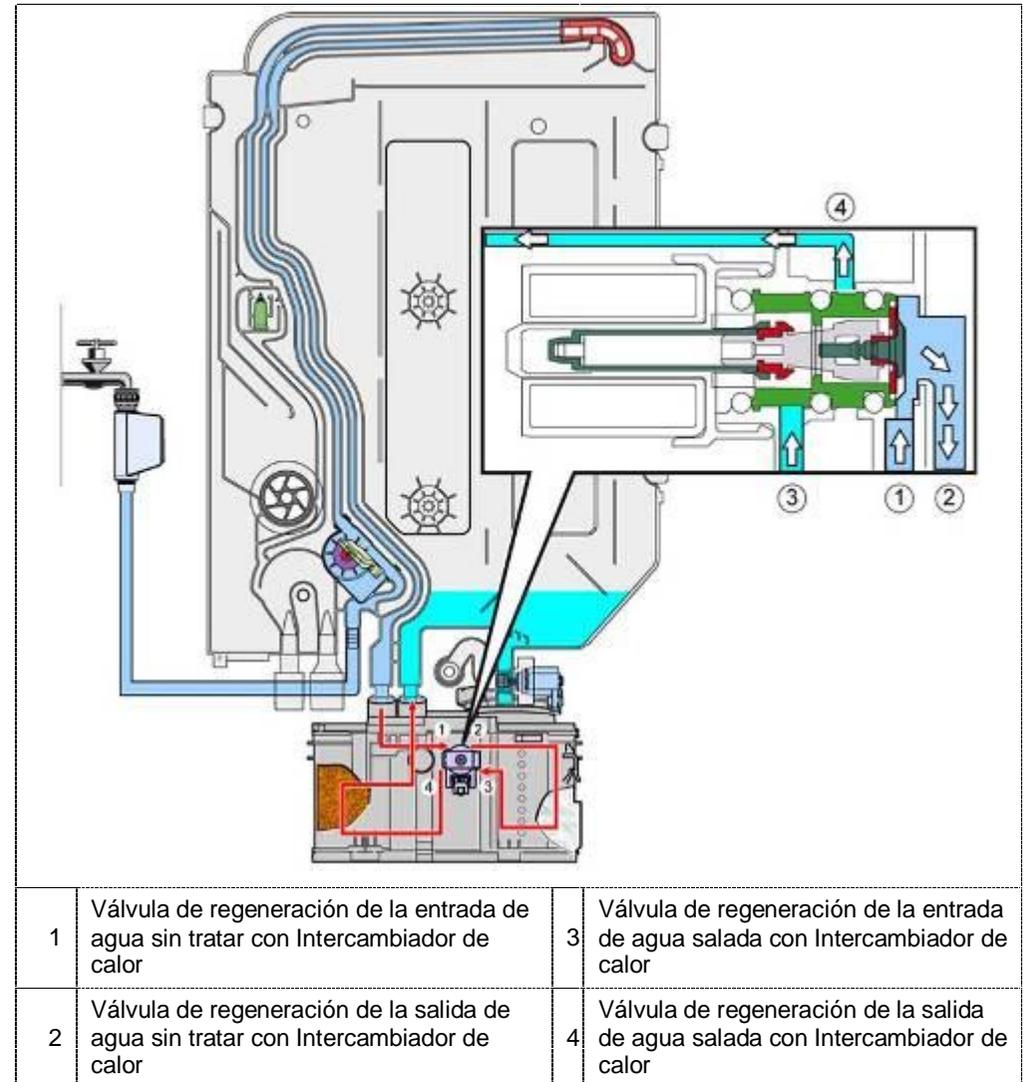
Cuando la válvula de regeneración está en estado inactivo, el agua se transporta directamente al intercambiador iónico y se descalcifica.



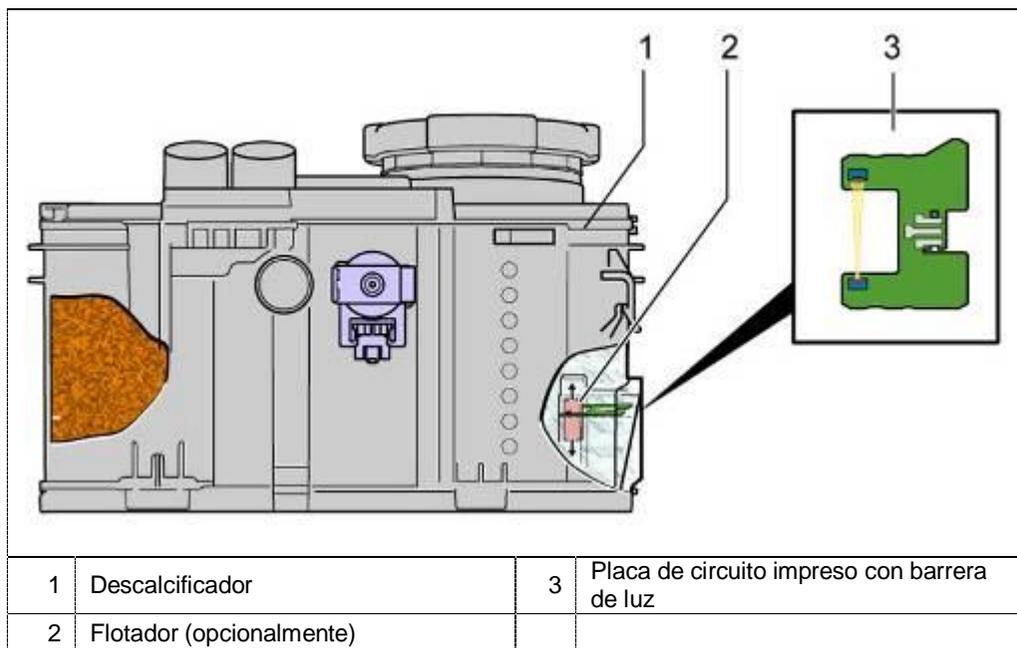
1	Válvula de regeneración de la entrada de agua sin tratar con Intercambiador de calor	2	Válvula de regeneración de la salida de agua sin tratar con Intercambiador de calor
---	--	---	---

Si se activa la válvula de regeneración, el agua fluye en la cubeta de detergente de sal y se enriquece con sal.

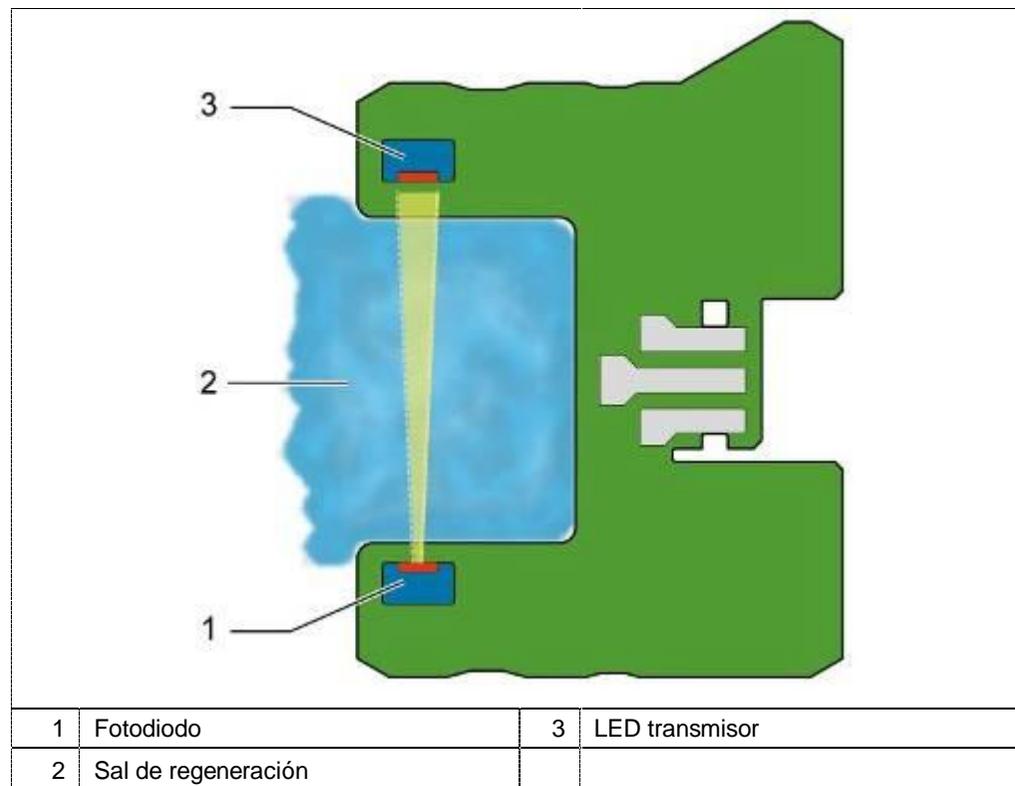
El agua se transporta de vuelta a la válvula de regeneración mediante los canales de agua del descalcificador. La solución salina fluye hacia el intercambiador iónico. Los gránulos se regeneran. La solución salina se transporta a la cuba de lavado mediante el Intercambiador de calor y se expulsa.



1.17 Detección de nivel bajo de sal



La placa de circuito impreso del indicador de nivel bajo de sal está unida con sujeciones a la parte derecha del descalcificador (parte frontal del electrodoméstico).



El nivel de sal se detecta mediante una barrera de luz. Si el nivel de sal de regeneración baja, la línea de luz se libera y el sistema electrónico detecta que se debe añadir sal.

Cuando aparece la indicación de nivel bajo de sal, aún queda sal suficiente en el electrodoméstico para que puedan ocurrir algunos procesos de regeneración adicionales.

De acuerdo con este principio, no es necesario llenar de agua la cubeta de detergente de sal al encender el electrodoméstico por primera vez.

Está lleno de pastillas de sal y solo se reconoce con un descalcificador con flotador.

1.18 Sistema de filtros

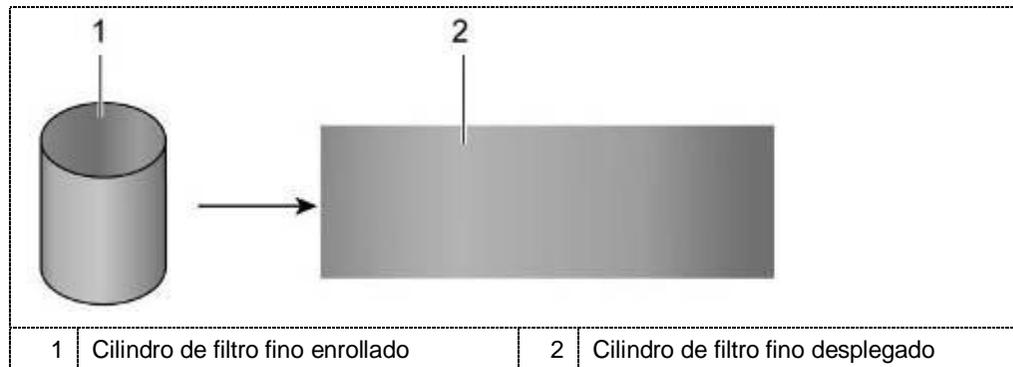


1	Cilindro de filtro fino	3	Filtro grueso
2	Filtro de superficie, acero inoxidable o plástico alternativamente		

El sistema de filtros de 3 fases está destinado a evitar que las partículas entren en el circuito de lavado y dañen la bomba o el sistema de rociado.

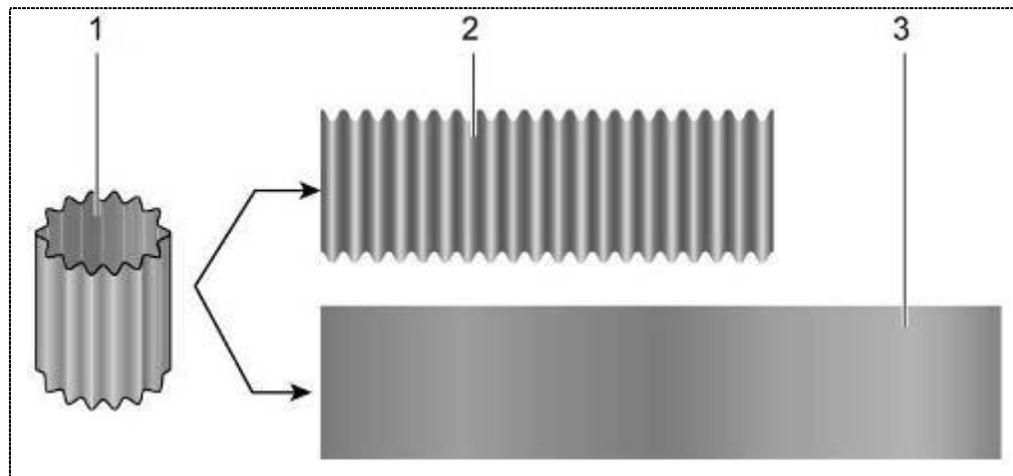
1.18.1 Cilindro de filtro fino

Los sistemas convencionales de filtros finos se basan en una forma de cilindro redondo. Si el cilindro se despliega, se puede ver la superficie del filtro.



El nuevo sistema de filtros finos se basa en un cilindro de filtro fino corrugado.

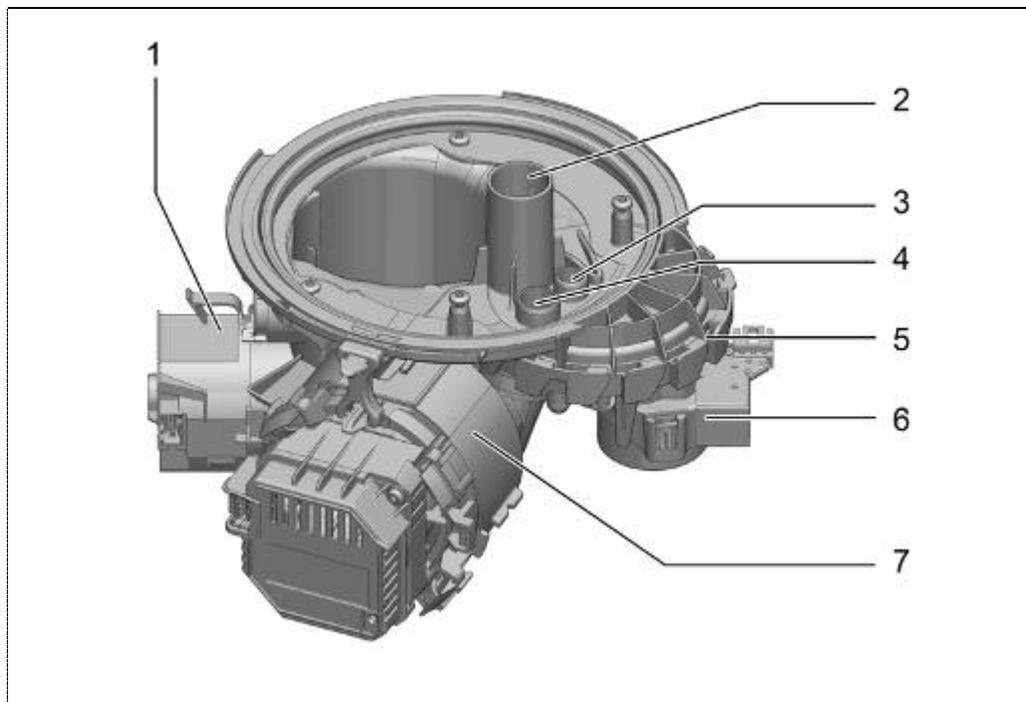
Si se despliega y alisa, se puede ver una superficie de filtro de 1,5 x.



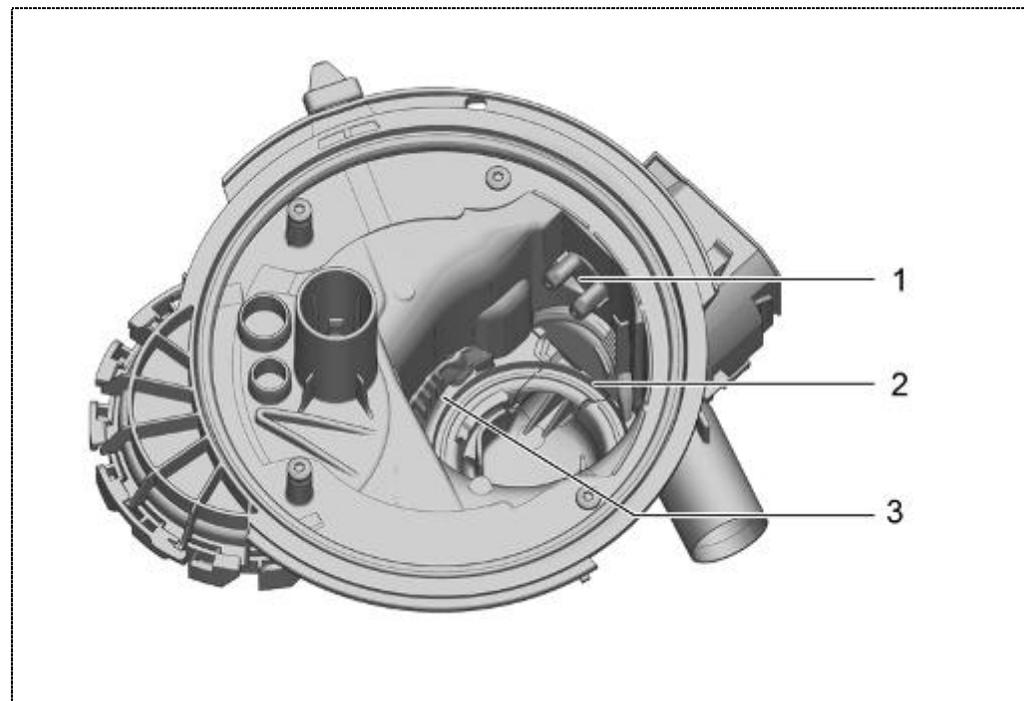
1	Cilindro de filtro fino corrugado, enrollado	3	Cilindro de filtro fino, desplegado
2	Cilindro de filtro fino, desplegado		

1.19 Cubeta de lavado

Aquí se ilustra la cubeta de lavado con todos sus componentes montados.



1	Bomba de desagüe	5	Aqua switch (opcional)
2	Conexión para el brazo de rociado inferior	6	Motor del aqua switch con generador de impulsos (opcional)
3	Conexión de tubo de suministro para la ducha (opcional)	7	Bomba de calor
4	Conexión de tubo de suministro para brazo de rociado superior		



1	AquaSensor (opcional)	3	Tapón de succión
2	Tapa de la bomba de desagüe		

1.19.1 Tapas de la cubeta de lavado

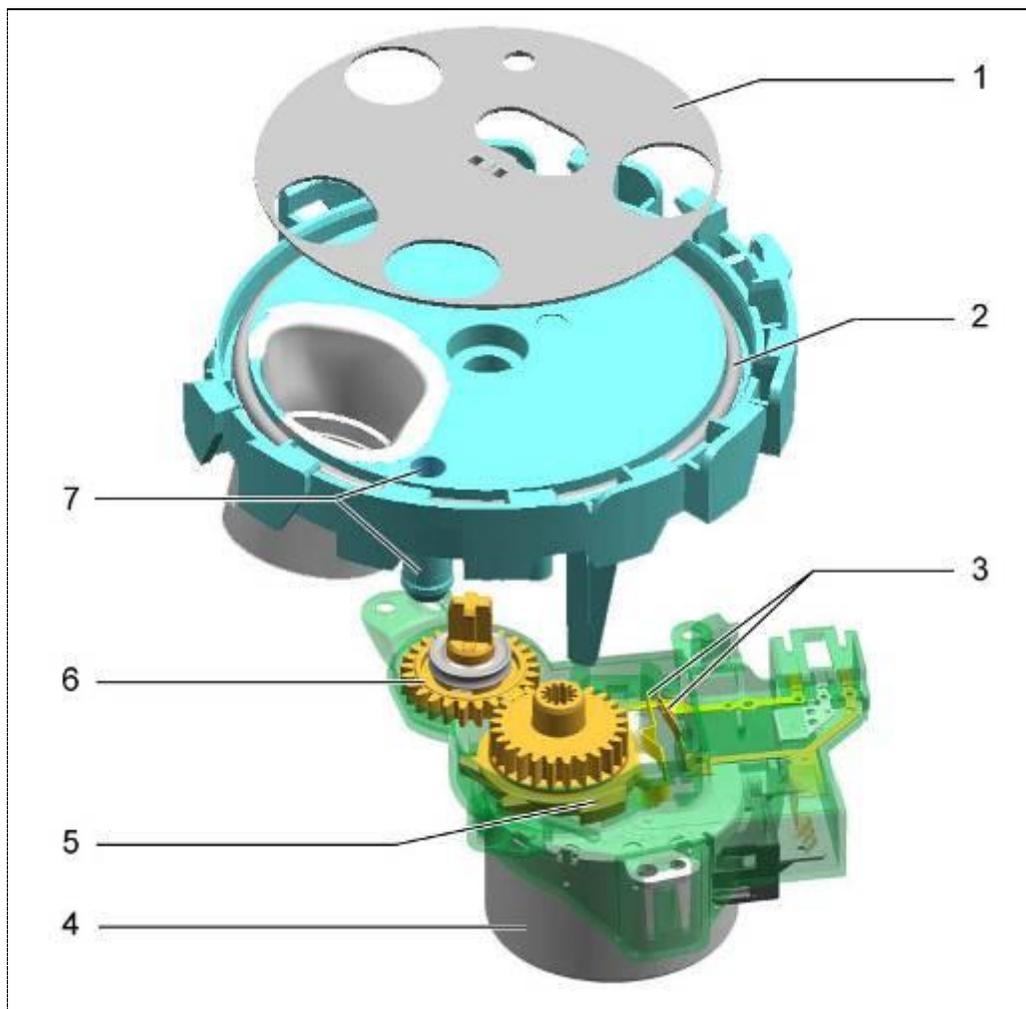
El tapón de succión garantiza que la bomba produzca una succión y caudal óptimos. No entra aire ni polvo. El usuario no debe retirar el tapón.

La tapa de la bomba de desagüe se utiliza para canalizar el agua. Sin ella, la bomba de desagüe no puede crear presión.

Los usuarios pueden retirar la tapa de la bomba de desagüe para realizar labores de limpieza.

Si la tapa no está unida correctamente, el agua no se puede expulsar.

1.20 Aqua switch



1	Disco de cierre	5	Engranaje con plato excéntrico
2	Junta	6	Engranaje
3	Generador de impulsos (interruptor)	7	Depósito de almacenamiento de agua de conexión (opcionalmente)
4	Motor de accionamiento		

El aqua switch controla el paso del agua de los 3 niveles de rociado y el llenado del depósito de almacenamiento de agua opcional.

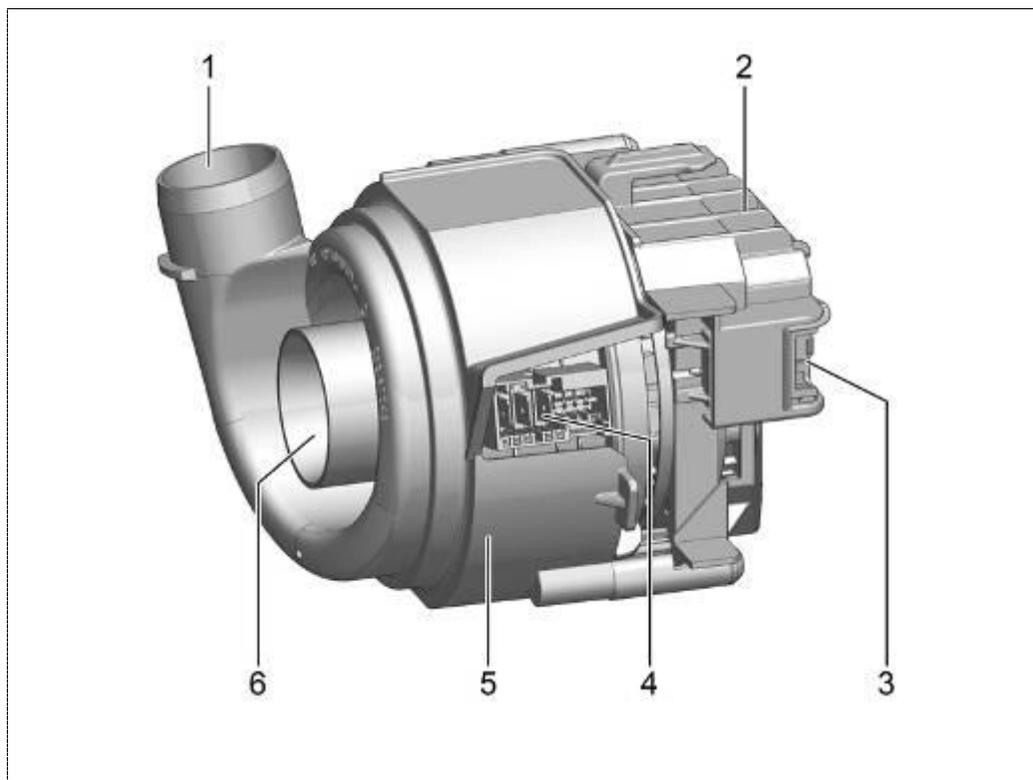
Consta de un motor de accionamiento con plato excéntrico, un generador de impulsos y el disco de cierre. Cuando el electrodoméstico está conectado, un triac activa el motor. El plato excéntrico está fijado al eje del motor. El plato excéntrico activa un interruptor (generador de impulsos) que transmite impulsos de diferente longitud e intervalos al sistema electrónico. Si el sistema electrónico detecta el ajuste estándar, se inicializa el aqua switch.

El disco de cierre gira en función de la activación. De este modo, los orificios de diferente tamaño liberan el paso del agua en el nivel de rociado particular o la conexión de la manguera al depósito de almacenamiento de agua opcional. La disposición de las aberturas en la placa de bloqueo permite que se activen varios niveles a la vez o de forma alterna.

1.21 Bomba de calor (estándar)

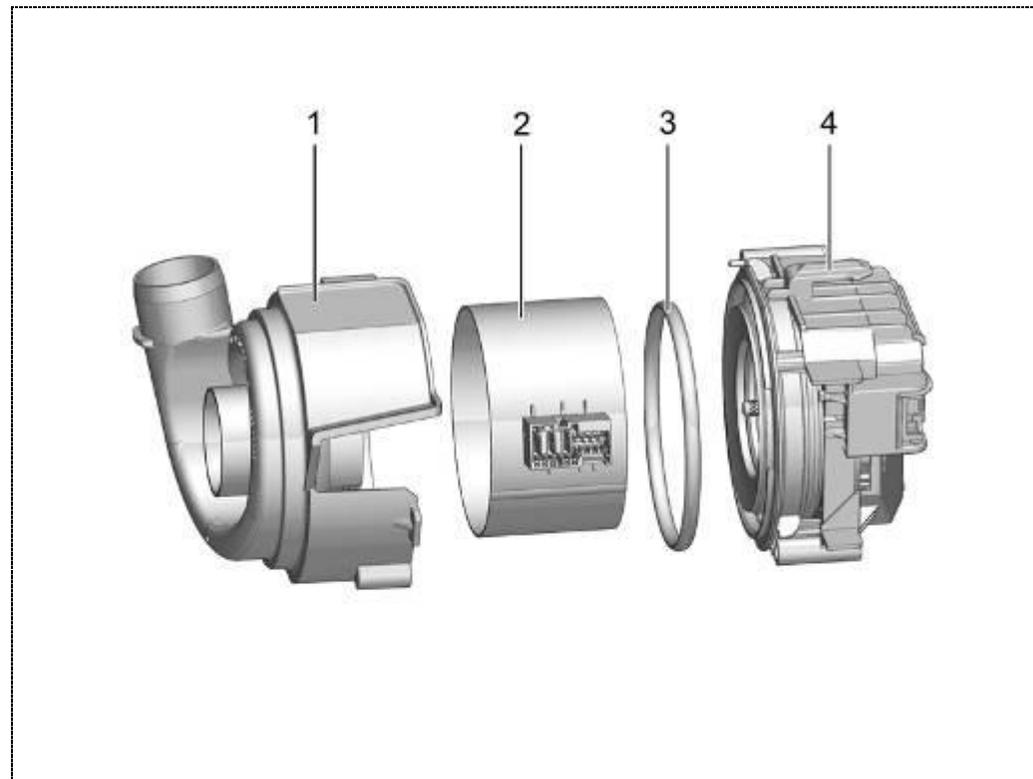
1.21.1 Vista general de la motobomba de calentamiento

La motobomba de calentamiento contiene la resistencia, los sensores de temperatura y la bomba de circulación en una sola carcasa.



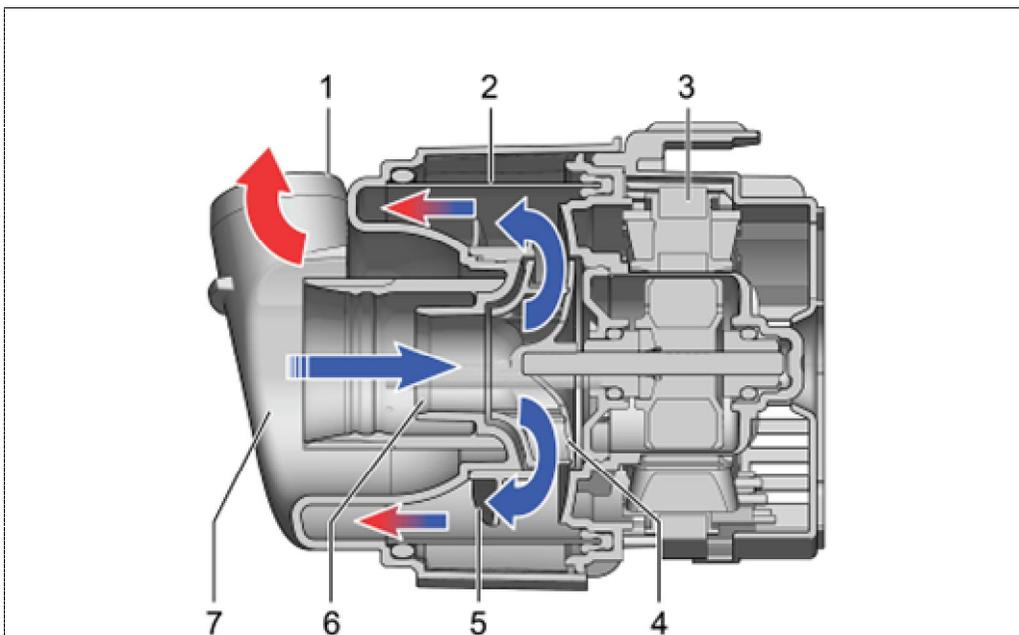
1	Conexión de presión	4	Conexión de la resistencia/NTC
2	Motor de la bomba de circulación	5	Cubierta de la carcasa
3	Conexión del motor de la bomba de circulación	6	Conexión de entrada

1.21.2 Estructura de la motobomba de calentamiento:



1	Carcasa de la bomba con protector térmico interior hecho de metal	3	Junta
2	Tubo de calentamiento con las NTC	4	Motor BLDC

1.21.3 Diseño de la motobomba de calentamiento:



1	Conexión de presión	5	Rueda de guía
2	Tubo de calentamiento con las NTC	6	Conexión de entrada
3	Motor BLDC	7	Carcasa de la bomba con conexiones de entrada y presión
4	Rueda de bombeo		

1.21.4 Funcionamiento de la bomba de circulación

El agua entra por la conexión de entrada. La rueda de guía conduce el agua uniformemente por el tubo de calentamiento. El agua se bombea al aqua switch a través de la conexión de presión.

Mientras el agua circula, el motor BLDC (del inglés Brushless DC Motor, «motor de CC sin escobillas») señala distintos estados a la electrónica de potencia mediante el consumo actual de los bobinados individuales:

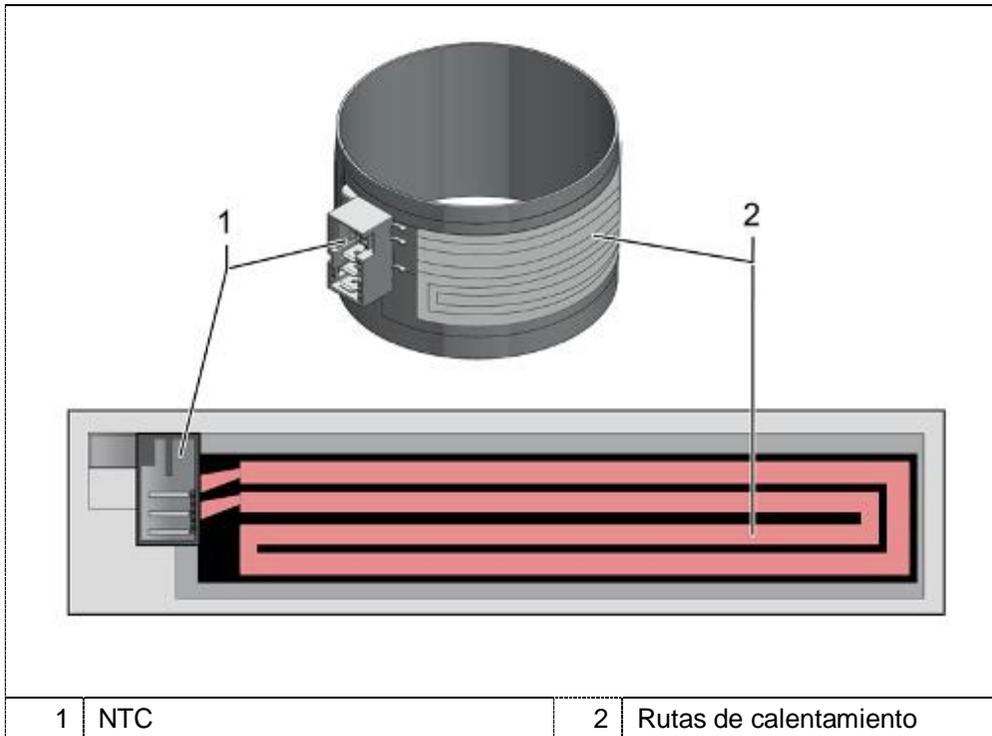
- ▶ No hay agua,
- ▶ agua insuficiente,
- ▶ nivel de agua adecuado,
- ▶ bloqueo de la bomba.

Los estados que afectan a la seguridad, como «calentamiento sin agua» o «temperatura del agua demasiado elevada» se detectan y evalúan para el calentamiento.

Si la bomba está bloqueada, el sistema electrónico lo detecta. La bomba intenta aliviar el bloqueo bombeando breve e intermitentemente.

Si no se consigue el efecto deseado, el programa que está en marcha se cancela. Se guarda un código de error en la memoria de errores.

1.21.5 Diseño de la resistencia



Si el electrodoméstico está conectado a una toma de agua caliente o a un equipo solar, la resistencia se apaga cuando la temperatura del agua suministrada es $> 75\text{ }^{\circ}\text{C}$.

Las rutas de calentamiento se aplican en un tubo de metal con un revestimiento especial. Las conexiones y los dos NTC están integrados en las rutas de calentamiento.

El tubo de calentamiento no se puede sustituir por separado.

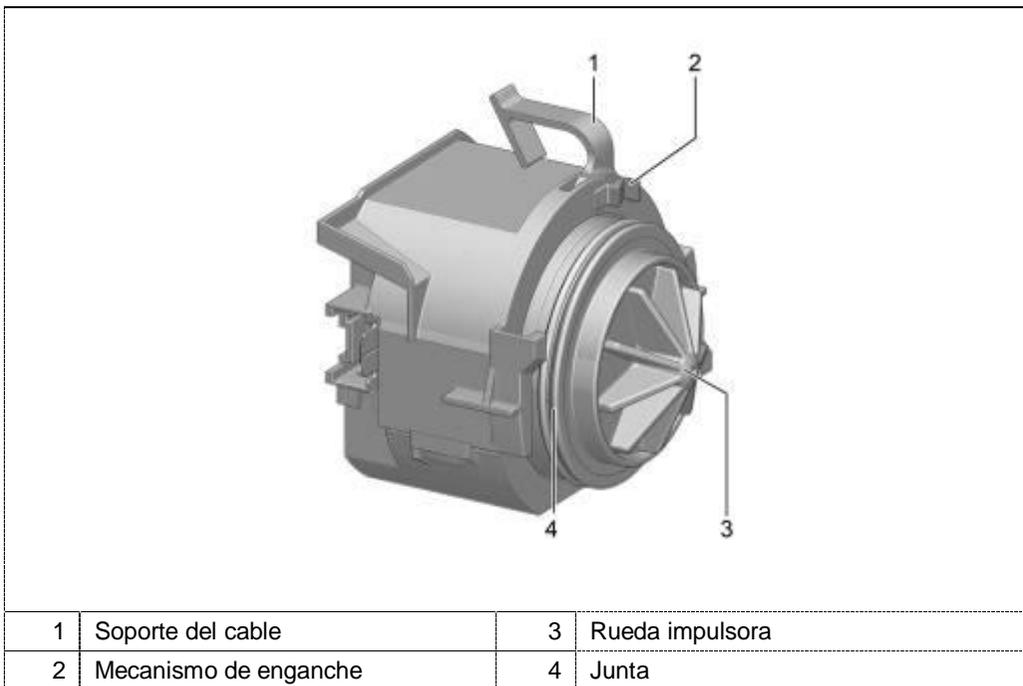
1.21.6 Funcionamiento de la resistencia/las NTC

La temperatura del agua se determina mediante las NTC.

En el modo de calentamiento, el sistema electrónico detecta el aumento de temperatura que se produce.

La resistencia debería calentar el agua en $1,5\text{ }^{\circ}\text{C}$ por minuto.

1.22 Bomba de desagüe



El agua entra por la abertura de salida de agua de la cubeta de lavado. La rueda impulsora conduce el agua al tubo de desagüe a través de la válvula antirretorno.

Mientras el agua se expulsa, el motor BLDC (del inglés Brushless DC Motor, «motor de CC sin escobillas») señala distintos estados a la electrónica de potencia mediante el consumo actual de los bobinados individuales:

- ▶ No hay agua, (marcha en vacío)
- ▶ No se incrementa la presión (falta la tapa de servicio)
- ▶ Bloqueo de la bomba
- ▶ Desagüe obstruido o doblado

Si no hay agua suficiente en el área de la bomba, se deja de bombear.

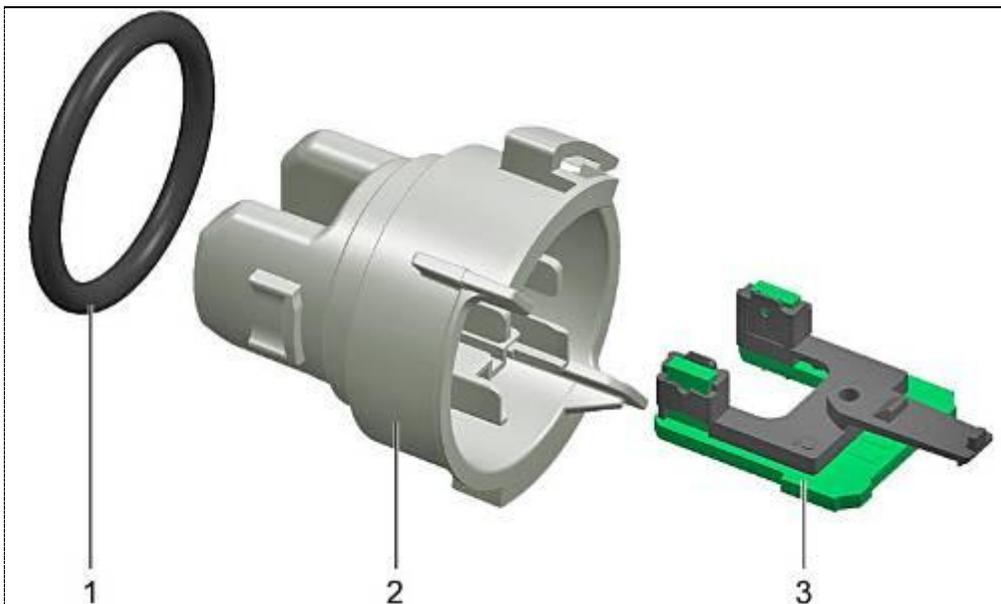
Si no hay tapón en la cubeta de lavado, no se puede acumular la presión del agua. Se guarda un código de error en el sistema electrónico.

Si la bomba está bloqueada, el sistema electrónico lo detecta. La bomba intenta aliviar el bloqueo bombeando breve e intermitentemente.

Si la expulsión de agua se ve obstaculizada por un bloqueo o deformación del tubo de desagüe, se deja de bombear. Se guarda un código de error en el sistema electrónico.

La detección se efectúa por la corriente recibida por la bomba cuando marcha en vacío y con distintos estados de carga.

1.23 Aquasensor (opcional)



1	Junta	3	Placa de circuito impreso con barrera de luz
2	Carcasa		

Un diodo de infrarrojos y un fototransistor se encuentran uno frente al otro en una carcasa translúcida con forma de U en una placa.

El diodo de infrarrojos transmite luz infrarroja a través de la solución de detergente que fluye entre la carcasa con forma de U. En función de la turbidez, la base sensible a la luz del fototransistor se vuelve conductora.

La medición se analiza en rangos de turbidez. Los valores se guardan en el sistema electrónico. El Aquasensor está activo en el prelavado, el lavado y al final del lavado. El resultado del análisis del Aquasensor influye en la secuencia de programas de lavado.

Es posible una amplia variedad de estructuras de programas en el programa automático.

En cada secuencia de programas en la que el Aquasensor está activo, este se calibra.

Si la calibración es defectuosa, se escribe un error en la memoria de errores de la electrónica de potencia. El valor medido se establece en «turbid» (turbio) y se produce una secuencia máxima del programa



Ningún Aquasensor montado

- Hay electrodomésticos que se suministran sin Aquasensor. A pesar de ello, el sistema electrónico comprueba el Aquasensor y guarda un mensaje de error.

1.24 Sistema de rociado

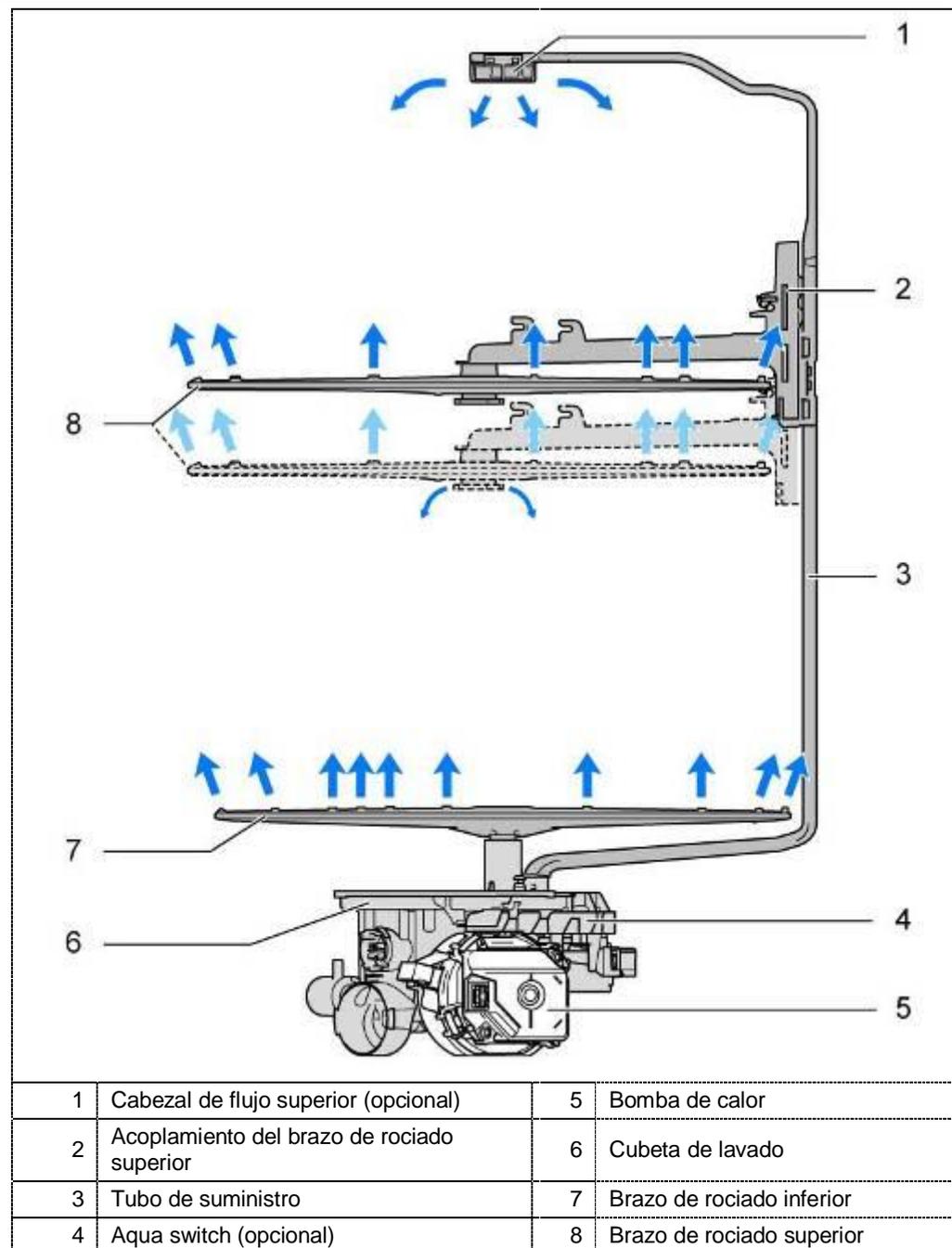
El sistema de rociado consta de 3 niveles de rociado: los brazos de rociado superior e inferior y un cabezal de flujo superior opcional. El agua se distribuye al brazo de rociado superior y al cabezal de flujo superior mediante el tubo de suministro fijado en el interior del panel trasero del depósito. Este tubo está conectado a la cubeta de lavado mediante una conexión de macho y hembra directa.

El tubo de suministro tiene 2 canales de agua independientes. Como resultado, el brazo de rociado superior y el cabezal de flujo superior opcional se pueden activar por separado.

El brazo de rociado superior está fijado mediante su tubo de entrada directamente a la cesta superior. El tubo de suministro está conectado mediante un acoplamiento. De forma opcional, se puede ajustar la altura en un máximo de 3 niveles (Rackmatik).

El brazo de rociado inferior está conectado mediante sus soportes directamente a la cubeta de lavado. Tiene una boquilla en la parte inferior para limpiar el filtro de superficie y para lavar la suciedad del sistema de filtros.

Los electrodomésticos sin aqua switch no tienen el cabezal de flujo superior. Ambos brazos de rociado solo se pueden manejar de forma simultánea.

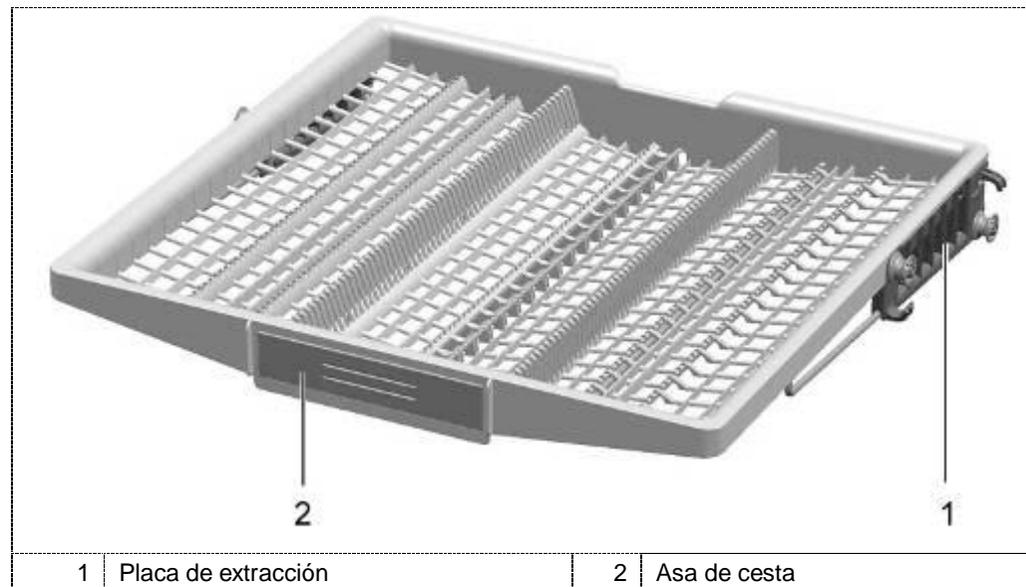


1.25 Sistema de cesta

El sistema de cesta consta de 2-3 niveles. Las cestas se diferencian en prestaciones y color en función de la clase del electrodoméstico. En la tabla se indican las diferencias en prestaciones (fecha 07/2008).

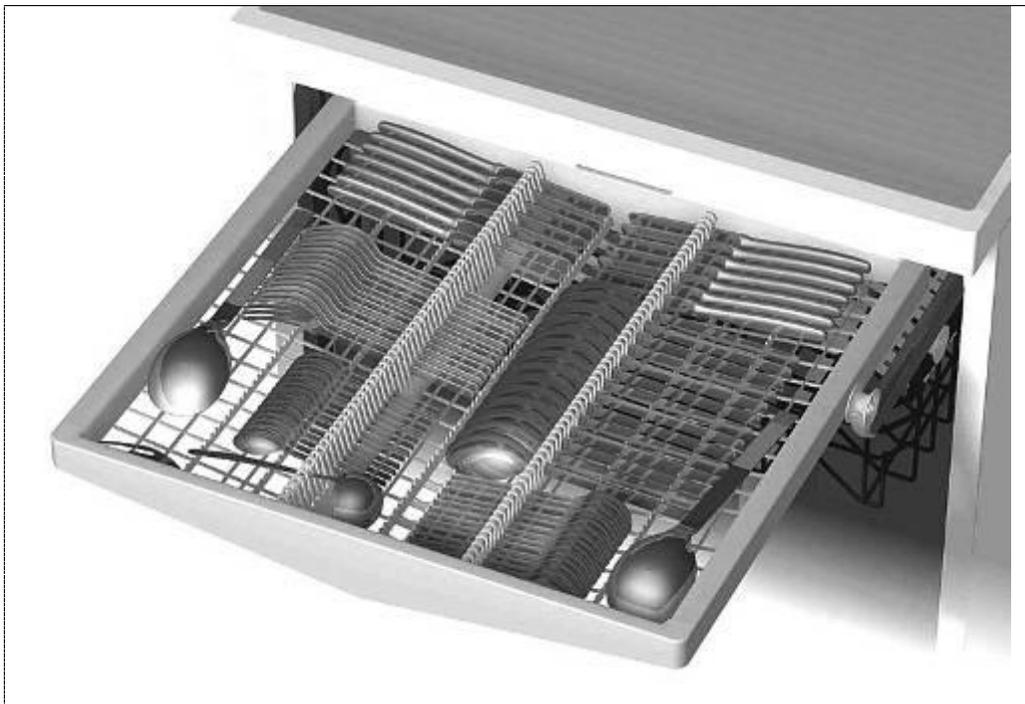
	Vario	VarioFlex	VarioFlexPlus
Cesta superior			
Extremos de bola	–	–	■
Estantes adicionales para copas divididos, abatibles	■	■	■
Varillas plegables	opcional	■	■
Soporte del cristal optimizado	–	–	■
Cesta de altura regulable (Rackmatik 3 niveles)	opcional	■	■
Asa de cesta	–	■	■
Dosificador de la pastilla de detergente	■	■	■
Cesta inferior			
Extremos de bola	–	–	■
Estantes adicionales para copas divididos, abatibles	opcional	■	■
Soporte para copas altas	–	–	■
Parte posterior de la cesta superior	–	–	■
Asa de cesta	–	■	■

1.25.1 Cestillo para cubiertos: opcional



El cestillo para cubiertos está fijado a la parte superior de la cuba de lavado. Se usa como soporte para cubiertos, otros accesorios de cocina y también tazas de expreso. La ducha lava principalmente los utensilios. Consultar «Sistema de rociado».

Ejemplo de carga:



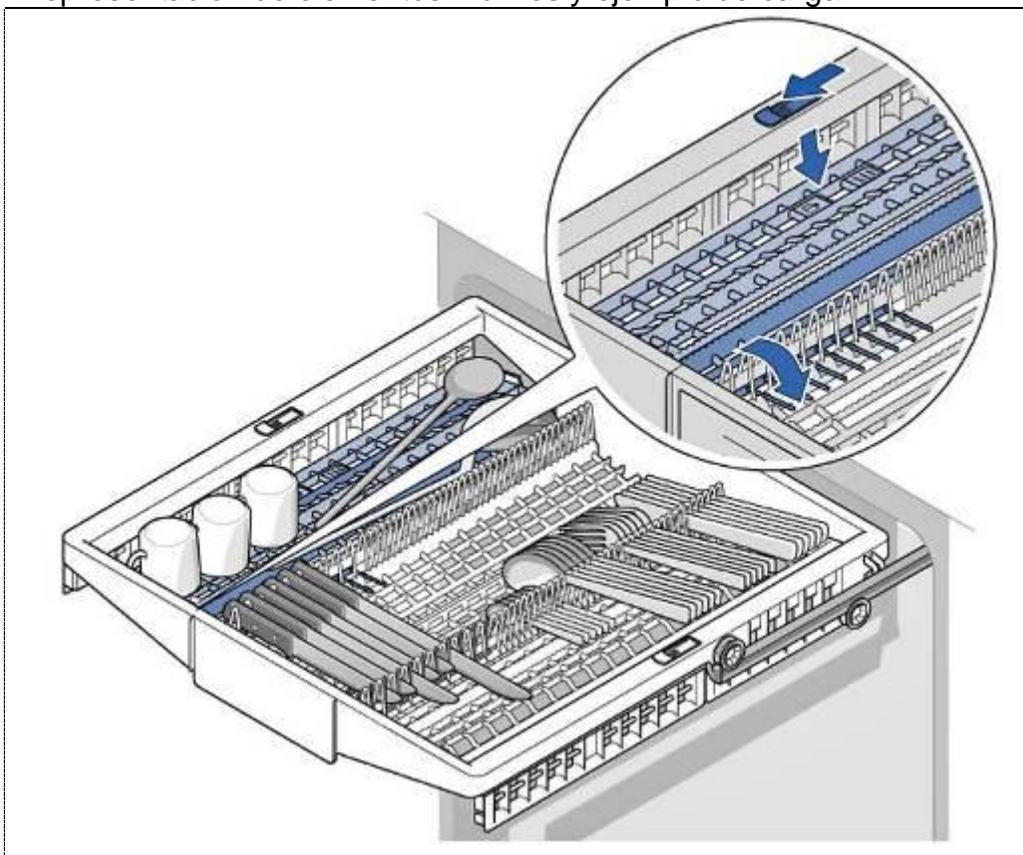
1.25.2 VarioDrawer Plus: opcional desde 10/2011



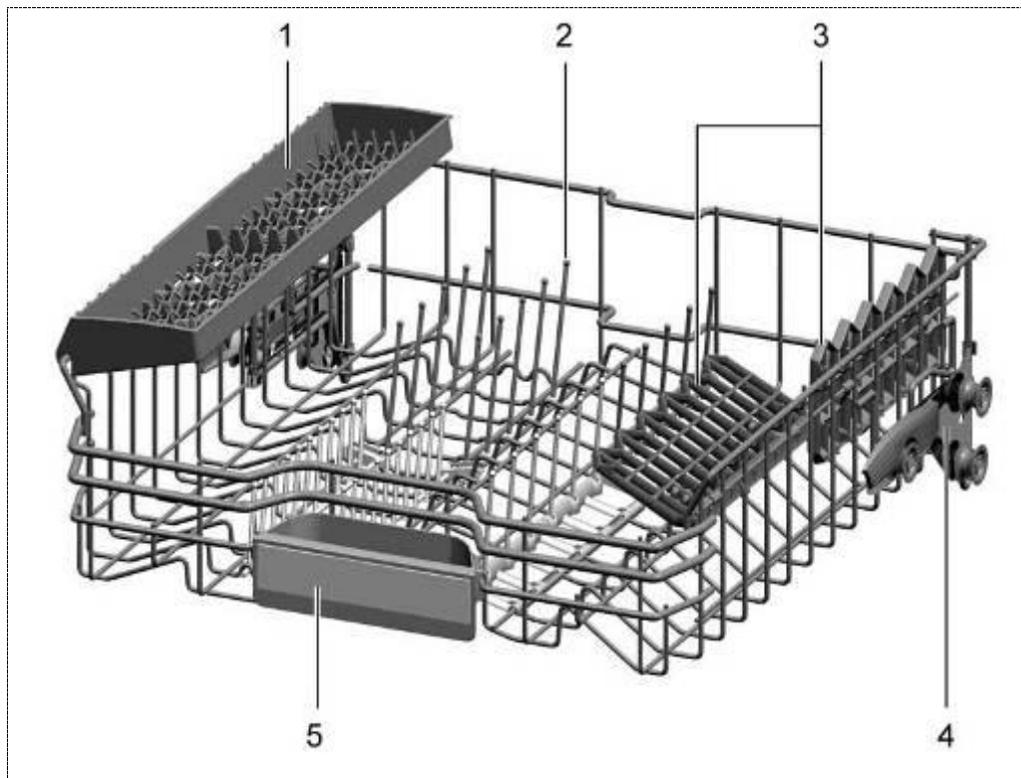
1	Elementos abatibles	3	Varillas plegables
2	Mecanismo de descenso	4	Abertura

A partir del 10/2011 se usa un VarioDrawer. Este contiene 2 filas de dientes opuestos y filas abatibles en las áreas exteriores, por separado a izquierda y derecha.

Representación de elementos móviles y ejemplo de carga:



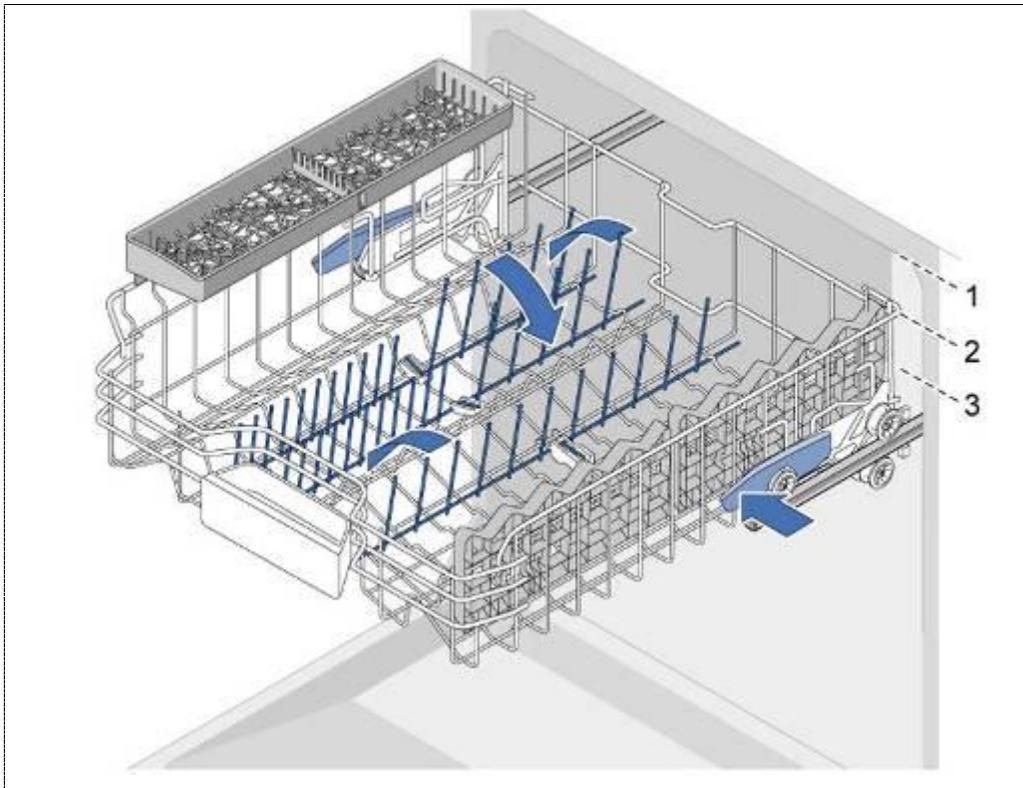
1.25.3 Cesta superior



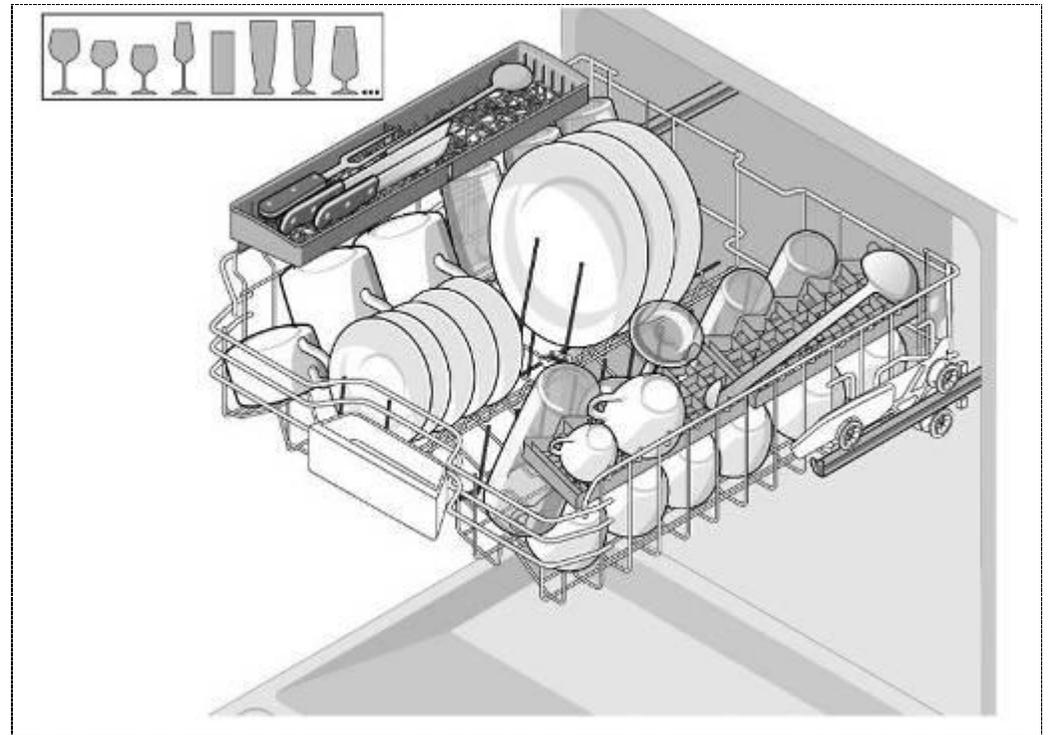
1	Estante para cuchillos	4	Placa Rackmatik
2	Varillas plegables	5	Asa de cesta
3	Estantes divididos abatibles adicionales para copas		

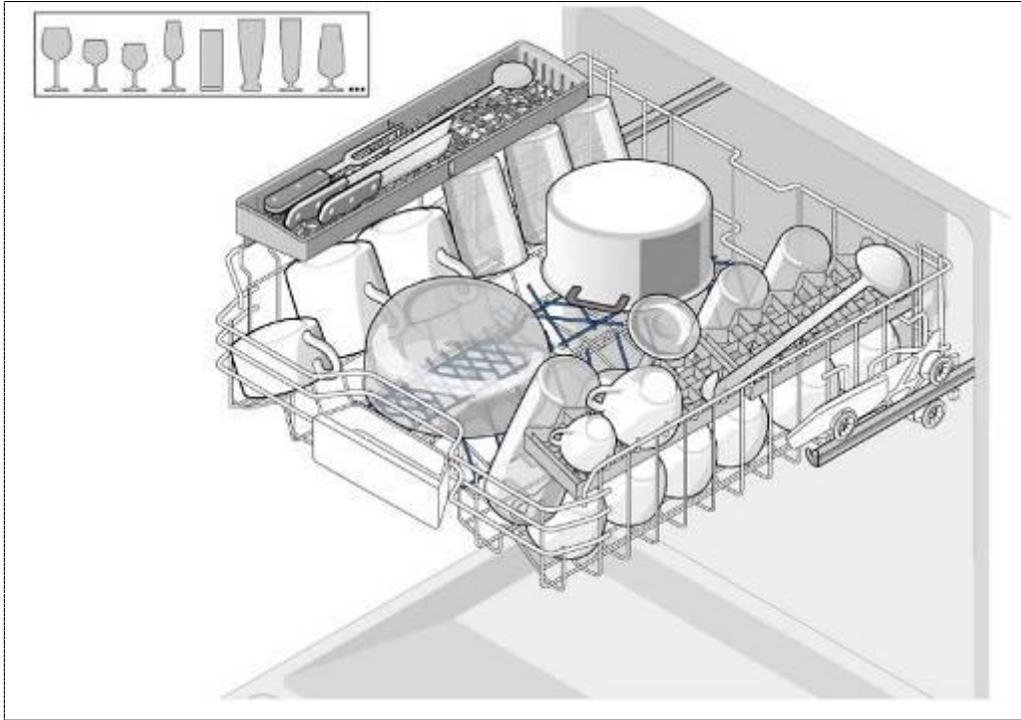
La cesta superior extraíble se carga con copas, vasos y platos pequeños. Un brazo de rociado bajo la cesta superior limpia los utensilios. Cuando se empuja la cesta superior, se acopla al tubo de suministro en la parte posterior para realizar la conexión a la toma de agua (consultar «Sistema de rociado»).

Representación de elementos móviles:

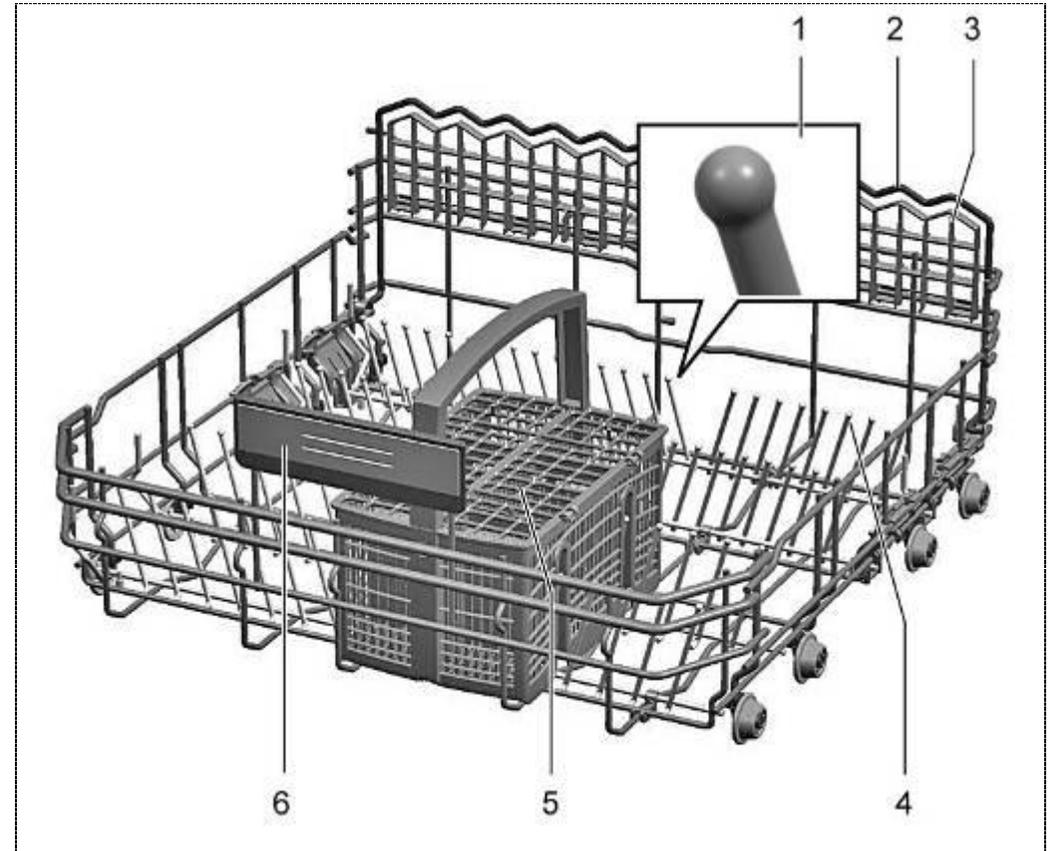


Ejemplo de carga:





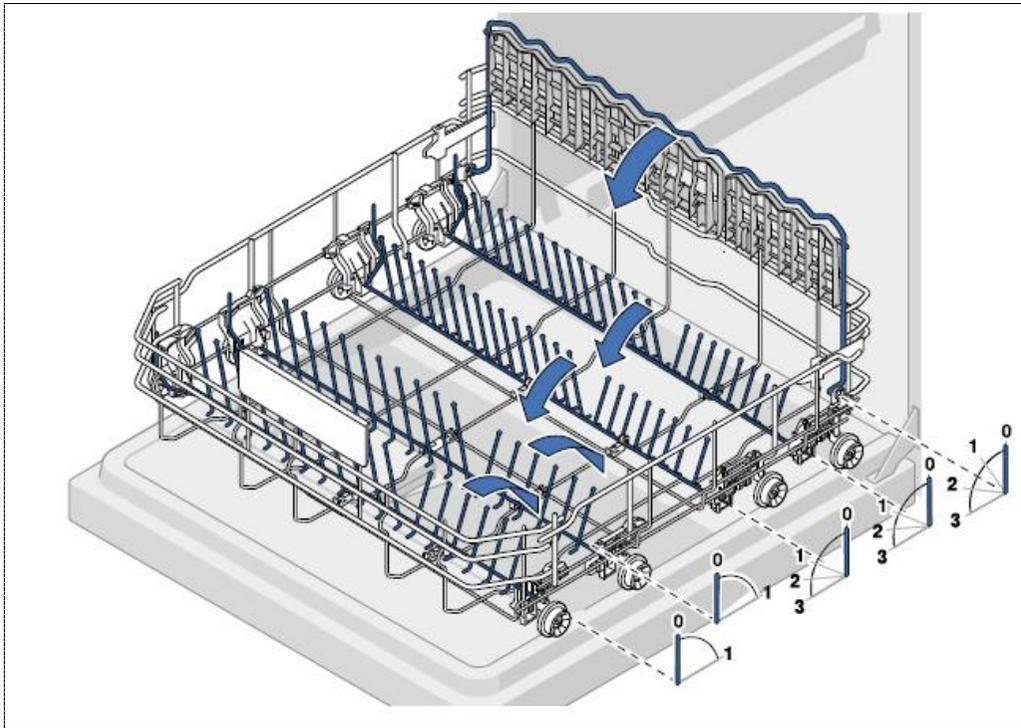
1.25.4 Cesta inferior



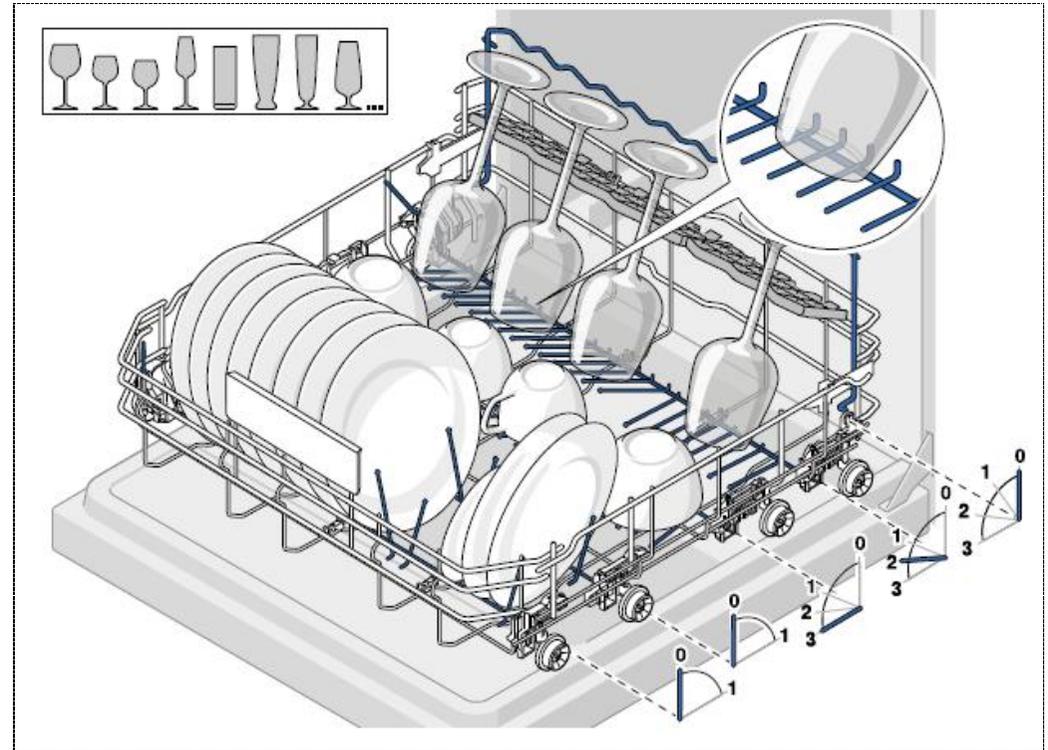
1	Extremos de bola	4	Varillas plegables
2	Soporte para copas altas	5	Cesta para cubiertos (opcional)
3	Estantes divididos abatibles adicionales para copas	6	Asa de cesta

La cesta inferior sale del electrodoméstico mediante ruedas. El brazo de rociado inferior fijo limpia los utensilios de la cesta inferior (consultar «Sistema de rociado»).

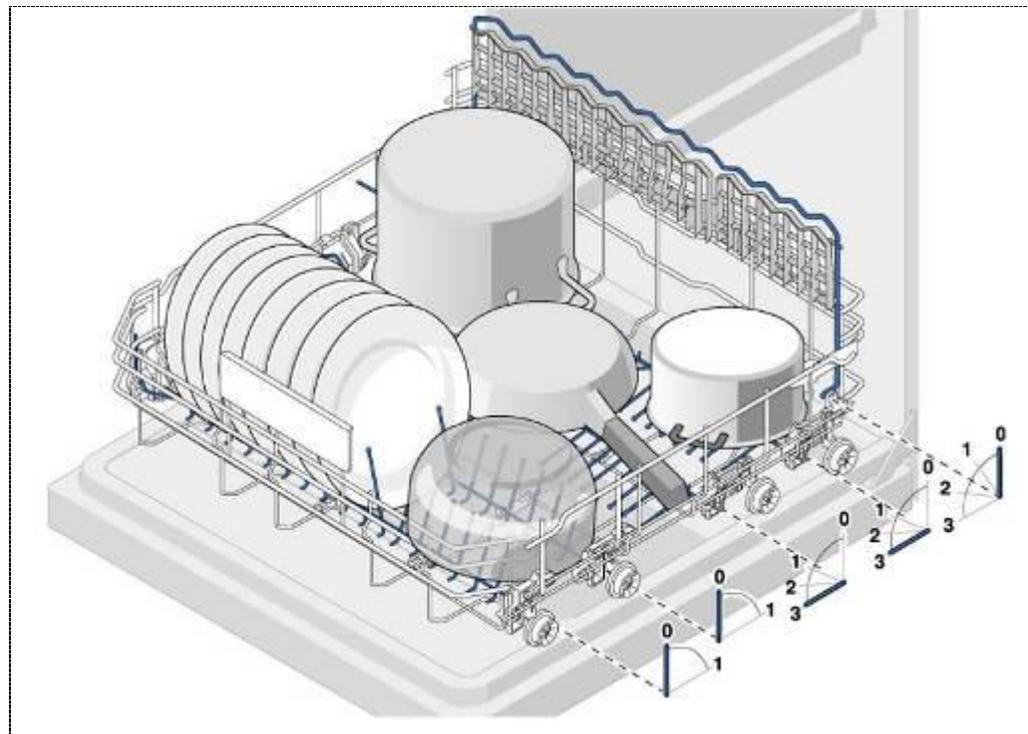
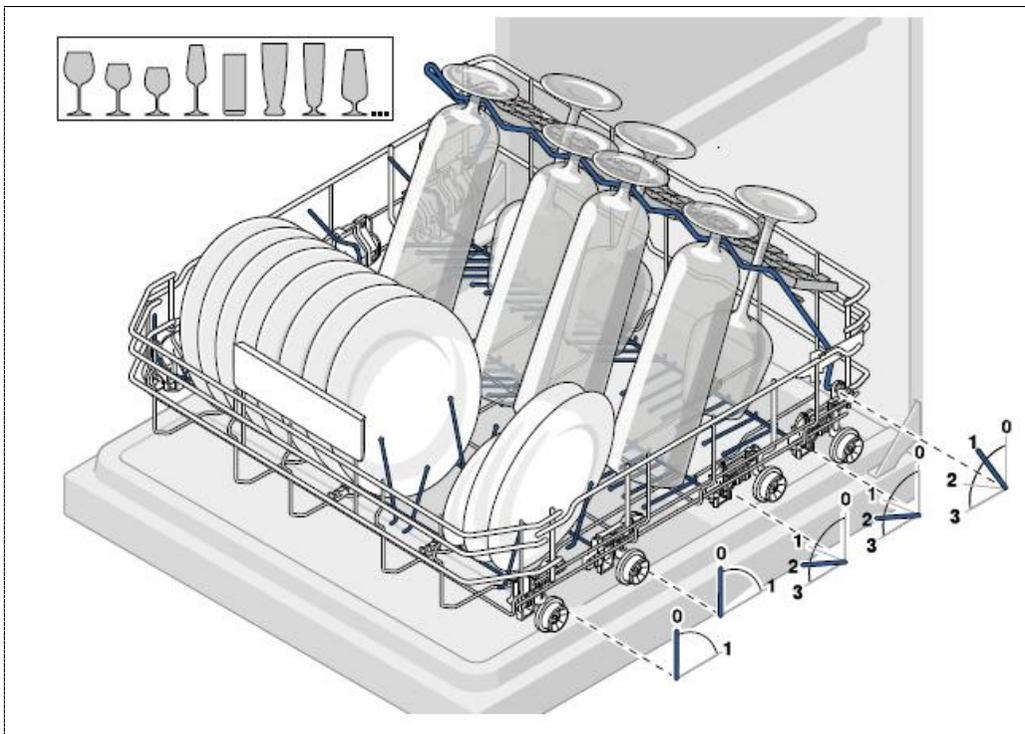
Representación de elementos móviles:



Ejemplo de carga:



Ejemplo de carga:



1.25.5 Extremos de bola

Los extremos de bola son pequeñas bolas en las puntas de las varillas plegables. Si se colocan vasos o platos en las varillas estándar, es posible que se formen manchas en la zona en la que el utensilio toca la varilla. Los extremos de bola generan una separación mínima. Como resultado, se pueden lavar y secar los utensilios sin dejar manchas.

1.25.6 Soporte adicional

Se trata de un estante abatible adicional en las cestas. Como está fijado en la parte superior de la cesta, produce otro nivel.

Hay espacio en este nivel para tazas de moca o pequeños objetos.

1.25.7 Varillas plegables

Estas varillas se pueden plegar, de modo que los utensilios se puedan organizar con mayor flexibilidad. Las varillas se pueden plegar en varios niveles o en un único nivel.

1.25.8 Rackmatik

La regulación de altura de la cesta superior se llama Rackmatik. La regulación puede ser en varios niveles (3 niveles). El tubo de suministro tiene conexiones para un Rackmatik de 3 niveles.

La cesta superior también se puede inclinar hacia la derecha o izquierda.

Los soportes metálicos del Rackmatik se presionan mecánicamente en la cesta superior. Si los soportes están abiertos, es posible que la superficie de la cesta superior resulte dañada.

1.25.9 Soporte para copas altas

Una placa de fijación plegable en la parte posterior de la cesta inferior se puede plegar hacia delante, de modo que las copas altas también se puedan organizar en una segunda fila.

1.26 Sistema de cierre suave

Los raíles de cierre suave de las cestas superior e inferior están incorporados en los raíles telescópicos normales.

En cada raíl telescópico, hay una pieza adicional montada para producir el efecto de cierre suave.

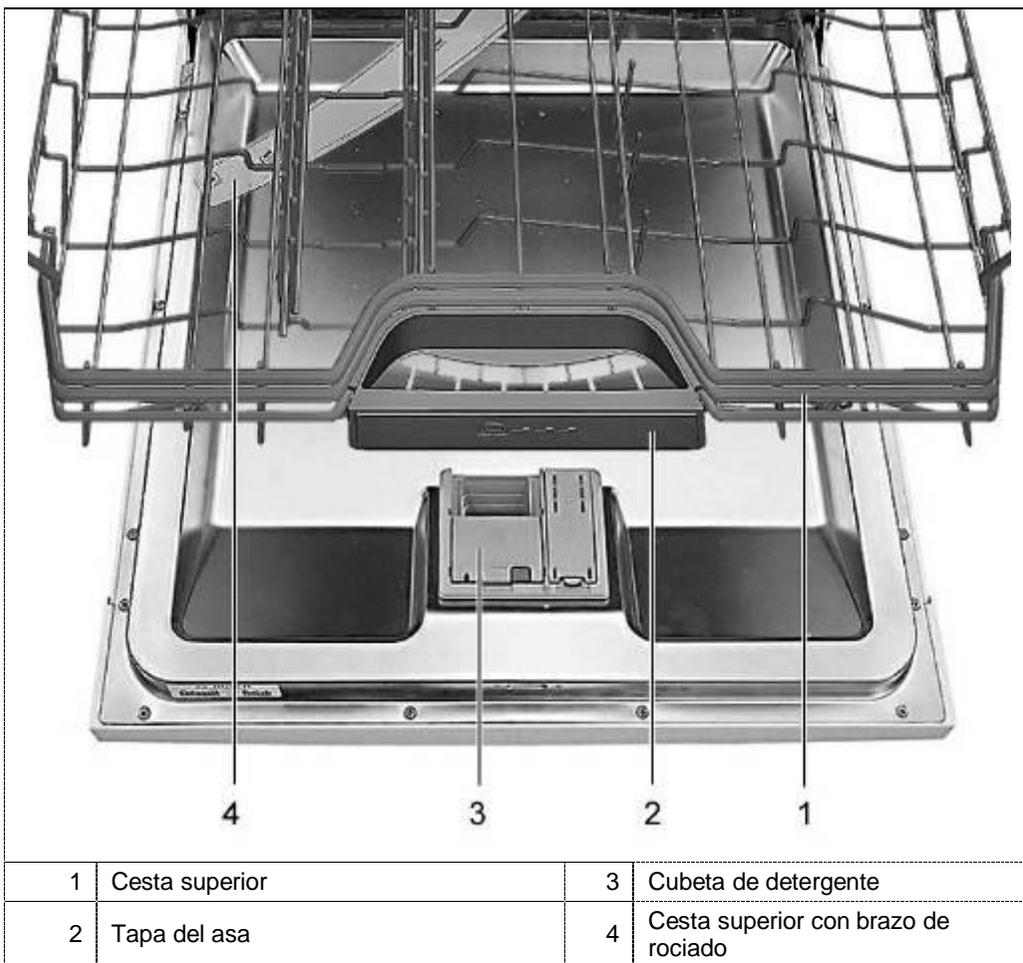
Si la cesta se encuentra en la máquina, la pieza de sujeción del raíl telescópico está totalmente insertada en el mecanismo de cierre suave.

Cuando se saca la cesta, la pieza de sujeción del raíl telescópico extiende el muelle que se encuentra en el mecanismo de cierre suave.

A medida que se sigue extendiendo el raíl, la pieza de sujeción termina soltándose del mecanismo de cierre suave.

Cuando la cesta se vuelve a insertar en la máquina, la pieza de sujeción se conecta al mecanismo de cierre suave y vuelve a su posición inicial en un movimiento controlado y amortiguado.

1.27 Dosificador de la pastilla de detergente



El dispensador está situado en el centro de la puerta en el lateral superior de esta.

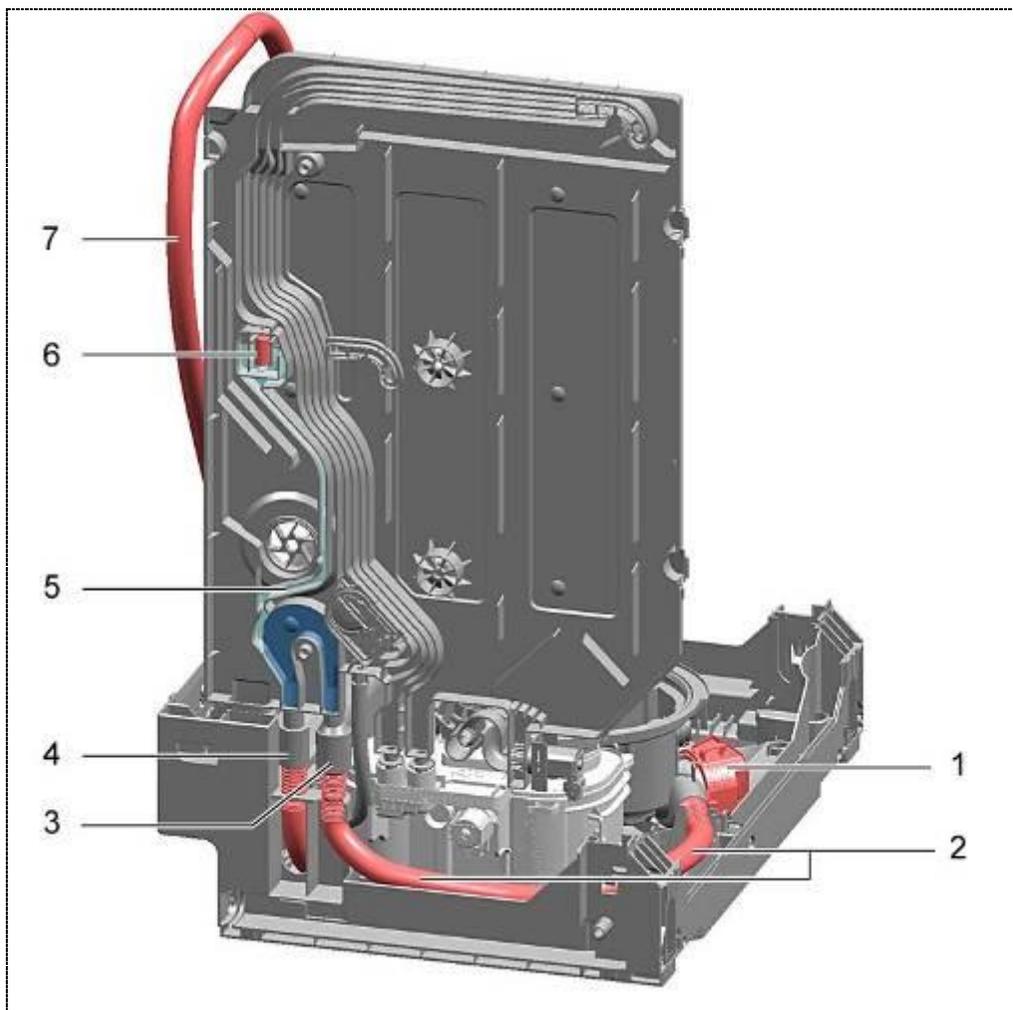
En la cesta superior se encuentra la tapa del asa o cajón de la pastilla.

La pastilla cae en la bandeja. El brazo de rociado de la cesta superior rocía la bandeja desde abajo para disolver la pastilla.

La cesta inferior ya no se puede retirar sobre la cubeta de detergente. Ya no pueden caer restos de alimentos en la cámara de dosificación y bloquearla.

El dosificador de la pastilla de detergente es una interacción entre la disposición de la cubeta de detergente y la tapa del asa en la cesta superior.

1.28 Salida de agua

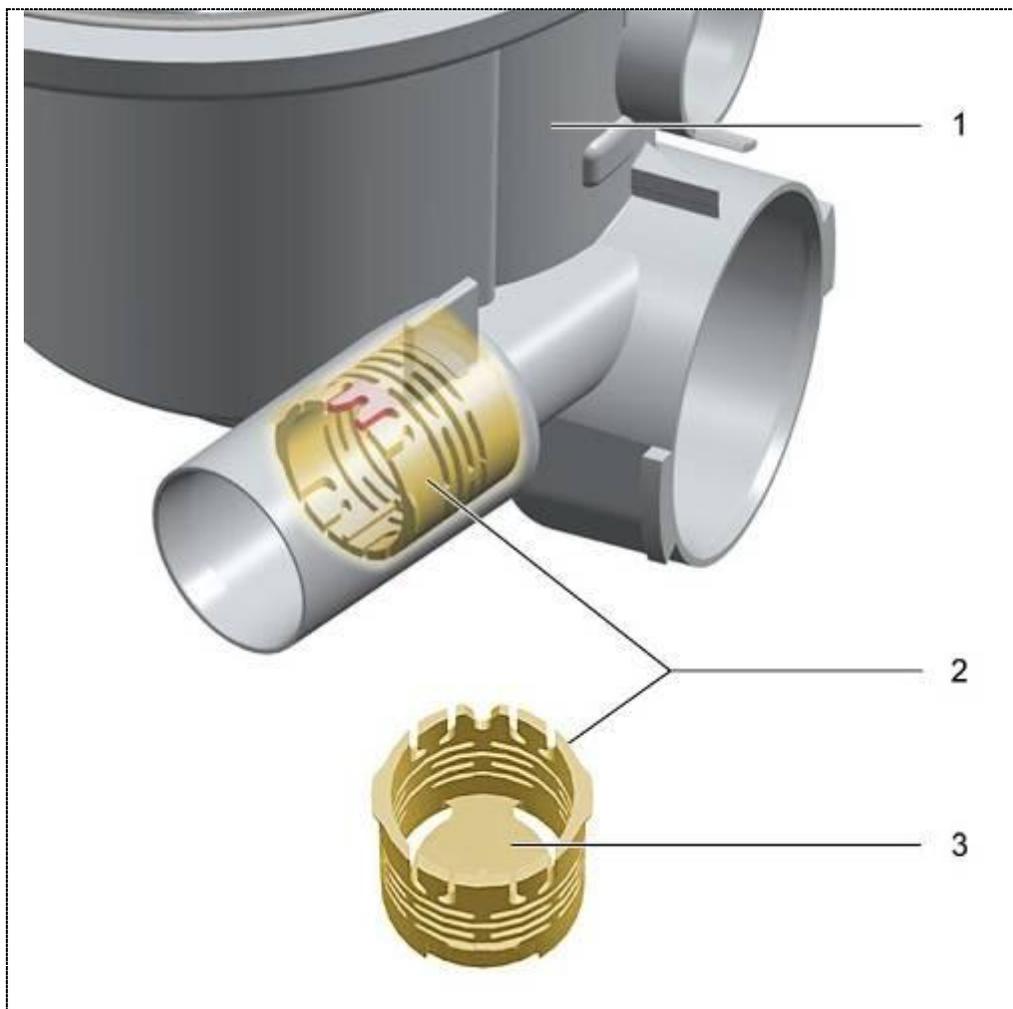


1	Bomba de desagüe	5	Conducto de ventilación
2	Tubo de desagüe interior	6	Compartimento del flotador con flotador
3	Salida de agua de entrada	7	Tubo de desagüe
4	Salida de agua de salida		

Si la bomba de desagüe se activa para desaguar, el agua se bombea al Intercambiador de calor. El agua fluye al tubo de desagüe mediante el Intercambiador de calor y sale del electrodoméstico.

Una válvula antirretorno está montada en la conexión al tubo de la cubeta de lavado. Esto evita que el agua residual vuelva a la cubeta de lavado.

1.29 Válvula antirretorno

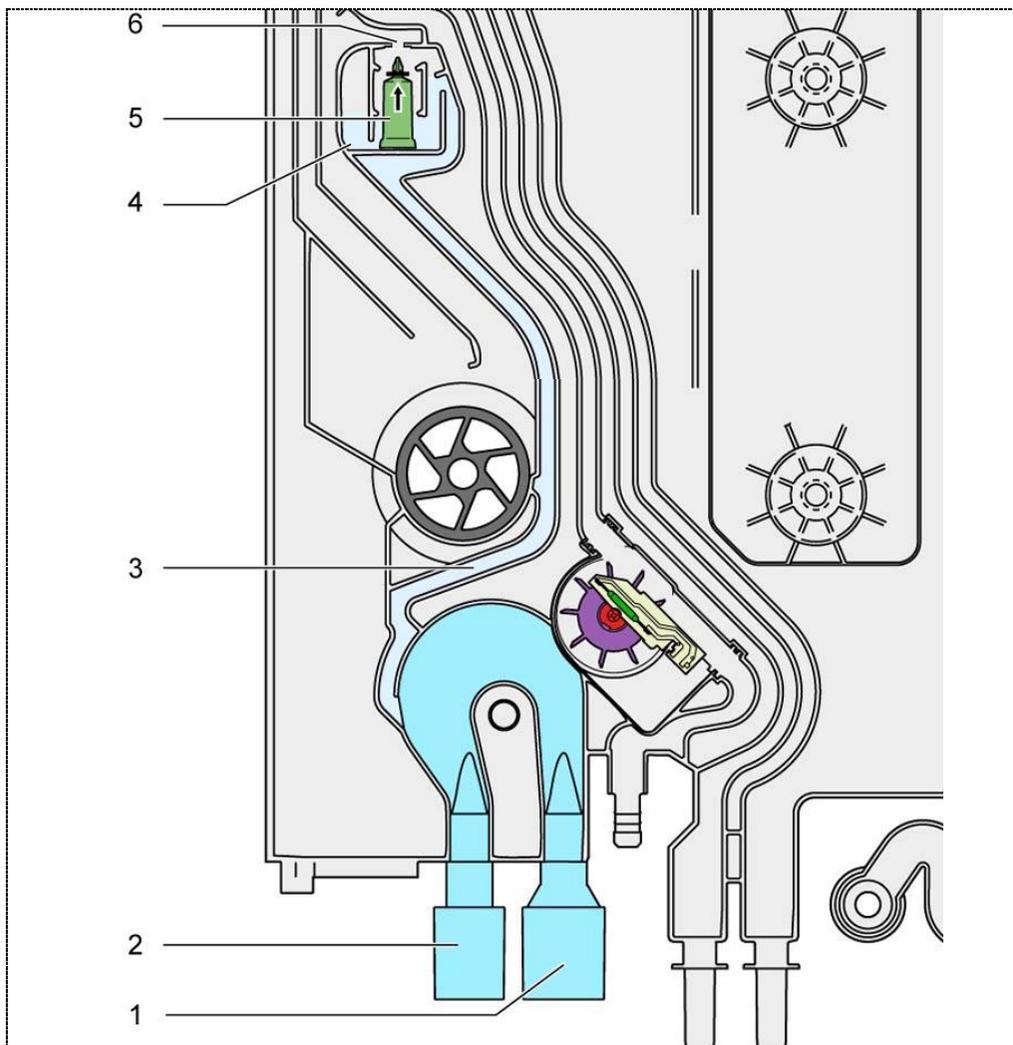


1	Cubeta de lavado	3	Labio de estanqueidad
2	Válvula antirretorno		

La válvula antirretorno evita que el agua vuelva de la zona de desagüe al electrodoméstico.

Esto evita que los residuos sucios, el agua sucia o los residuos de detergente vuelvan al circuito de lavado.

1.30 Secuencia de circulación del aire adicional



1	Salida de agua de entrada	4	Compartimento del flotador
2	Salida de agua de salida	5	Flotador
3	Conducto de ventilación	6	Abertura de la circulación del aire adicional

Durante el bombeo, el agua se bombea al tubo de desagüe mediante el canal de desagüe del Intercambiador de calor/entrada de agua.

Se produce un flujo continuo de agua. Si el desagüe está más bajo que el electrodoméstico, el agua sale de este mediante el efecto ventosa incluso si la bomba de desagüe ya no está activada.

En la cámara del flotador hay tanta agua que el flotador flota y la abertura de circulación del aire adicional se cierra.

El flotador libera la abertura de circulación del aire adicional tan pronto como disminuye el flujo de agua de la salida de agua. El electrodoméstico no se puede desaguar mientras la bomba de agua está desactivada ya que puede entrar aire a través de la abertura de circulación del aire adicional.

Si el tubo de desagüe está defectuoso (bloqueado, deformado), se desarrolla presión.

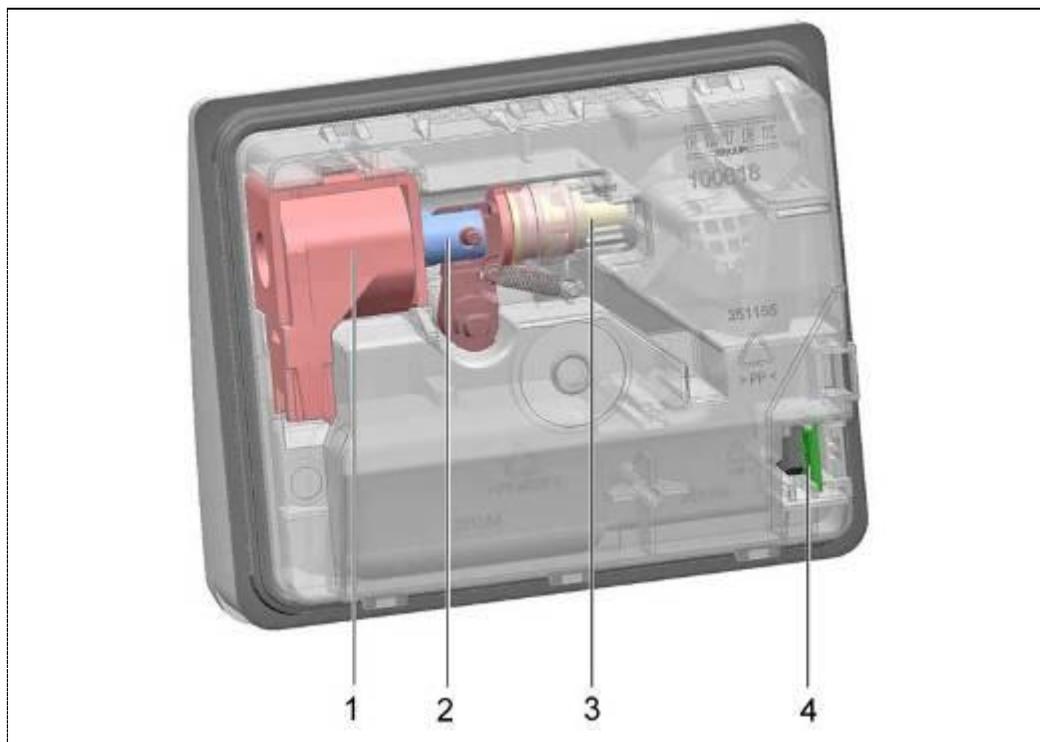
El sistema electrónico detecta el bloqueo mediante la bomba de desagüe

Se guarda un código de error en la memoria de fallos.

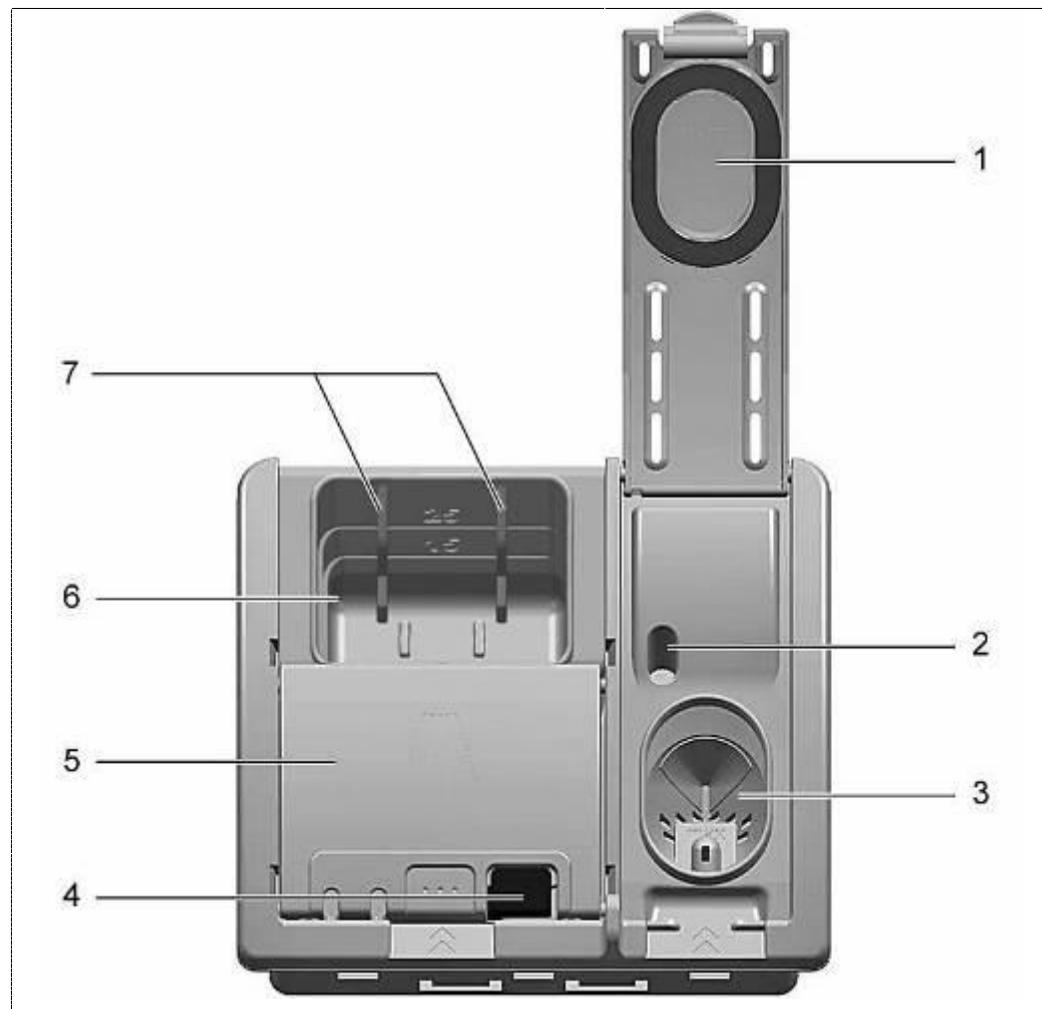
1.31 Cubeta de detergente

Cuando la cubeta de detergente se llena de abrillantador, se cierra la tapa. Permanece cerrada hasta que se vuelve a abrir de forma manual.

La cámara de dosificación del detergente se abre de forma mecánica en la sección de lavado adecuada. El detergente en polvo entra en la cuba de lavado. Las pastillas caen en la tapa del asa (dosificador de la pastilla de detergente).



1	Bobina	3	Bomba de dosificación
2	Anclaje con mecanismo conmutable	4	Sensor de nivel bajo de abrillantador



1	Tapa de la cubeta de detergente de abrillantador con cierre	5	Tapa de la cubeta de detergente
2	Abertura de salida del abrillantador	6	Cámara de dosificación del detergente
3	Abertura de llenado del abrillantador	7	Barras de plástico
4	Botón de cierre con pestaña del detergente		

1.31.1 Funcionamiento

El mecanismo del actuador de la tapa del detergente se activa mediante una bobina. La bobina se activa mediante impulsos de la electrónica de potencia.

Cuando la bobina se activa, el anclaje se mueve hacia la izquierda.

El anclaje está conectado mediante una palanca de plástico a la palanca de salida de la tapa del detergente. Cuando se gira la palanca de activación, la tapa del detergente se suelta y se abre.

Hay un mecanismo conmutable entre el anclaje de la bobina y la válvula del abrillantador. El mecanismo conmutable evita que el abrillantador se mida cuando se activa la bobina al principio.

Cuando se abre la tapa del detergente, el mecanismo cambia de forma similar al «mecanismo de un bolígrafo». La tapa del detergente ya no está accionada, pero sí la bomba de dosificación del abrillantador.

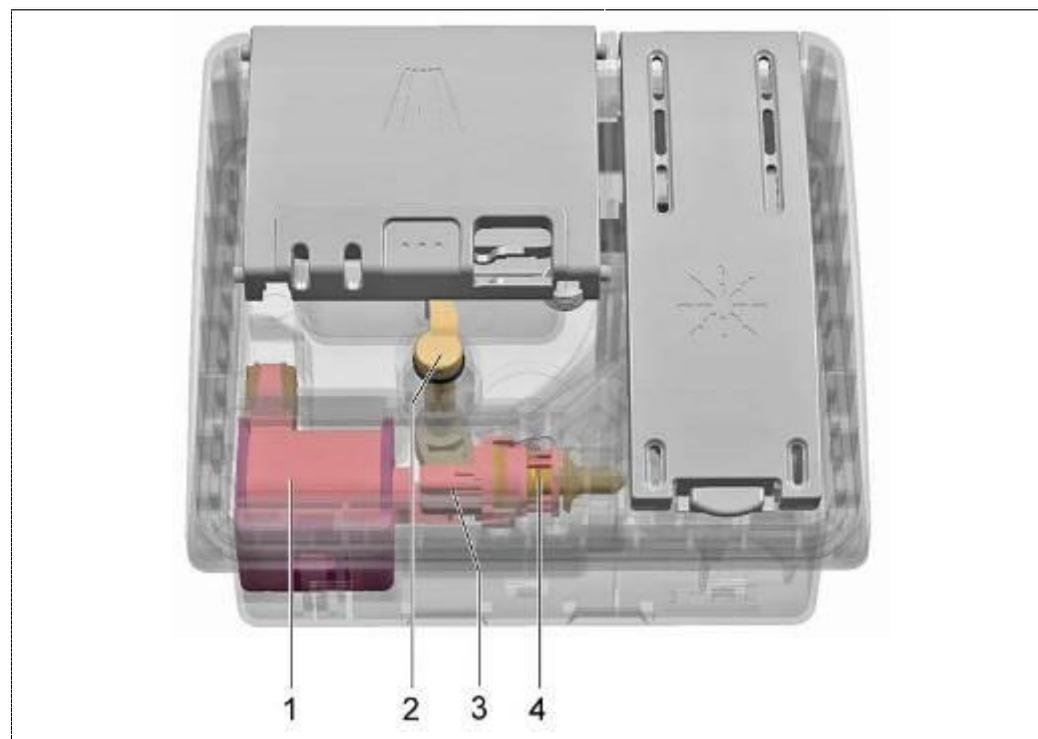
Con cada impulso, se dispensa 1 ml de abrillantador. La fase de ajuste del abrillantador se corresponde con los impulsos y la cantidad dispensada. Para asegurar que el recipiente del abrillantador se vacía, hay una cámara de recolección. Esta cámara siempre está llena cuando la puerta del electrodoméstico se abre completamente. El abrillantador sale de esta cámara de recolección hacia el electrodoméstico. Si la puerta no está completamente abierta, es posible que no salga abrillantador al electrodoméstico porque la cámara de recolección no se ha llenado.

Se usa una ventilación para igualar la presión en la cubeta de detergente.

Si la puerta del electrodoméstico está abierta, el mecanismo de accionamiento se «restablece». Esto causa que la tapa del detergente se abra primero la próxima vez que se active la bobina.

Si queda humedad en la cubeta de detergente y hay una pastilla de detergente insertada, esta empieza a disolverse lentamente.

2 barras de plástico en la cubeta evitan que el detergente se «pegue» a la carcasa.

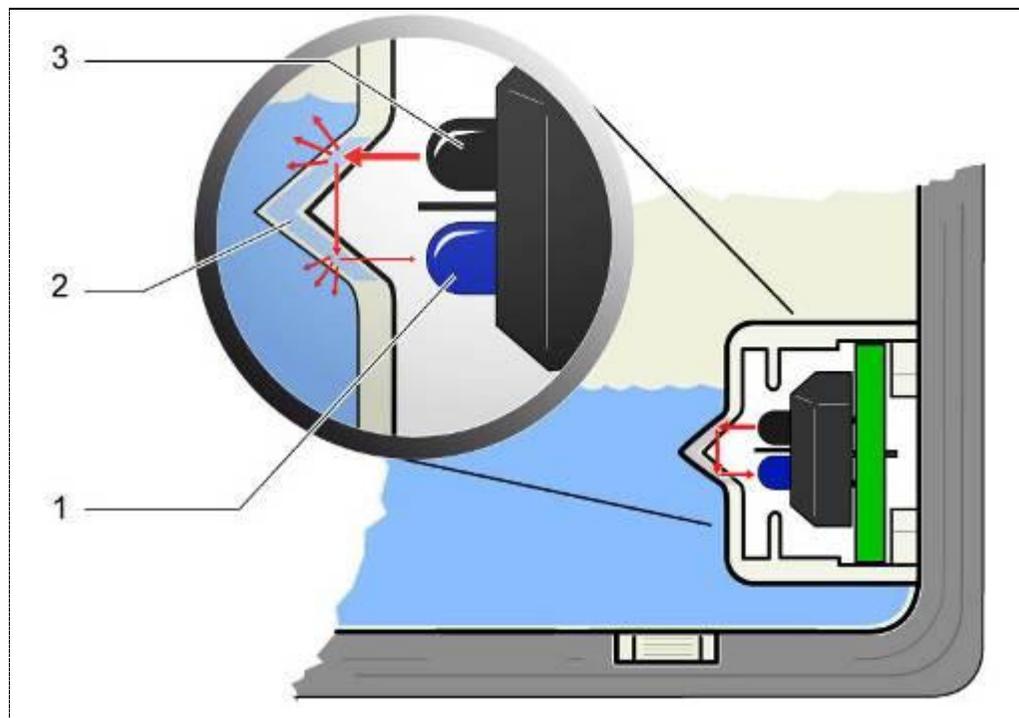


1	Bobina	3	Anclaje con mecanismo conmutable
2	Palanca de salida	4	Bomba de dosificación

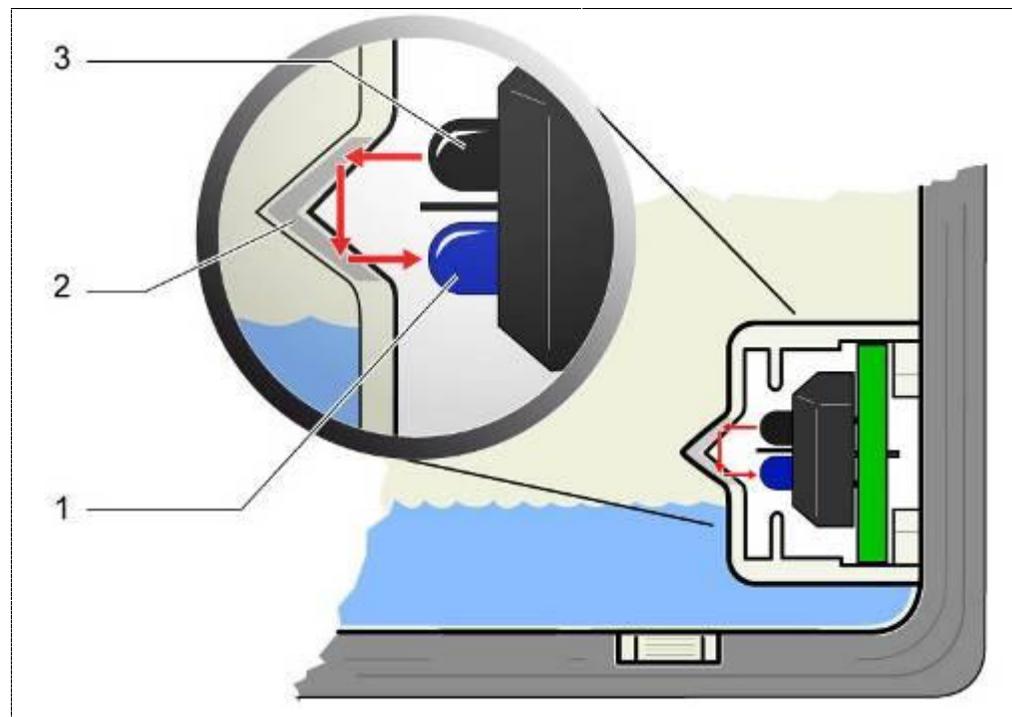
1.32 Sensor de nivel bajo de abrillantador

El sensor óptico de nivel bajo de abrillantador consta de un diodo transmisor y un fototransistor.

Se transmite un haz de luz desde el diodo transmisor hasta el diodo receptor mediante un prisma. Si la cubeta de detergente está lleno, el haz de luz del prisma se dispersa. La señal recibida es más débil que la transmitida.



1	Diodo receptor	3	Diodo transmisor
2	Prisma		



1	Diodo receptor	3	Diodo transmisor
2	Prisma		

Si la cubeta de detergente está vacío, el haz de luz del prisma se refleja. La señal recibida es la misma que la transmitida.

La electrónica de potencia analiza y muestra la señal recibida.

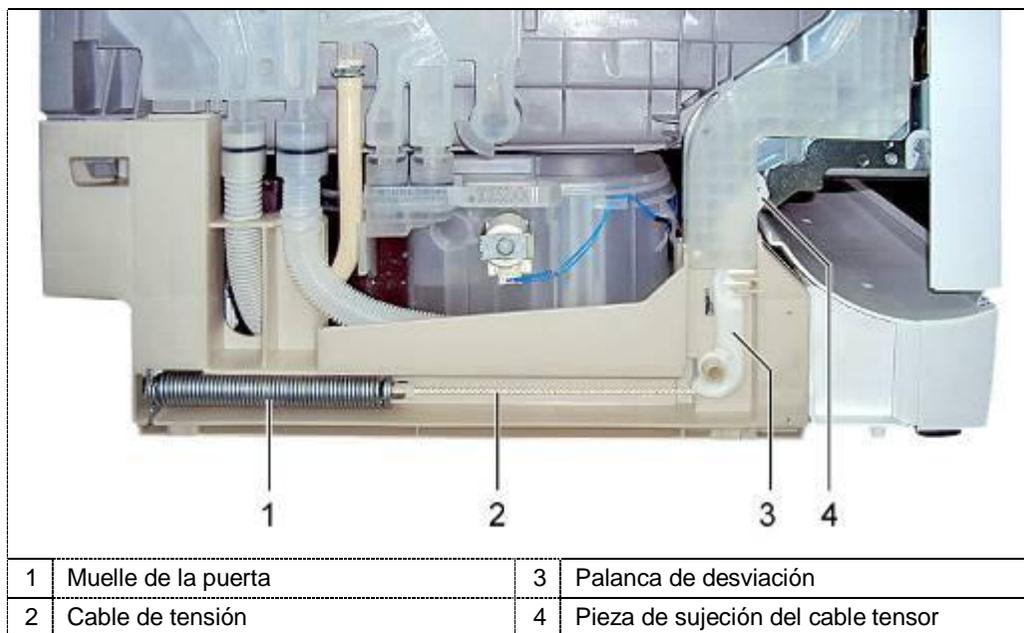
1.33 Muelles de la puerta

Los muelles de la puerta están colocados en los lados izquierdo y derecho de la bandeja de base. La fuerza tensora se transfiere a la bisagra de la puerta mediante un cable de tensión a través de una palanca de desviación.

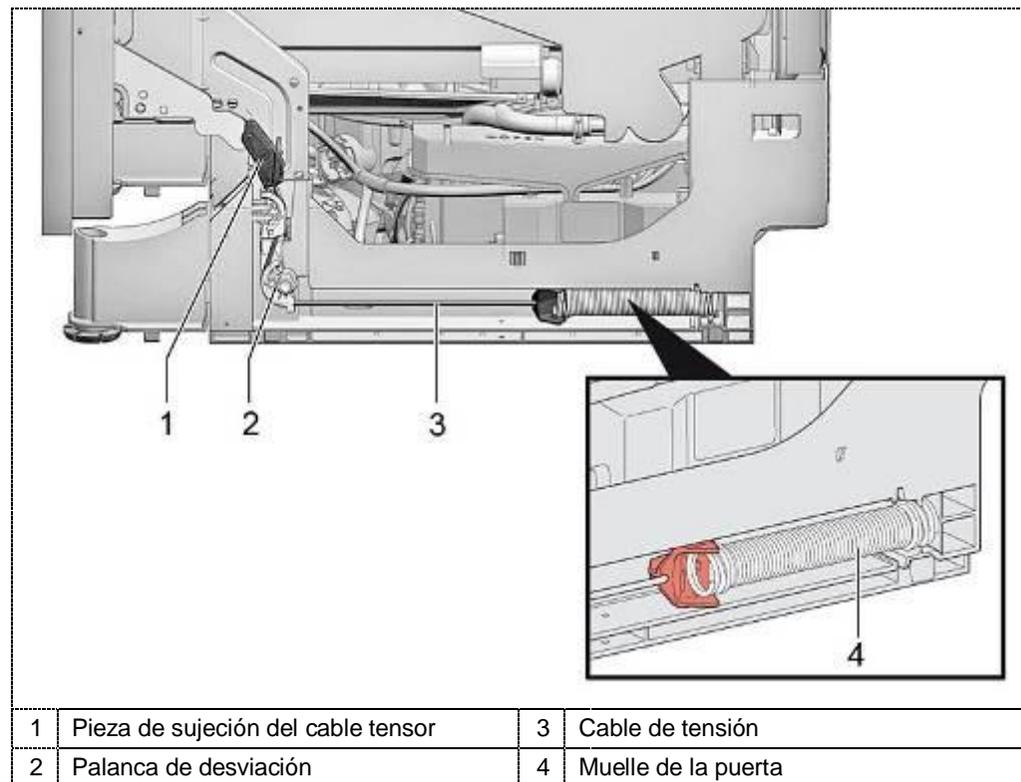
La fuerza tensora de los muelles de la puerta no se puede ajustar.

El muelle instalado y el sistema de cables se ajustan automáticamente al peso de la puerta.

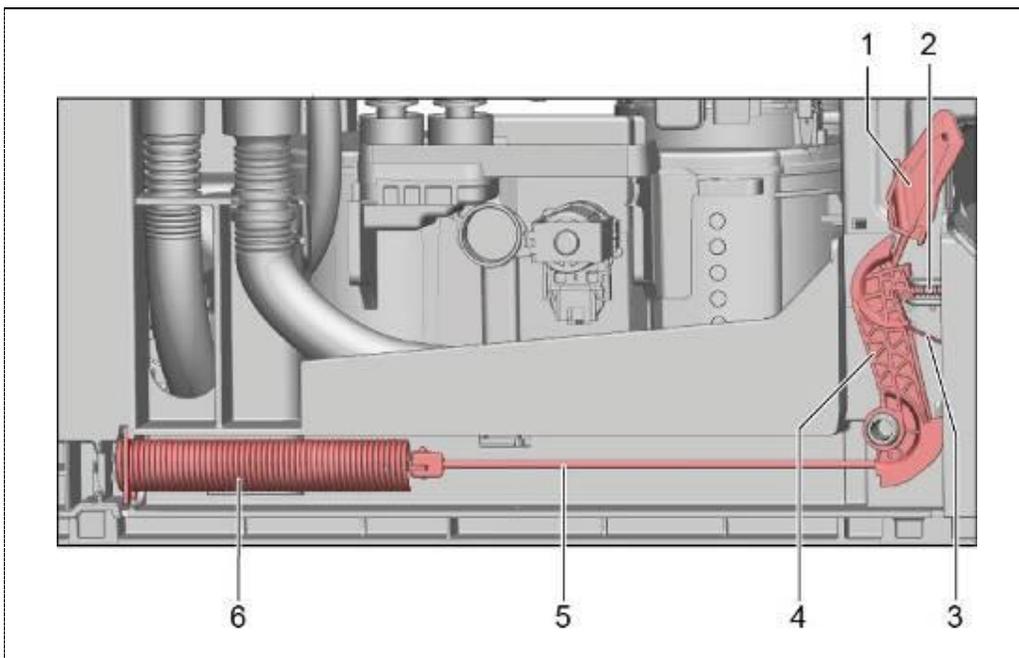
Hay disponibles muelles con diferentes fuerzas tensoras. Están marcados con puntos de color. Su correspondencia con los frontales de mueble disponibles se muestra en una tabla en el capítulo sobre la sustitución de los muelles.



También se puede utilizar la construcción alternativa que se señala a continuación:



Sistema de muelles en máquinas con asistente de apertura de puerta:



1	Pieza de sujeción del cable tensor	4	Palanca de desviación
2	Tornillo de ajuste de apertura de puerta	5	Cable tensor
3	Muelle pretensor de apertura de puerta	6	Muelle de la puerta

Con los tornillos de ajuste (2) se puede adaptar la distancia de apertura de la puerta cuando se abre automáticamente al presionarla.

Con los tornillos de ajuste (2) se puede adaptar la distancia de apertura de la puerta cuando se abre automáticamente al presionarla.

1.34 Bisagra variable

1.34.1 Descripción

La bisagra variable permite que los lavavajillas totalmente integrables se monten en cocinas con una base baja.

El dispositivo mueve la decoración frontal hacia arriba cuando se abre la puerta. Como resultado, el saliente del frontal de la parte inferior es más pequeño y pasa sobre la base.

La separación entre la base y la puerta del mueble se puede reducir. Si los electrodomésticos se montan más altos, se mejora considerablemente la apariencia visual.



Tornillos de ajuste

- Los tornillos de ajuste **no influyen** en la cantidad de fuerza tensora aplicada para sujetar los frontales del mueble

1.35 Ajuste de las patas

En función del diseño, los electrodomésticos tienen 3 o 4 patas. Las alturas que se pueden ajustar varían.

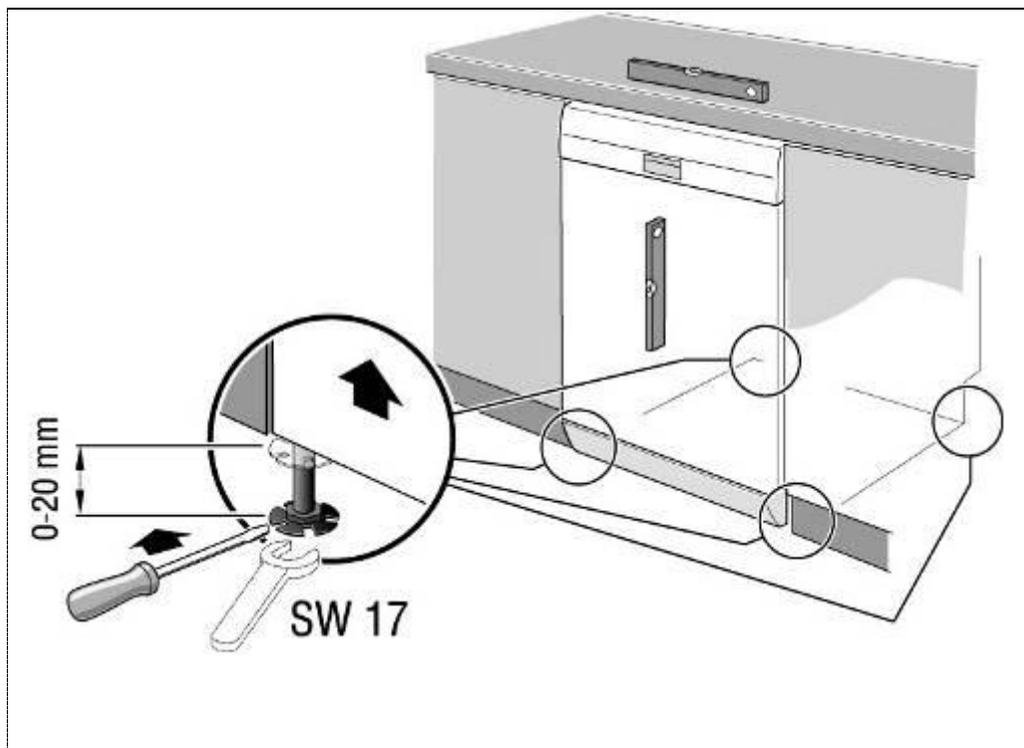


Ilustración 1: Electrodoméstico de libre instalación

En los dispositivos con sistema de calentamiento por zeolitas, se ha acortado la pata trasera del equipo en función del sistema. Para ajustar la altura de la pata trasera, ha de colocarse un adaptador en ella.

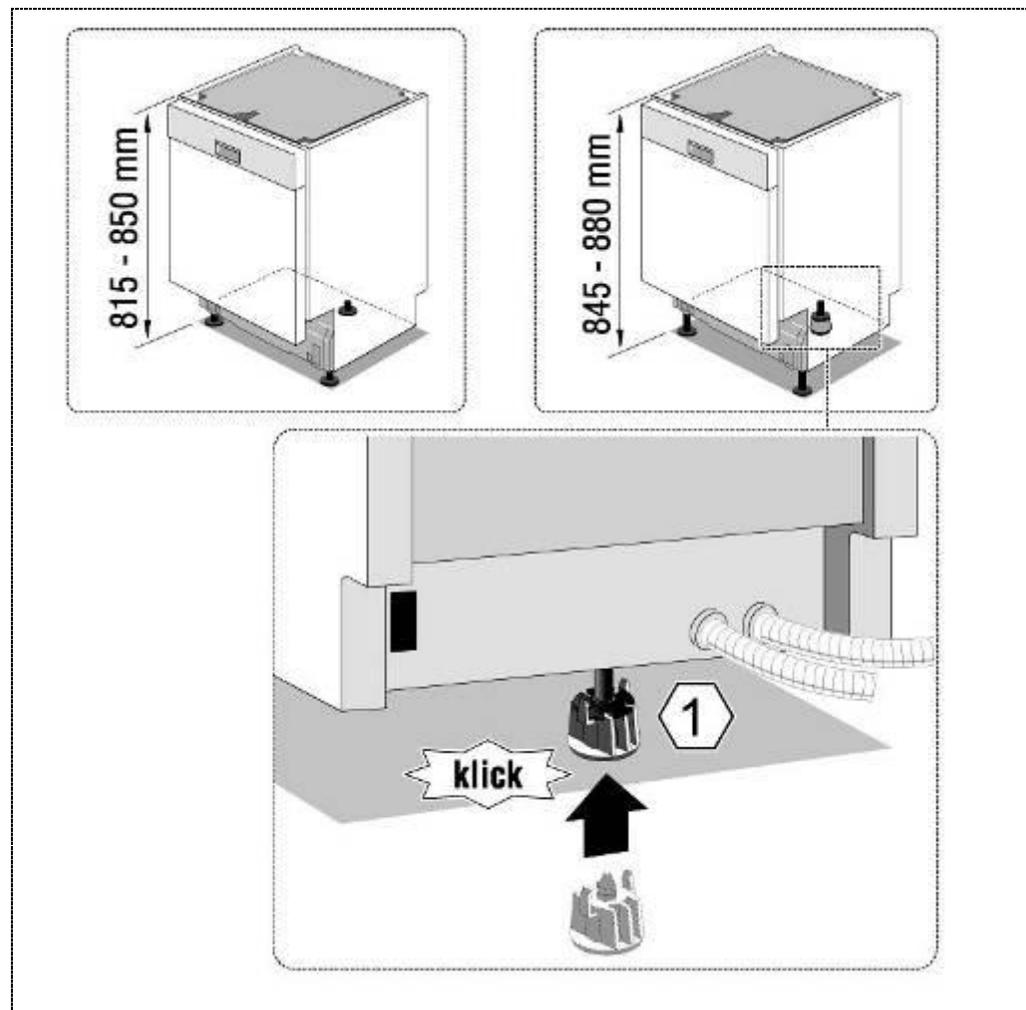


Ilustración 2: Electrodoméstico integrable y electrodoméstico bajo encimera con adaptador 1

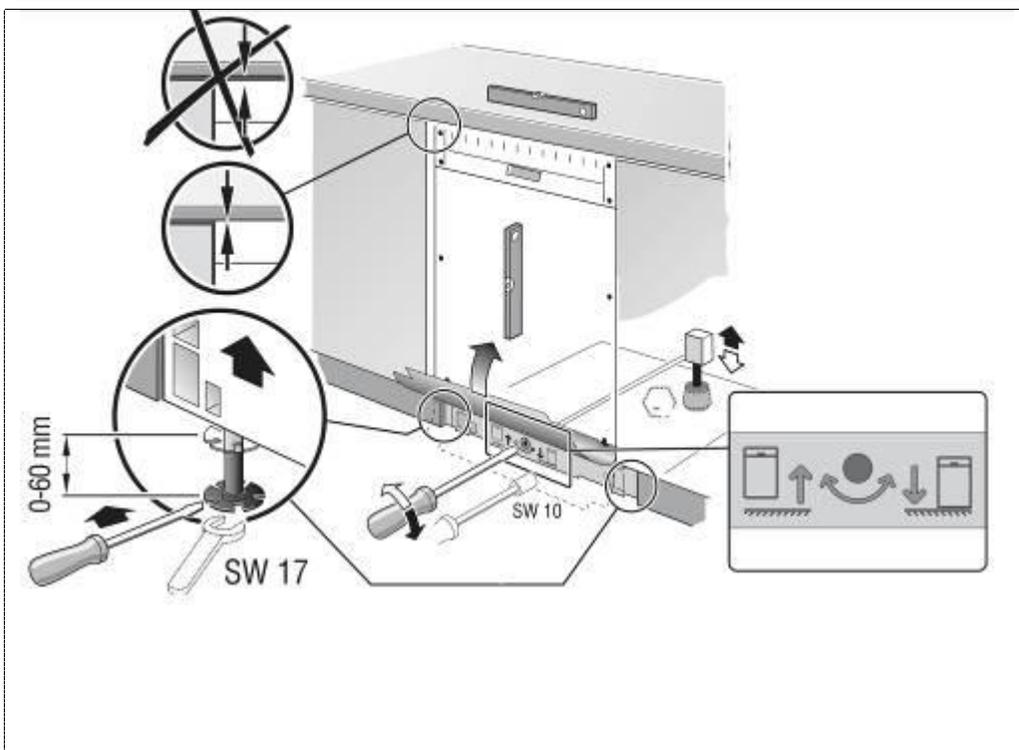
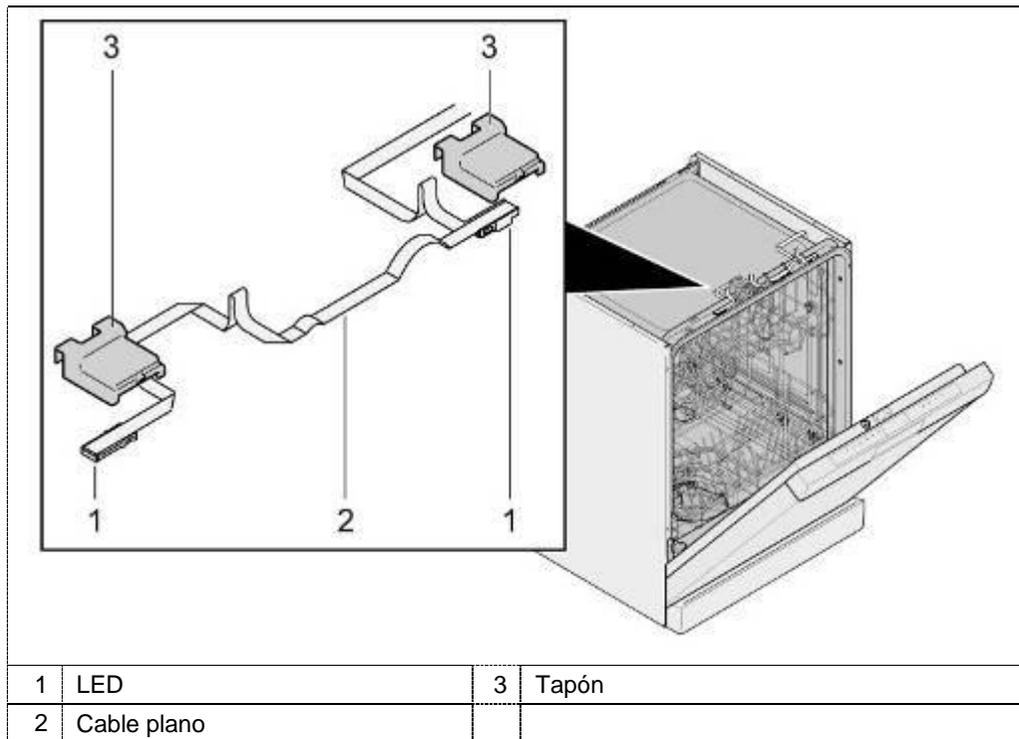


Ilustración 3: Electrodoméstico integrable y electrodoméstico bajo encimera con adaptador 1

1.36 Emotion light (opcional)

Emotion light es la iluminación interna.



Si se activa la función «Emotion light» en el menú del electrodoméstico, se encienden dos luces LED cuando se abre la puerta.

La iluminación interior (Emotion light) se enciende cuando se abre la puerta, independientemente de que el interruptor de encendido y apagado se haya activado.

Cuando se cierra la puerta, la luz se apaga. Si la puerta permanece abierta durante más de 60 minutos, la luz se apaga automáticamente. La iluminación interior solo se enciende cuando se selecciona el valor de ajuste P:00.

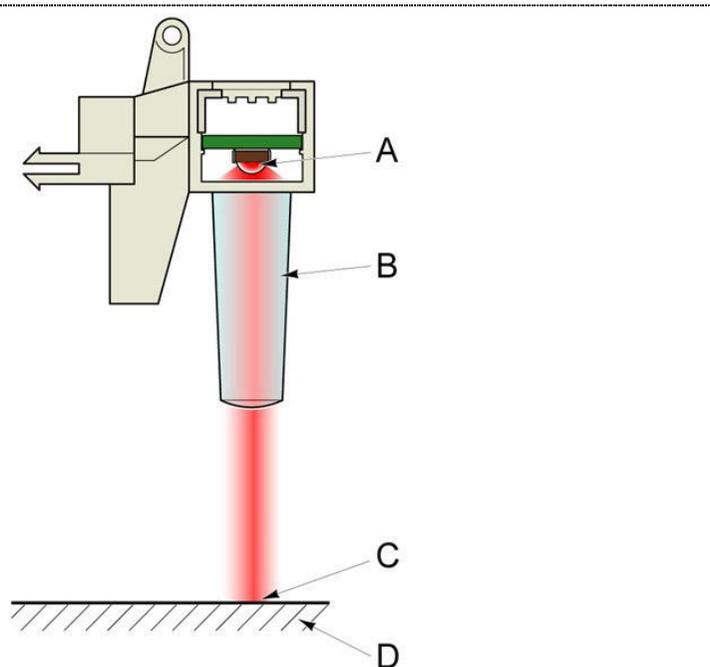
1.37 Info light (opcional)

En modelos totalmente integrables, el usuario recibe información adicional gracias a un indicador de estado del programa que es visible desde el exterior (info light).

La luz Info light consta de un LED y de un cable de fibra óptica. La luz se recoge en un haz a través del cable de fibra óptica y se proyecta como un punto de luz roja que se refleja en la superficie situada bajo el lavavajillas mientras el programa esté en marcha.

Esta luz informativa está colocada entre las puertas interior y exterior en la placa de la bisagra derecha y la acciona el módulo.

En función de la marca, hay distintos colores disponibles



A	LED	C	Punto de luz
B	Cable de fibra óptica	D	Superficie

1.38 TimeLight (opcional)

En modelos totalmente integrables, TimeLight proyecta la información para el usuario sobre el estado del aparato en el suelo frente al electrodoméstico.

Funcionamiento:

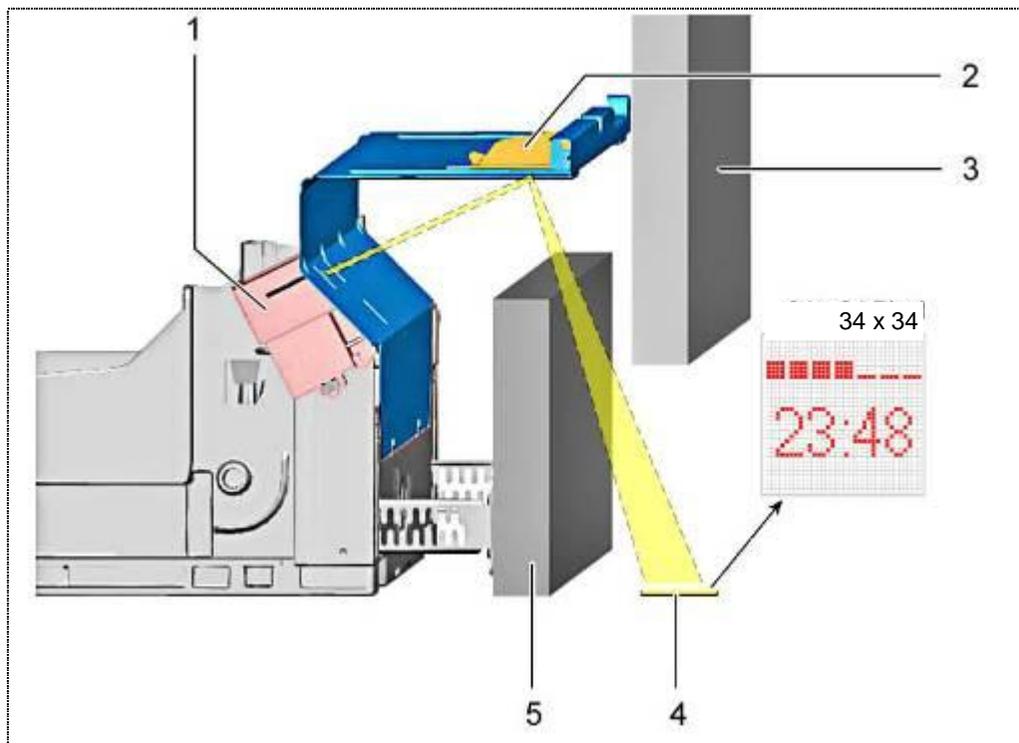
Un LED proyecta luz, que golpea una lente condensadora. La función de esta lente es colimar la luz que llega para asegurarse de que el panel LCD se ilumina de modo uniforme.

El panel LCD tiene una resolución de 34 x 34 píxeles.

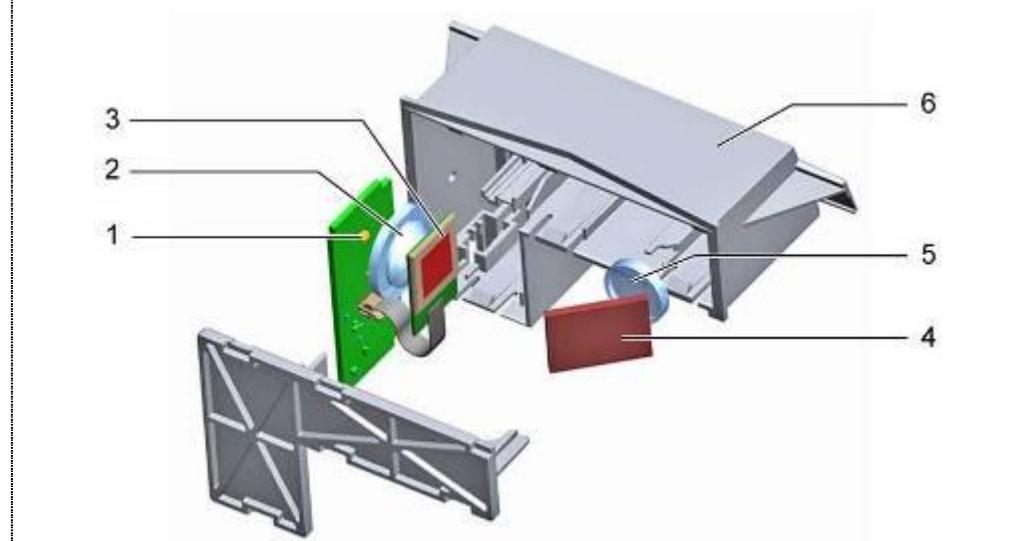
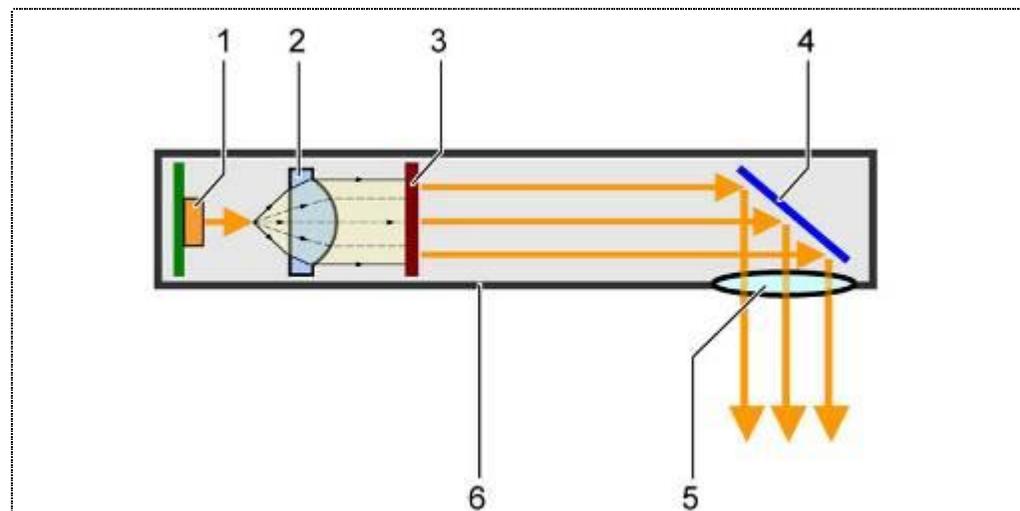
La información gráfica se dirige con espejos.

El módulo de proyección TimeLight solo está disponible como módulo entero.

Proceso de proyección:



1	Módulo de proyección en la placa base	4	Superficie de proyección
2	Espejo deflector en la placa base	5	Panel de base
3	Puerta exterior		



1	LED	4	Espejo
2	Lente condensadora	5	Lente de proyección
3	Panel LCD	6	Carcasa

1.39 Módulo de potencia

1.39.1 Posición de los componentes

El módulo de potencia está conectado a la red eléctrica.

En el lavavajillas, los componentes eléctricos están conectados al módulo de potencia mediante conectores codificados.

El módulo de potencia es el centro del lavavajillas y tiene muchas funciones:

Genera la tensión de suministro de todos los componentes eléctricos.

Protege las distintas tensiones frente a la red eléctrica.

Controla los componentes eléctricos.

Opcional: proporciona aislamiento galvánico a los controles.

Se encarga de la comunicación de los componentes «inteligentes» a través de D-Bus 2.

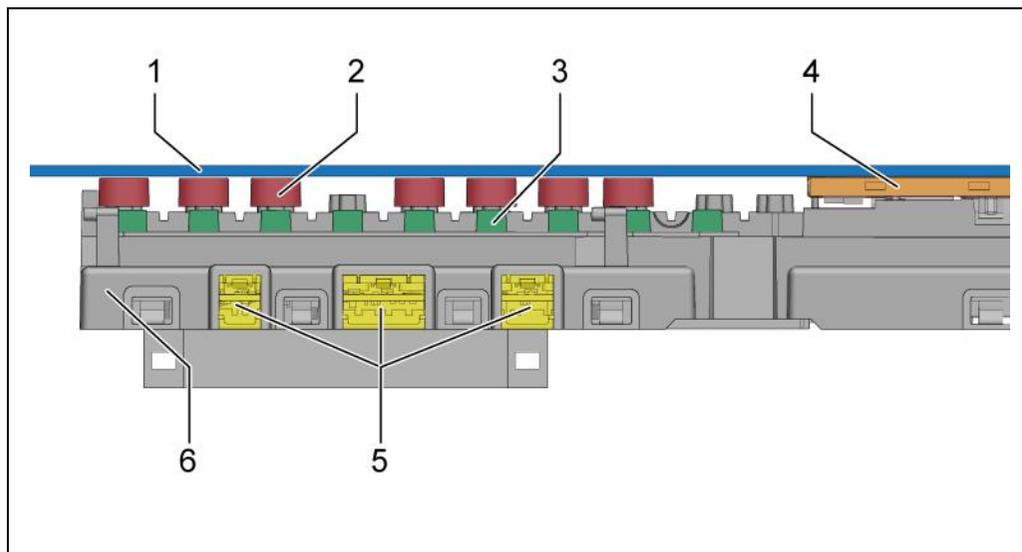
Guarda el software para los programas de lavado.

Guarda los programas de software de diagnóstico.

Guarda los códigos de error.

1.40 Módulo de control de CapaTouch

Los dispositivos con CapaTouch tienen un cuadro de mandos plano sin interruptor que haya que presionar físicamente. La interfaz de usuario es táctil. El módulo de control se monta debajo de la interfaz de usuario. Hay interruptores capacitivos que detectan el contacto y lo convierten en impulsos de conmutación. A la izquierda y a la derecha de la pantalla hay hasta 10 puntos de interrupción con opciones.

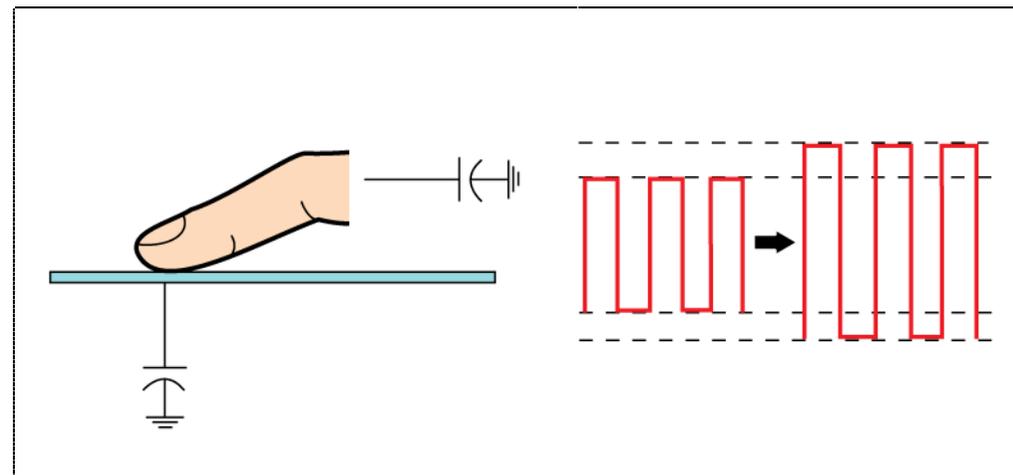


1: Cuadro de mandos	4: Display
2: Superficie del sensor	5: Soporte
3: LED de display	6: Carcasa del módulo de control

1.40.1 Fundamentos de CapaTouch

El material y la impresión de la interfaz de usuario tienen una permeabilidad definida a los campos magnéticos. Esta propiedad se denomina permitividad o conductividad dieléctrica. En el campo eléctrico, el material está polarizado. Las cargas positivas se mueven en la dirección del campo y las negativas en la dirección contraria. Por tanto, el panel actúa como la placa de un condensador. Los dedos humanos tienen su propia capacidad, que cambia la capacitancia del botón.

Cuando un dedo pulsa una tecla, el sensor detecta una capacidad más elevada, que es medida por el controlador.



La capacidad depende de la impresión y la fuerza de los materiales del cuadro de mandos. Para garantizar una respuesta segura de los botones, cada módulo de control ha de adaptarse a la apertura. Esto se hace mediante el software, con parámetros específicos.



Software

- ▶ Es siempre el software especial para reprogramar el módulo de control o
- ▶ para pedir un módulo especialmente programado para este dispositivo.

Cualquier impregnación o suciedad en las teclas puede afectar a su capacidad y funcionamiento. Es esencial mantener las teclas limpias.

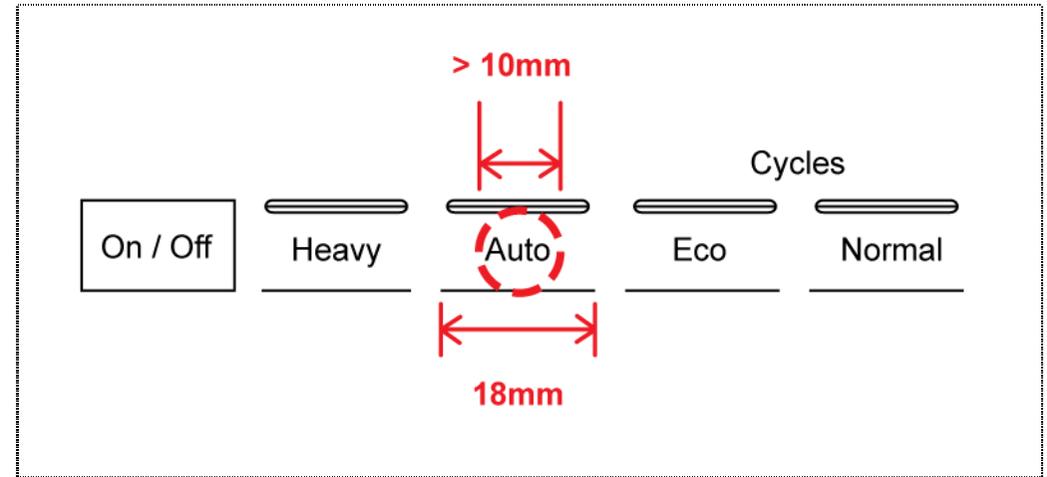
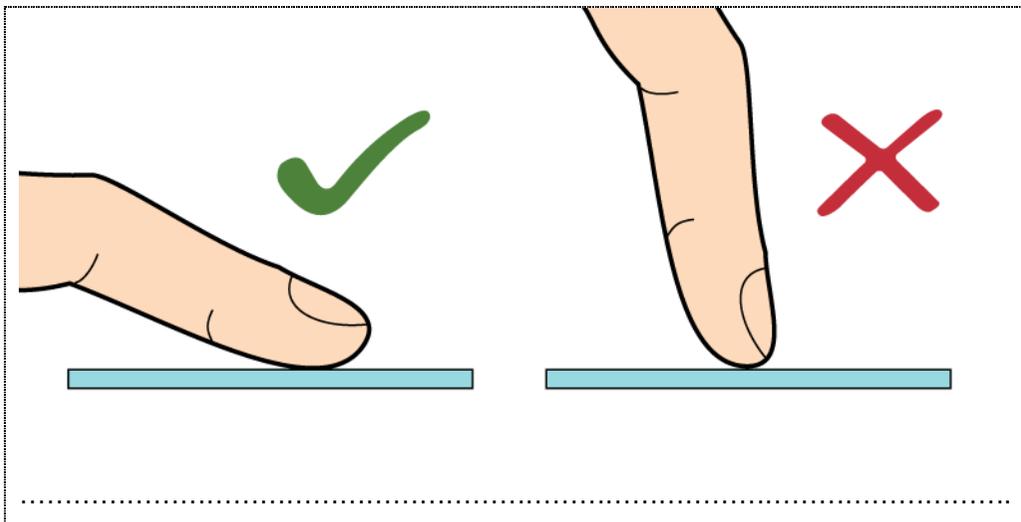
Dado que el sistema se basa en la capacidad de los dedos humanos, se debe evitar la utilización de guantes para el manejo.

Suena un tono cuando se toca una tecla. Este sonido no se puede desactivar y sirve de advertencia a los usuarios cuando tocan una tecla accidentalmente.

Para encender la unidad, el módulo de control siempre recibe una tensión de polarización de 14,4 V CC. Si se toca el área de encendido y apagado, se encienden el dispositivo y el módulo de control.

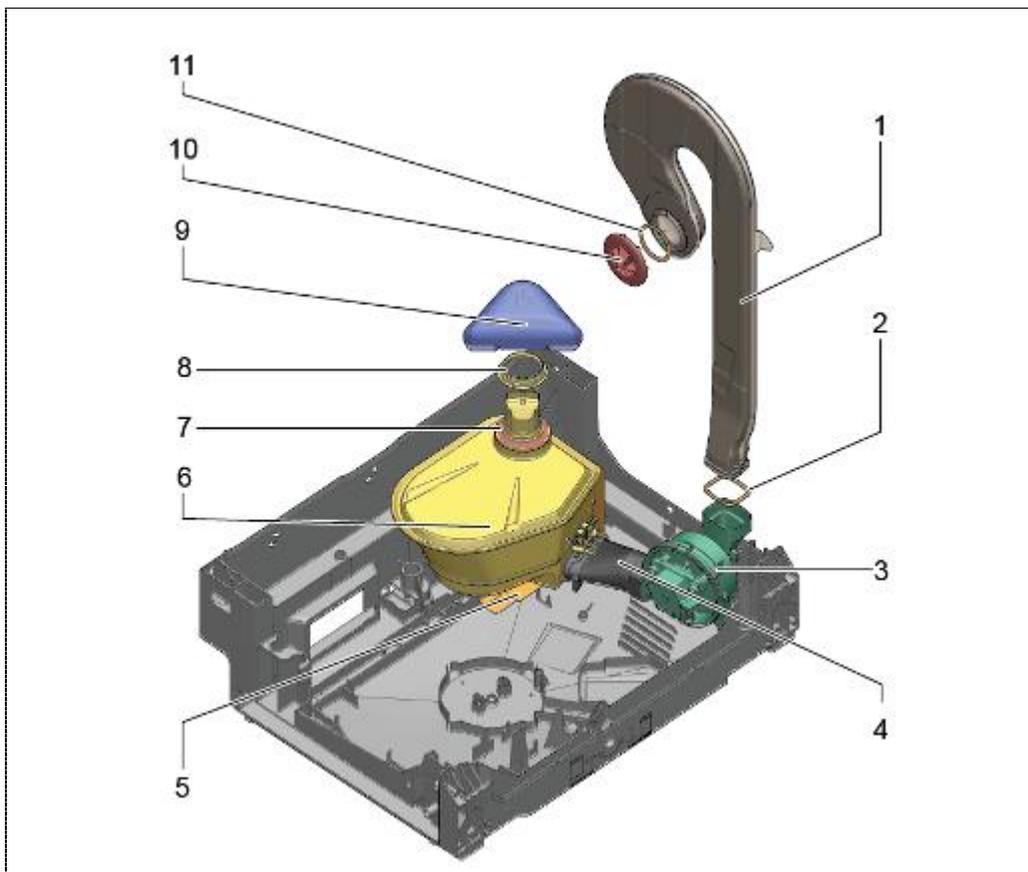


Para garantizar un manejo seguro, la tecla no ha de tocarse con la punta de los dedos. El botón requiere un área capacitiva de al menos 10 mm.



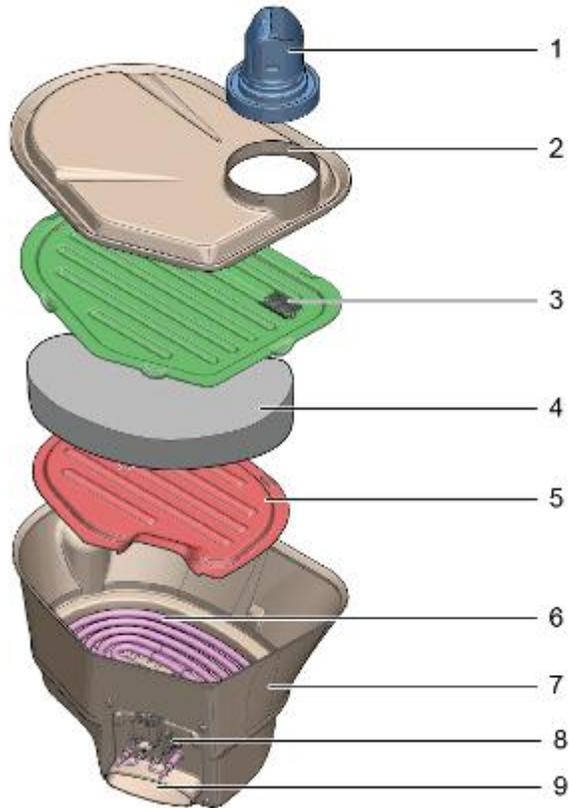
1.41 Sistema de secado por zeolitas

1.41.1 Estructura: sistema completo



1	Conducto de entrada	7	Junta del tapón de descarga
2	Junta del tamiz de la cubierta	8	Tornillo del depósito de zeolitas
3	Carcasa del ventilador con motor del ventilador	9	Tapón del depósito de zeolitas
4	Conducto de ventilación	10	Tapa del conducto de entrada
5	Protector térmico	11	Junta
6	Depósito de zeolitas		

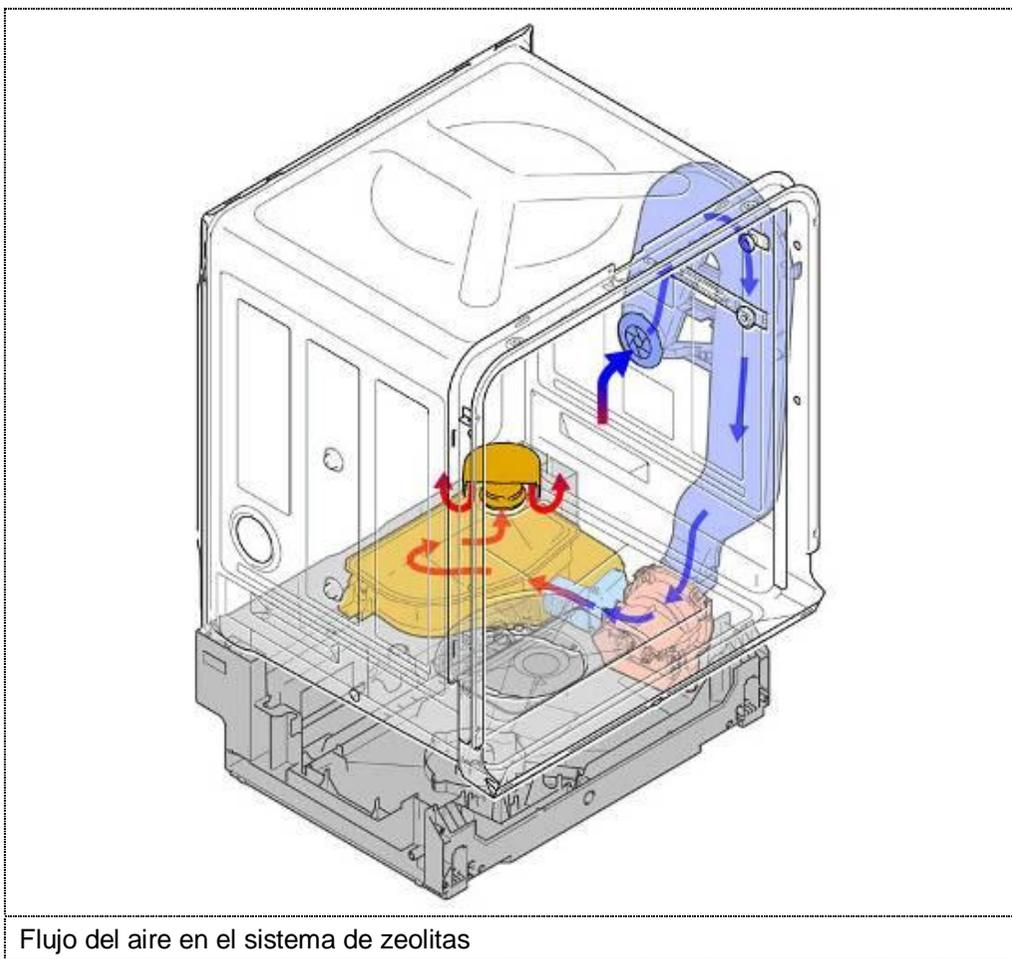
1.41.2 Estructura: depósito de zeolitas



1	Salida	6	Resistencia
2	Parte superior del depósito	7	Parte inferior del depósito
3	Cubierta superior con malla	8	Conexión de la resistencia y protección térmica
4	Partículas de zeolitas	9	Entrada
5	Filtro inferior		

1.41.3 Funcionamiento del sistema de zeolitas

El ventilador aspira aire a través del conducto de entrada desde el compartimento de lavado. El aire se conduce a través de la resistencia y el granulado de zeolitas. El aire sale por el tapón de descarga y vuelve al compartimento de lavado. La resistencia está insertada entre el ventilador y el depósito de zeolitas. Cuando el sensor de agua detecta humedad en el área de calentamiento, el ciclo continuará sin calentar. Se guarda un código de error.



1.41.4 Propiedades de las zeolitas

«Zeolita» es el nombre de un grupo de minerales con estructura cristalina capaz de adsorber (atraer, retener en la superficie) y desorber (soltar) moléculas.

El nombre «zeolita» viene de las palabras griegas *zeein*, que significa «hervir» y *lithos*, que significa «piedra».

Este material se calienta cuando absorbe agua, lo que explica por qué a veces se denomina «piedra hirviente».

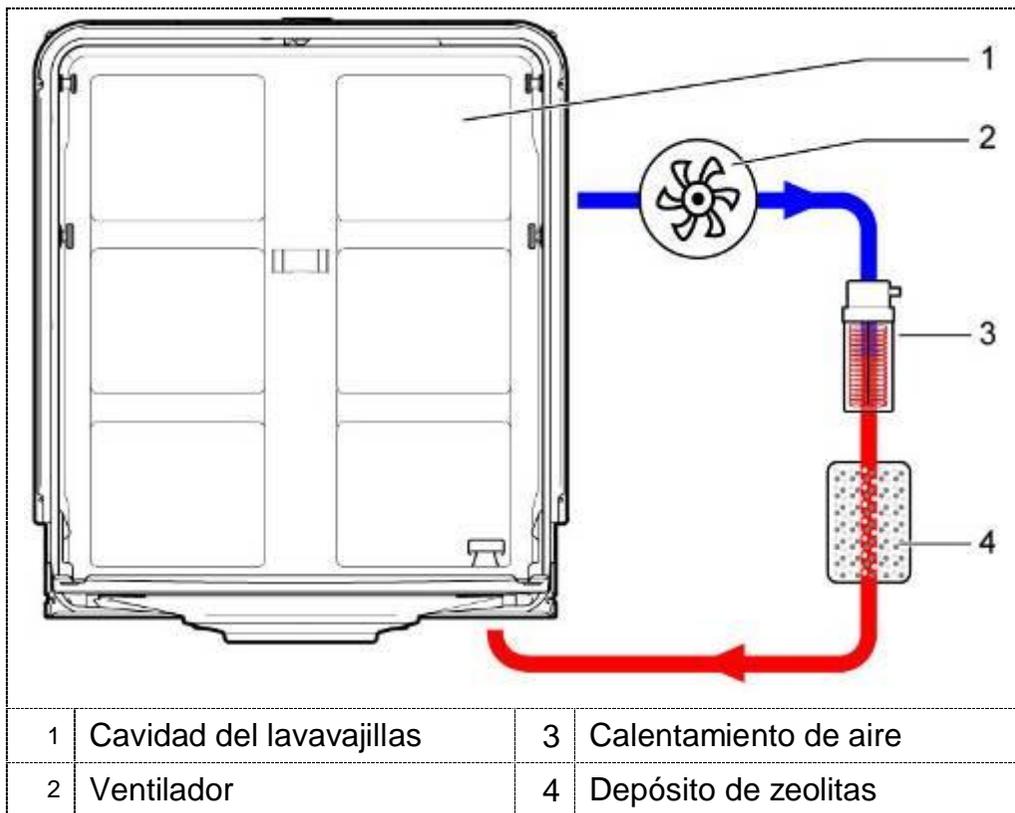
Las zeolitas son minerales de silicato cristalino y se encuentran en la naturaleza bajo numerosas formas, pero también se pueden fabricar sintéticamente. Están formadas por una estructura de entramado microporoso. En función del tipo, se genera una estructura de poros o canales con la misma forma, donde las sustancias se pueden adsorber.

Solo se pueden adsorber las sustancias cuyas moléculas tienen un diámetro cinético menor que el de los poros de la estructura de la zeolita. La disposición de los espacios huecos y canales en el material produce una gran área de superficie interna. Puede ser > 1000 m² por gramo de zeolita.

Las zeolitas pueden almacenar hasta un 40 % de su peso en agua, en función del tipo.

El agua adsorbida se libera cuando el material se calienta.

1.41.5 Fase de limpieza, desorción



Las zeolitas tienen que secarse para que el sistema pueda volver a absorber humedad. Esto se hace durante la fase de limpieza.

Se extrae aire del interior del compartimento mediante el ventilador y, después, pasa por el depósito lleno de gránulos de zeolita tras haber sido calentado con una resistencia.

Las zeolitas liberan la humedad que han guardado y ahora están listas para volver a absorber humedad en la próxima fase de secado.

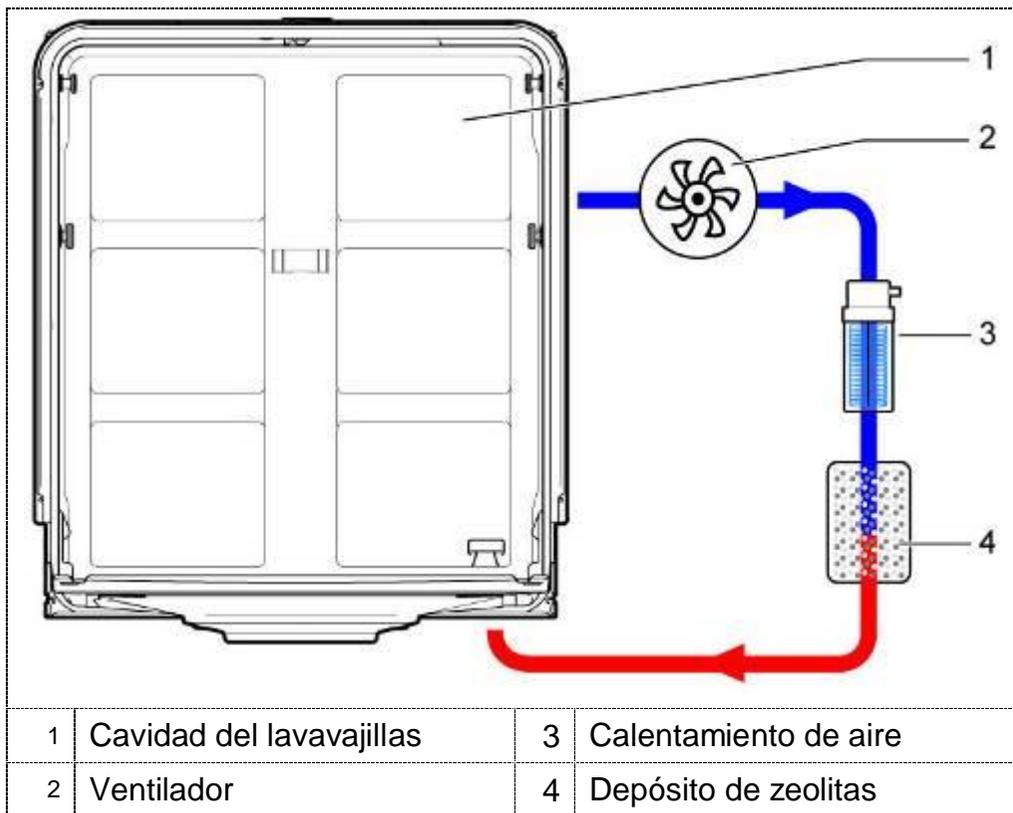
Este proceso se conoce como desorción (liberación de material almacenado).

El aire caliente y húmedo se conduce de vuelta al interior y ayuda a calentar la vajilla.

El procedimiento de desorción se controla en función del tiempo y se adapta al programa correspondiente.

Este proceso se repite en cada ciclo de lavado para el que se haya activado el calentamiento por zeolitas.

1.41.6 Fase de secado, adsorción



La vajilla se calienta hasta alcanzar los 35-45 °C tras haberse aclarado con abrillantador. Ahora el interior contiene aire caliente y húmedo.

Se extrae el aire húmedo del interior mediante el ventilador y se pasa por el depósito lleno de gránulos de zeolita.

La humedad se absorbe inmediatamente. Se libera energía y la zeolita se calienta. El aire seco también se calienta gracias a la energía liberada por la zeolita.

Este proceso se denomina «adsorción» (retener moléculas en la superficie).

El aire caliente se vuelve a introducir al interior. Este proceso de secado es mucho más rápido que el de los lavavajillas estándar equipados con sistemas de secado por condensación.

El abrillantador líquido ayuda al sistema deshumidificador de aire en el secado. Cuando se utilizan productos combinados (pastillas) el resultado de secado podría ser insuficiente.

1.41.7 Temperaturas en la secuencia del programa

	Fase de desorción, calentamiento con depósito de zeolitas + ventilador activo		Fase de adsorción, ventilador activo
	Calentamiento con motobomba de calentamiento		

En función del programa, se puede reducir el tiempo de lavado o la energía empleada.

* Con el programa de abrillantador, el sistema solo calienta hasta una temperatura de

- ▶ 35°C en el modo de ahorro energético y
- ▶ 45°C en el modo de ahorro de tiempo.

1.42 Cables de alimentación: versiones específicas de cada país

1.42.1 Cable de alimentación

El cable de alimentación tiene una conexión de sistema de electrodoméstico de frío y está incluido en la entrega del electrodoméstico. Cuando el electrodoméstico se enciende por primera vez, el cable debe estar conectado a la parte posterior de este

1.42.2 Versiones específicas de cada país

Se ofrecen diferentes cables de alimentación como accesorios opcionales en Sales (Ventas).



ADVERTENCIA

¡Cargas conectadas incorrectas!

Destrucción del electrodoméstico

- ▶ Si se sustituye un cable de alimentación por otro que tiene un enchufe distinto, comprobar si las cargas conectadas del electrodoméstico coinciden con la tensión y la frecuencia de la red del país.

1.42.3 Cables de extensión

Hay disponibles cables de extensión de 3 metros en el servicio técnico. Actualmente, están liberados por grupo de producto

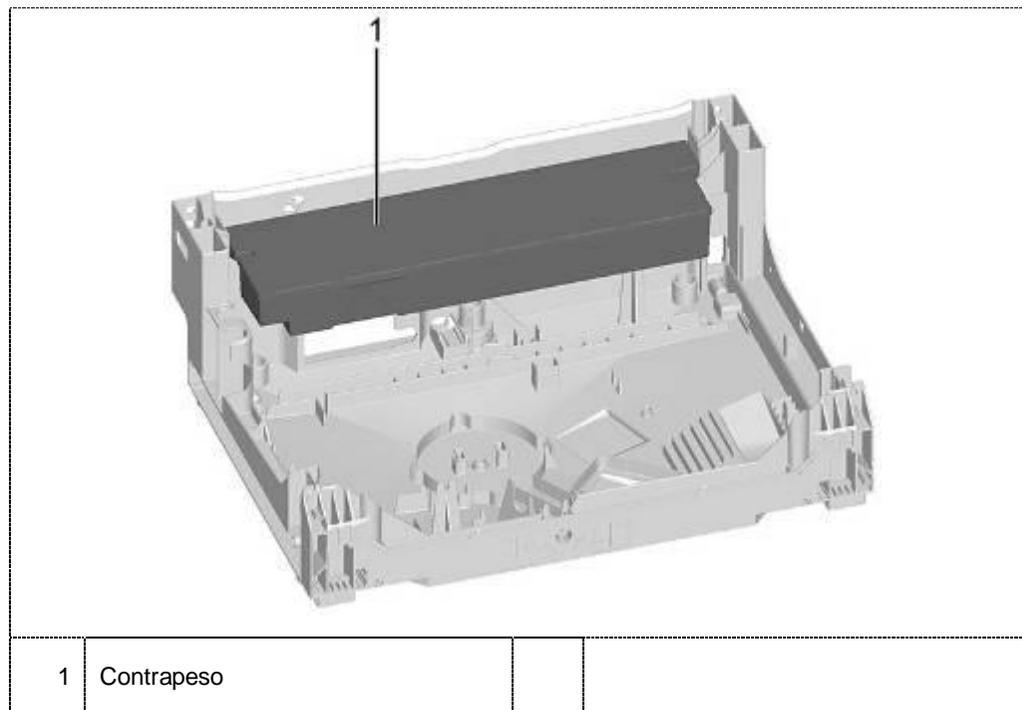
Código de repuesto para EU: 644533

Código de repuesto para GB: 644534

1.43 Contrapeso

Los electrodomésticos de libre instalación llevan un contrapeso en la parte trasera de la bandeja de base. De este modo se evita que el electrodoméstico se vuelque al abrir la puerta y sacar las cestas.

El contrapeso es de 2,4 kg.



1.44 D-Bus2 y software del electrodoméstico



PELIGRO

Componentes expuestos bajo tensión

¡Peligro de muerte por descarga eléctrica!

- ▶ Desconectar el electrodoméstico de la red eléctrica.
- ▶ No tocar la carcasa, el bastidor ni los componentes.
- ▶ Si se deben realizar pruebas mientras el electrodoméstico está bajo tensión, utilizar un interruptor diferencial.
- ▶ Asegurarse de que la resistencia del cable de tierra no sobrepase los valores estandarizados.

La comunicación entre los componentes eléctricos se realiza mediante un D-Bus2.

El D-Bus2 consta de un sistema de línea de 3 polos. Las 3 líneas están conectadas de la siguiente forma:

- 13,5 V CC mediante tierra
- Tierra (posible potencial de energía)
- Línea de datos

El software se puede importar de forma manual (reprogramación). Se establece una conexión con el D-Bus2 mediante el UDA.



PRECAUCIÓN

La tensión experimenta un pico al soltar/conectar los contactos del enchufe

Destrucción del módulo de control o de la unidad de suministro piezoeléctrica (opcional) por el potencial neto del cable de puesta a tierra del sistema de bus.

- ▶ Desconectar el electrodoméstico de la red eléctrica antes de desconectar/conectar los conectores.

2 MANEJO

2.1 Ajustes de usuario de CapaTouch

Requisitos:

El electrodoméstico está encendido

2.1.1 Disposición de los botones



2.1.2 Selección de los ajustes de usuario

Mantener pulsado el botón de información  durante 3 segundos.

2.1.3 Rangos de selección

El display muestra la primera opción de ajuste.

Con los botones < y >, se elige el rango de selección.

Con los botones + y -, se establece el ajuste.

2.1.4 Guardar el ajuste

Pulsar el botón de inicio

2.1.5 Ajustes posibles

El ajuste se mostrará en texto simple

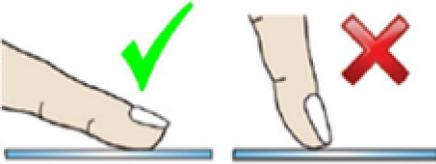
Área		Ajuste de fábrica
Ajustar la hora		12:00
Formato de hora		24:00
Hora		Hora
Idioma		Alemán
Dureza del agua		dH 13°-16° media
Regulación del abrillantador		Nivel 5
Ajuste de AquaSensor		Estándar
Secado extra		Desactivado
Conexión a la toma de agua		Agua fría
Ecopronóstico		Desactivado
Auto Power Off		Al cabo de un minuto
EmotionLight		Activado
Pantalla de visualización frontal		Activado
Timelight		Activado
InfoLight		Activado
Programa Inicio		Eco 50°
Señal acústica		Nivel 2
Volumen sonoro de las teclas		Nivel 2
Seguro para niños		Desactivado
Secado Eco		Activado
Bienvenida		Activado
HomeConnect		Activado
Ajuste de fábrica		Confirmar/Atrás, Retornar a ajuste de fábrica.
		Depende de las características del

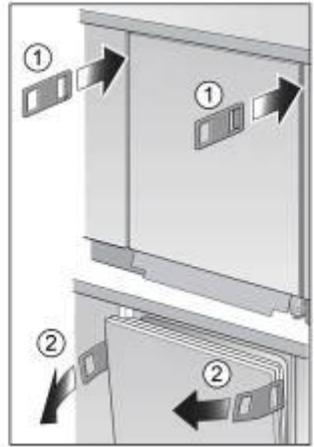
		lavavajillas
--	--	--------------

Al pulsar el botón , aparecerá más información sobre cada ajuste.

3 DIAGNÓSTICO

3.1 Fallo de funcionamiento

Avería	Causa	Solución del error
No funciona después de sustituir el módulo de control de CapaTouch	El módulo de CapaTouch no se ha programado o se ha instalado con el software incorrecto.	Reprogramar el software (ver el capítulo acerca de la carga del software) o instalar un módulo de control programado.
Respuesta inadecuada de las teclas	Pulsar las teclas correctamente.	
Las teclas responden sin motivo.	Suciedad/humedad en la interfaz de usuario.	Limpiar con un paño suave.No utilizar estropajos o productos de limpieza doméstica agresivos.
El programa se detiene, no se puede iniciar, el ciclo se interrumpe	El cierre de la puerta no está cerrado correctamente porque la palanca del cierre salta. Fuerza excesiva al cerrar.	Cerrar la puerta <u>con la fuerza adecuada</u> para que el bloqueo funcione con normalidad. Reducción de la fuerza de cierre sustituyendo la junta superior de la puerta.
La puerta no se abre al activarla	Mal funcionamiento de los dispositivos con módulo de apertura de la puerta.	Medir la tensión de alimentación; sustituir el módulo de apertura de puerta. Abrir la puerta con la herramienta auxiliar adjunta.
	Dispositivo sin alimentación de red	Comprobar el cable y el fusible.
		Colocar los dispositivos de apertura de emergencia suministrados en los lados izquierdo y derecho de la parte superior del frontal de mueble y abrir la puerta tirando de ella ligeramente (imagen 1).
	La puerta no está correctamente ajustada.	Ajustar la puerta correctamente utilizando las instrucciones de montaje.
	La apertura automática de la puerta no se encuentra en la posición inicial.	Después de cerrar la puerta, esperar un segundo hasta que pueda abrirse de nuevo.

La puerta no se abre al activarla	La puerta y su junta están sucias.	Limpiar la puerta y la junta con un trapo húmedo y un poco de detergente.
La puerta no se puede cerrar.	La apertura automática de la puerta no se encuentra en la posición inicial.	Ajustar la puerta correctamente utilizando las instrucciones de montaje.
La puerta no se abre automáticamente cuando termina el programa Eco 50°	Secado Eco desactivado.	Activar el secado Eco.
	Seguro para niños activado.	Desactivar el seguro para niños.
	No se ha seleccionado el programa Eco 50°.	Seleccionar el programa Eco 50°.
	Se han seleccionado otras funciones.	Desactivar las otras funciones.
	Secado extra seleccionado.	Desactivar Secado extra.
	La puerta no está correctamente ajustada.	Ajustar la puerta correctamente utilizando las instrucciones de montaje.
	La puerta y su junta están sucias.	Limpiar la puerta y la junta con un trapo húmedo y un poco de detergente.
Img. 1		
La iluminación Emotion Light no se enciende.	La iluminación Emotion Light está desactivada.	Activar la función en los ajustes de usuario.

La iluminación Emotion Light no se enciende.	Puerta abierta durante más de 60 minutos.	Cerrar la puerta y volver a abrirla.
Código de error «P0 Switchmirror 1» o barras de colores en el display de los dispositivos con funcionamiento capacitivo «CapaTouch»	<ol style="list-style-type: none"> 1. Se ha pulsado la tecla incorrecta para acceder al programa de pruebas. 2. Pantalla de vapor montada. El módulo de control está demasiado cerca de la pantalla de vapor. CapaTouch reacciona. 	<ol style="list-style-type: none"> 3. Apagar y encender la unidad. 4. Garantizar una distancia mínima de 4 mm entre la pantalla de vapor y el módulo de control.
Hay un salto en el tiempo restante mostrado en el programa de 45°.	<ol style="list-style-type: none"> 5. El software muestra temporalmente una duración superior. 	<ol style="list-style-type: none"> 6. El software se cambiará. Si sale una actualización, se publicará un ATI.

3.2 Ruidos

Avería	Causa	Solución del error
Ruidos de funcionamiento al utilizar la tecnología de zeolitas	<ul style="list-style-type: none"> Debido a cambios mecánicos en la empresa, es posible que el motor del ventilador del calentamiento de las zeolitas se haga audible El motor del ventilador está desequilibrado. Esto hace que resuene el protector térmico. 	<ol style="list-style-type: none"> Sustituir el motor del ventilador para las zeolitas. Cambio del motor del ventilador para las zeolitas. Doblar el protector térmico mecánicamente, de modo que toque el depósito de zeolitas firmemente.
Sonido de 10 KHz cuando la motobomba de calentamiento está en uso	Bomba de calor.	Cambiar la motobomba de calentamiento.
Zumbido que proviene de la parte trasera	<p>Cuando el aqua switch está girando (cambiando del brazo de rociado inferior al superior), es posible escuchar un zumbido.</p> <p>Tolerancias en el punto de acoplamiento entre el brazo de rociado superior y el tubo de suministro.</p>	<p>Cambiar el tubo de suministro y el brazo de rociado superior.</p> <p>Kit de reparación para 81 cm: 11008316</p> <p>Kit de reparación para 86 cm: 11008317</p>

3.3 Malos resultados

Descripción del error	Causa	Medidas correctoras
Mal resultado de lavado en la cesta inferior de los electrodomésticos con zeolitas	El brazo de rociado inferior está bloqueado en la tapa de descarga del depósito de zeolitas	Comprobar que la tapa está fijada correctamente. Ha de estar bloqueado del todo.
Mal resultado de lavado.	<ul style="list-style-type: none"> • La pastilla no cae en el asa de la cesta de los electrodomésticos de 86 cm. • El brazo de rociado está rígido, se clava. • La válvula antirretorno está defectuosa/bloqueada/obstruida • La cubeta de detergente no se abre porque la pastilla bloquea su tapa dado que se ha insertado de pie • Quedan restos en la cubeta de detergente • Falta la tapa del descalcificador en los modelos de Australia • Mal resultado de lavado y secado debido a que se ha realizado un ciclo de aclarado sin calentamiento y además se ha producido el código de error E:31 en los modelos con zeolitas equipados con resistencia tubular Menor presión del agua 	<ul style="list-style-type: none"> • Insertar una guía para pastillas (código repuesto 614935) en la cesta superior. • Comprobar el funcionamiento de los brazos de rociado (Se utiliza una puerta de cristal, número de material: 81 cm: 341333; 86 cm: 341334) -> sustituir el brazo de rociado. • Examinarla, desbloquearla • Indicarle al usuario cómo insertar la pastilla correctamente • El brazo de rociado está bloqueado, vajilla y ambientadores en la tapa de apertura del detergente- > asesorar al usuario • Los modelos de Australia vienen equipados con un descalcificador parcialmente «falso». Atornillar la tapa. • Entra agua al depósito de zeolitas a través del tapón de descarga Sustitución de los siguientes componentes: <ul style="list-style-type: none"> - Tapa de descarga 00614933 con junta 00614930 - Resistencia para zeolitas - Depósito de zeolitas Asegurar la tapa para que encaje correctamente. Atornillar la tapa hasta el tope y comprobar que el brazo de rociado inferior gira sin dificultad por ese lado con una separación > 1,5 mm de la tapa. Eliminar el agua del sistema de zeolitas. Sustituir la resistencia para zeolitas. Sustituir el depósito de zeolitas. Comprobar el montaje. El electrodoméstico no se puede manejar si está inclinado hacia atrás, ¡consultar el apartado sobre instalación horizontal del manual de instrucciones! • Ver el capítulo sobre la comprobación de la entrada de agua

Debido al incremento en el número de consultas acerca de los resultados de lavado de la serie GV640, abajo se muestra una lista de posibles motivos de un «mal resultado de lavado» e información sobre posibles remedios.

Los errores claramente atribuibles a fallos de manejo, así como a un mantenimiento inadecuado, no se deben reclamar bajo garantía. Se pueden encontrar instrucciones de uso y mantenimiento adecuados en los capítulos indicados de las Instrucciones de uso y de la Guía de referencia rápida .

Sabemos por experiencia que al aceptar un pedido es importante examinar detenidamente no solo la descripción del error, sino también las circunstancias en las que se produjo, además de mencionarlas en el pedido.

- ¿Es un problema persistente, esporádico o se repite a intervalos concretos?
- ¿Se han usado o probado diferentes programas o detergentes?
- ¿El problema surgió en un momento específico (utensilios nuevos, cambio de detergente, etc.)?
- ¿Solo están afectados los utensilios de ciertas zonas (solo en la cesta superior/inferior, solo en las esquinas...)?

Se ha de realizar una prueba de funcionamiento con el programa de prueba del servicio técnico y utilizando la «puerta de cristal».

1. Restos en los utensilios:

Descripción del error	Causa	Medidas correctoras
Restos de comida o residuos arenosos	Utensilios situados demasiado juntos, aparato demasiado lleno	Respetar la distribución correcta de los utensilios (disponer según Fig. 1, Fig. 2 y Fig. 3).
	Brazo de rociado bloqueado por utensilios o cubiertos.	Organizar los utensilios de manera que el brazo de rociado pueda girar sin obstáculos. (distribuir como se muestra en Fig. 2 y Fig. 3); <i>consultar</i>  <i>Utensilios</i>
	La limpieza previa de los utensilios ha sido demasiado intensa, debido a ello, los sensores han decidido que se ejecute una secuencia de programa débil. No es posible eliminar completamente la suciedad incrustada	No enjuagar los utensilios previamente, quitar solo los restos de comida de gran tamaño. Programa recomendado: Eco 50°.
	El filtro no está bien fijado en la cubeta de lavado o está insertado incorrectamente	Insertar y colocar el filtro correctamente; <i>consultar</i>  <i>Mantenimiento y cuidado</i>
	Las boquillas del brazo de rociado o el cabezal de flujo superior están bloqueados (p. ej., por pepitas de limón, etc.).	Limpiar las boquillas y el cabezal de flujo superior e insertar/encajar el filtro correctamente; <i>consultar</i>  <i>Mantenimiento y cuidado</i>
	Los filtros grueso, micro y fino están sucios.	Limpiar los filtros; <i>consultar</i>  <i>Mantenimiento y cuidado</i>
	Los cojinetes del brazo de rociado no se mueven con libertad (suciedad alrededor de los cojinetes).	Limpiar las piezas, mostrarle al usuario cómo insertar el filtro correctamente.
	Brazo de rociado o tubo de suministro deformados -> el brazo de rociado golpea la cesta o el punto de acoplamiento.	Sustituir el brazo de rociado.
	Bomba de desagüe bloqueada.	Comprobar la bomba de desagüe; <i>consultar</i>  <i>Resolver problemas tú mismo</i>
	El agua sucia vuelve a entrar en el electrodoméstico, que se vuelve a ensuciar.	Después de desaguar, comprobar si hay fugas en la válvula antirretorno.
	La cesta superior no está a la misma altura en el lado izquierdo y el derecho.	Nivelar la cesta superior mediante las palancas laterales.
	Los utensilios no se han distribuido correctamente (utensilios muy grandes como, por ejemplo, sartenes, en la cesta inferior), se han evitado puntos de contacto, las filas de púas están torcidas.	Distribuir los utensilios de modo que los brazos de rociado puedan alcanzar su superficie (siguiendo las indicaciones de Fig. 2 y Fig. 3).
	Los recipientes altos y estrechos no se aclaran adecuadamente en las esquinas.	No colocar recipientes altos y estrechos en posición demasiado oblicua o en las esquinas (realizar la distribución como se muestra en Fig. 2 y Fig. 3).

Descripción del error	Causa	Medidas correctoras
Residuo de detergente	Hay utensilios que bloquean la tapa de la cubeta de detergente (la tapa no puede abrirse completamente).	Comprobar el funcionamiento de la cubeta de detergente, la tapa no puede estar bloqueada por utensilios. No colocar utensilios o ambientadores en el dosificador de la pastilla de detergente.
	La pastilla bloquea la tapa de la cubeta de detergente.	Indicarle al usuario cómo insertar la pastilla correctamente (tumbada, no de pie).
	Se han utilizado pastillas en un programa rápido o corto. -> En el programa corto seleccionado no se ha alcanzado el tiempo que necesita la pastilla para disolverse.	Indicar al usuario que las pastillas tardan demasiado en disolverse. Usar un detergente en polvo o seleccionar un programa más intensivo.
	Residuo de detergente en el aclarado final, el detergente no se elimina.	Después de desaguar, comprobar si hay fugas en la válvula antirretorno.
	El detergente es muy grumoso, el efecto del lavado y el rendimiento de la disolución se reducen después de un período de tiempo prolongado.	Asesorar al usuario. Insertar la pastilla siempre justo antes del comienzo del programa.
Manchas de agua en piezas de plástico	No es posible evitar físicamente la formación de gotas sobre la superficie de plástico. El plástico no retiene el calor. Después del secado, las sustancias presentes en el agua se hacen visibles.	<ul style="list-style-type: none"> - Utilizar un programa más intensivo (más cambios de agua); <i>consultar</i> 📖 <i>Vista general de los programas</i> - Tener en cuenta la inclinación al distribuir los utensilios. - Utilizar abrillantador, en caso necesario, aumentar la cantidad <i>consultar</i> 📖 <i>Abrillantador</i>. - Aumentar el ajuste del descalcificador si es necesario; <i>consultar</i> 📖 <i>Descalcificador</i>
Restos de agua	Carga incorrecta	Consultar la secuencia de eliminación correcta en Fig. 4
Restos de color (amarillo, naranja, marrón), fáciles de eliminar, residuo jabonoso en el interior	Restos de comida y cal en capas de apariencia jabonosa. Debido a las tolerancias de los detergentes combinados (3 en 1 o superior), podría ser necesario utilizar el descalcificador ya en aguas con una dureza de 16 ° dH.	Asesorar al usuario y, a pesar de la indicación del fabricante del detergente, activar adicionalmente el descalcificador
Residuos en los raíles de extracción	Debido al diseño, se depositan restos de detergente y comida.	Limpiar a mano: - en la cesta superior, utilizar los raíles de extracción modificados con el código 708086 - en el cestillo para cubiertos, utilizar el código 687970

3. Capas impregnadas:

Descripción del error	Causa	Medidas correctoras
Impregnaciones que pueden limpiarse con un trapo o solubles el agua en el compartimento o en la puerta	Se depositan sustancias del detergente. Estas capas no se pueden eliminar normalmente con productos químicos (limpiador de electrodomésticos, etc.).	Cambiar la marca de detergente. Limpiar el electrodoméstico mecánicamente.
	El descalcificador está configurado en un nivel muy suave, cíclicamente se describe un fallo de una capa blanquecina en el suelo de la cuba.	Aumentar el ajuste del descalcificador y cambiar el detergente si es necesario.
	Sal de regeneración en los utensilios: <ul style="list-style-type: none"> - Fuga en la tapa del descalcificador. - Fuga en la válvula de regeneración. 	Asesorar al usuario, eliminar la fuga. Comprobar la válvula de regeneración o su soporte (programa de prueba del servicio técnico).
	Residuo de detergente en el aclarado final, el detergente no se elimina. Se ha seleccionado el programa erróneo. (Se ha seleccionado el programa rápido)	Comprobar el funcionamiento de la cubeta de detergente, la tapa no puede estar bloqueada por utensilios; Seleccionar un programa adecuado. <i>consultar</i> <input type="checkbox"/> <i>Vista general de los programas</i>
	Empañamiento del cristal inicial, que aparentemente solo se puede quitar con un trapo.	Daños en los utensilios
Capas impregnadas blancas, persistentes; cal en los utensilios, compartimento o puerta	Se depositan sustancias del detergente. Estas capas no se pueden eliminar normalmente con productos químicos (limpiador de electrodomésticos, etc.).	Cambiar la marca de detergente. Limpiar el electrodoméstico mecánicamente.
	Rango de dureza establecido incorrectamente o dureza del agua sin tratar superior a 50 dH.	Comprobar la dureza residual en los ciclos de lavado y de aclarado final, y configurar el descalcificador según las instrucciones de uso. Cargar sal; <i>consultar</i> <input type="checkbox"/> <i>Descalcificador</i>
	No se está regenerando el descalcificador.	Comprobar el funcionamiento de la válvula de regeneración en el programa de prueba del servicio técnico.
	El detergente 3 en 1 o bio/eco no es lo suficientemente eficaz.	Ajustar el descalcificador de acuerdo con las instrucciones de uso; utilizar agentes distintos (detergente, sal y abrillantador patentados); <i>consultar</i> <input type="checkbox"/> <i>Descalcificador</i>
	Detergente en el recipiente de sal (prueba con el minilaboratorio con código de repuesto 340070)	Cambiar el descalcificador

Error	Causa	Medidas correctoras
Residuos de almidón en los utensilios	Dosis insuficiente de detergente (verificación con el minilaboratorio con código de repuesto 340070).	Asesorar al usuario; aumentar la dosis de detergente, cambiar el detergente.
	Se ha seleccionado el programa erróneo (demasiado suave).	Asesorar al usuario para seleccionar un programa correcto; consultar  <i>Vista general de los programas</i>
Restos de té o pintalabios en los utensilios	Temperatura de aclarado demasiado baja.	Seleccionar un programa con una temperatura de lavado más alta; consultar  <i>Resolver problemas tú mismo</i>
	Detergente insuficiente.	Utilizar detergente adecuado con la dosificación correcta.
	La limpieza previa de los utensilios ha sido demasiado intensa, debido a ello, los sensores han decidido que se ejecute una secuencia de programa débil. No es posible eliminar completamente la suciedad incrustada.	No enjuagar los utensilios previamente, quitar solo los restos de comida de gran tamaño. Programa recomendado: Eco 50°.
	Detergente inadecuado.	Cambiar el detergente.
Capas impregnadas de color (azul, amarillo, marrón), difíciles o imposibles de eliminar en el compartimento o en la puerta	Formación de una película compuesta de ingredientes de vegetales (por ejemplo col, apio, patatas, tallarines, etc.) o del agua del grifo (por ejemplo, manganeso).	Puede eliminarse parcialmente con limpiadores para máquinas (Código 311313) o mediante limpieza mecánica. Las impregnaciones son inofensivas.
	Formación de una película por componentes metálicos. Sucede con utensilios de plata o aluminio.	Puede eliminarse parcialmente con limpiadores para máquinas (Código 311313) o mediante limpieza mecánica.

3. Decoloración:

Descripción del error	Causa	Medidas correctoras
Capas impregnadas de color (azul, amarillo, marrón), brillantes, decoloración difícil o imposible de eliminar en el compartimento o en la puerta	Formación de una película compuesta de ingredientes de vegetales (por ejemplo col, apio, patatas, tallarines, etc.) o del agua del grifo (por ejemplo, manganeso).	Puede eliminarse parcialmente con limpiadores para máquinas (Código 311313) o mediante limpieza mecánica. Suele ser posible la eliminación mecánica con «cal de Viena» (código 311136). Las impregnaciones son inofensivas.
	Formación de una película por componentes metálicos. Sucede con utensilios de plata o aluminio.	Puede eliminarse parcialmente con limpiadores para máquinas (Código 311313) o mediante limpieza mecánica.
Decoloración de piezas de plástico	Programa de lavado demasiado débil.	Seleccionar un programa de lavado distinto; consultar  <i>Resolver problemas tú mismo</i>
	Temperatura de aclarado demasiado baja.	Seleccionar un programa con una temperatura de lavado más alta.
	La limpieza previa de los utensilios ha sido demasiado intensa, debido a ello, los sensores han decidido que se ejecute una secuencia de programa débil. No es posible eliminar completamente la suciedad incrustada.	No enjuagar los utensilios previamente, quitar solo los restos de comida de gran tamaño. Programa recomendado: Eco 50°.

4. Manchas en vasos y cubiertos:

Descripción del error	Causa	Medidas correctoras
Manchas eliminables en vasos y cubiertos Vasos con aspecto metálico	Demasiado abrillantador.	Reducir la cantidad de abrillantador; <i>consultar</i>  <i>Abrillantador</i>
	No se ha agregado abrillantador o el ajuste es demasiado bajo.	Añadir abrillantador y comprobar la dosis (se recomienda un nivel 4-5); <i>consultar</i>  <i>Abrillantador</i>
	Fuga en la válvula antirretorno.	Comprobar si hay fugas en la válvula antirretorno.
	Residuo de detergente en el aclarado final. Hay utensilios que bloquean la tapa de la cubeta de detergente (la tapa no puede abrirse completamente).	Comprobar el funcionamiento de la cubeta de detergente, la tapa no puede estar bloqueada por utensilios. No colocar utensilios o ambientadores en el dosificador de la pastilla de detergente.
	La limpieza previa de los utensilios ha sido demasiado intensa, debido a ello, los sensores han decidido que se ejecute una secuencia de programa débil. No es posible eliminar completamente la suciedad incrustada.	No enjuagar los utensilios previamente, quitar solo los restos de comida de gran tamaño. Programa recomendado: Eco 50°.

5. Daños en los utensilios o residuos no solubles en agua

Descripción del error	Causa	Medidas correctoras
Empañamiento del cristal irreversible, inicial o existente	Los vasos no son totalmente resistentes al lavavajillas (la mayoría de los vasos solo son aptos para el lavavajillas).	Asesorar al usuario. Reducir las causas principales de la corrosión del cristal: <ul style="list-style-type: none">– Usar vasos resistentes al lavavajillas.– Evitar la fase de vapor prolongada (tiempo de reposo después de la finalización del programa de lavado).– Usar un programa de temperatura inferior.– Ajustar el descalcificador en función de la dureza del agua (en caso necesario, un nivel más bajo); <i>consultar  Descalcificador</i>– Utilizar un detergente con función de protección de cristal.

6. Óxido

Descripción del error	Causa	Medidas correctoras
Marcas de óxido en los cubiertos	Los cubiertos no son lo suficientemente resistentes a la corrosión. Los filos de los cuchillos normalmente se ven más afectados.	Emplear cubiertos resistentes a la corrosión.
	Cubiertos infectados por óxido externo proveniente de piezas oxidadas (tapa de metal, cesta de utensilios dañada, etc.).	No lavar piezas oxidables.
	Contenido de sal en el agua de lavado demasiado alto, puesto que el cierre del descalcificador no se apretó firmemente o se vertió sal al rellenar.	Cerrar firmemente el bloqueo del descalcificador o eliminar la sal derramada (con un ciclo de prelavado).
Manchas en los cubiertos	Hay grandes superficies en contacto entre los cubiertos e inclinación insuficiente (de, por ejemplo, las cucharas) que causan que el agua no se pueda desaguar y producen manchas.	Distribuir los cubiertos de modo que haya la menor cantidad posible de superficies en contacto. (Distribuir como se muestra en Fig. 1 y Fig. 2).
	Los filtros grueso, micro y fino están sucios.	Limpiar los filtros; <i>consultar</i>  <i>Mantenimiento y cuidado</i>
	No se ha agregado abrillantador o el ajuste es demasiado bajo. (Los detergentes combinados tienen menos efecto de aclarado que los abrillantadores por separado).	Añadir abrillantador y comprobar la dosis (se recomienda un nivel 4-5); <i>consultar</i>  <i>Abrillantador</i>
	Rango de dureza establecido incorrectamente o dureza del agua sin tratar superior a 50 dH.	Comprobar la dureza residual en los ciclos de lavado y de aclarado final, y configurar el descalcificador según las instrucciones de uso. Cargar sal; <i>consultar</i>  <i>Descalcificador</i>
	Es imposible evitar que se produzcan residuos o una leve decoloración en los puntos de contacto, ya que están provocados físicamente.	Estos efectos se pueden minimizar siguiendo los puntos señalados en esta sección.

Figuras:

Fig 1

A – Colocar los cuchillos y otros cubiertos afilados o puntiagudos con la cara del filo hacia abajo para evitar herirse con ellos.

B – No colocar los cubiertos unos encima de otros. Sin duda, una distribución correcta ayuda a mantener los cubiertos sin manchas.

C – Colocar las cucharas y cucharones inclinados. Esto evitará que se acumule el agua y las manchas.

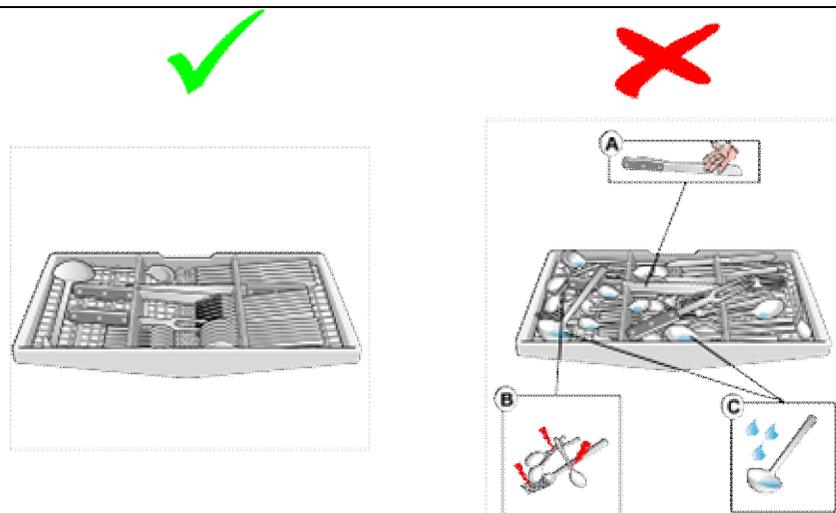


Fig 2

A – No colocar los utensilios unos encima de otros. De lo contrario, las partes que queden encima no recibirán agua suficiente desde abajo.

B – Evitar puntos de contacto grandes entre utensilios. Esto evita restos de comida y manchas en los utensilios.

C – No sobrecargar la cesta de cubiertos. Minimizar los puntos de contacto entre los distintos cubiertos. De este modo, se consigue una cubertería sin manchas.

D – Colocar los recipientes huecos de modo que no se pueda acumular agua dentro. No permitir que los cubiertos se proyecten fuera de la cesta de utensilios. Esto asegura que el brazo de rociado no se bloquee.

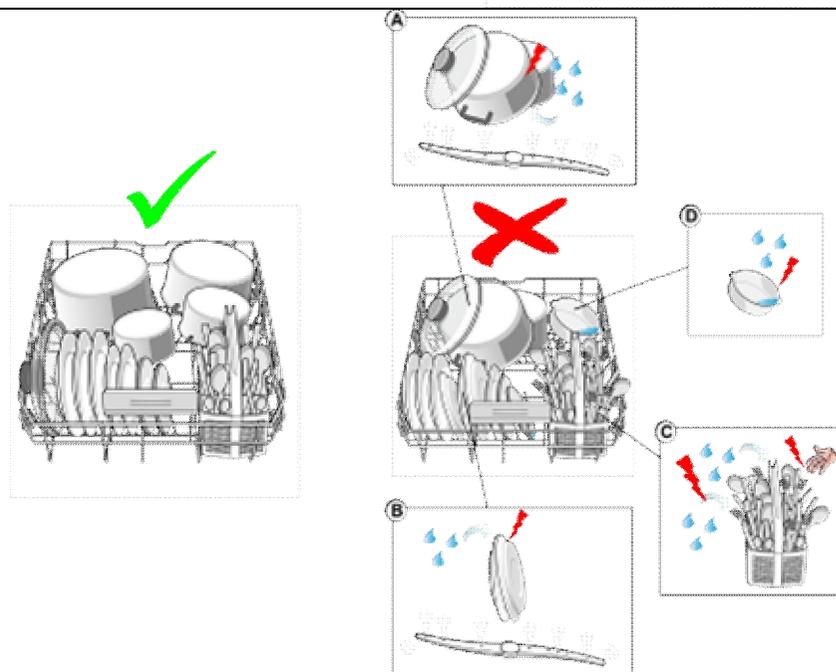


Fig 3

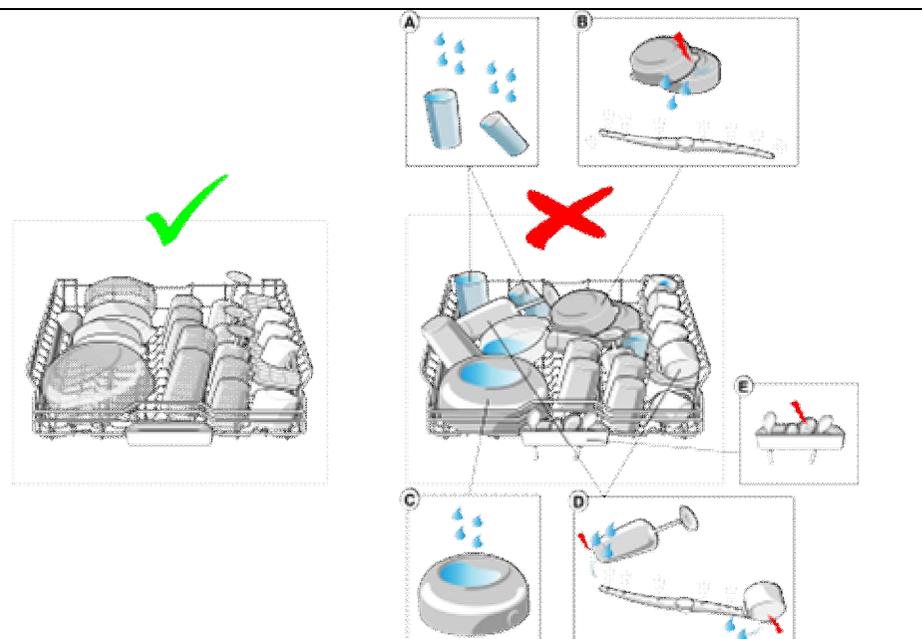
A – Colocar los recipientes huecos de modo que no se pueda acumular agua dentro.

B – No colocar los utensilios unos encima de otros. De lo contrario, las partes que queden encima no recibirán agua suficiente desde abajo.

C – Colocar las tazas y los tazones inclinados. De este modo se evita que se acumule agua en el fondo.

D – No colocar recipientes huecos en posición demasiado oblicua o justo en las esquinas. De este modo, se garantiza que se rocíen de agua correctamente.

E – Si el electrodoméstico dispone de una bandeja para las pastillas, no introducir utensilios o ambientadores en ella, ya que la cubeta de detergente se obstruiría. No permitir que los utensilios (p. ej., cucharones pequeños) se proyecten fuera de la cesta de utensilios. Esto asegura que el brazo de rociado no se bloquee.



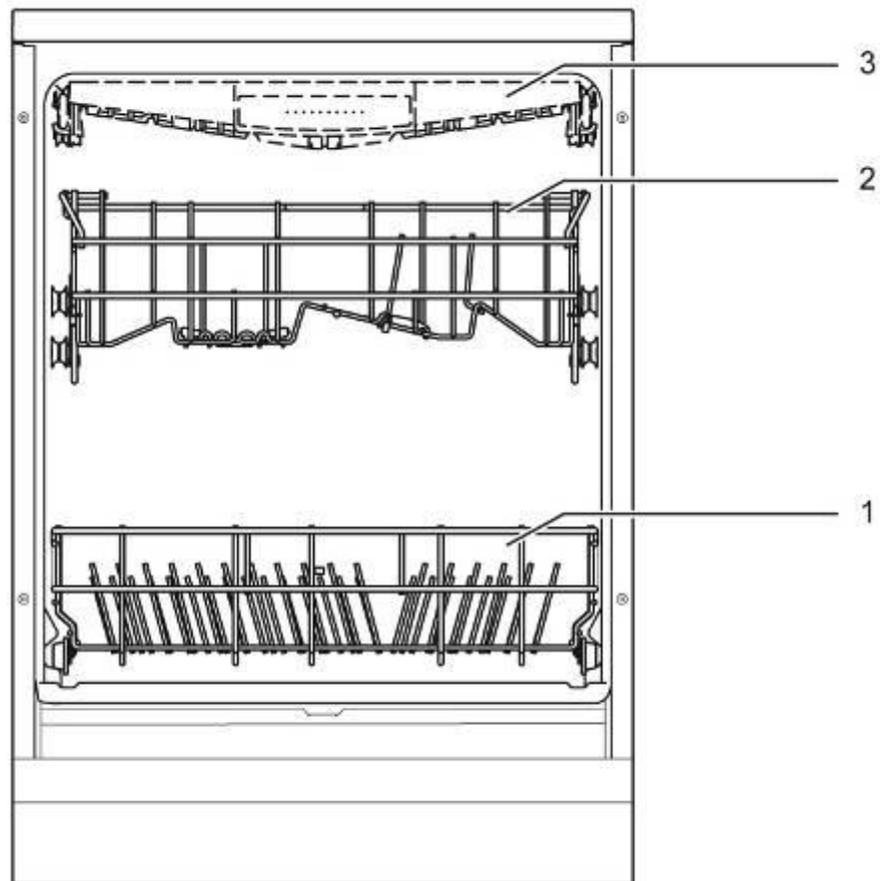
[Fig 4](#)

Sacar las cestas en el siguiente orden:

1 – Cesta inferior

2 – Cesta superior

3 - Bandeja para cubiertos (opcional).



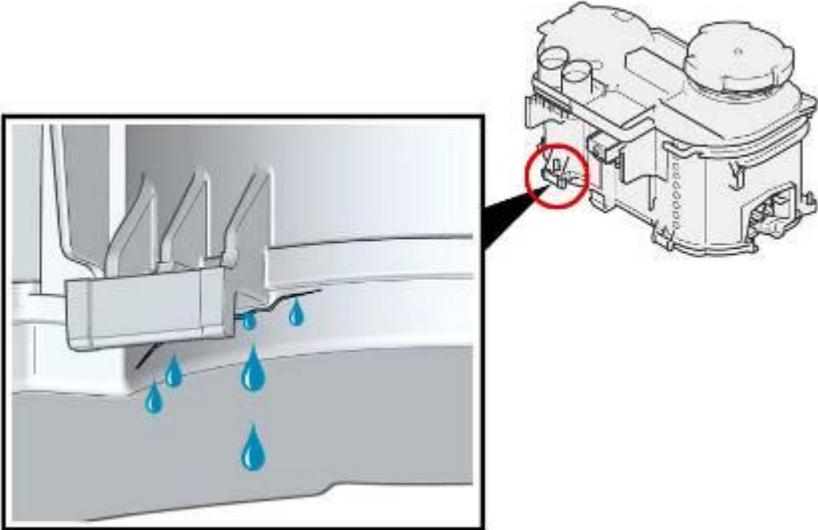
3.4 Averías eléctricas

Avería	Causa	Solución del error
El indicador de nivel bajo de sal está iluminado siempre.	Se han utilizado pastillas de sal.	Asesorar al usuario: no utilizar pastillas de sal.

3.5 Errores mecánicos

Descripción del error	Causa	Medidas correctoras
No se puede cerrar la puerta.	La cerradura de la puerta ha bloqueado el enganche.	Cerrar la puerta <u>firmemente</u> hasta que el bloqueo funcione con normalidad.
La bandeja para cubiertos se atasca	FD 9006 a FD 9010 incl.	Cambiar los raíles de extracción de la bandeja para cubiertos (n.º mat. 668719).
La puerta cae con menos resistencia	Debido a las tolerancias del proceso de fabricación del cable tensor y en el bobinado del muelle, el cable podría soltarse del cable tensor. Esto afecta a unidades equipadas con un nuevo sistema de muelles que fueron fabricadas de FD 9208 a FD 9310 (incluido)	Si ocurre este error, siempre se debe proceder de la siguiente manera: <ul style="list-style-type: none">• Cambiar los muelles con dos cables, en parejas.• Se utiliza el kit de reparación de la posición 0199
La puerta no se abre	Para las unidades con módulo de apertura de puerta, consultar el capítulo sobre disfunción.	

3.6 Fugas

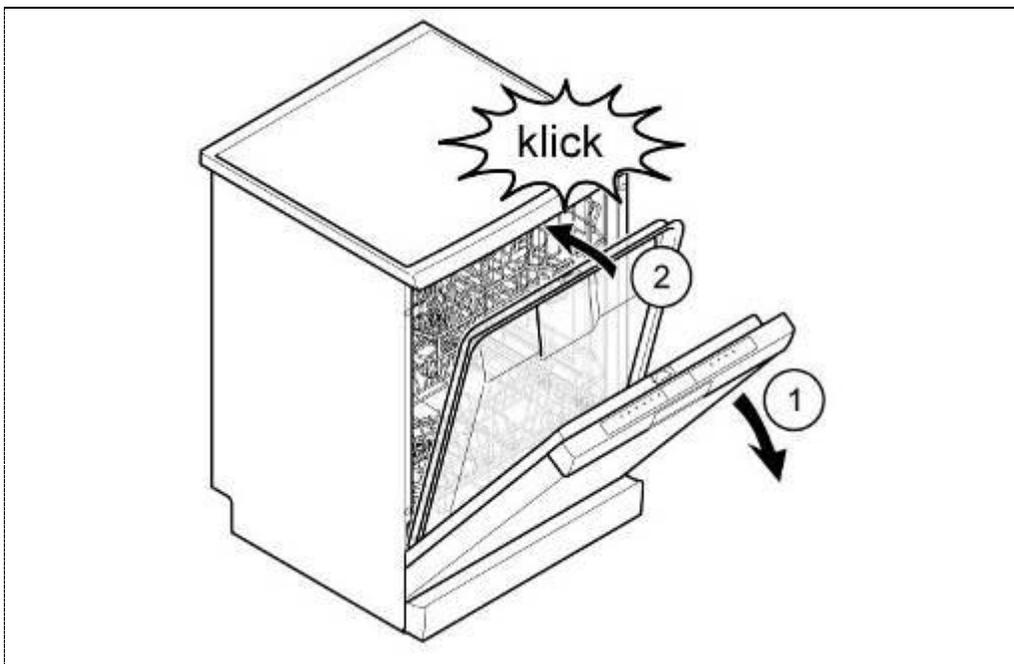
Avería	Causa	Solución del error
Fuga bajo el Intercambiador de calor	La abertura de expansión no se cierra correctamente.	Tener en cuenta la secuencia al montar el Intercambiador de calor: <ul style="list-style-type: none"> • Ver también el capítulo «Sustituir el Intercambiador de calor»
Fuga bajo el depósito de almacenamiento de agua	La abertura del conducto no se cierra correctamente	Tener en cuenta la secuencia al montar el depósito de almacenamiento de agua: <ul style="list-style-type: none"> • Ver también el capítulo sobre la sustitución del depósito de almacenamiento de agua
Error E:15 generado por una fuga bajo el descalcificador en FD 9110 ~ 9205.	Una fuga mínima en el descalcificador puede generar el error E:15 tras muchos ciclos de lavado. 	Cambiar el descalcificador al completo: <ul style="list-style-type: none"> • Ver también el capítulo sobre la sustitución del descalcificador
Fuga bajo la cubeta de lavado.	Soltar la cubeta de lavado.	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizar el juego de reparación de la posición 0199 en la lista de piezas  • Ver también el capítulo sobre la sustitución de la cubeta de lavado

3.7 Funciones/software del lavavajillas

Avería	Causa	Solución del error
Tras la reprogramación, aparece el programa de prueba	Tras la reprogramación del software, no se ha hecho el reset.El electrodoméstico está en el modo de pruebas de la fábrica.	Realizar un reset del aparato
Tras la reprogramación, aparece «H» en el display	Tras la reprogramación del software, no se ha hecho el reset. El electrodoméstico está en el modo de pruebas de la fábrica.	Realizar un reset del aparato

4 PROBAR Y REPARAR

4.1 Puerta transparente



1. Abrir la puerta del electrodoméstico.
2. Colocar la puerta transparente en el electrodoméstico y engranarla en la cerradura de la puerta en la parte superior.

Códigos de repuesto:

Puerta transparente de 81 cm: 341333

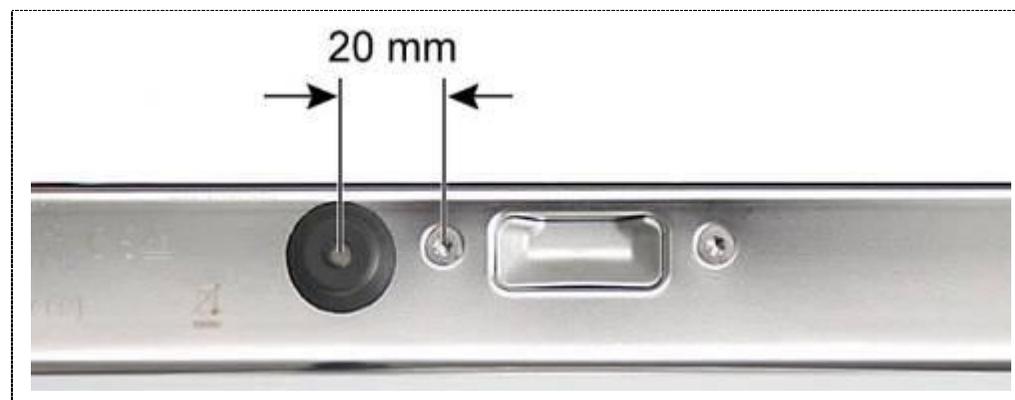
Puerta transparente de 86 cm: 341334

Imán: 341332



Imán permanente

- ▶ Si se usa una puerta transparente, se debe colocar un imán permanente en la puerta interior. Se utiliza para señalar al interruptor de contacto de la puerta que esta se ha cerrado. El interruptor de contacto de la puerta reacciona ante la dirección del campo magnético.
- ▶ En caso necesario, mover el imán permanente hasta que el electrodoméstico detecte el campo magnético correctamente.
- ▶ Si la cerradura de enganche se bloquea manualmente, el sistema ha de liberarse de nuevo. Para ello, cerrar la puerta firmemente



1. Unir un botón de succión con un imán al borde superior de la puerta interior.

4.2 Desmontar/montar el electrodoméstico

4.2.1 Herramientas necesarias

Herramientas:	Código de repuesto:
Herramienta auxiliar para el anillo roscado del recipiente de sal, la tapa de la apertura de expansión, el canal de aire de expulsión, el depósito de almacenamiento de agua y el cierre de la entrada de agua.	341805

4.2.2 Eliminar el agua

- ▶ Para extraer el agua del Intercambiador de calor y del depósito de almacenamiento de agua, iniciar el programa Eco xx. Tras comprobar el impulsor de agua, cerrar el grifo. Se ha extraído el agua del Intercambiador de calor y del depósito de almacenamiento de agua. Después, restablecer para expulsar el agua residual.
- ▶ Mediante la jeringa de succión, retirar el agua que quede en la cubeta de lavado.



Lavavajillas con sistema de calentamiento adicional por zeolitas

- ▶ En los dispositivos con un sistema de calentamiento adicional por zeolitas, hay que sacar el agua residual del interior. Si queda agua residual en el depósito de zeolitas, el material del interior podría destruirse.

4.3 Comprobar la dureza del agua en el electrodoméstico

Algunas averías requieren que se determine la dureza del agua en el electrodoméstico. Comprobar lo siguiente de antemano:

¿Se ha utilizado sal de regeneración?

¿Se ha agregado sal de regeneración?

¿Está encendido el descalcificador?

¿Se ha encendido el grado correcto de dureza?

¿El usuario utiliza pastillas (cuáles)?

4.3.1 Comprobar mientras el descalcificador está activo

Iniciar el programa de prueba y dejar que el electrodoméstico se llene hasta la primera pausa, comprobar de forma visual.

Determinar la dureza del agua en el electrodoméstico mediante la prueba de dureza del agua.

Se deben medir aprox. de 5 a 7 dH siempre que el descalcificador esté intacto y los ciclos de regeneración se hayan establecido correctamente.

Si el valor es considerablemente superior, comprobar el descalcificador.

4.3.2 Manejar el electrodoméstico con el descalcificador apagado

Si el descalcificador está desactivado, se deben utilizar pastillas de detergente con sustancias sustitutas de sal. Tener en cuenta lo que está escrito en el embalaje.

Los componentes químicos de las pastillas multifunción unen la cal del agua a ellos mismos. Estos son efectivos hasta aprox. 21 dH. Tener en cuenta la descripción del producto del fabricante.

Comprobar la dureza del agua de suministro.

4.3.3 Asesorar al usuario

Si la dureza del agua es superior al rango en el que las pastillas utilizadas tienen un efecto descalcificador, asesorar al usuario para que utilice el sistema de regeneración con sal de regeneración.

Si el usuario utiliza pastillas sin sustancias sustitutas de sal, sugerir que se utilice sal especial.

El electrodoméstico debe estar correctamente ajustado.

4.3.4 Comprobar el suministro de agua

El sistema electrónico comprueba el nivel de agua en el electrodoméstico durante los ciclos de prelavado y lavado mediante la motobomba de calentamiento (comprobación de uniformidad). Si es necesario, se añade agua.

La capacidad de llenado del aclarado de limpieza se llena durante el ciclo de lavado intermedio y se almacena en el Intercambiador de calor. La capacidad se mide solo mediante impulsos del caudalímetro impulsor. Ya no se produce una comprobación de uniformidad durante el ciclo de lavado final. Si el agua que queda en el Intercambiador de calor durante el ciclo de lavado final es insuficiente, se puede esperar un resultado pobre de lavado o secado.

Entre los motivos de que quede agua insuficiente se encuentran:

- ▶ – Presión/flujo de agua demasiado bajo (tubo de suministro deformado, válvula de ángulo calcificada, nivel bajo de Aquastop)
- ▶ – Válvula de desagüe del Intercambiador de calor con fugas

4.3.5 Válvula de desagüe del Intercambiador de calor defectuosa

Si la válvula de desagüe del Intercambiador de calor tiene fugas, el contenido entra antes de tiempo en la cuba de lavado. Cuando, a continuación, se produce el desagüe, no está disponible la cantidad completa de agua en el depósito.

El Intercambiador de calor se llena durante el ciclo de lavado. El llenado debe calentarse previamente y estar disponible para el ciclo de lavado intermedio o final.

4.3.6 Consecuencia

Se espera un Intercambiador de calor lleno para el ciclo de lavado final (capacidad de llenado de 2,5 o 3,1 l). Si entró agua en el electrodoméstico por los motivos indicados anteriormente, se expulsó después del ciclo de lavado.

El consumo eléctrico de la motobomba de calentamiento indica si hay agua insuficiente en el electrodoméstico. El programa sigue ejecutándose sin calentamiento y se almacena el error E08.

En el peor de los casos, puede funcionar el calentamiento, pero no hay agua suficiente en el electrodoméstico para una circulación adecuada. El electrodoméstico calienta, pero en el aclarado final, el agua no llega por completo a los utensilios. No hay presión para mojar y, por lo tanto, calentar los utensilios.

4.3.7 Diagnóstico

1. Iniciar el programa de prueba del servicio técnico y observar la entrada de agua y el llenado del Intercambiador de calor.
2. Comprobar si hay fugas en la válvula de desagüe del Intercambiador de calor.

Medidas correctoras:

- ▶ Proporcionar una presión adecuada de suministro de agua.
- ▶ Comprobar la válvula de bloqueo.
- ▶ Comprobar los filtros de la válvula AquaStop.
- ▶ Evitar que el tubo de suministro se deforme.

- ▶ Limpiar la válvula de desagüe.

4.4 Comprobar el módulo de potencia

- ▶ Requisitos:

Se ha retirado el módulo de potencia

NOTA

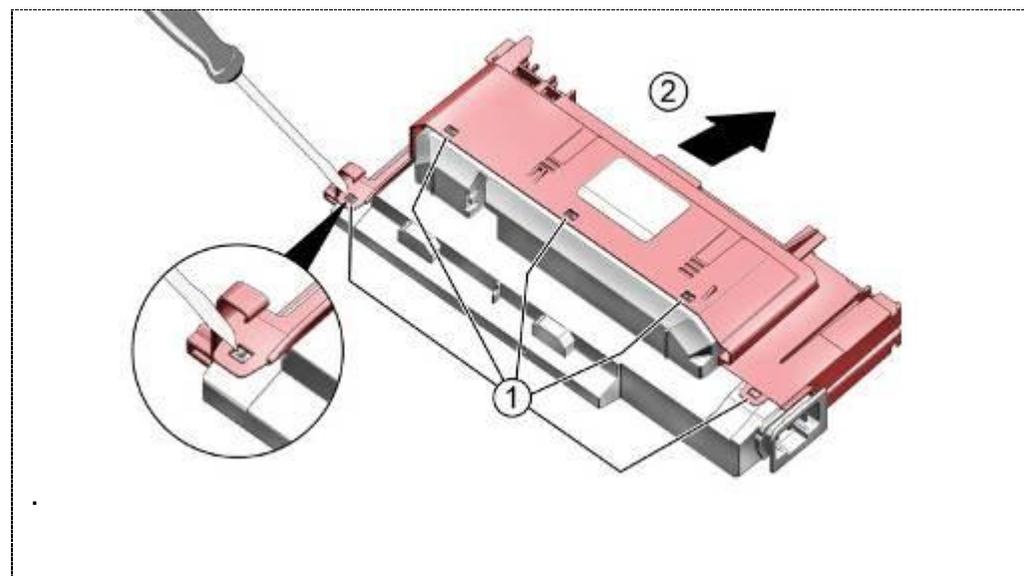
Los componentes que entren en contacto con tensión electrostática se dañarán de forma irreparable

- ▶ Antes de realizar ningún trabajo, aplicar un sistema protector a los componentes sensibles a una descarga eléctrica.
- ▶ Seguir las medidas para proteger los componentes sensibles a descarga electrostática.

En el módulo de potencia solo se pueden efectuar comprobaciones visuales.

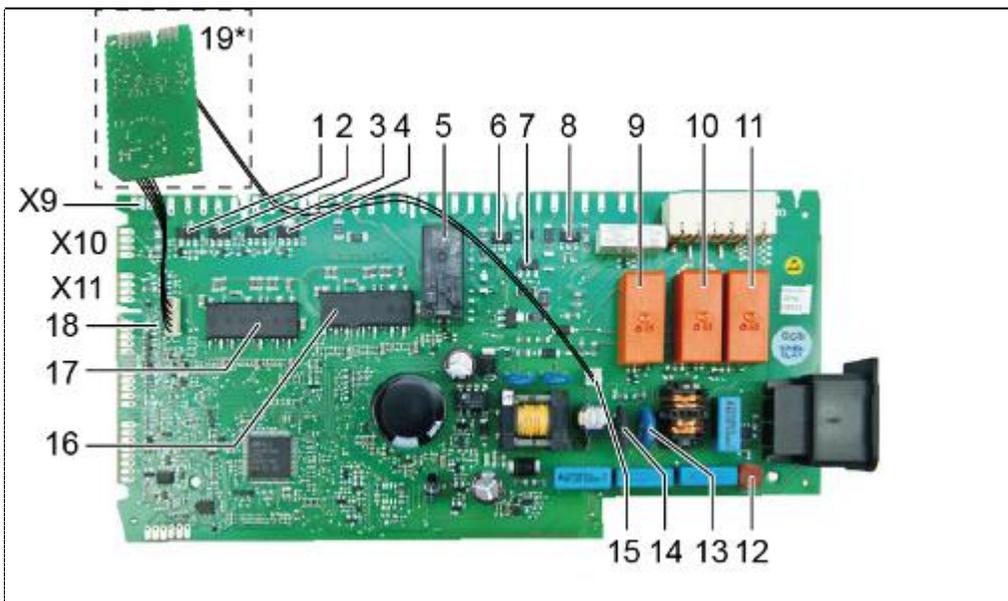
Las piezas dañadas podrían indicar que algunos componentes del equipo son defectuosos.

4.4.1 Abrir el módulo de potencia



1. Soltar los enganches alrededor de la carcasa
2. Separar las piezas de la carcasa

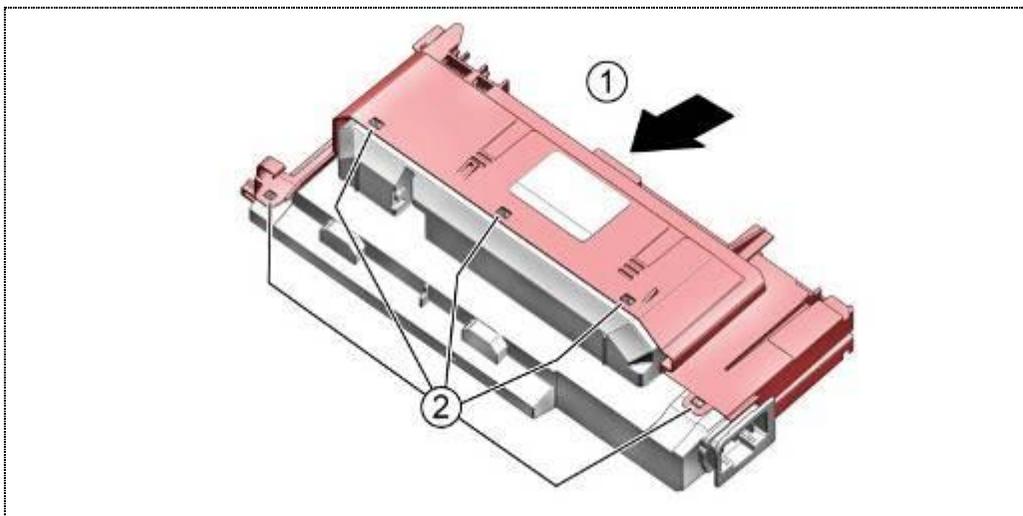
4.4.2 Posición de los componentes



1	TH401 = aqua switch	11	K303 = resistencia (relé de funcionamiento)
2	TH402 = opcional: accionador del depósito de almacenamiento de agua	12	F100 = fusible
3	TH403 = válvula de llenado/Aquastop	13	R119 = varistor, protección contra tensión excesiva con fusible térmico
4	TH405 = válvula de regeneración	14	R101 = NTC
5	Relé bomba de desagüe/ventilador de zeolitas	15	Barra de conexiones para el módulo opcional
6	T324 = válvula del Intercambiador de calor	16	V700 = control del motor BLDC (motobomba de calentamiento/ventilador o motobomba de calentamiento/bomba de desagüe)
7	T325 = Intercambiadores de calor de la válvula de desagüe, dispensador	17	V200 = control del motor BLDC (motobomba de calentamiento)
8	T326 = cubeta de detergente	18	Barra de conexiones para el módulo opcional

9	K302 = resistencia para zeolitas (relé de funcionamiento)	19	Módulos opcionales con aislamiento galvánico
10	K301 = resistencia para zeolitas (relés de seguridad)		

4.4.3 Cerrar el módulo de potencia



1. Encajar las piezas superior e inferior de la carcasa
2. Bloquear uniformemente

4.5 Comprobar el módulo de apertura de la puerta

Requisitos:

- ▶ Acceso al panel superior

4.5.1 Prueba de funcionamiento de puerta sin bus

Si hay tensión de alimentación, el módulo abre la puerta con una pequeña presión en la puerta exterior. Si no funciona, se ha de cambiar el módulo de apertura de puerta al completo.

4.5.2 Prueba de funcionamiento de puerta con bus

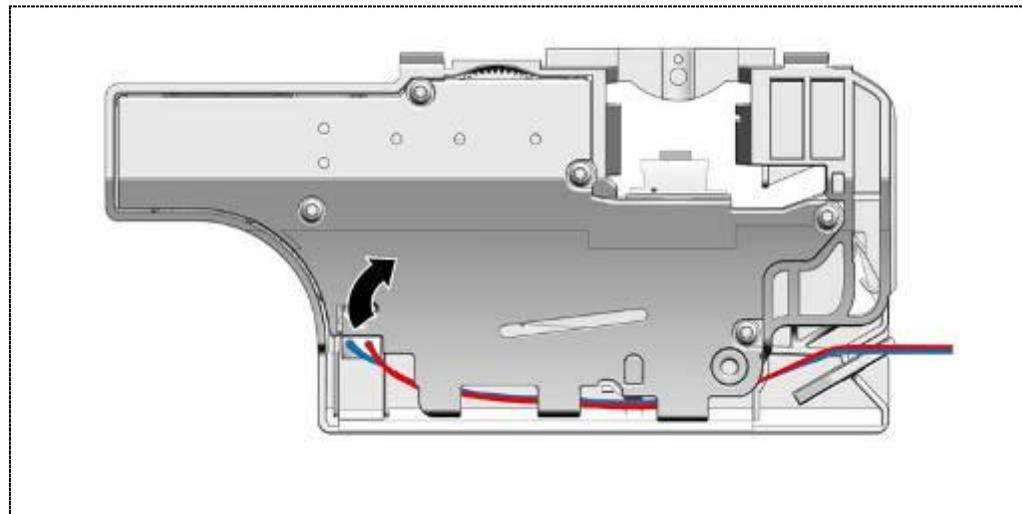
Comprobar el módulo de potencia.

4.5.3 Prueba de funcionamiento de puerta con secado Eco

Cuando termina el programa de pruebas del servicio técnico, la puerta se abre automáticamente.

4.5.4 Medir la tensión de alimentación

Para dispositivos con componentes electrónicos internos:

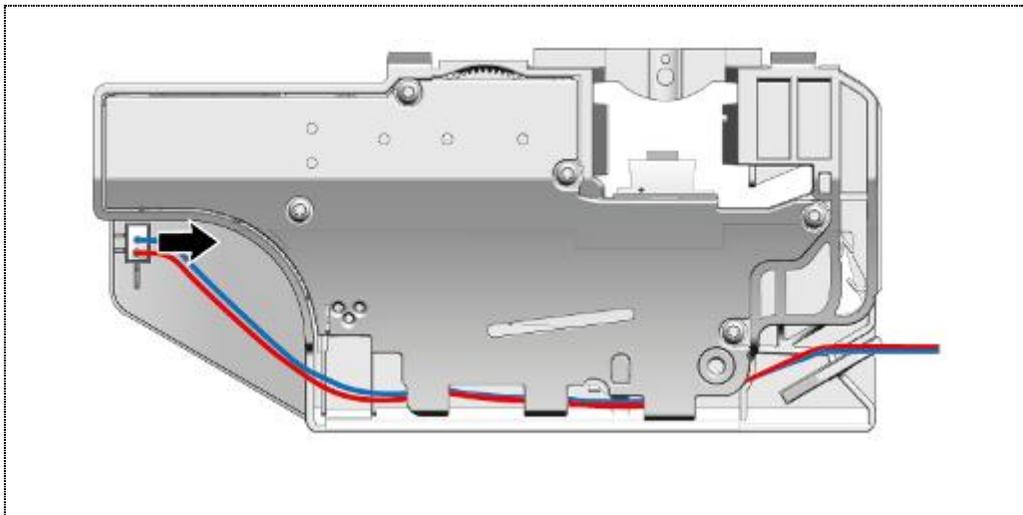


Extraer el módulo de la puerta. Desconectar la conexión del cable.

Medir la tensión de alimentación en el enchufe macho de la conexión del cable.

Para dispositivos sin componentes electrónicos internos:

Iniciar el programa de prueba y medir la potencia al final en el accionador de apertura de puerta.



Para las lecturas, consultar los documentos del circuito.

Restaurar la conexión del cable.

4.6 Comprobar el sensor de la puerta

Requisitos:

- ▶ Se ha extraído la puerta exterior.
- ▶ Se ha retirado el panel de mandos.
- ▶ Se ha retirado el panel lateral derecho.

4.6.1 Medir la tensión

- ▶ Con mucho cuidado, quitar el enchufe del sensor de la puerta. No tirar de los cables.
- ▶ Medir la tensión en ambos contactos del cable de alimentación.
- ▶ Si le llegan 13,5 V CC al sensor de la puerta, el módulo de potencia y el cable de conexión funcionan bien -> sustituir el sensor de la puerta.
- ▶ Si no se aplica esta tensión, medir la tensión en el módulo de potencia.
- ▶ No hay tensión -> sustituir el módulo de potencia.
- ▶ Hay tensión -> medir la resistencia de los cables de conexión entre el módulo de potencia y las conexiones del componente. Corregir la interrupción.



Medir la tensión en el módulo

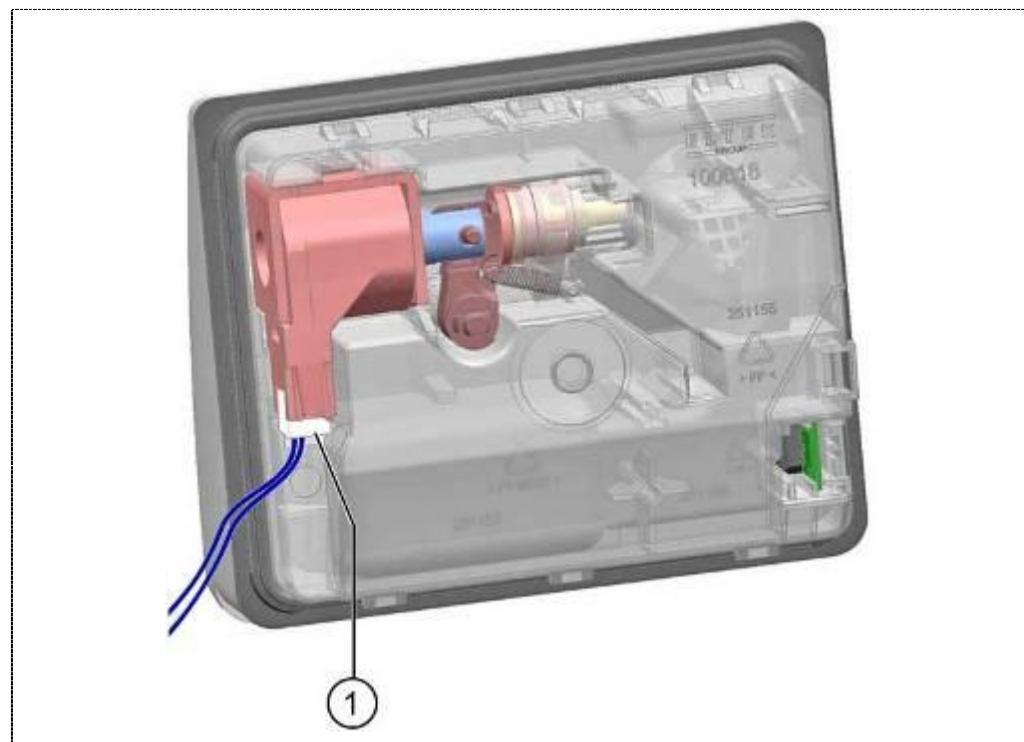
- ▶ Cuando el enchufe está conectado, la tensión de alimentación se puede medir desde delante en los dos cables amarillos del módulo de potencia. Cuando el enchufe se quita, el interruptor principal no funciona.

4.7 Comprobar eléctricamente la cubeta de detergente

Requisitos:

- ▶ Se ha extraído la puerta exterior.

4.7.1 Medir la bobina



1. Desconectar la conexión de macho y hembra.

Medir la resistencia de la bobina.

Especificaciones técnicas: ver el diagrama del esquema.

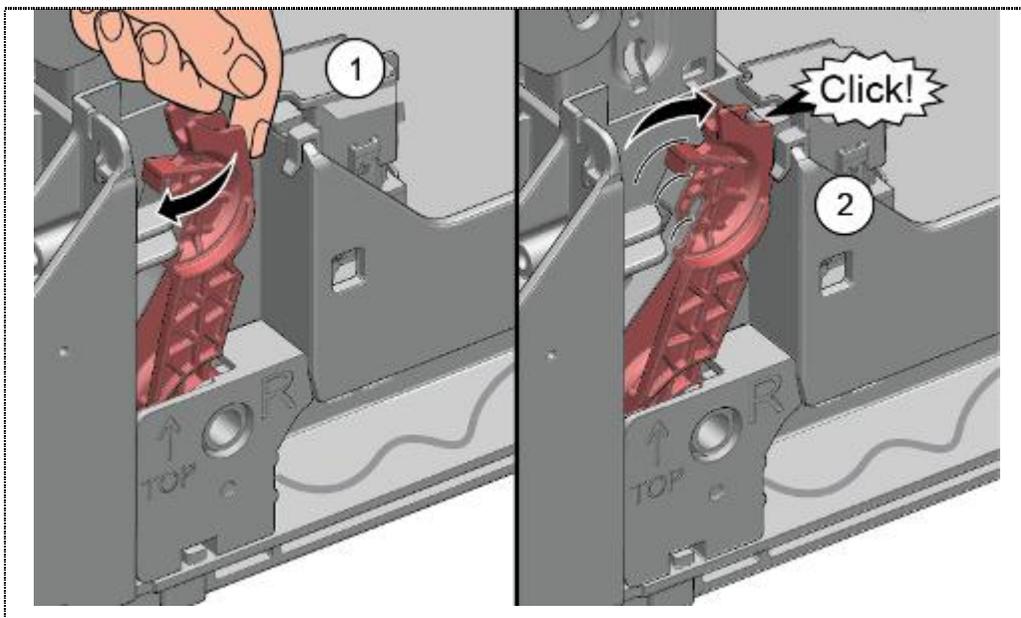
4.8 Examinar el sistema de seguridad por muelles

Requisitos:

- ▶ La máquina no está conectada a la red eléctrica.
- ▶ Los paneles laterales se han extraído.
- ▶ La máquina se ha desinstalado/quitado del lugar de instalación.
- ▶ El sistema de muelles está desconectado.

4.8.1 Comprobación funcional mecánica

Inspección mecánica del interruptor para comprobar si se mueve y encaja correctamente



1. Mover el elemento deslizable con cuidado hacia la parte frontal de la máquina.

2. Cuando este se suelta, el muelle de lámina debería empujarlo hacia atrás, en dirección al interruptor. Si se escucha un clic, se confirma que el interruptor se ha encajado.

4.8.2 Comprobación funcional eléctrica

- Desconectar el conector de cableado en el interruptor.
3. Medir la continuidad a través del interruptor:
Posición de reposo: el interruptor está cerrado. Elemento deslizable presionado en el interruptor: interruptor abierto.

4.9 Comprobar la iluminación Emotion Light (opcional)

Requisitos:

- ✓ Se ha retirado el panel lateral derecho
- ✓ Se ha quitado la sección superior de la carcasa del módulo de potencia
- ▶ Medir la tensión en el módulo de potencia. Para consultar los contactos, ver el diagrama del esquema.

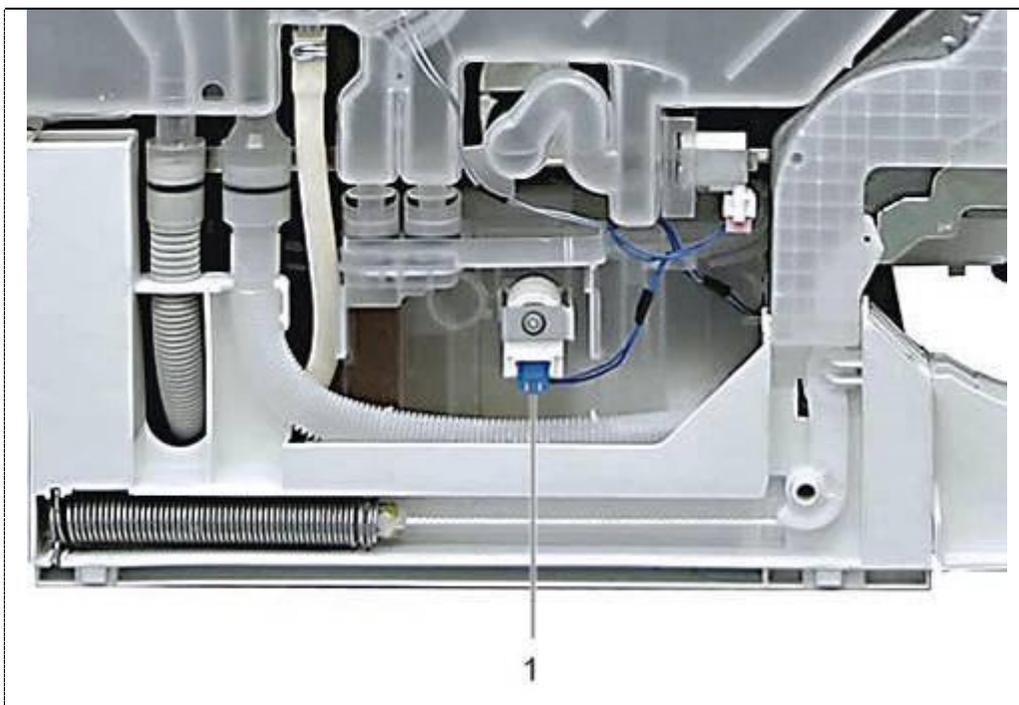
Especificaciones técnicas: ver el diagrama del esquema

4.10 Comprobar eléctricamente la válvula de regeneración

Requisitos:

- ▶ Se ha retirado el panel del lateral izquierdo.

4.10.1 Medir la bobina



1. Desconectar la conexión de macho y hembra y medir la resistencia.

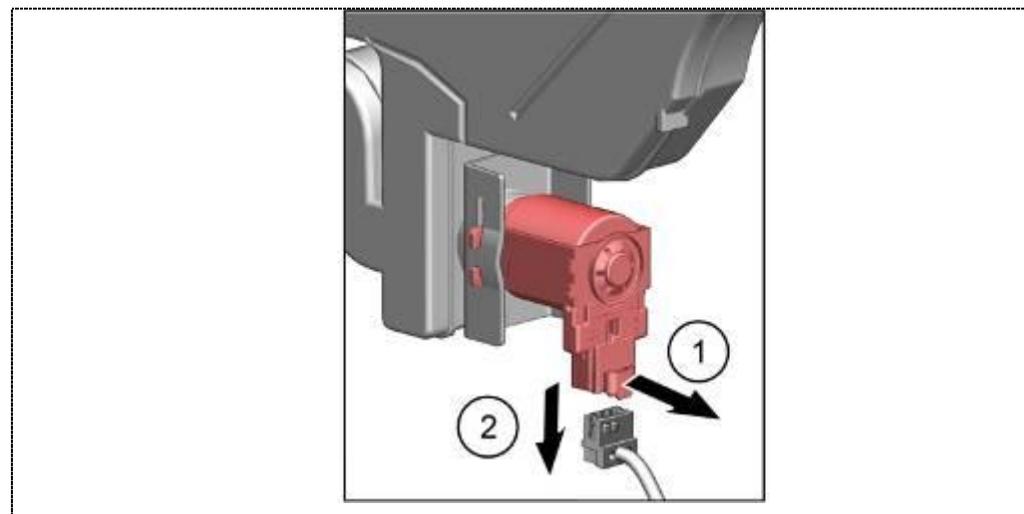
Especificaciones técnicas: ver el diagrama del esquema

4.11 Comprobar eléctricamente la válvula de desagüe del Intercambiador de calor

Requisitos:

- ▶ Se ha retirado el panel del lateral izquierdo.

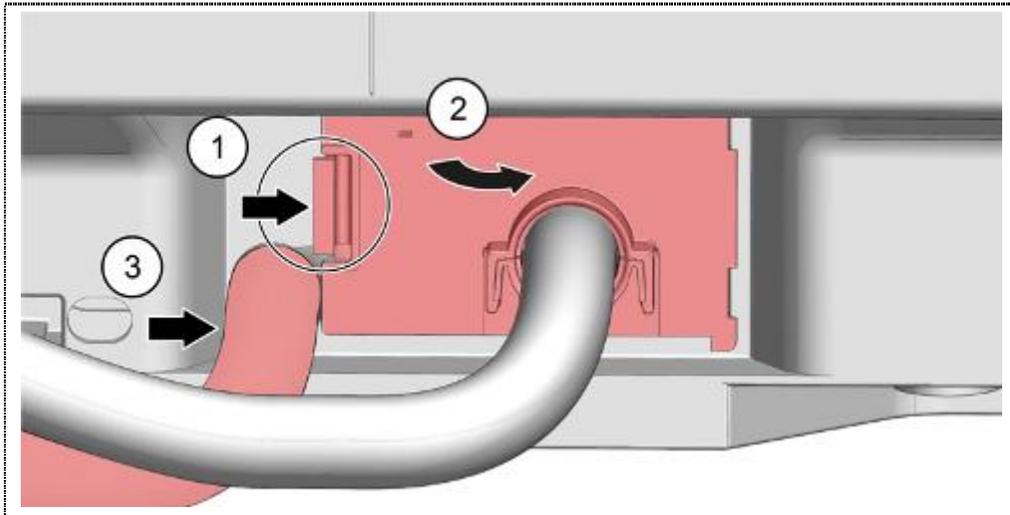
4.11.1 Medir la bobina



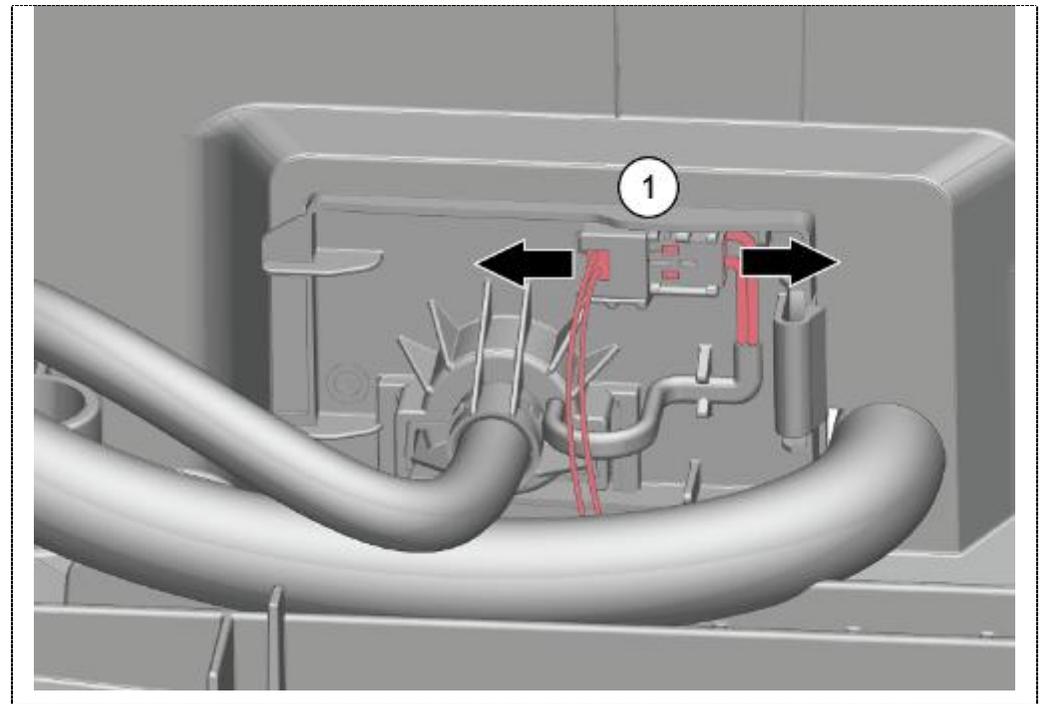
1. Desconectar la conexión de macho y hembra y medir la resistencia.

Las especificaciones técnicas figuran en el diagrama del esquema.

4.12 Comprobar eléctricamente la válvula AquaStop



1. Soltar la palanca de cierre
2. Abrir la tapa con el tubo de entrada hacia afuera.
3. No es relevante

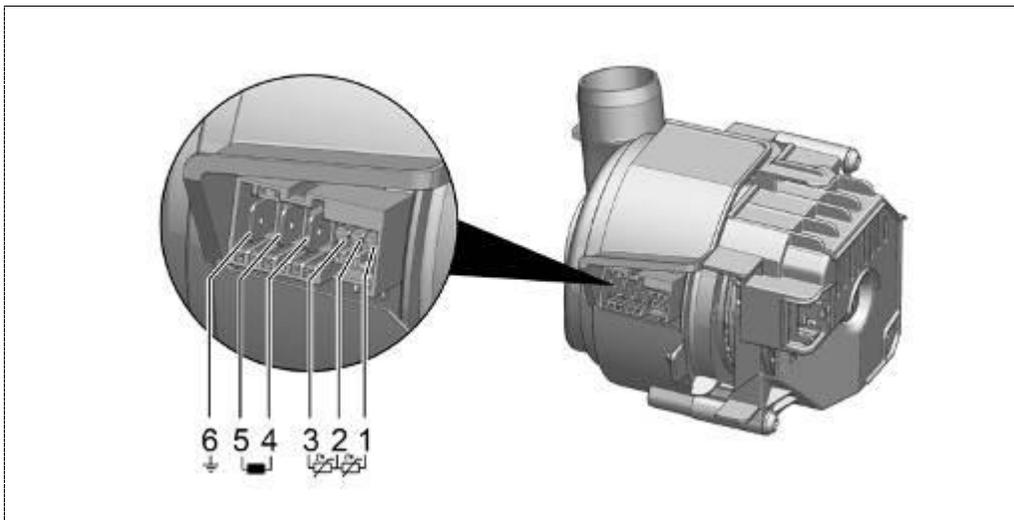


1. . Desconectar la conexión de macho y hembra.
4. Medir la resistencia.

Las especificaciones técnicas figuran en el diagrama del esquema

4.13 Comprobar la motobomba de calentamiento

4.13.1 Medir la resistencia del calefactor



La resistencia del calefactor se mide en los contactos de calefacción situados en la motobomba de calentamiento.

Las especificaciones técnicas figuran en el diagrama del esquema

4.13.2 Medir la resistencia de las NTC

La resistencia de las NTC se mide en los contactos de calefacción situados en la motobomba de calentamiento a 25 °C.

Las especificaciones técnicas figuran en el diagrama del esquema



Medición de la resistencia de las NTC

- La medición ha de dar como resultado un valor simétrico.

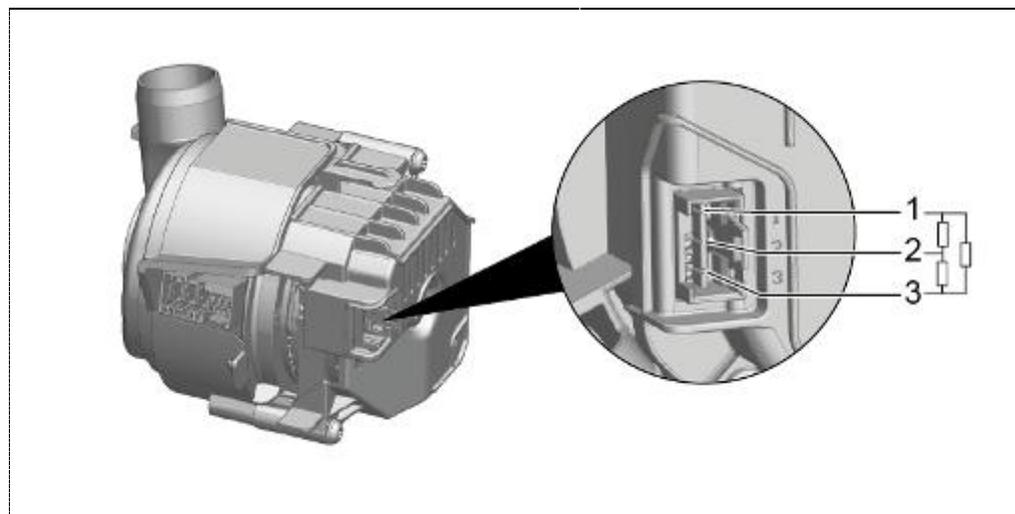
4.13.3 Potencia de calentamiento insuficiente

El agua ha de calentarse 1,5 °C por minuto. Si tarda más en calentarse, comprobar la dureza del agua y la configuración del descalcificador. Es posible que se hayan formado depósitos en la resistencia calefactora.

Limpiar el electrodoméstico con producto limpiador para máquinas y, en caso necesario, descalcificarlo.

Utilizar el agente descalcificador ofrecido por el Servicio de Asistencia Técnica.

4.13.4 Medir la resistencia del bobinado del motor BLDC



Medir la resistencia del bobinado en los contactos del bobinado situados en la motobomba de calentamiento.

Las especificaciones técnicas figuran en el diagrama del esquema



Medición de la resistencia

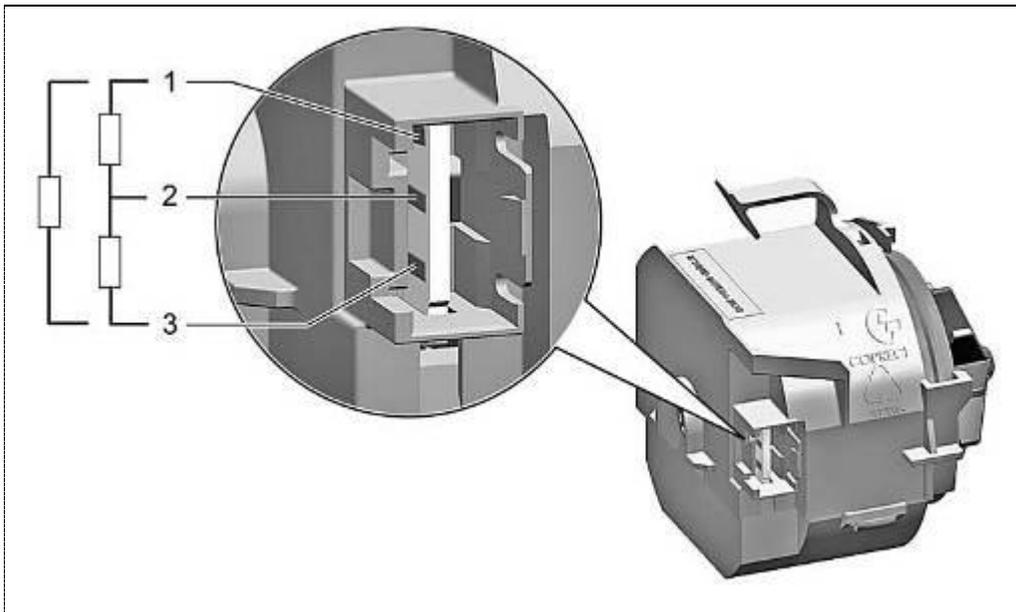
- ▶ Los valores de la resistencia son aproximados. Ha de haber simetría en todas las mediciones (mismos valores de resistencia).



Medición de la resistencia

- ▶ Los valores de la resistencia son aproximados. Ha de haber simetría en todas las mediciones (mismos valores de resistencia).

4.14 Comprobar la bomba de desagüe



4.14.1 Medir la resistencia del bobinado del motor BLDC

Medir la resistencia del bobinado en los contactos del bobinado.

Las especificaciones técnicas figuran en el diagrama del esquema.

4.15 Comprobar eléctricamente el aqua switch

Requisitos:

- Se ha retirado el panel lateral derecho.

4.15.1 Medir el motor del aqua switch (medición simple)



- ? Desconectar el conector X2 del módulo de potencia y medir la resistencia de los cables del motor del aqua switch, contactos 5 y 7.

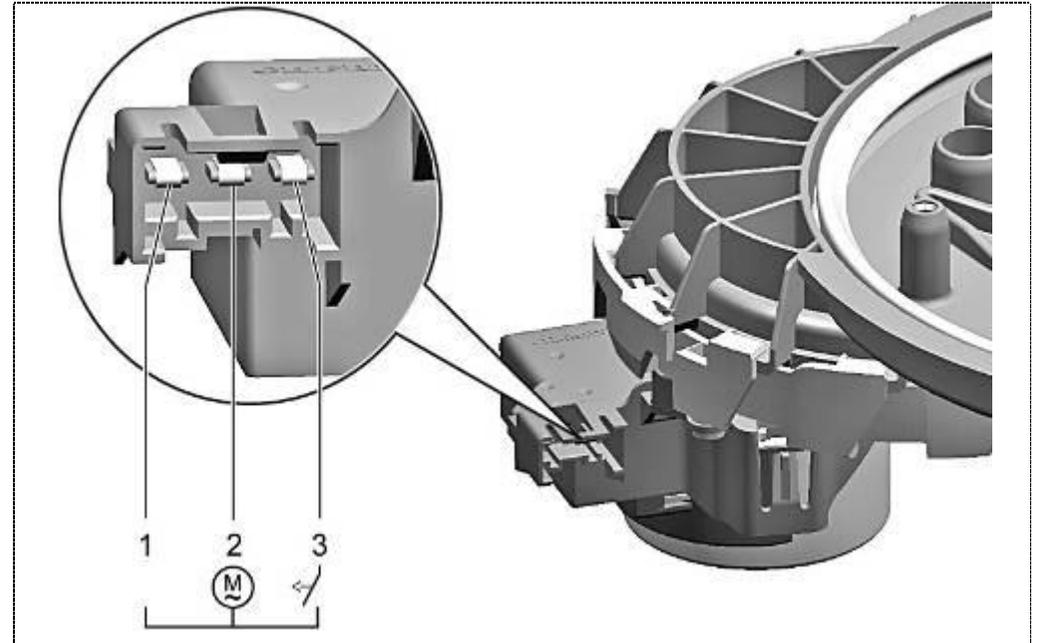
Si el valor de resistencia es ∞ , comprobar si hay interrupciones en los cables y medir directamente en el motor del aqua switch.

Las especificaciones técnicas figuran en el diagrama del esquema

4.15.2 Medir el motor del aqua switch (en el componente)

Requisitos:

- La cuba de lavado está tumbada.



Las especificaciones técnicas figuran en el diagrama del esquema

4.15.3 Transmisor de impulsos del aqua switch

El transmisor de impulsos del aqua switch no se puede probar. Medir la resistencia del cable de alimentación.

Si hay un error en el transmisor de impulsos del aqua switch, el aqua switch funciona de modo continuo. No hay impulsos de inicialización.

4.16 Comprobar el sistema electrónico de CapaTouch

Requisitos:

√ Se ha retirado el panel de mandos

	 PELIGRO Componentes expuestos bajo tensión ¡Peligro de muerte por descarga eléctrica! <ul style="list-style-type: none">▶ Desconectar el electrodoméstico de la red eléctrica.▶ No tocar la carcasa, el bastidor ni los componentes.▶ Si se deben realizar pruebas mientras el electrodoméstico está bajo tensión, utilizar un interruptor diferencial.▶ Asegurarse de que la resistencia del cable de tierra no sobrepase los valores estandarizados.
	 PRECAUCIÓN La tensión experimenta un pico al soltar/conectar los contactos del enchufe Destrucción del módulo de control o de la unidad de suministro piezoeléctrica (opcional) por el potencial neto del cable de puesta a tierra del sistema de bus <ul style="list-style-type: none">▶ Desconectar el electrodoméstico de la red eléctrica antes de desconectar/conectar los conectores.
	 PRECAUCIÓN

Los componentes que entren en contacto con tensión electrostática se dañarán de forma irreparable

- ▶ Antes de realizar ningún trabajo, aplicar un sistema protector a los componentes sensibles a una descarga eléctrica.
- ▶ Seguir las medidas para proteger los componentes sensibles a descarga electrostática.

El módulo de control CapaTouch funciona con una línea de bus de 3 cables con suministro eléctrico y datos.

Se necesita un cuarto cable para la función de encendido y apagado.

Medir las tensiones siguiendo el esquema del circuito.



Software

- ▶ El módulo de control solo funciona correctamente cuando se ha guardado el valor de la corrección de apertura en el software iService.
 - ▶ Tras la sustitución por un módulo no programado, este ha de reprogramarse primero. Consultar el apartado sobre la reprogramación del software.
-

4.17 Resistencia auxiliar para zeolitas

Requisitos:

√ Es posible acceder libremente al módulo auxiliar para zeolitas

4.17.1 Opciones de diagnóstico

El material utilizado es apropiado para la vida útil del lavavajillas.

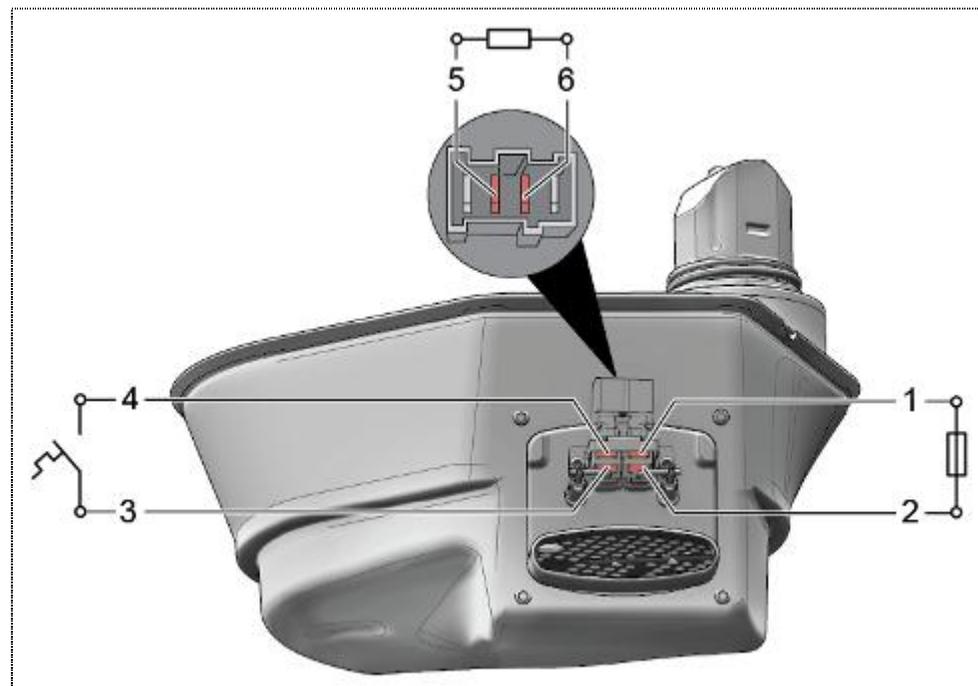
No es posible efectuar mediciones específicas del material o de la humedad en el interior del depósito con los recursos del Servicio de Asistencia Técnica

dado que los requisitos generales (como la calidad del agua, la temperatura ambiente, la marca de abrillantador, la carga y el contenido que se lava) son demasiado complejos, pero tienen un papel importante en la fase de secado.

Se puede probar el valor de resistencia de las resistencias de calentamiento y del motor del ventilador.

4.17.2 Comprobar la resistencia de calentamiento

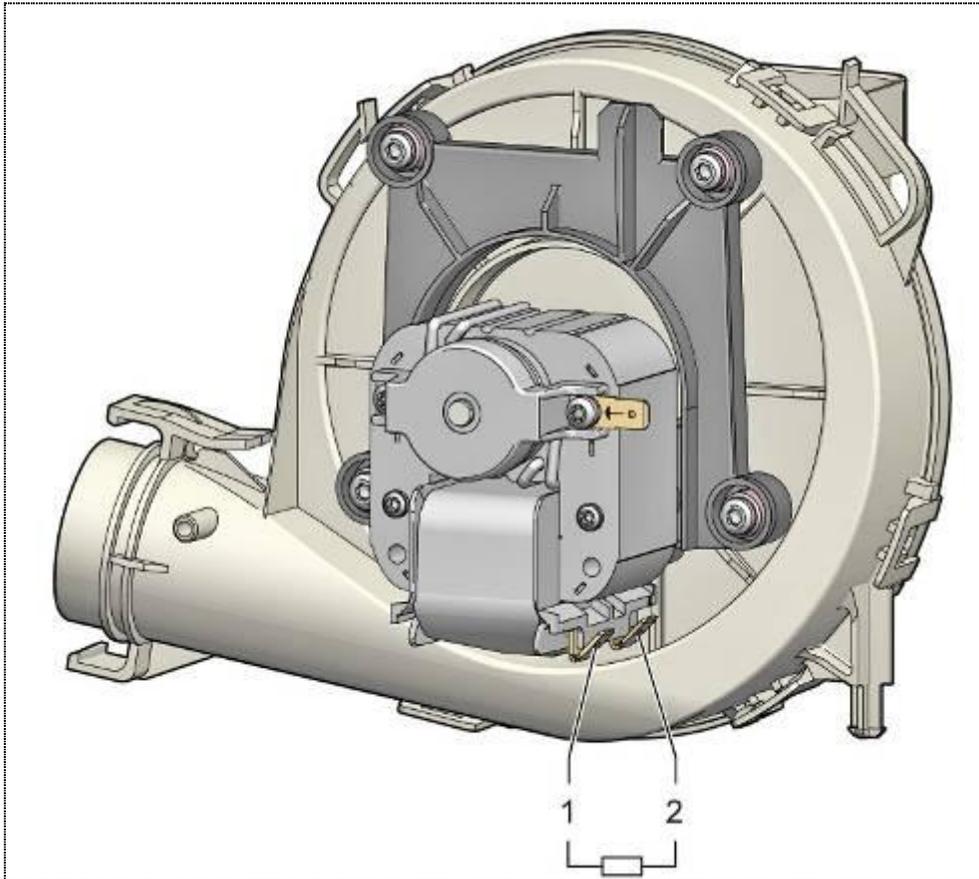
- ▶ Conexión 1 - 2: fusible de protección térmica del depósito de zeolitas (continuidad cuando funciona bien)
- ▶ Conexión 3 - 4: clixon del depósito de zeolitas (continuidad cuando funciona bien)
- ▶ Conexión 5 – 6: resistencia del depósito de zeolitas)



4.17.3 Comprobar el ventilador

- Conexión 1 – 2: bobina del motor del ventilador

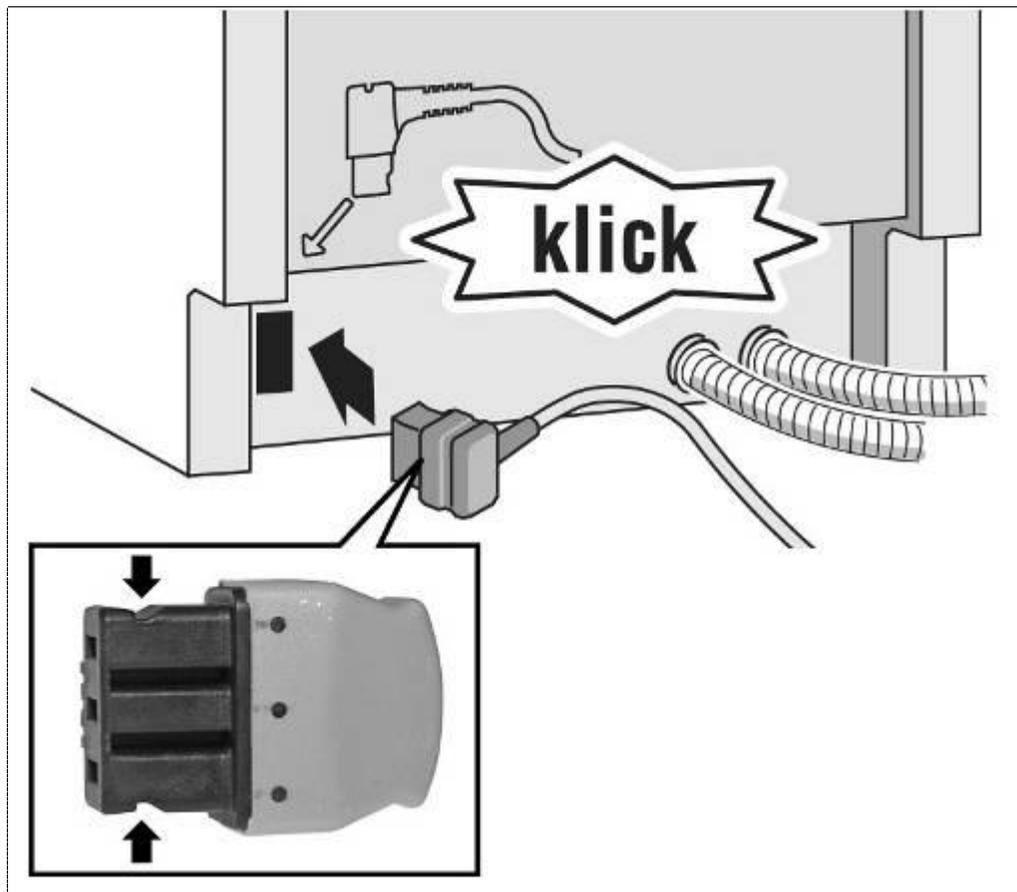
Las especificaciones técnicas figuran en el diagrama del esquema.



4.18 Cable de alimentación

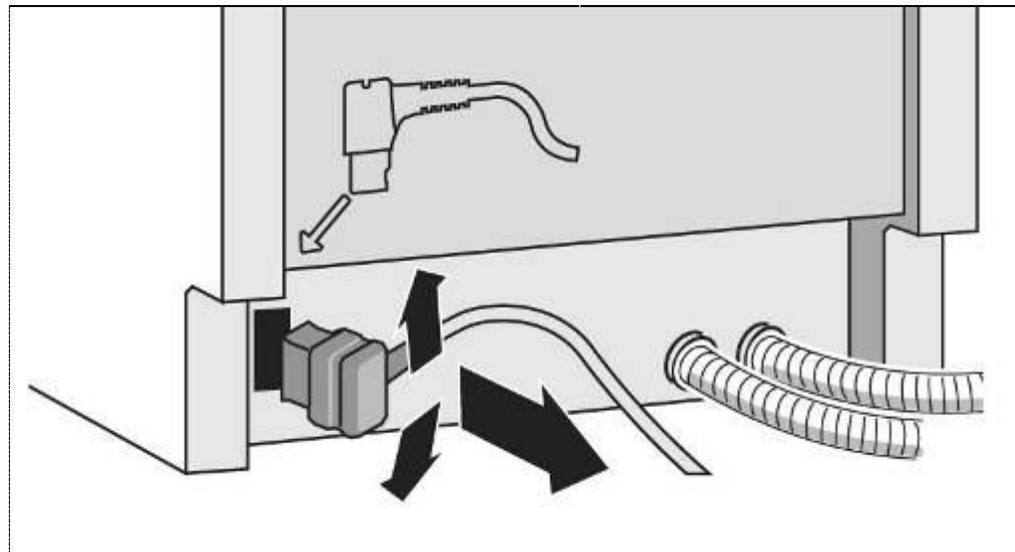
2 mecanismos de sujeción fuertes en los laterales evitan que el enchufe se afloje o salga del electrodoméstico.

4.18.1 Montaje



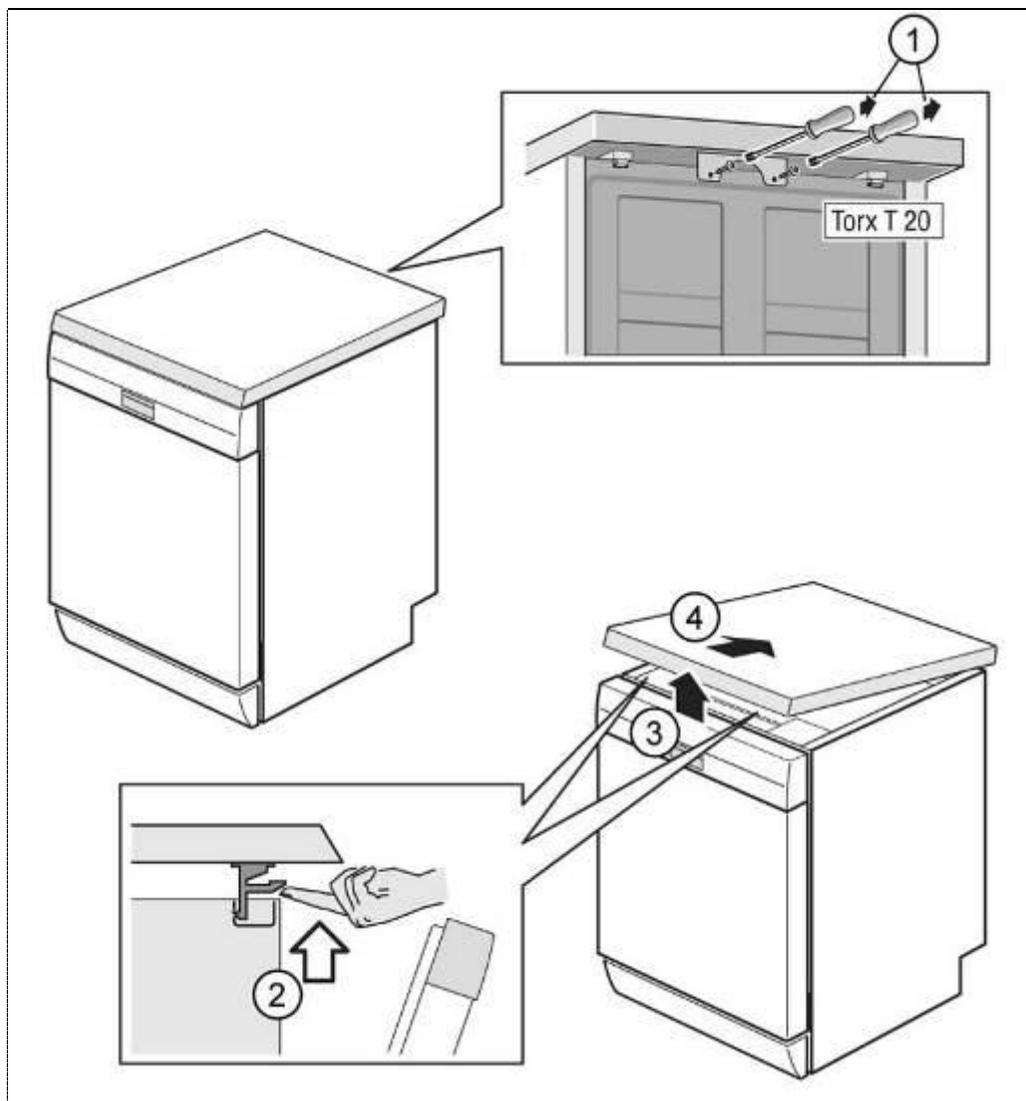
4.18.2 Extracción

Desconectar el cable de alimentación del electrodoméstico; para ello, moverlo con cuidado hacia arriba y abajo (¡no moverlo de lado!) y tirar a la vez del enchufe del electrodoméstico.



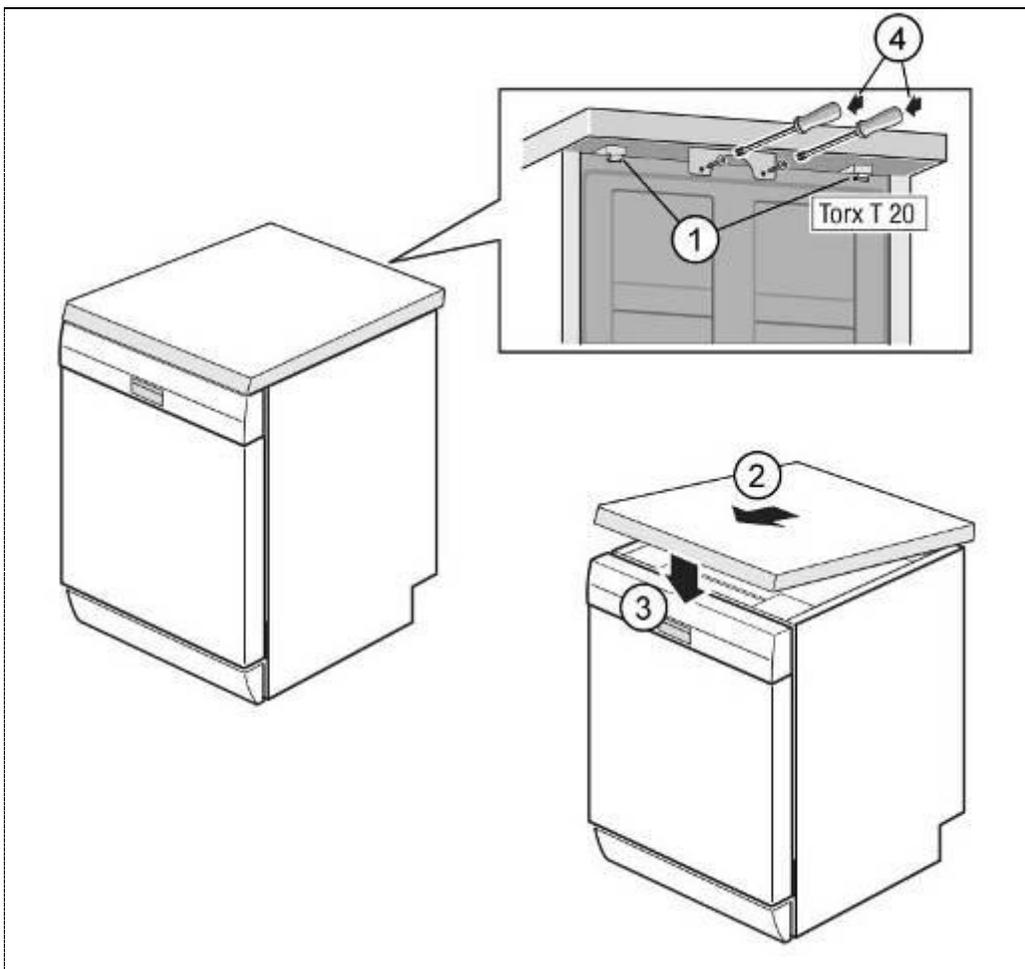
4.19 Quitar la tapa superior

4.19.1 Extracción



1. Retirar dos tornillos (opcional) en la parte posterior.
2. Presionar hacia arriba ambas palancas de cierre bajo la tapa superior.
3. Levantar un poco el frontal de la tapa superior.
4. Presionar hacia atrás la tapa superior y levantarla.

4.19.2 Montaje

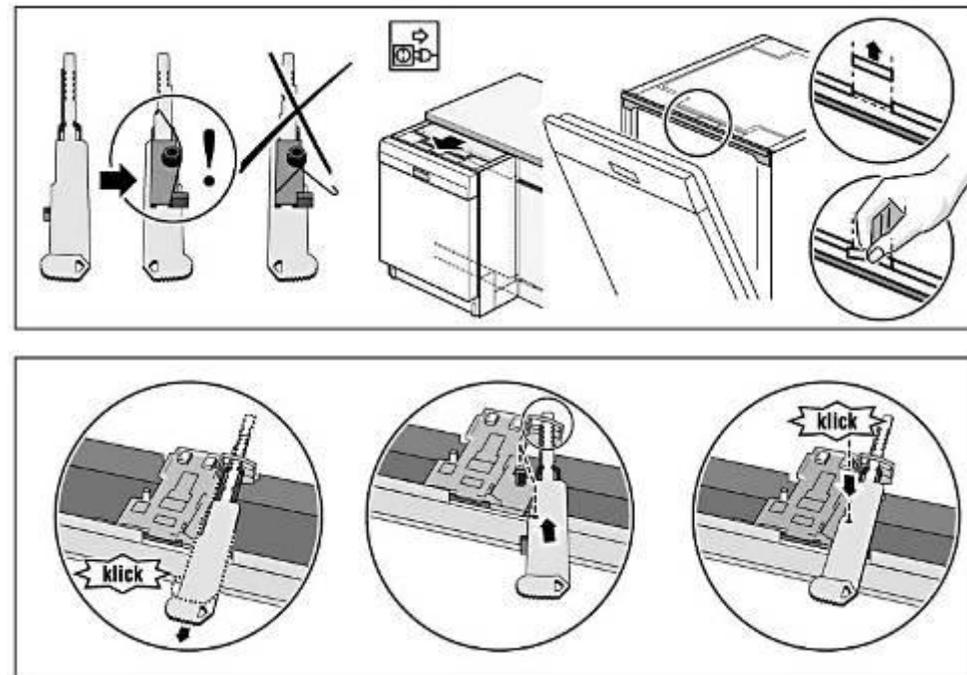


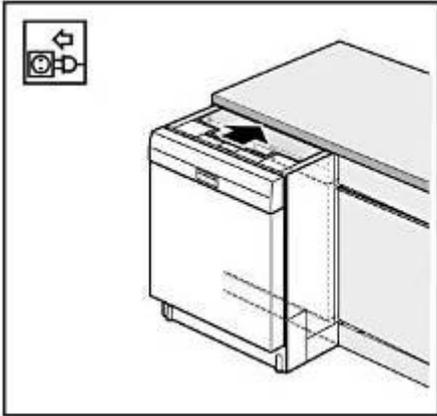
1. Fijar la parte posterior de la tapa superior en las guías con las lengüetas de sujeción.
2. Presionar hacia delante.
3. Presionar hacia abajo el frontal de la tapa superior hasta que las dos palancas de cierre encajen con un clic.
4. Volver a atornillar los dos tornillos (opcional).

4.20 Instalar el seguro para niños

Requisitos:

- Se ha retirado la tapa superior





4.21 Cambiar el módulo de apertura de puerta

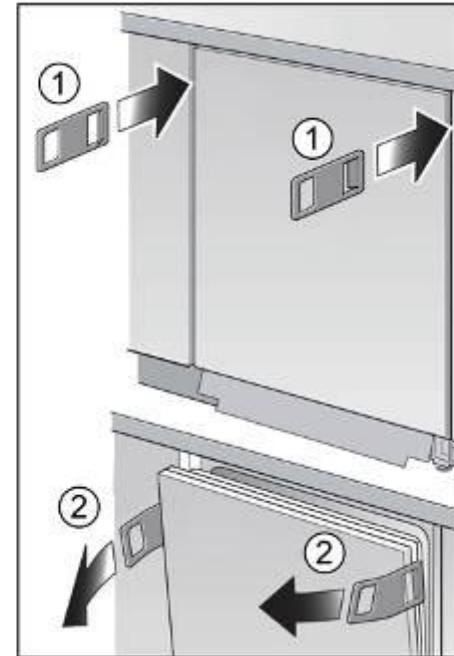
Requisitos:

- ✓ Se ha retirado la tapa superior o
- ✓ el electrodoméstico se ha extraído hasta el bastidor de la cuba de lavado



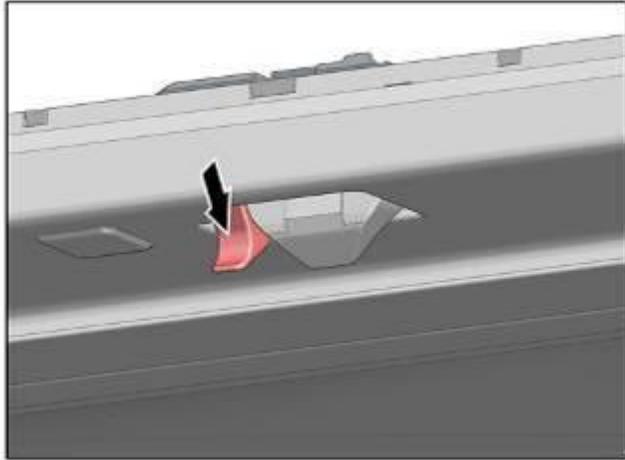
La apertura automática de la puerta no es posible

Utilizar las herramientas incluidas para abrir la puerta.

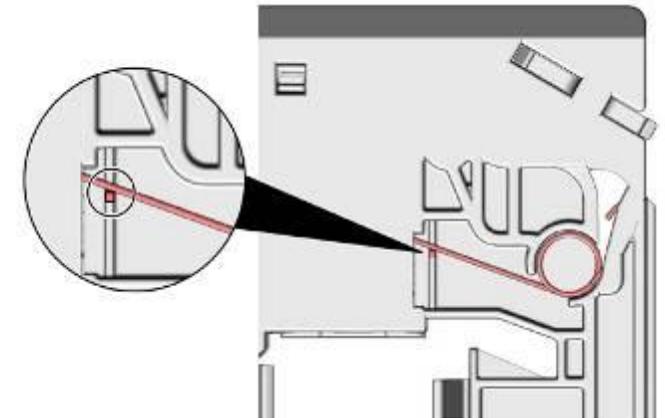
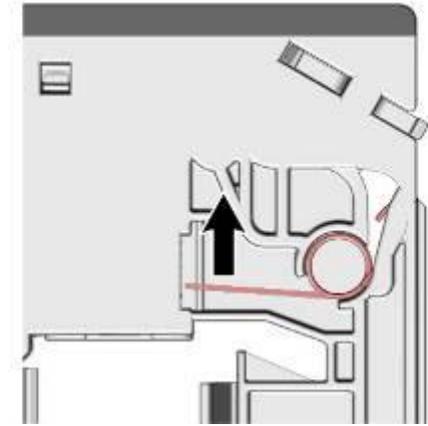


1. Insertar las herramientas a los lados.
2. Abrir la puerta tirando de las herramientas.

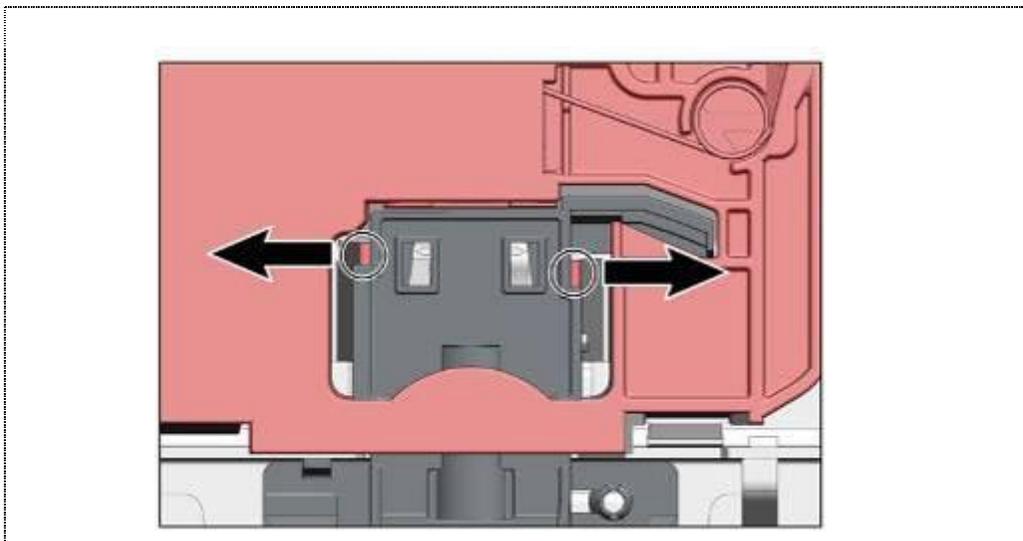
4.21.1 Extracción



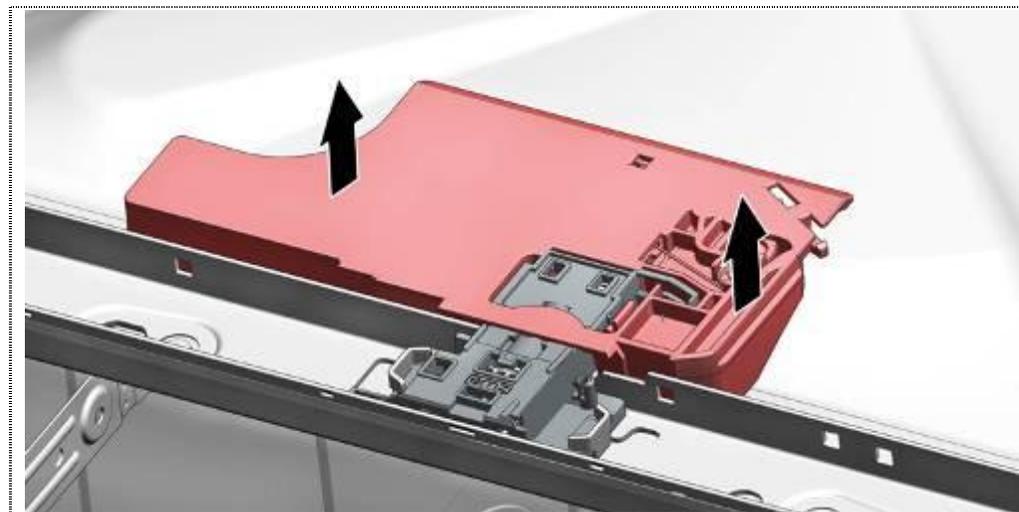
1. Presionar la palanca a la posición de cierre.



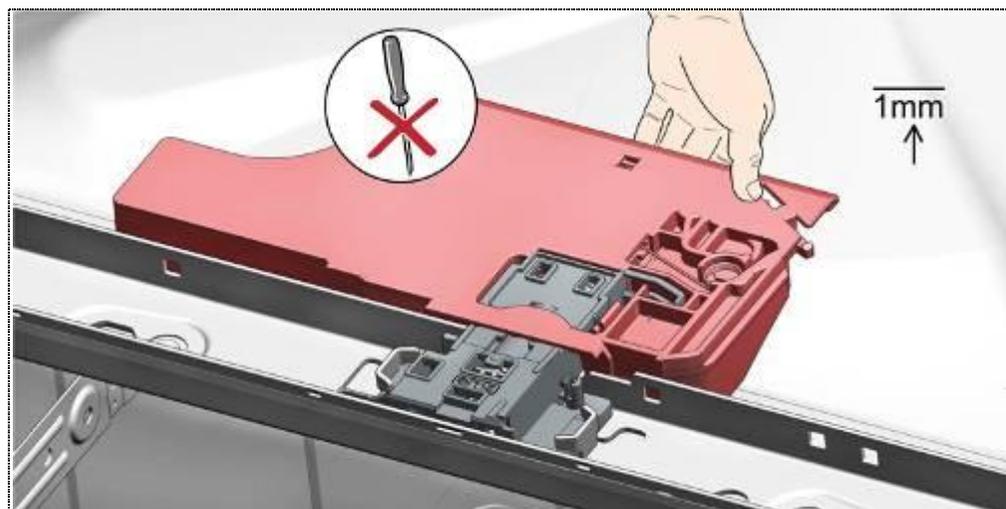
1. Girar el muelle.
2. Apoyarlo en la pieza de sujeción.



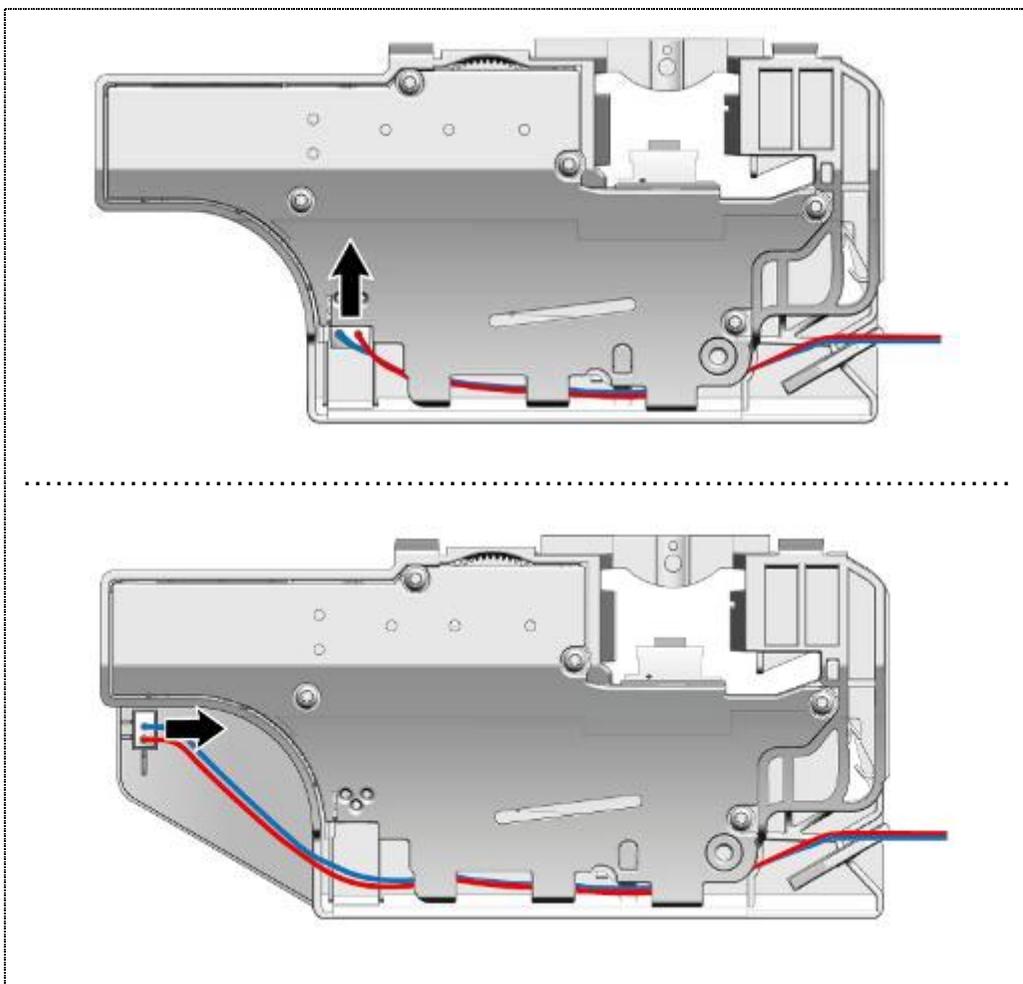
1. Soltar los dos enganches.



1. Retirar el módulo de apertura de la puerta levantándolo.

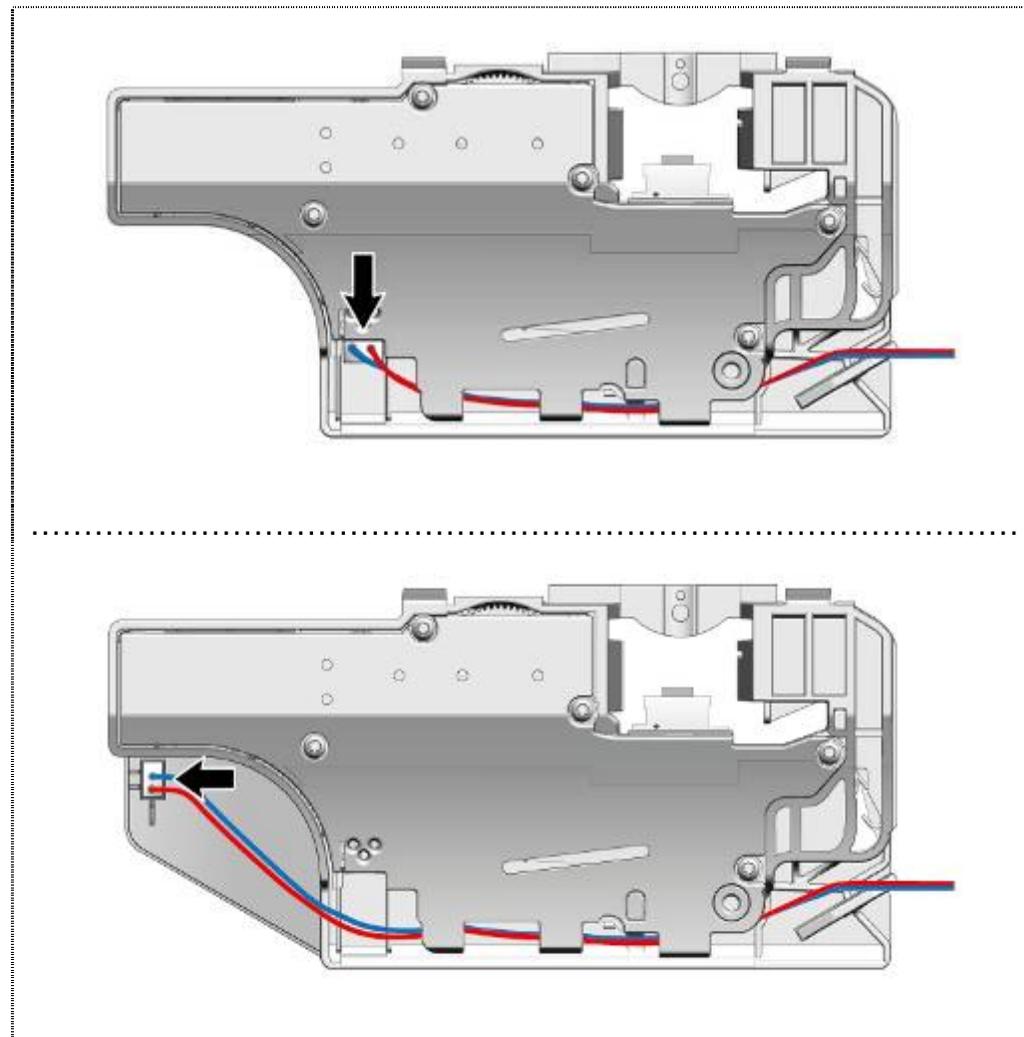


1. Es posible que el módulo haya quedado pegado al bitumen, en cuyo caso ha de separarse.



1. Desconectar el cableado.

4.21.2 Montaje

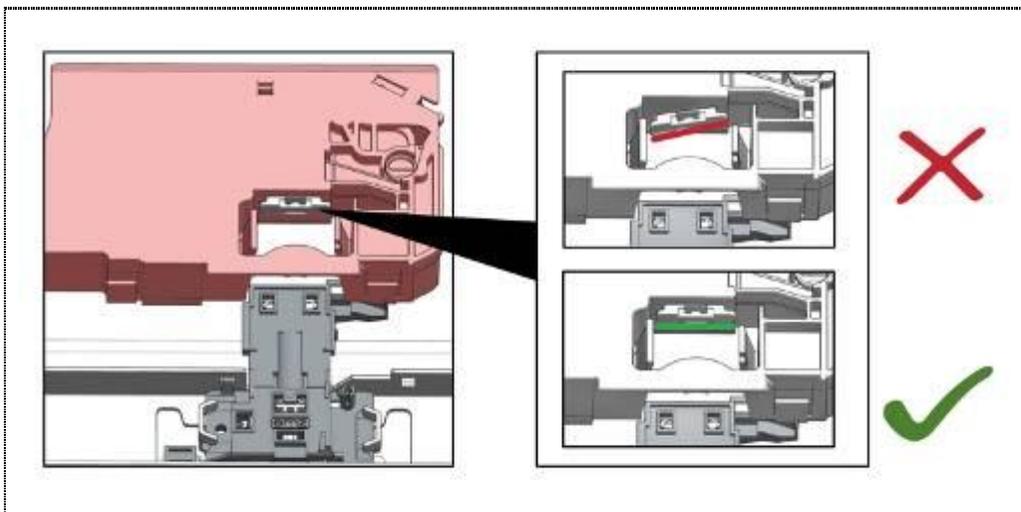


1. Conectar el cableado.

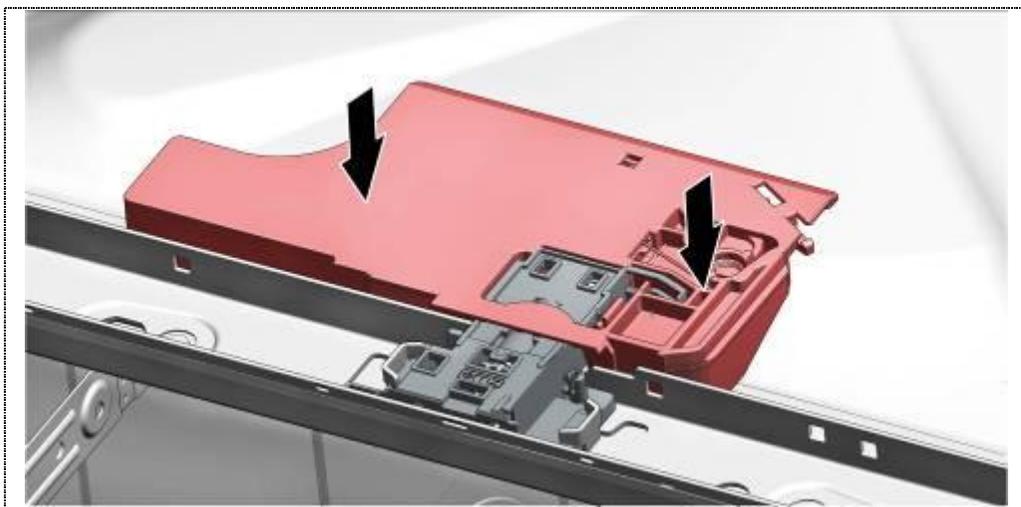


Sustitución del módulo

El módulo de apertura de puerta se suministra como repuesto completo y no ha de desmontarse más.



1. Alinear la placa del sensor antes de la instalación.



1. El módulo de apertura de puerta simplemente se encaja en su sitio desde arriba.

4.21.3 Resetear

Si la cerradura de la puerta se acciona manualmente, el sistema ha de desbloquearse. Para ello, cerrar la puerta firmemente.



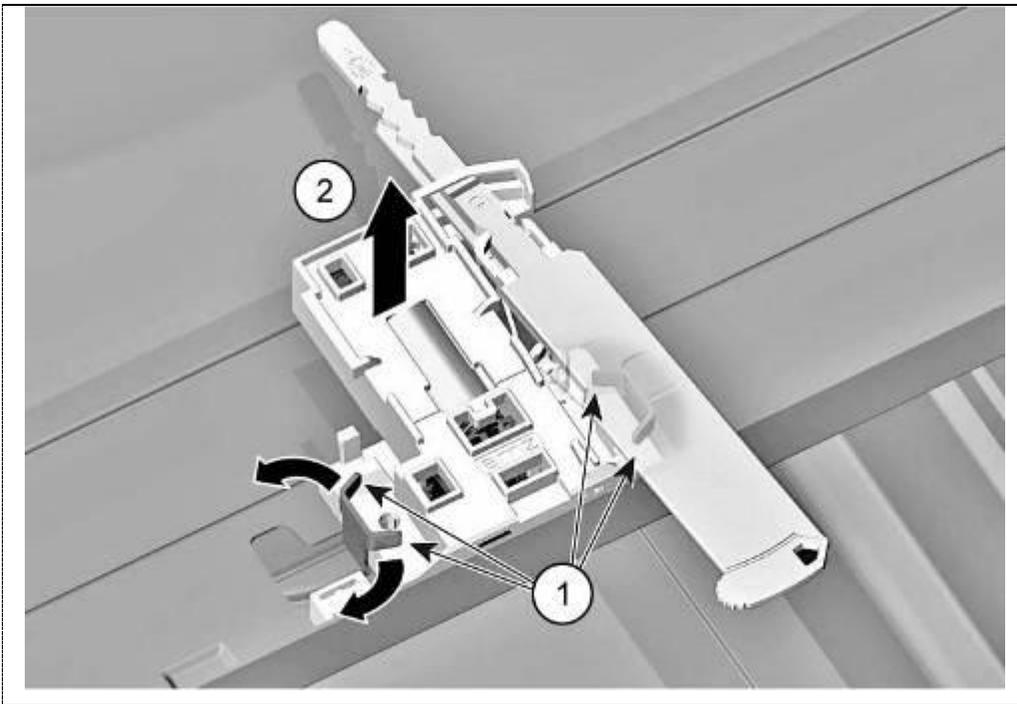
¡Hay que superar una resistencia mecánica fuerte!

4.22 Sustituir/restablecer el cierre de la puerta

Requisitos:

- √ Se ha retirado la tapa superior o
- √ el electrodoméstico se ha extraído hasta el bastidor de la cuba de lavado.

4.22.1 Extracción



1. Poner rectas las placas de metal a la izquierda y derecha del cierre.
2. Levantar el cierre de la puerta.

4.22.2 Montaje

1. Insertar el cierre nuevo.
2. Volver a doblar las dos placas de metal para fijar el cierre de la puerta.

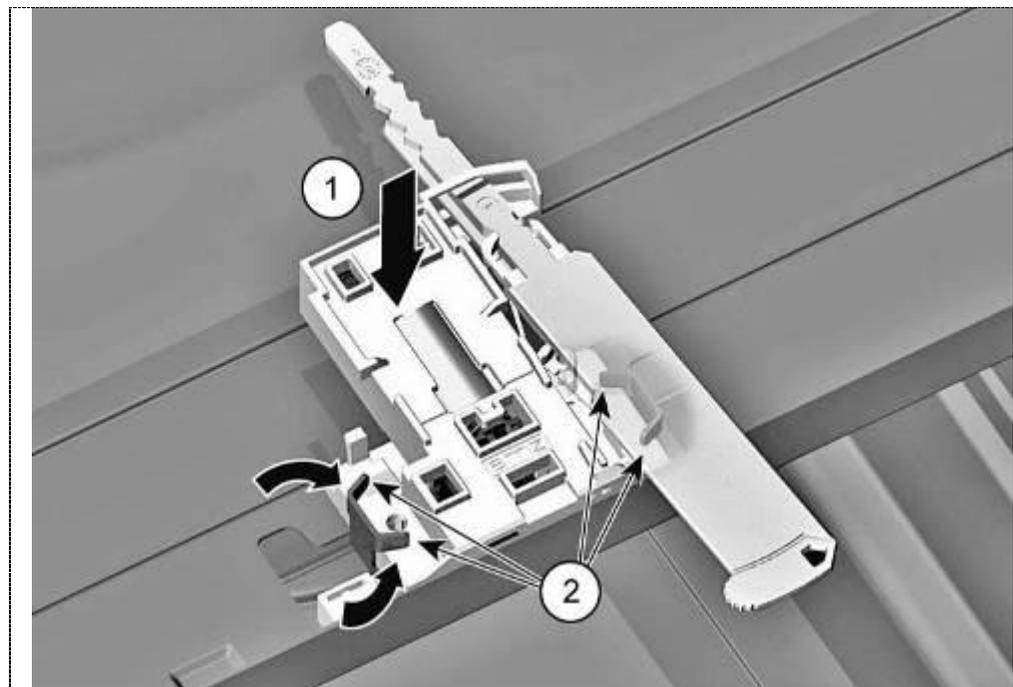
4.22.3 Resetear

Si el cierre de enganche se bloquea manualmente (si es necesario al utilizar la puerta transparente de diagnóstico) el sistema ha de liberarse de nuevo. Para ello, cerrar la puerta firmemente.



¡Hay que superar una resistencia mecánica fuerte!

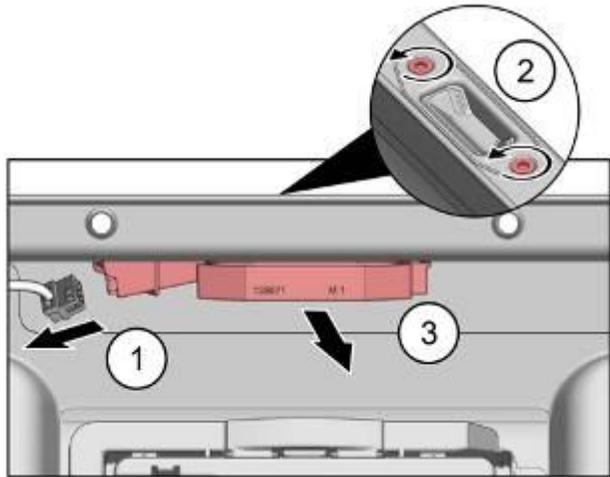
4.23 Sustituir el sensor de la puerta



4.23.1 Extraer el sensor de la puerta

Requisitos:

- √ Se ha extraído la puerta exterior
- √ Se ha retirado el panel de mandos



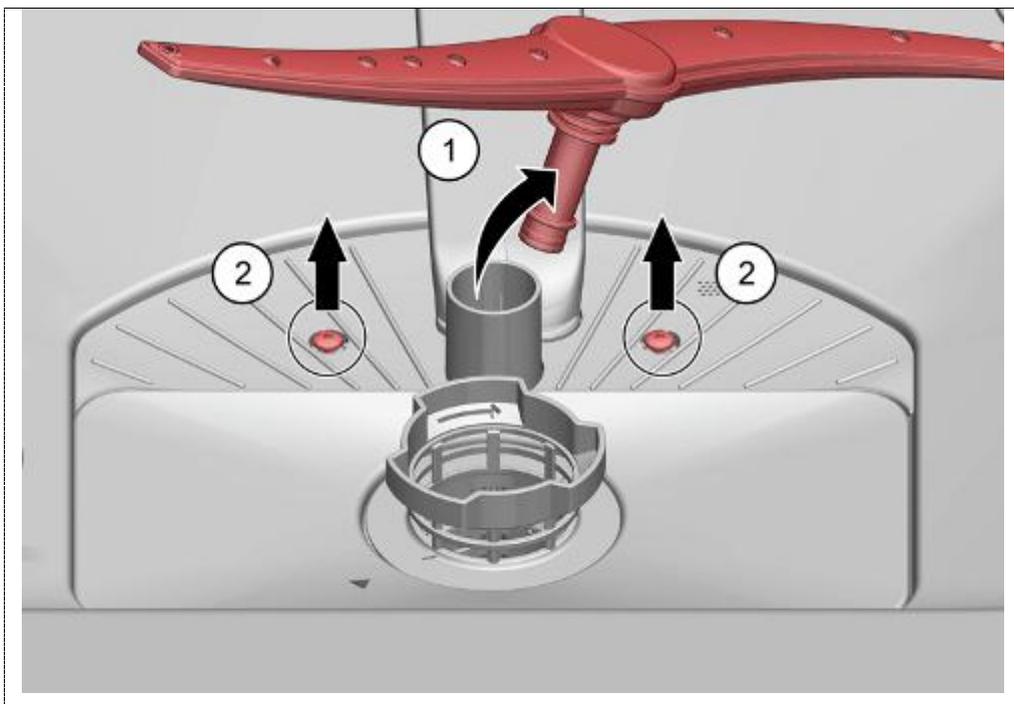
1. Retirar con cuidado las conexiones eléctricas (1).
2. Asegurar el panel del hueco de cierre de puerta para evitar que se caiga.
3. Retirar los tornillos (2) (Torx 10).
- 4.

4.23.2 Instalar el sensor de la puerta

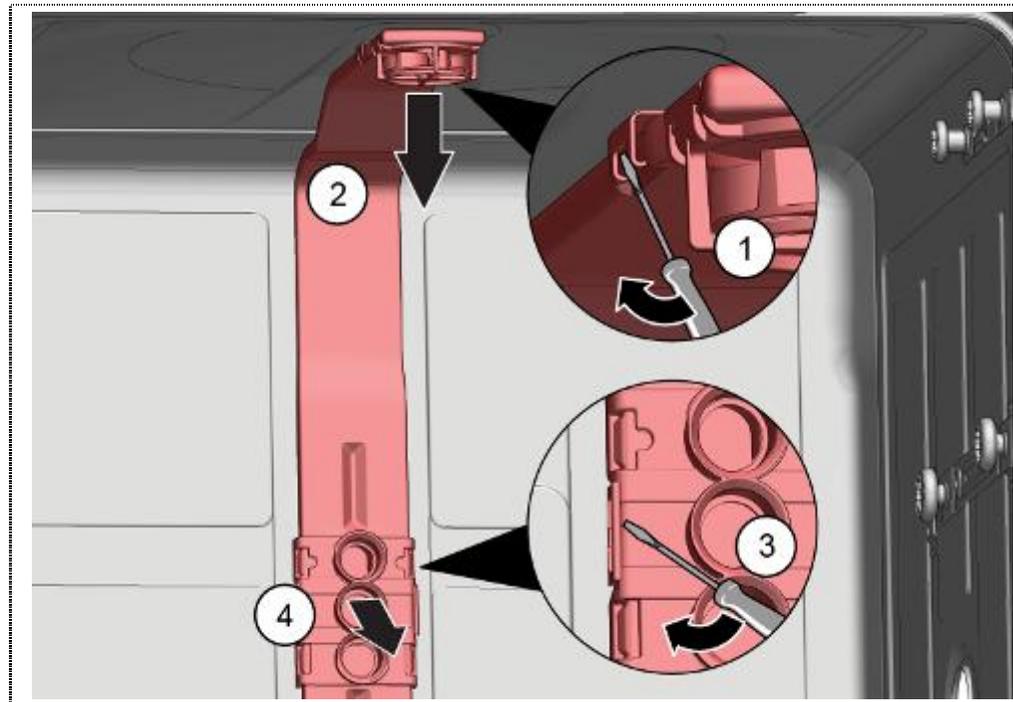
Instalar el sensor de la puerta en orden inverso.

4.24 Sustituir el tubo de entrada de agua

4.24.1 Extracción

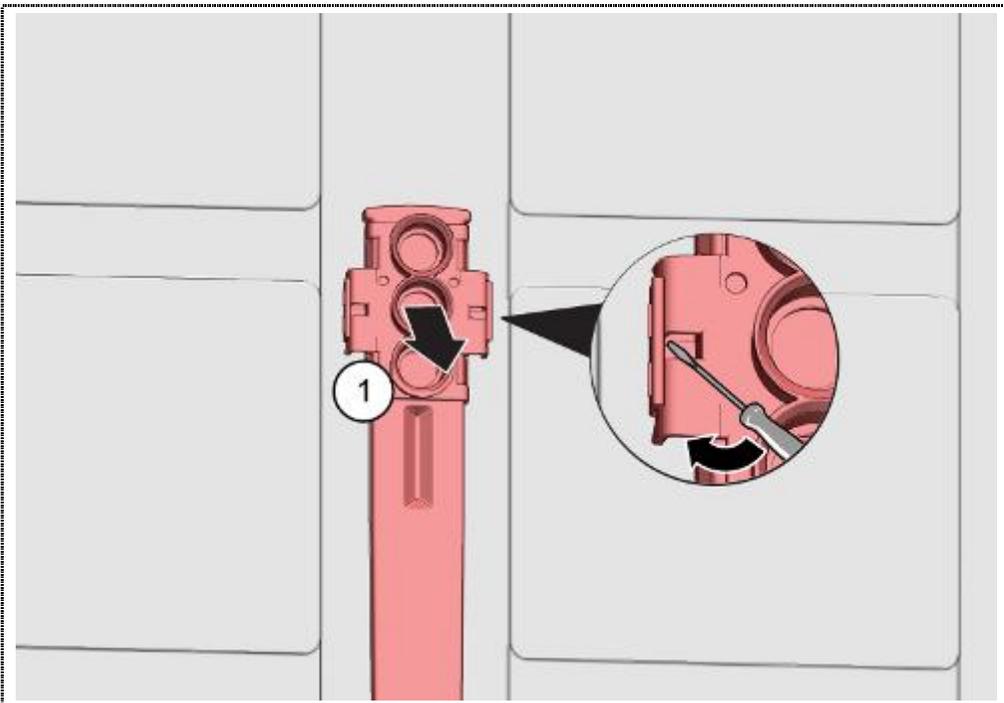


1. Sacar el brazo de rociado inferior con un ligero tirón de la tubería de alimentación.
2. Desatornillar ambos tornillos Torx en el sumidero de la bomba.



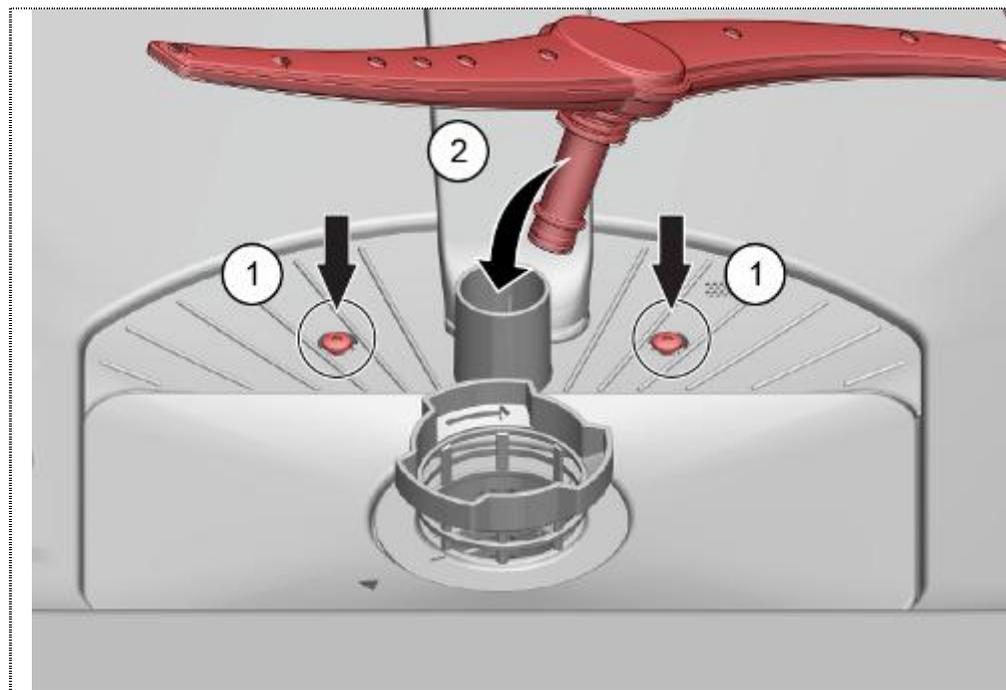
1. Soltar las piezas de sujeción superiores del disco rociador opcional con cuidado.
2. Quitar la tubería de alimentación del soporte.
3. Soltar las sujeciones de la zona del acoplamiento.
4. Quitar el tubo de entrada de agua del soporte.

Dispositivos sin ducha:

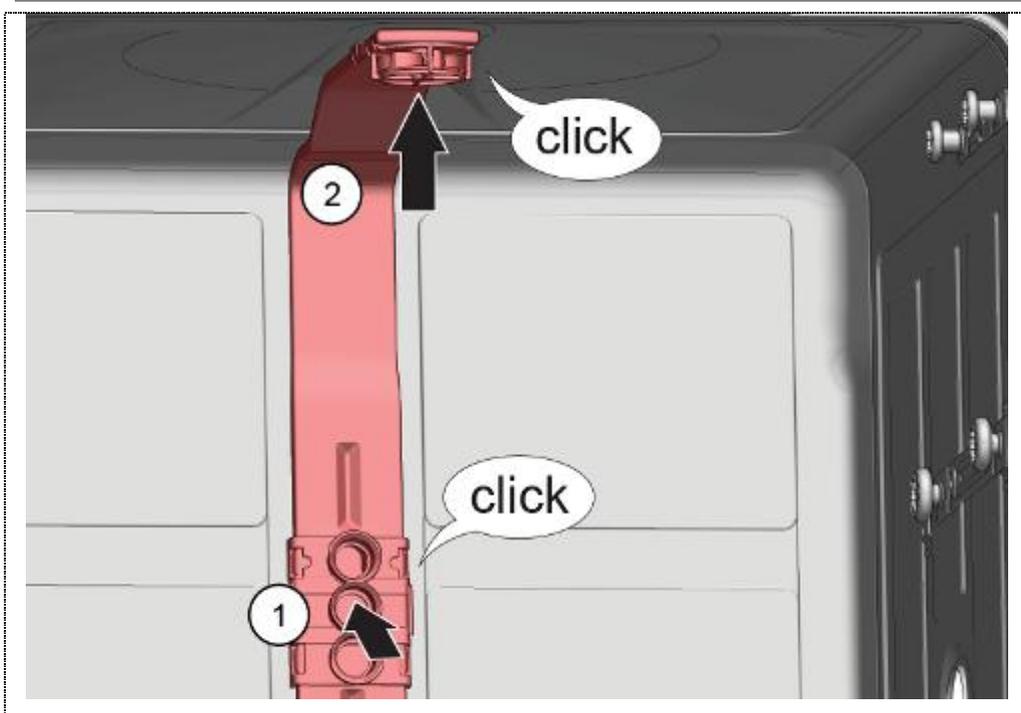


1. Soltar las sujeciones de la zona del acoplamiento.

4.24.2 Montaje

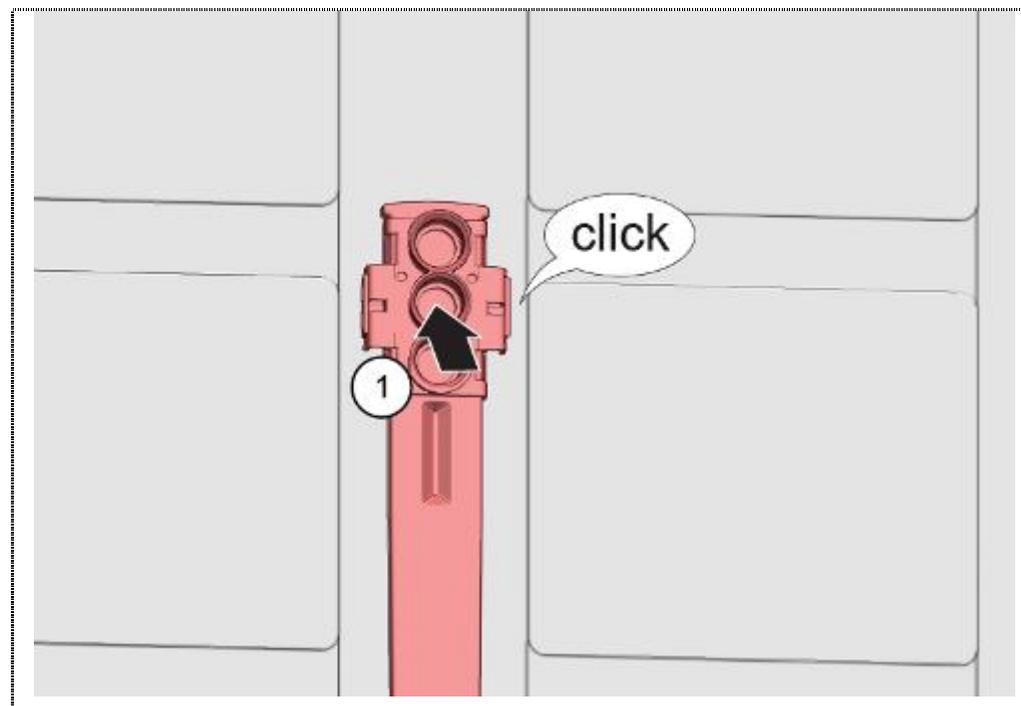


1. Atornillar ambos tornillos Torx en el sumidero de la bomba.
2. Introducir el brazo de rociado inferior con una ligera presión en la tubería de alimentación.



1. Fijar el dispositivo de encaje de la tubería de alimentación en el punto de acoplamiento.
2. Fijar la tubería de alimentación en el cierre de la placa de fijación superior.

Dispositivos sin ducha:



1. Fijar el dispositivo de encaje de la tubería de alimentación en el punto de acoplamiento.

4.25 Riel extraíble de fácil desplazamiento para la cesta superior (opcional)

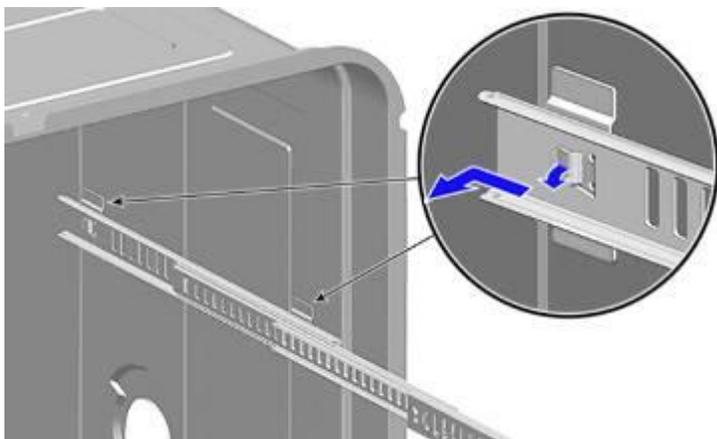
4.25.1 Extracción



Los soportes de fijación podrían romperse

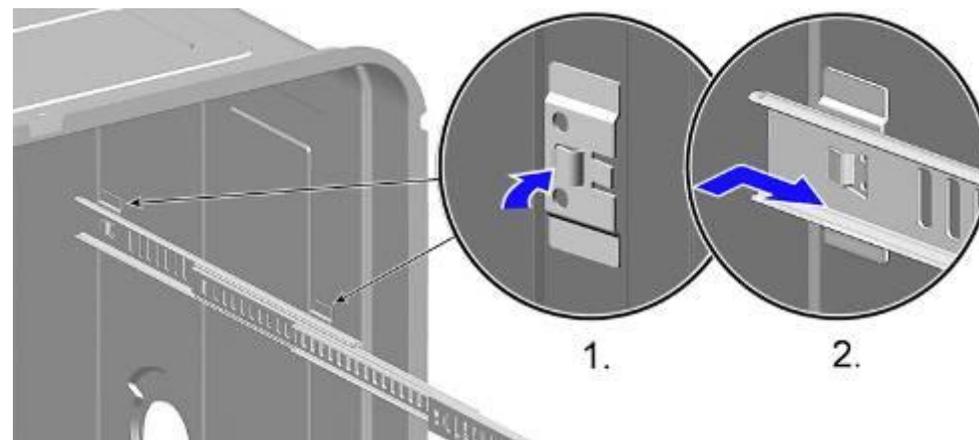
- ▶ Doblar con cuidado los soportes de fijación. Si rompe el soporte de fijación, ya no se puede reparar el electrodoméstico.

- ▶ Doblar un poco los dos soportes de fijación con un destornillador para abrirlos
- ▶ Presionar el riel extraíble hacia atrás y quitarlo por dentro



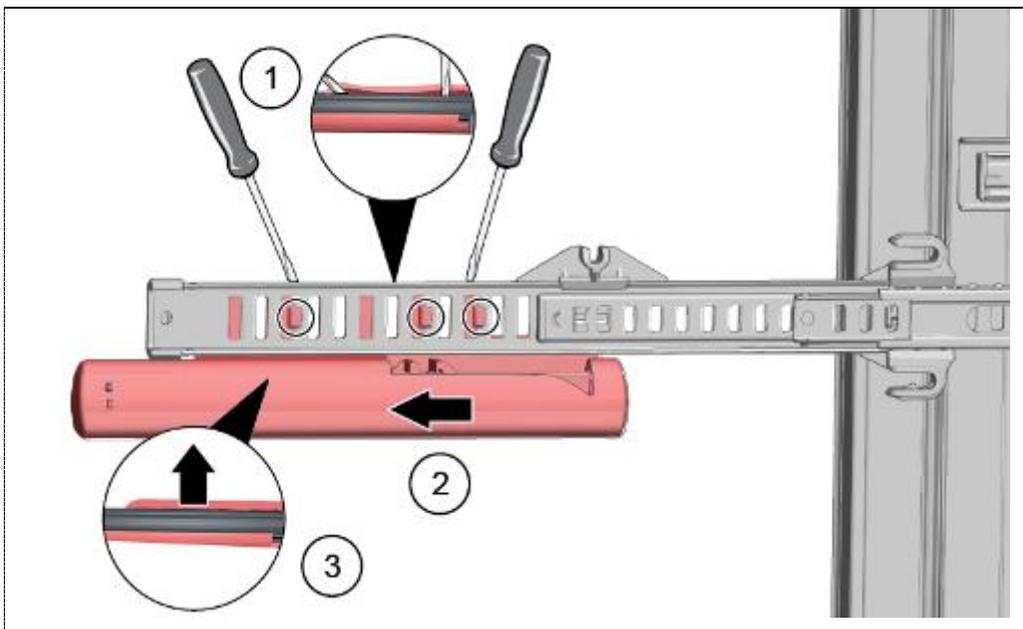
4.25.2 Montaje

- ▶ Volver a doblar los soportes de fijación
- ▶ Montar el riel extraíble y presionar hacia adelante hasta que encaje



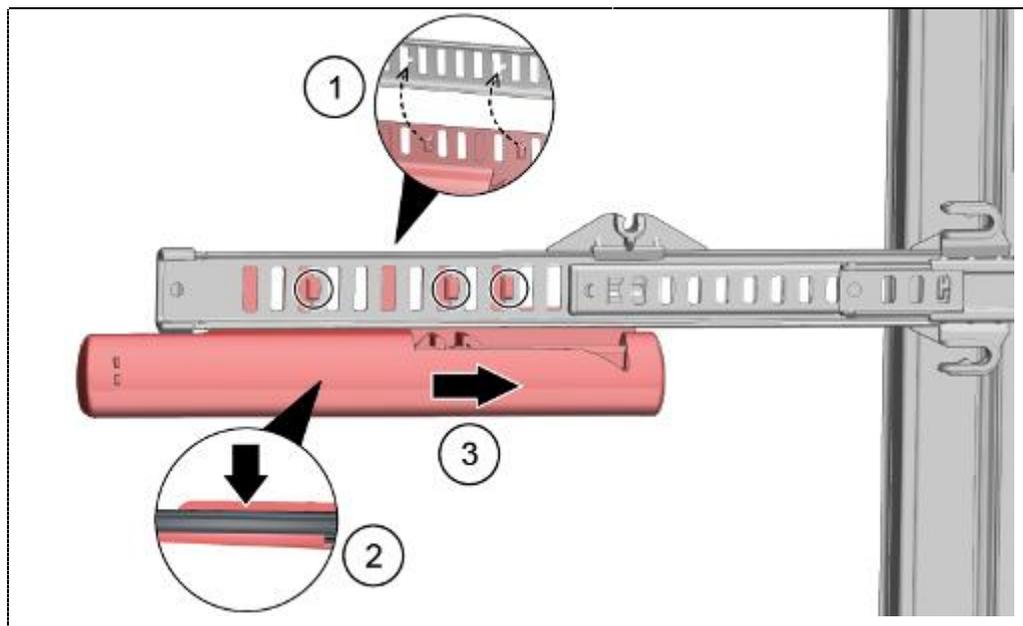
4.26 Montar el mecanismo de cierre suave

4.26.1 Desmontar el mecanismo de cierre suave, cesta superior



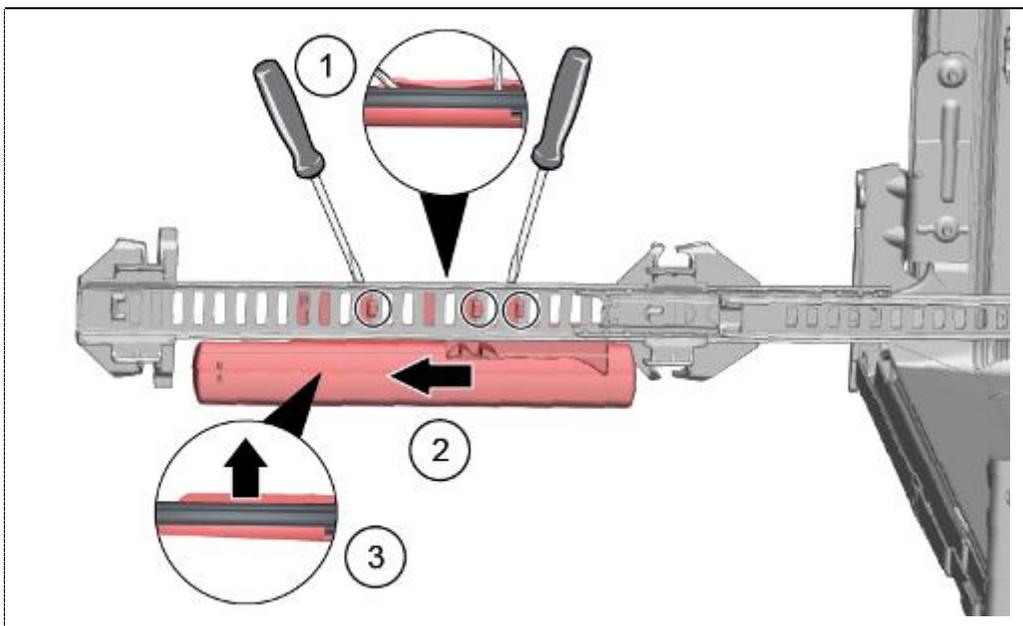
1. Con un pequeño destornillador, separar con cuidado los enganches del riel.
2. Tirar del mecanismo de cierre suave hacia adelante.
3. Quitar el mecanismo del riel.

4.26.2 Montar el mecanismo de cierre suave, cesta superior



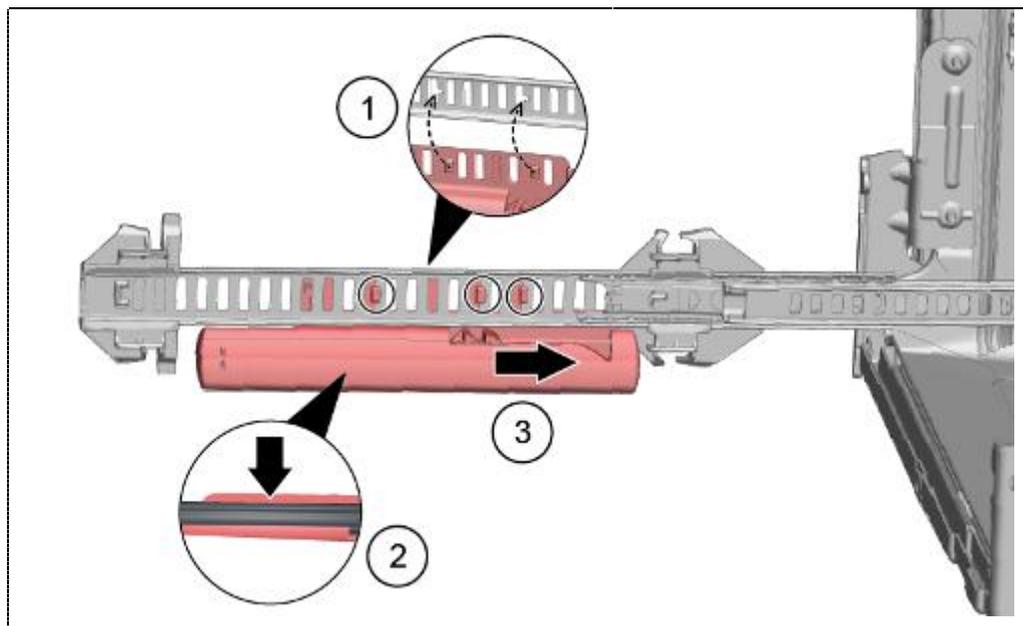
1. Alinear el mecanismo de cierre suave con los cortes especiales del riel.
2. Presionar el mecanismo contra el riel
3. Si se hace fuerza empujando hacia la máquina, los enganches fijarán el riel.

4.26.3 Desmontar el mecanismo de cierre suave, cesta inferior



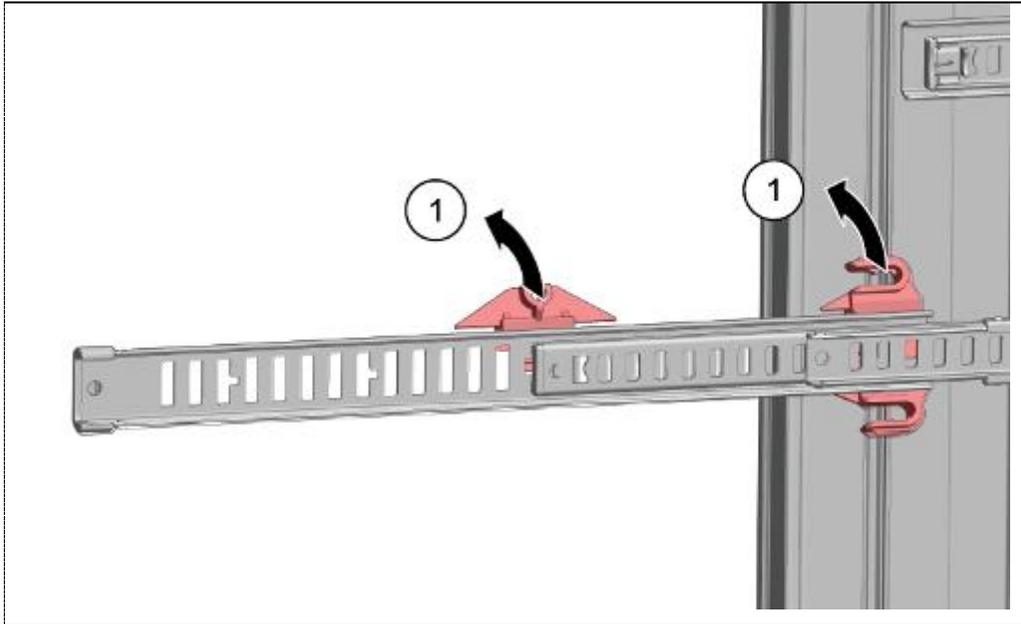
1. Con un pequeño destornillador, separar con cuidado los enganches del raíl.
2. Tirar del mecanismo de cierre suave hacia adelante.
3. Quitar el mecanismo del raíl.

4.26.4 Montar el mecanismo de cierre suave, cesta inferior



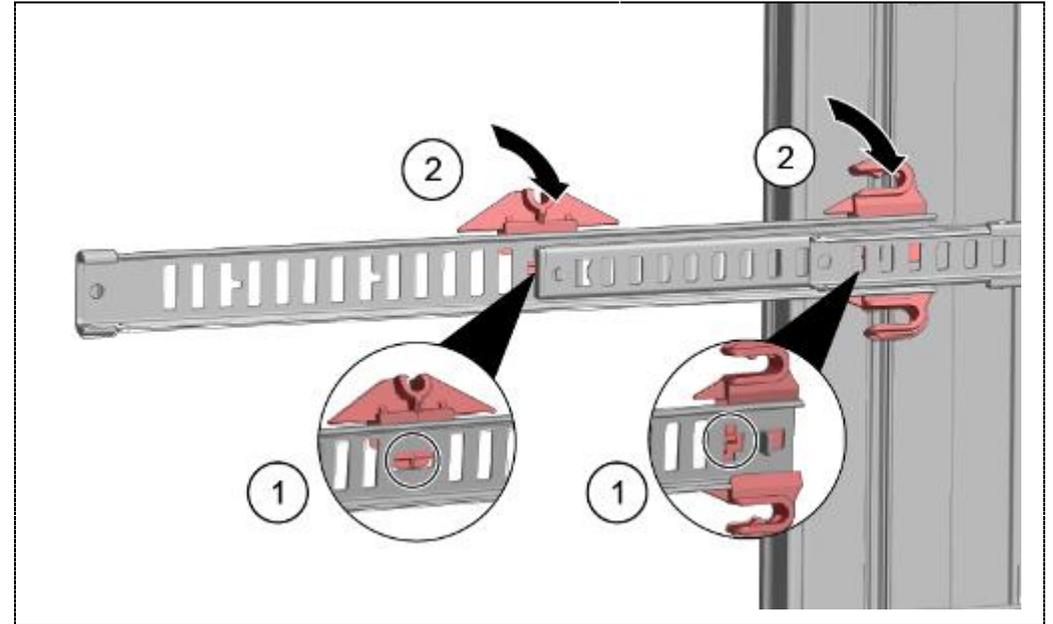
1. Alinear el mecanismo de cierre suave con los cortes especiales del raíl.
2. Presionar el mecanismo contra el raíl
3. Si se hace fuerza empujando hacia la máquina, los enganches fijarán el raíl.

4.26.5 Desmontar los dispositivos de sujeción de la cesta, cesta superior



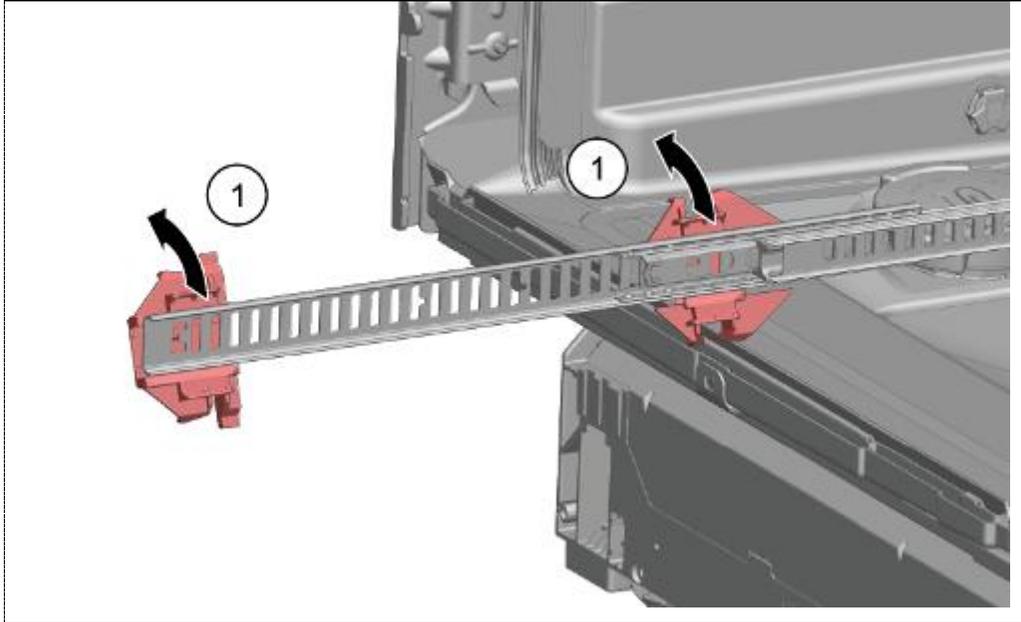
1. Desprender el dispositivo de sujeción de la cesta con un movimiento hacia afuera.

4.26.6 Montar los dispositivos de sujeción de la cesta, cesta superior



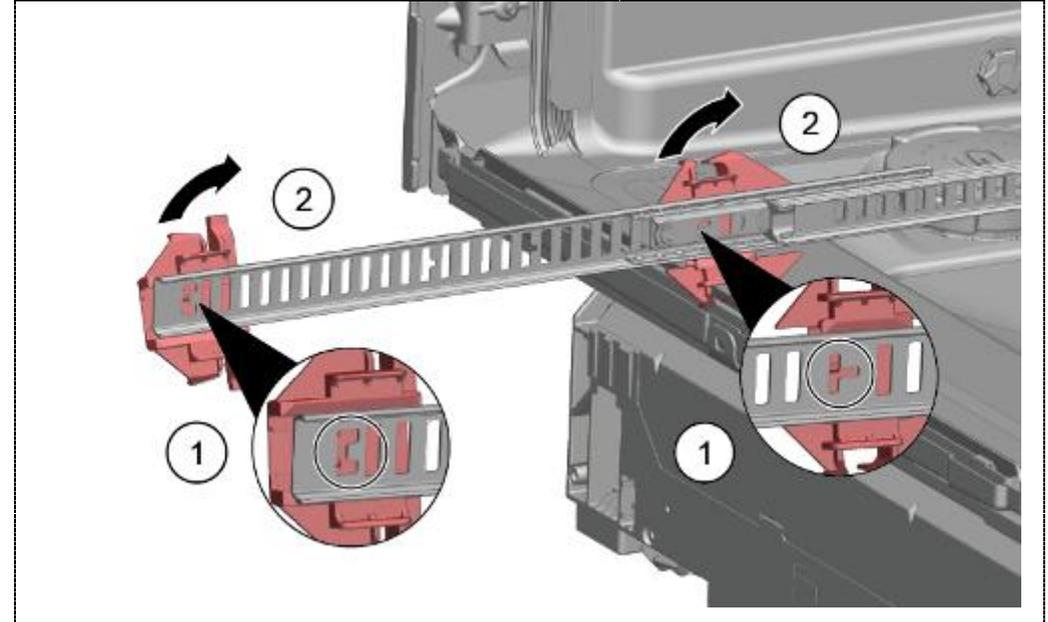
1. Alinear los dispositivos de sujeción de la cesta con los cortes de los raíles.
2. Encajar los dispositivos de sujeción en los raíles de modo que queden fijos.

4.26.7 Desmontar los dispositivos de sujeción de la cesta, cesta inferior



1. Desprender el dispositivo de sujeción de la cesta con un movimiento hacia afuera.

4.26.8 Montar los dispositivos de sujeción de la cesta, cesta inferior

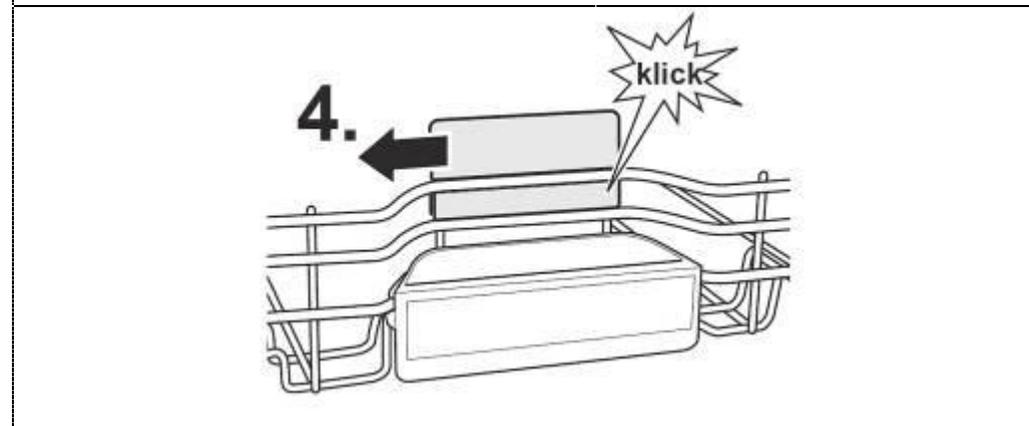
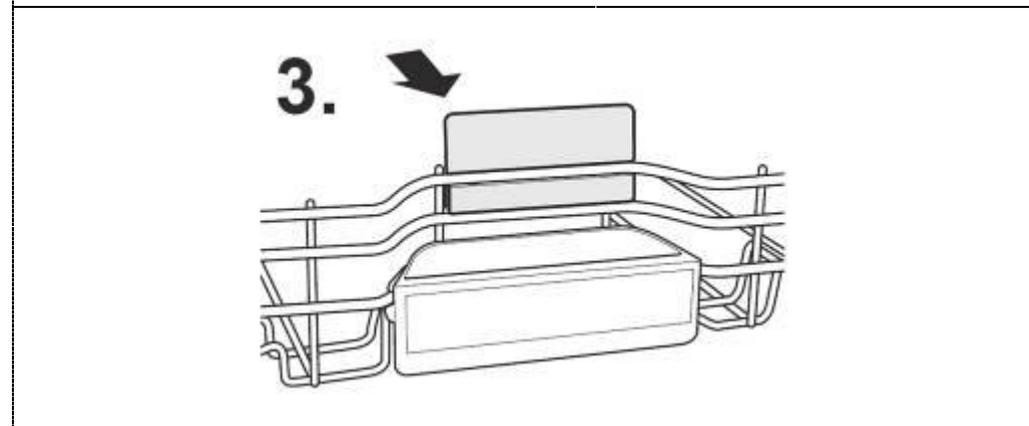
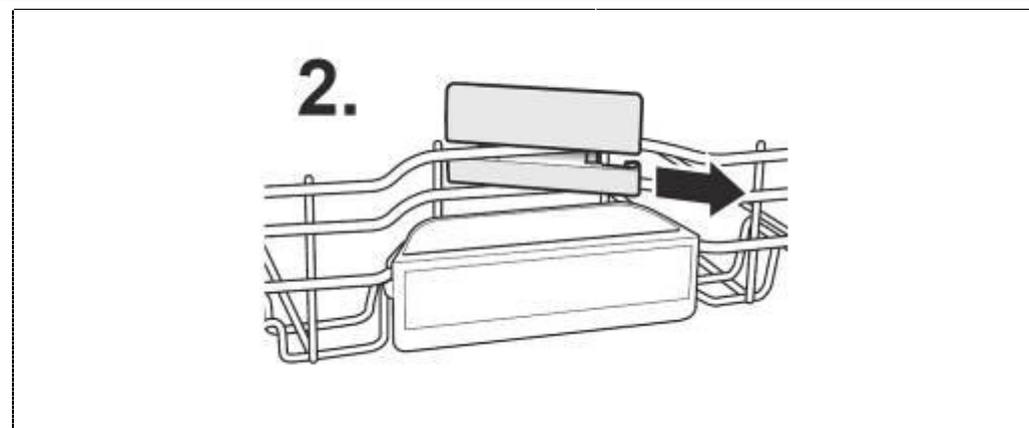
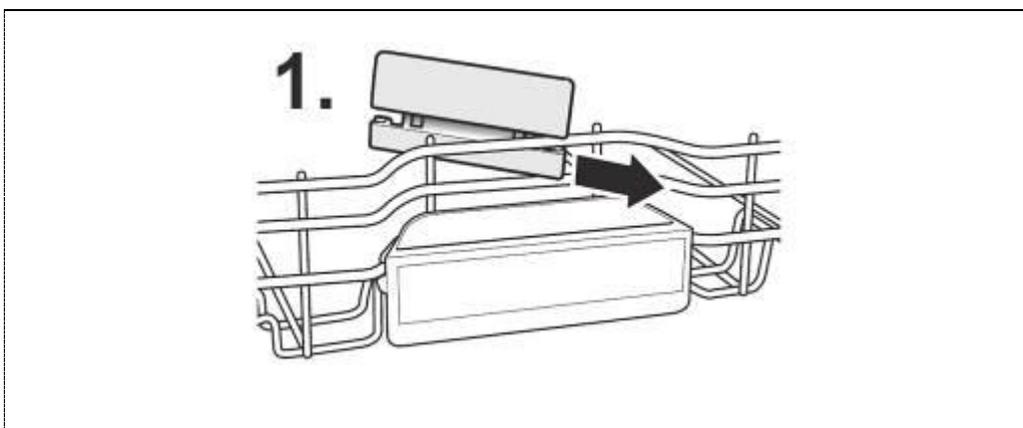
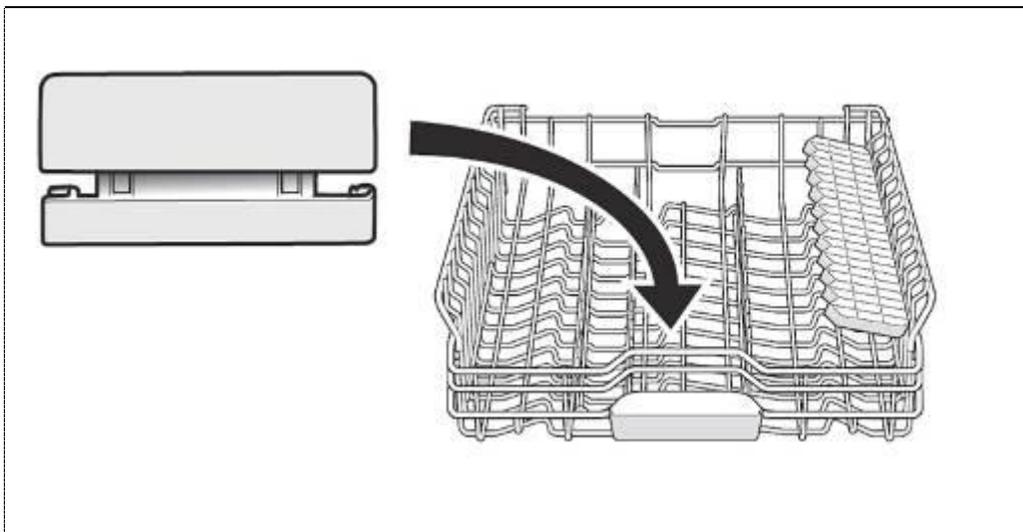


1. Alinear los dispositivos de sujeción de la cesta con los cortes de los raíles.
2. Encajar los dispositivos de sujeción en los raíles de modo que queden fijos.

4.27 Montar elementos opcionales en las cestas

Se pueden colocar elementos opcionales en las cestas.

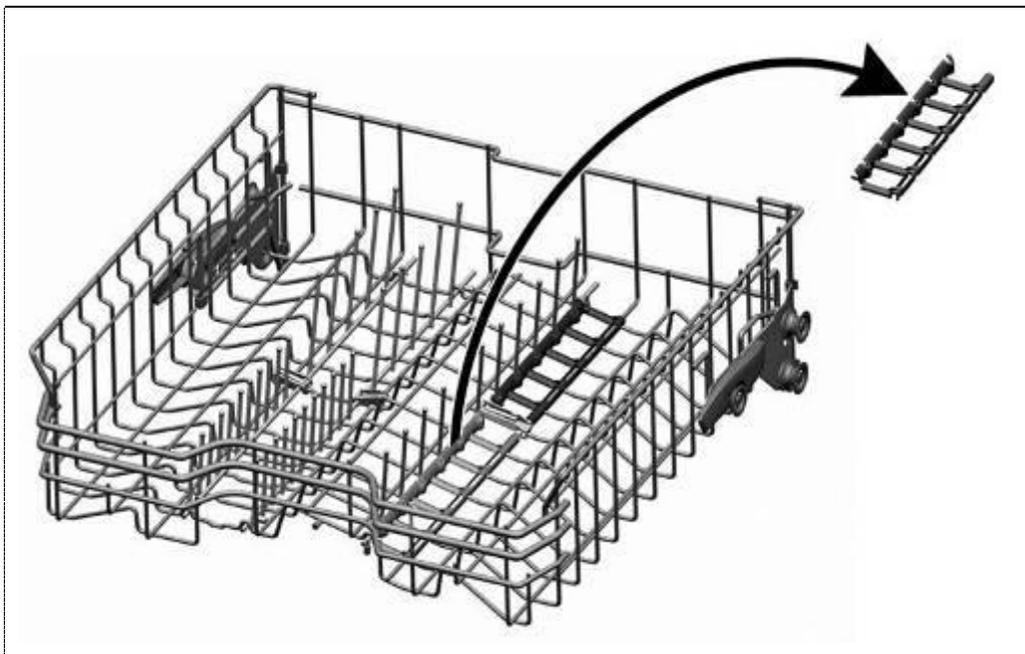
4.27.1 Guía para pastillas 86 cm modelo 614935



4.27.2 Clip de soporte de copas 618565

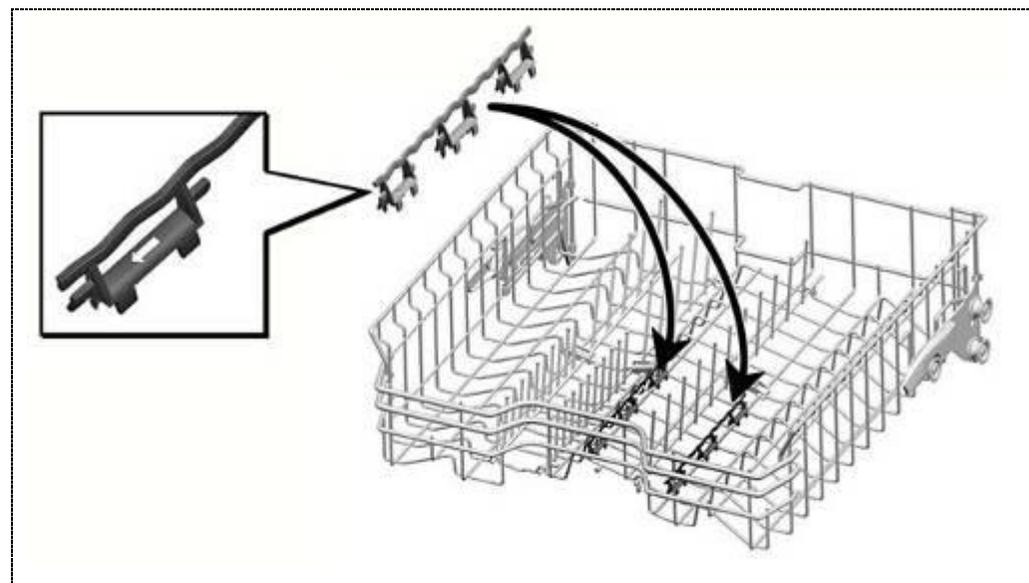
Al lavar copas, el clip de soporte de copas se puede desplegar. La posición inclinada adicional reduce la acumulación de agua en la parte inferior de la copa. En el caso de vasos altos, se recomienda plegar el clip de soporte de copas.

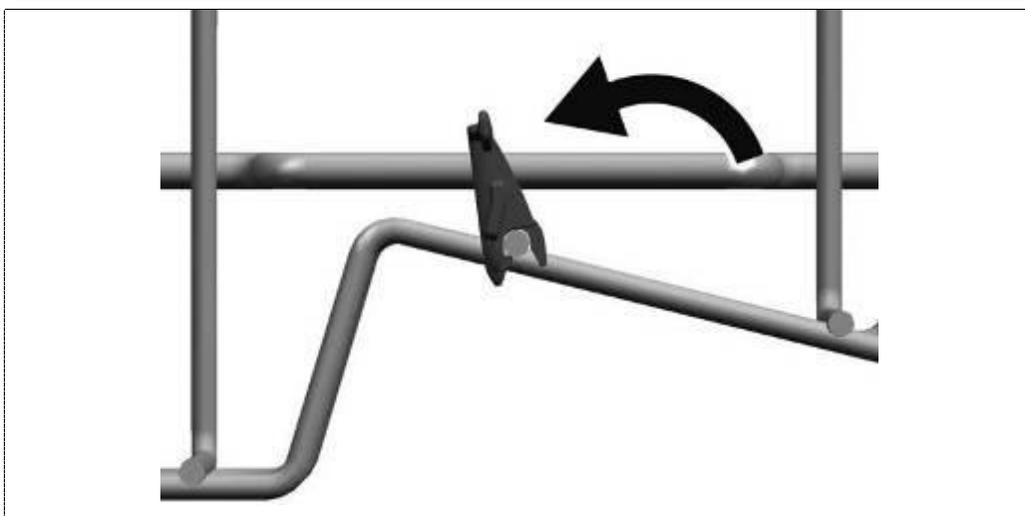
Si las cestas superiores cuentan con insertos de plástico opcionales, hay que quitarlos primero.



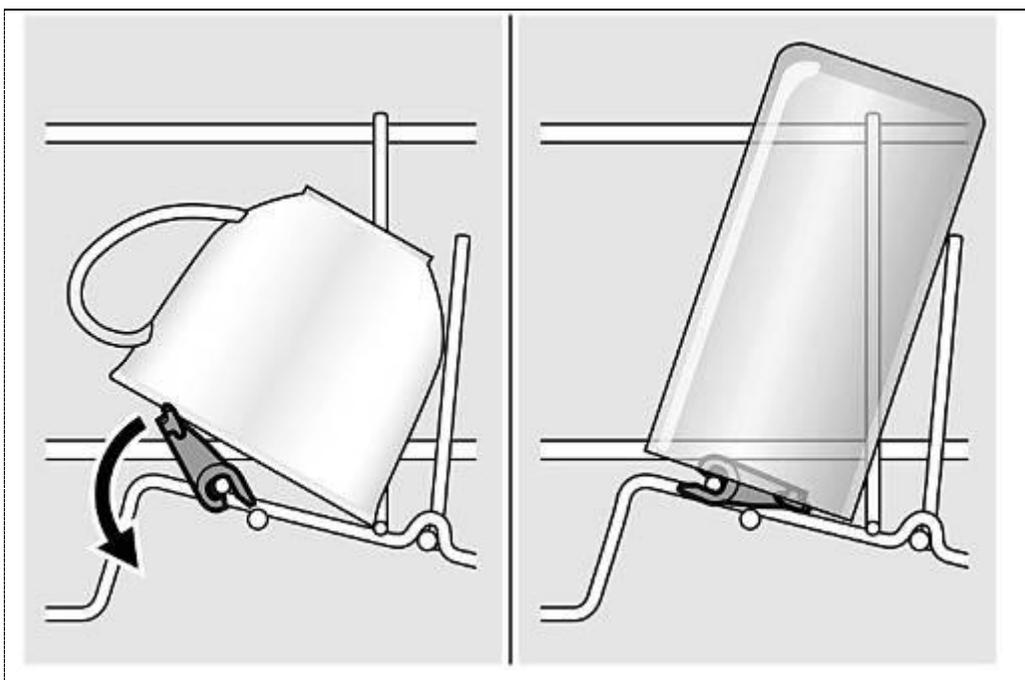
Enganchar los clips de soporte de copas.

Abrir los clips:

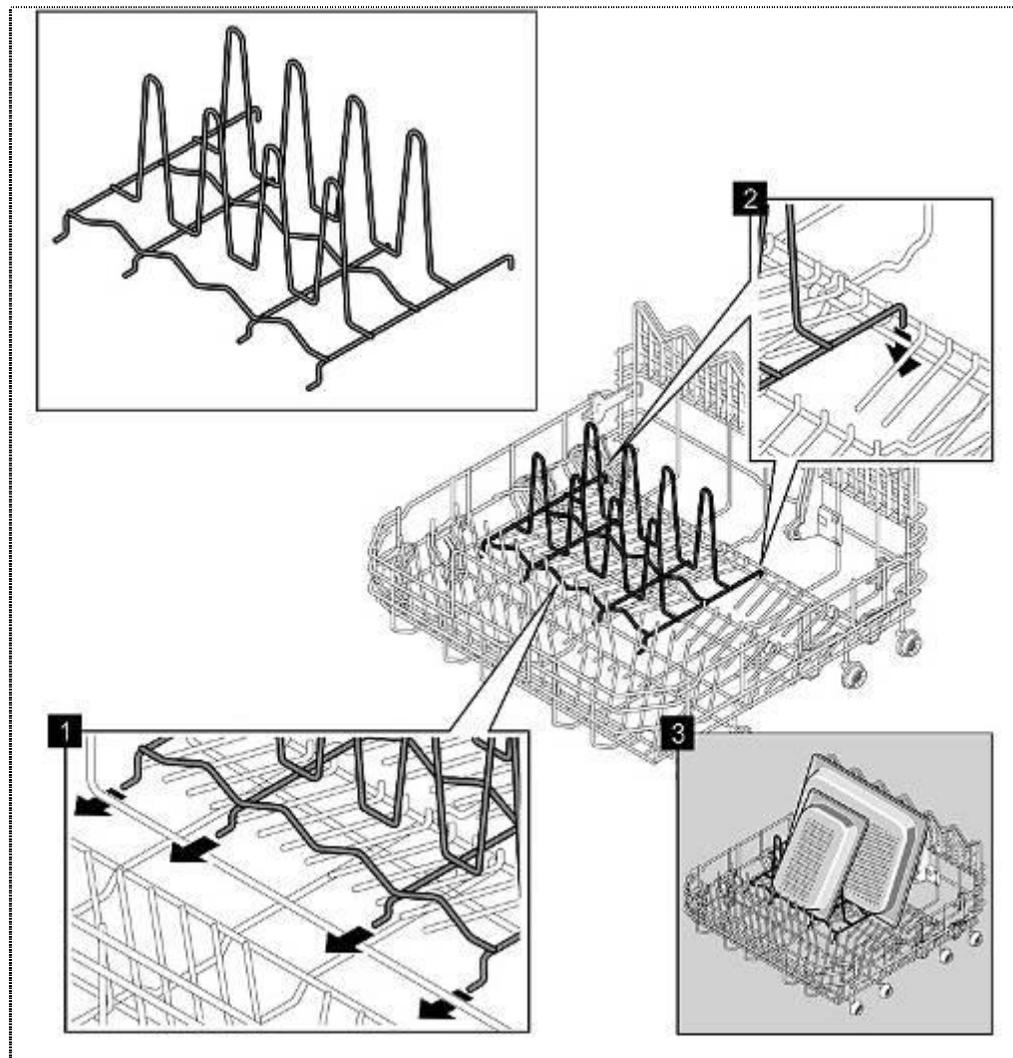




Colocar los utensilios:



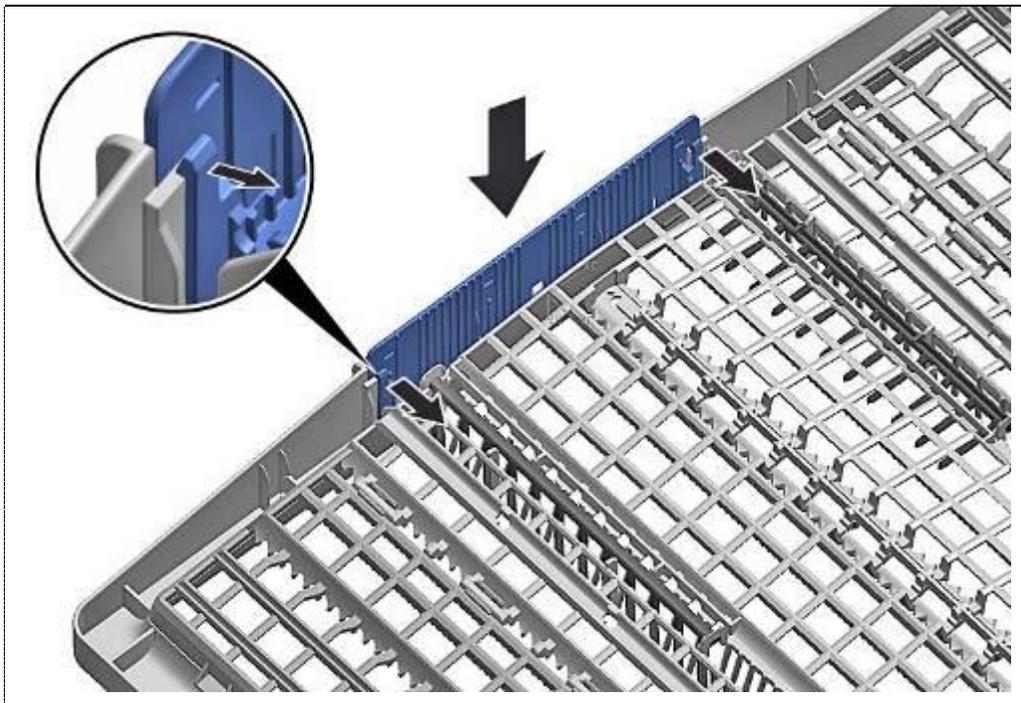
4.27.3 Portabandejas Gastronorm



4.27.4 Ajustar cestillo para cubiertos Vario plus: opcional desde 10/2011 en adelante

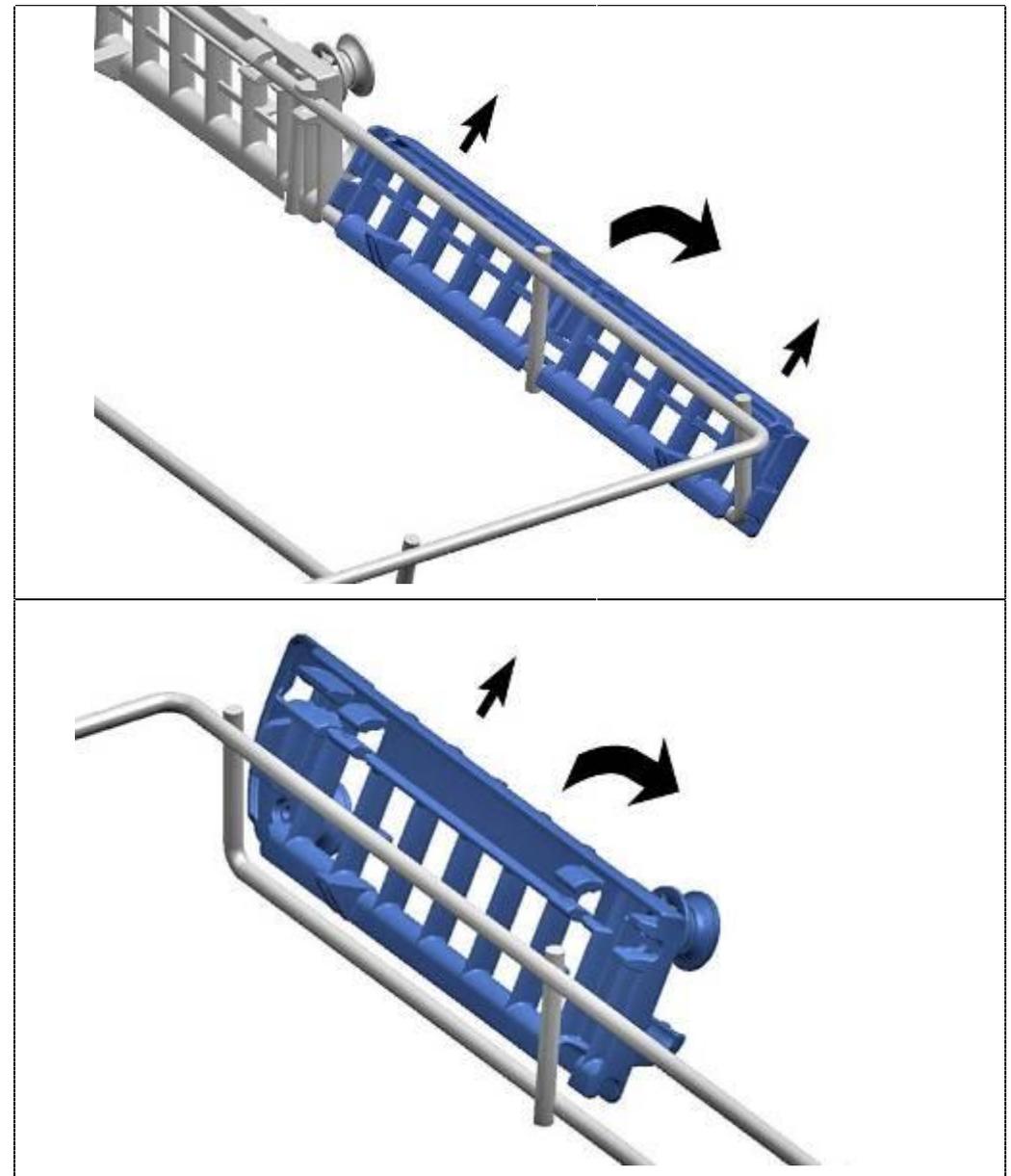
Solo se muestra el desmontaje de elementos flexibles del cestillo para cubiertos Vario plus. El montaje se realiza en orden inverso. Las piezas de plástico se tienen que enganchar uniformemente y hay que comprobar su firmeza.

Extraer el asa:

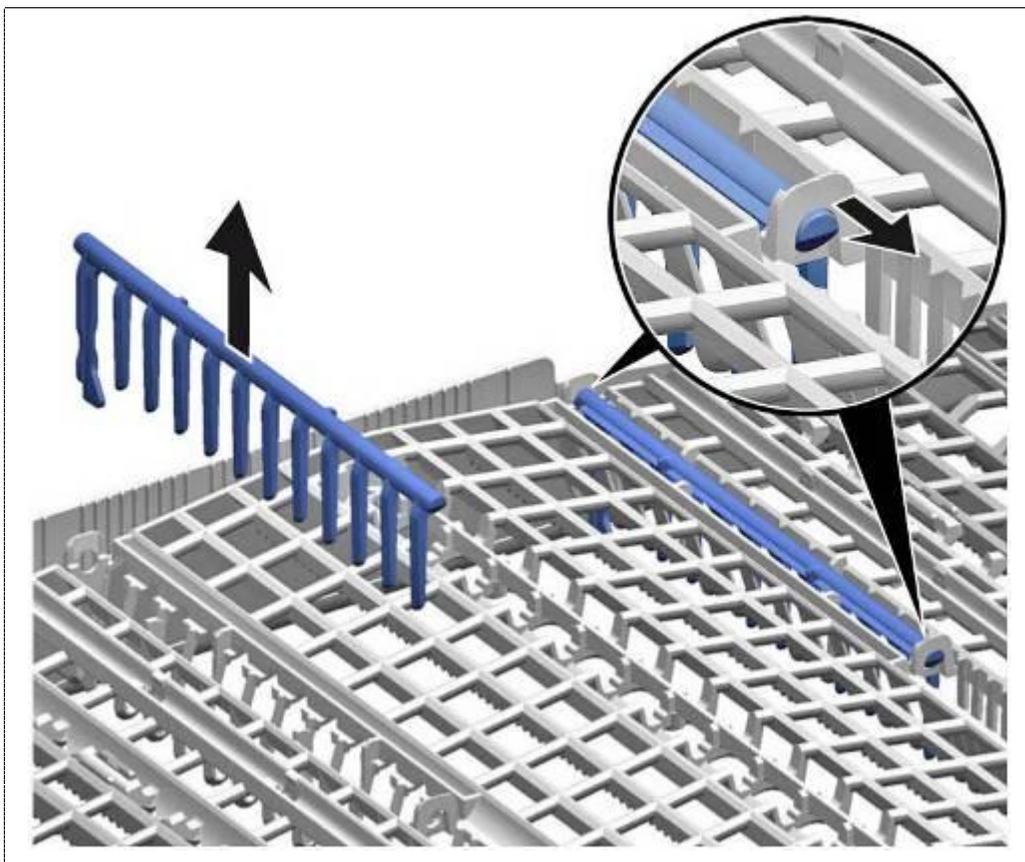


Doblar los pestillos hacia dentro. Extraer el asa hacia arriba.

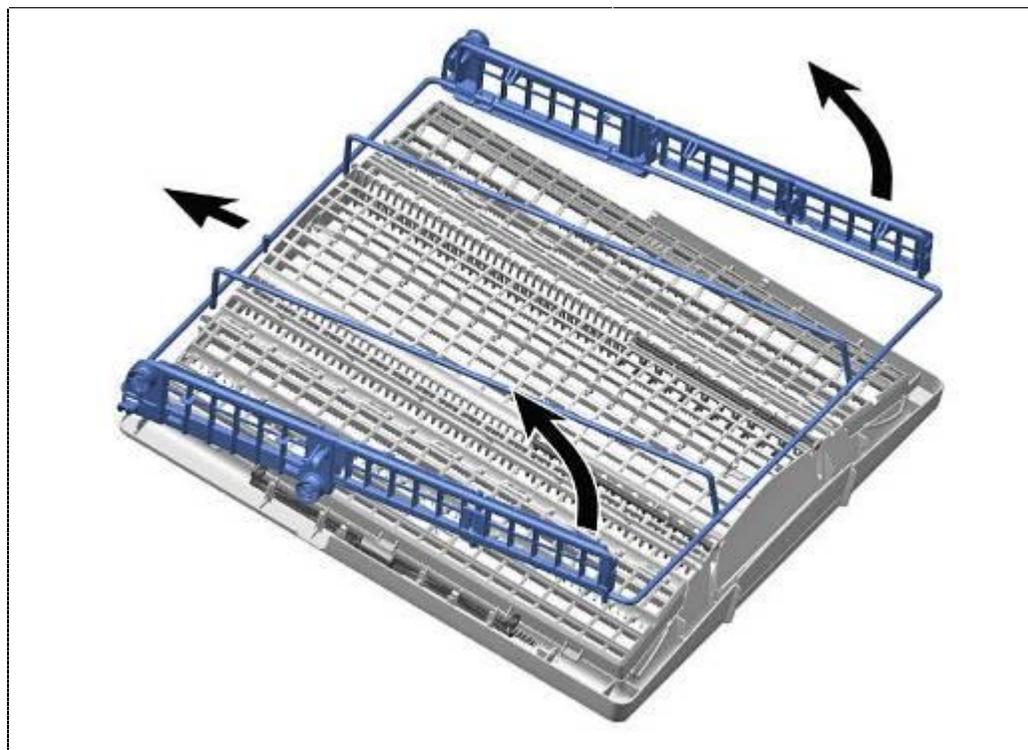
Presionar los insertos de plástico laterales hacia fuera. Tirar de él hacia arriba desde el marco.



Doblar las guías de correa con cuidado hacia fuera. Tirar de los dientes opuestos de la pieza.



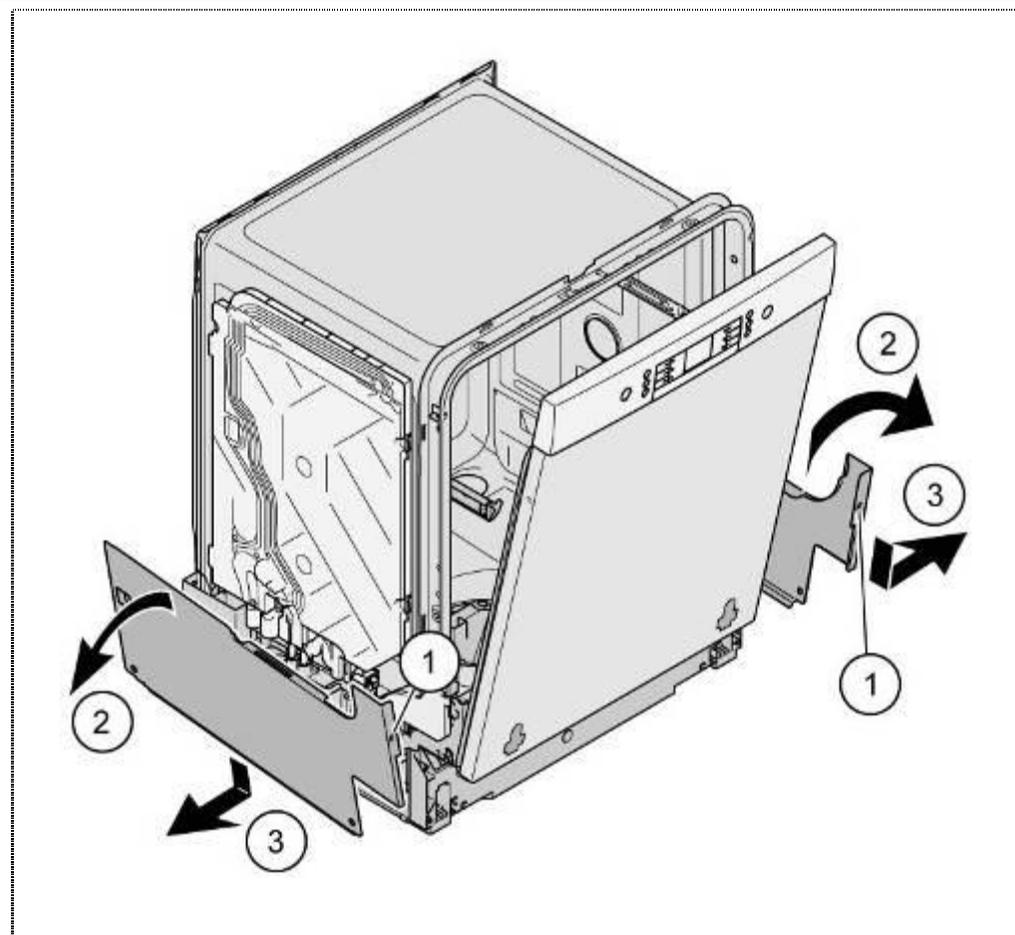
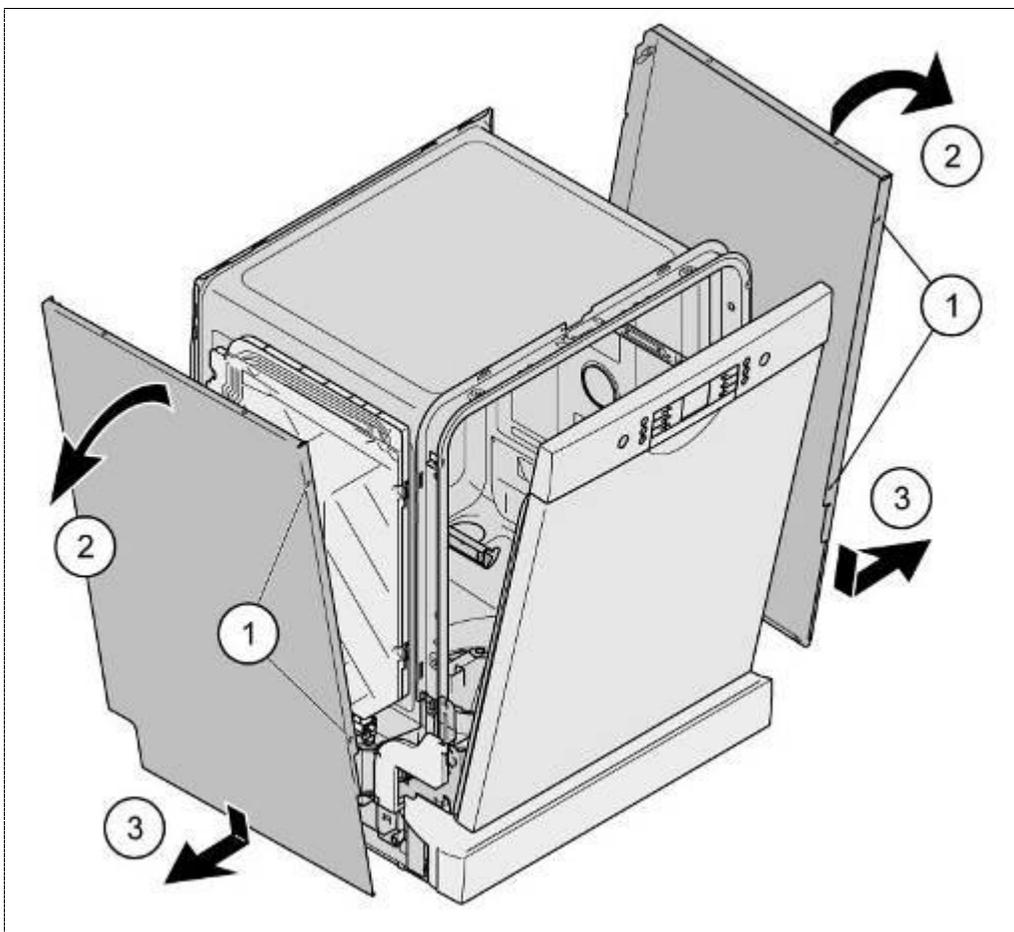
Presionar los marcos metálicos desde las placas de fijación del frontal. Presionar hacia la parte posterior de la guía.



4.28 Sustituir los paneles laterales

Requisitos:

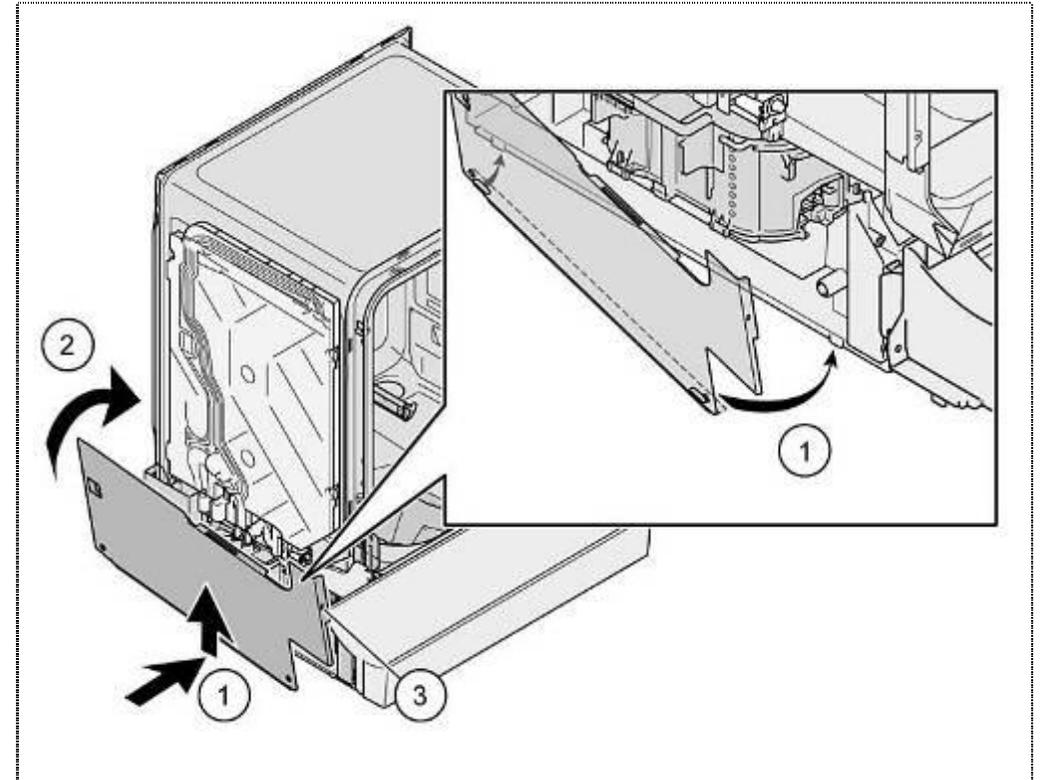
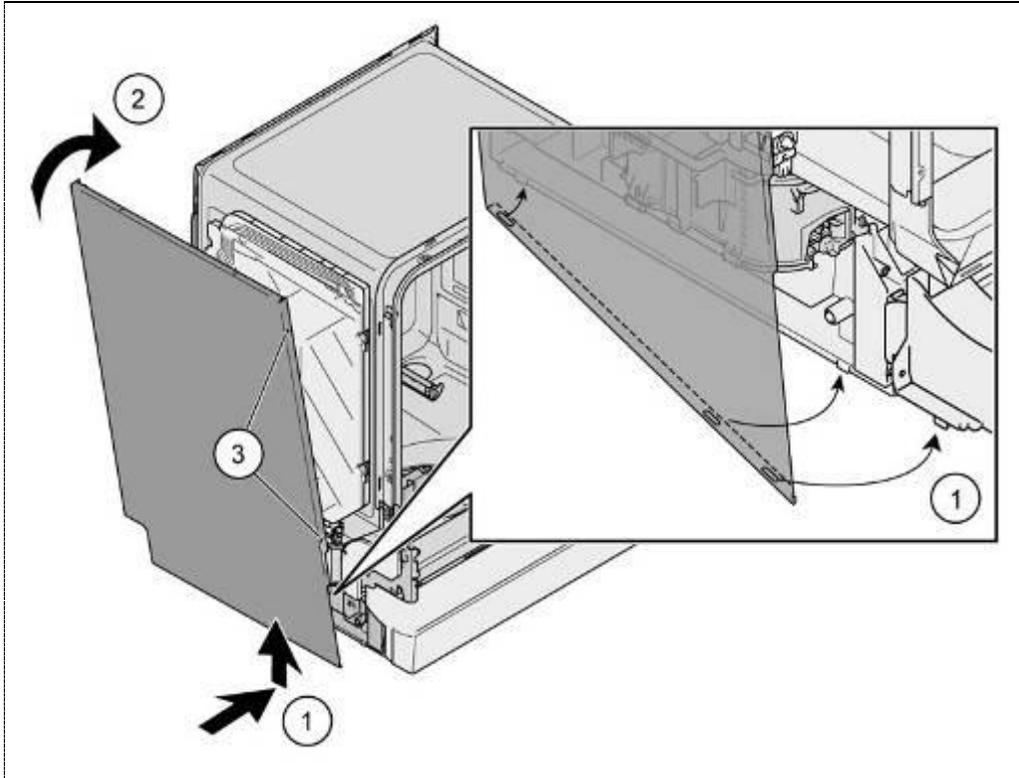
- ✓ Extraer la tapa superior (si está colocada).



4.28.1 Extracción

1. Aflojar los tornillos del panel lateral en la parte frontal.
2. Desplegar el lateral superior de la placa lateral.
3. Presionar hacia abajo los paneles laterales y separarlos de las lengüetas de sujeción de la bandeja de base.

4.28.2 Montaje



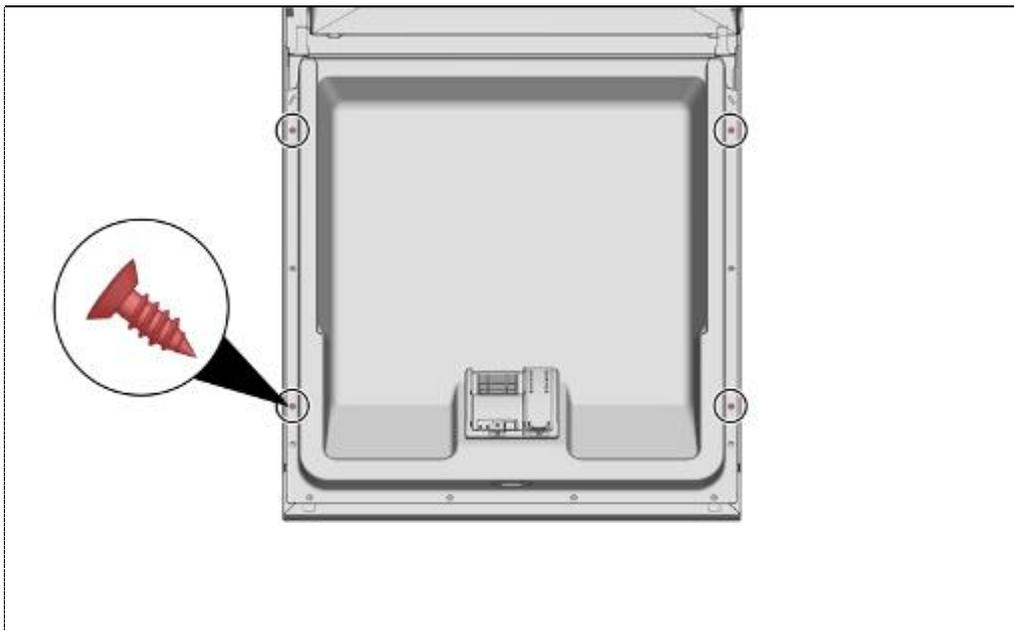
Montaje

1. Fijar el panel lateral en los enganches de la parte inferior del electrodoméstico.
2. Presionar uniformemente en el electrodoméstico.
3. Atornillar la pared lateral.

4.29 Extraer la puerta exterior

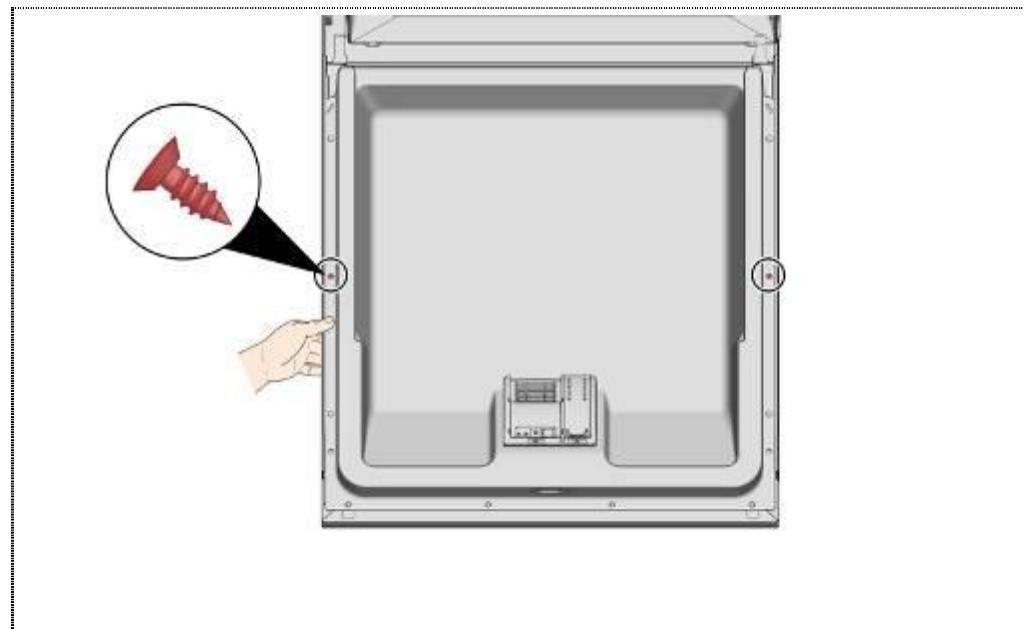
4.29.1 Extracción

Abrir la puerta



Retirar los 2 tornillos a cada lado de la puerta interior.

Asegurar la puerta para que no caiga (sujetarla por un lado)



Extraer los tornillos restantes.



Tornillos del panel

- ▶ No es necesario extraer los 6 tornillos de más arriba para retirar la puerta exterior.

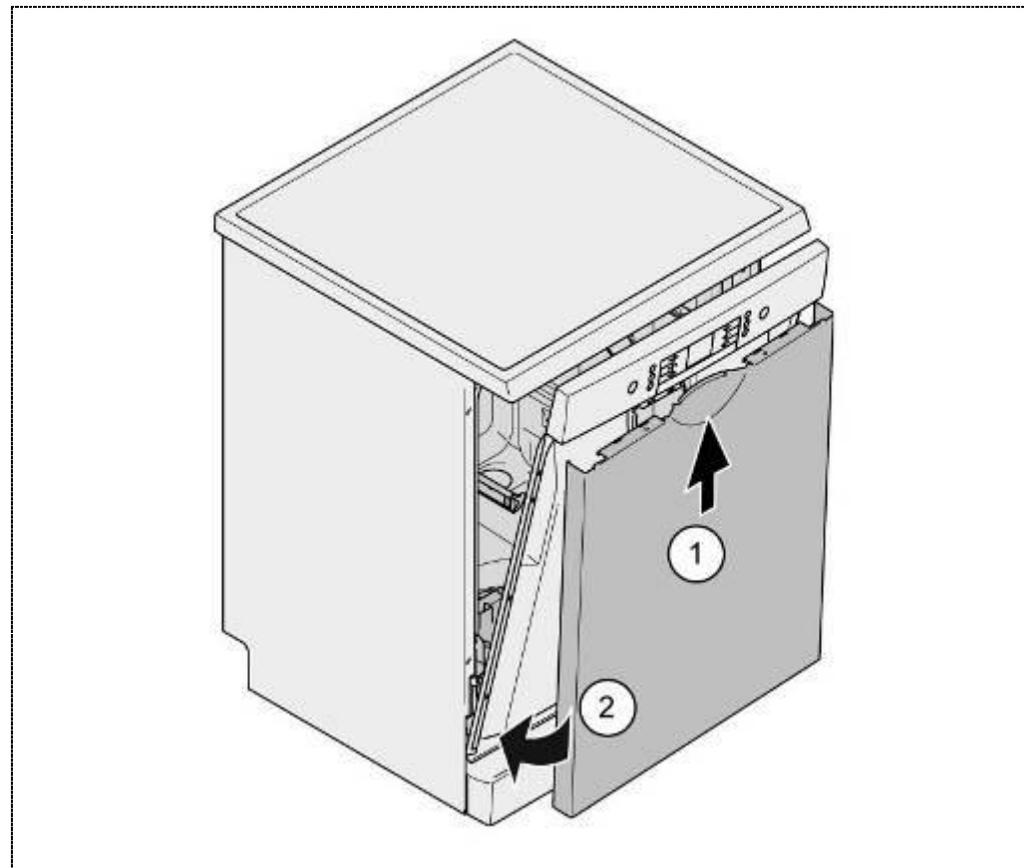
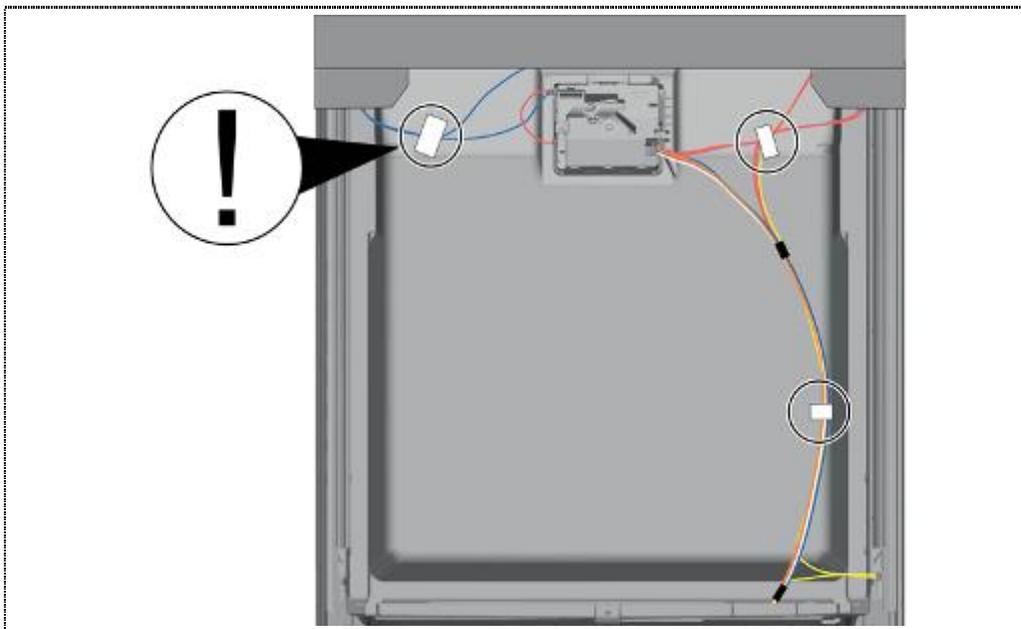
4.29.2 Montaje

Posicionar las alfombrillas aislantes y los sensores de fuerza.
Cerrar la puerta interior, pero no encajarla.



Cableado

- ▶ Comprobar que se asegura el cable como se indica en las especificaciones.
- ▶ Un montaje incorrecto puede conllevar la destrucción de los cables, lo que acarrea consecuencias.



1. Empujar la puerta exterior con la parte superior formando un ángulo bajo el panel de mandos.
2. Presionar la puerta exterior contra la interior.

Con la puerta ligeramente abierta, atornillar ambas puertas desde dentro.



Tornillos del panel

- ▶ Tornillos: 4x11 mm.

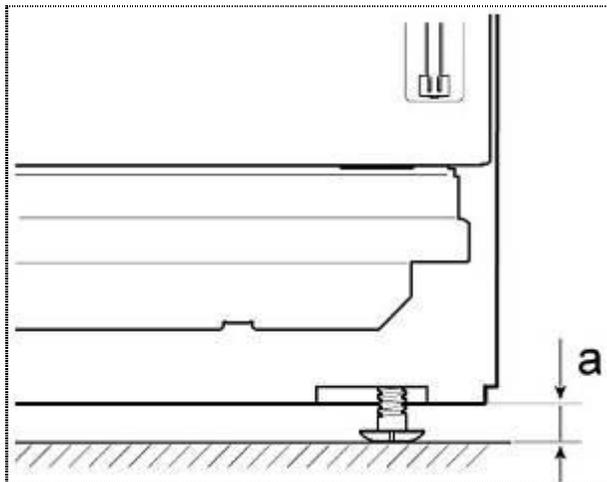
4.30 Bisagra variable o deslizante: montaje, opcional



Tener en cuenta la altura de montaje

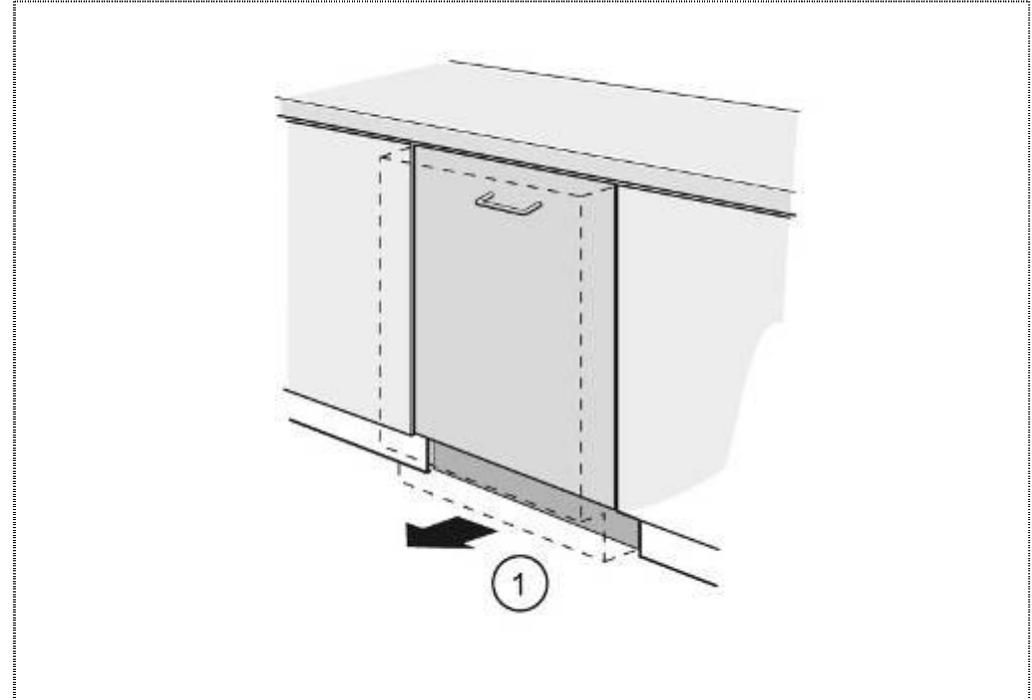
- ▶ Antes de sacar el lavavajillas de su lugar de montaje, marcar la altura de montaje. (p. ej., la distancia [a] desde el suelo hasta el borde inferior del lavavajillas).
- ▶ El equipo ha de estar alineado en la misma altura antes de montar el frontal del mueble

Ejemplo:



4.30.1 Extracción

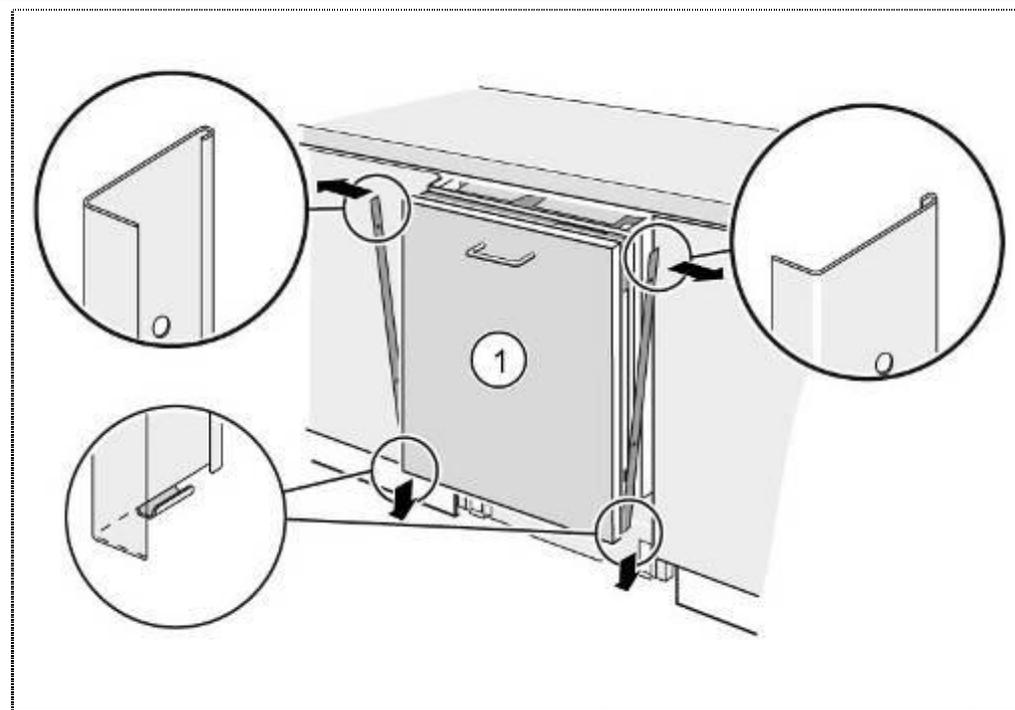
Requisito: se ha retirado el panel de base



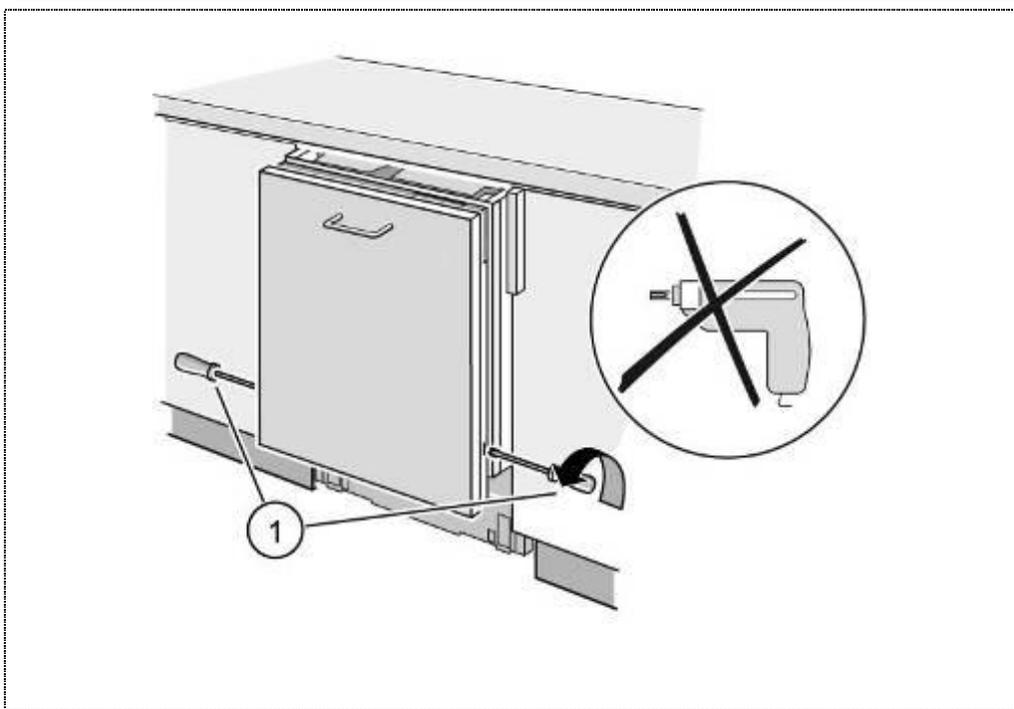
1. Sacar el electrodoméstico de la cavidad de montaje.



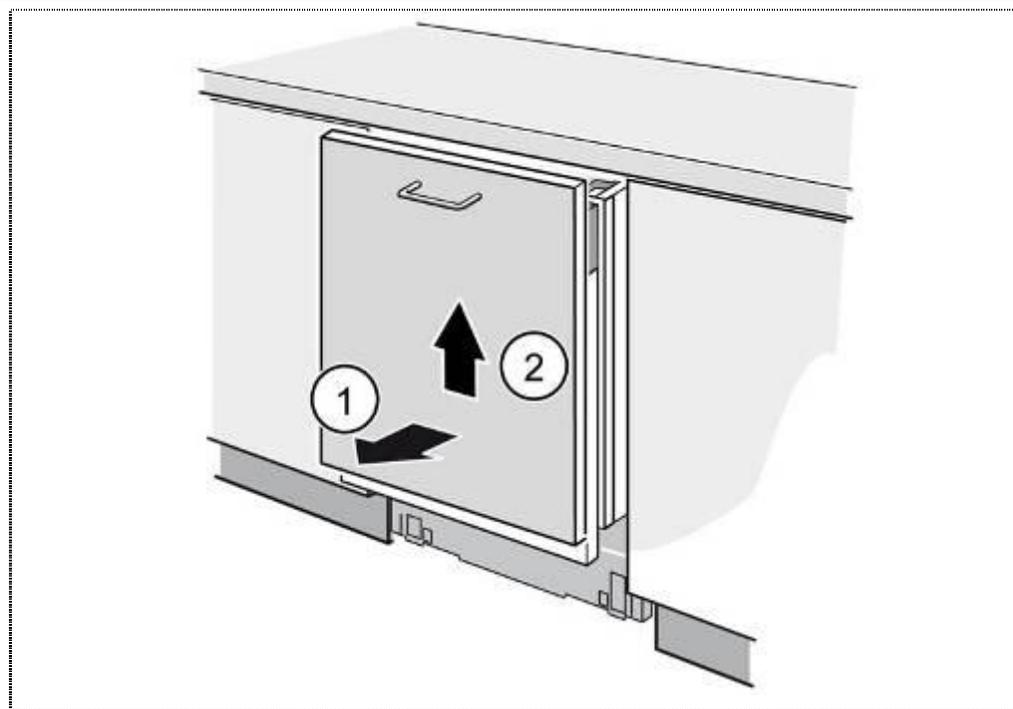
1. Extraer los 4 tornillos.



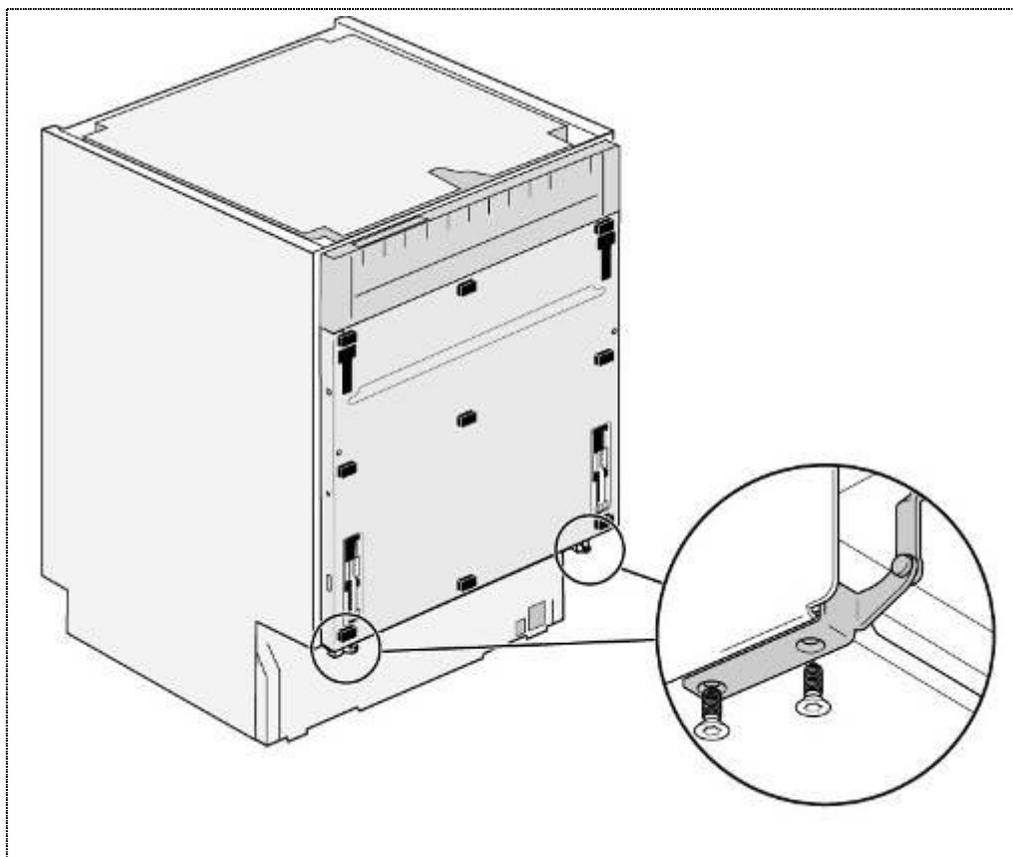
1. Quitar las dos láminas de cromo.



1. Aflojar los tornillos de bloqueo (3 ~ 5 vueltas).

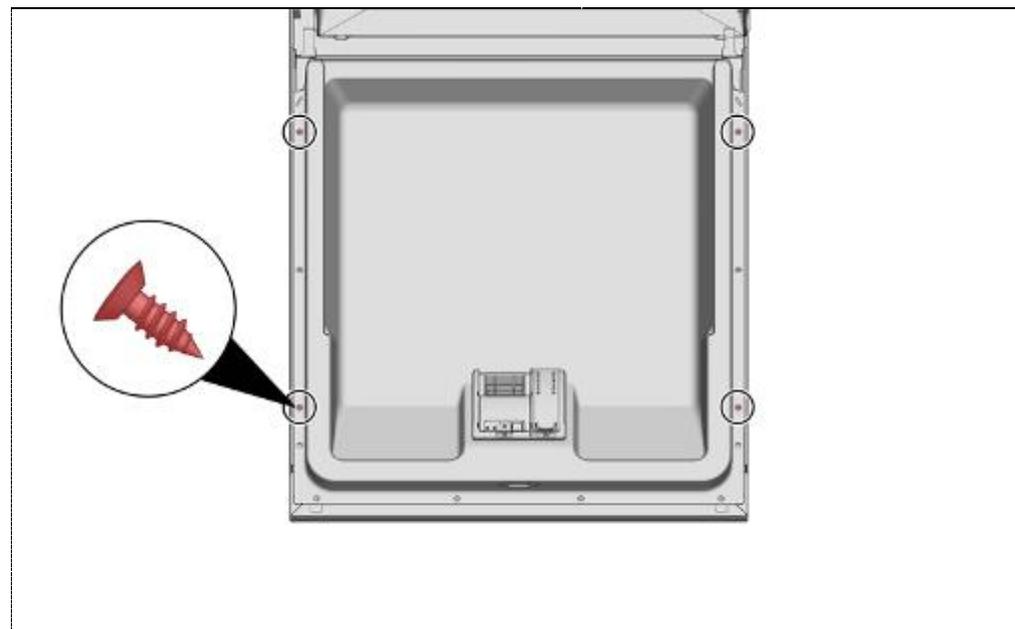


1. Levantar la puerta del mueble y
2. elevarla hasta que el elemento deslizable superior se haya salido de la guía.



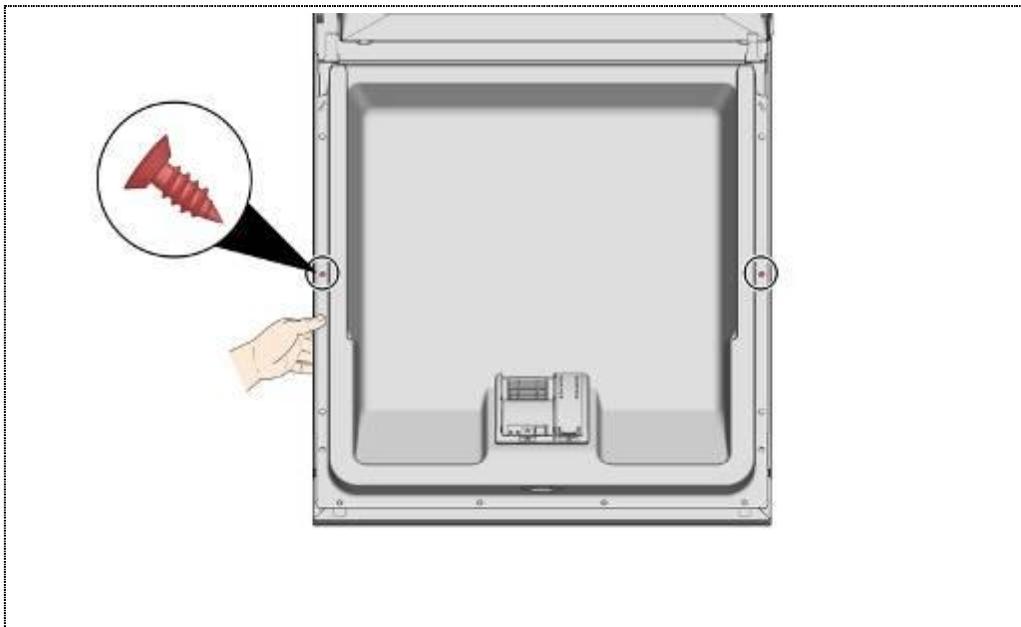
1. Extraer los tornillos.

Abrir la puerta



1. Retirar los 2 tornillos a cada lado de la puerta interior.

Asegurar la puerta para que no caiga (sujetarla por un lado)

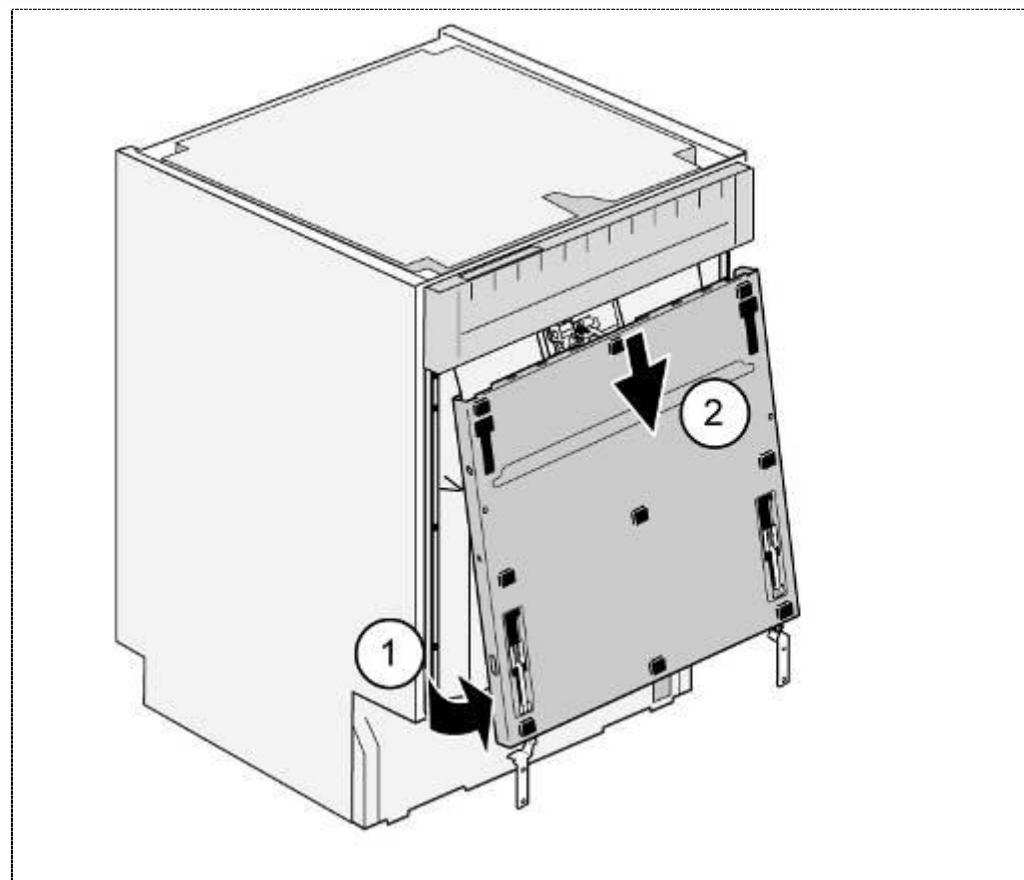


Extraer los tornillos restantes.

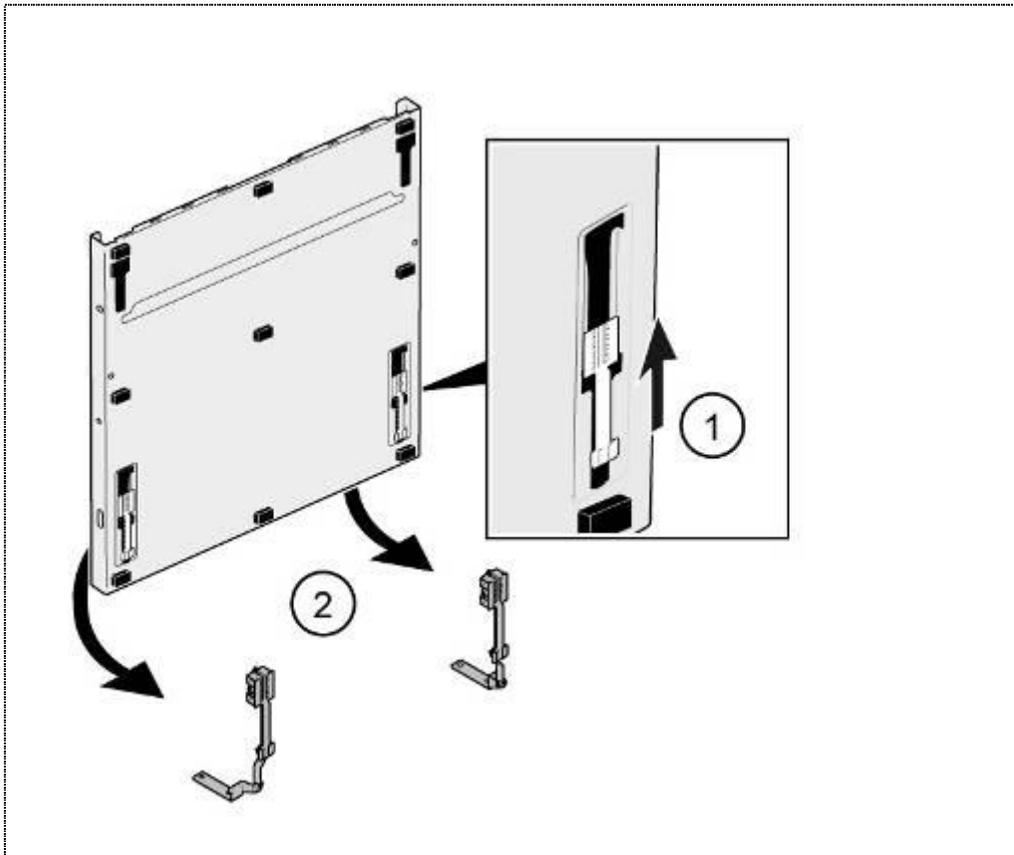


Tornillos del panel

- ▶ No es necesario extraer los 6 tornillos de más arriba para retirar la puerta exterior.



1. Tirar de la puerta exterior alejándola ligeramente del electrodoméstico.
2. Extraerla con cuidado hacia abajo.



1. Mover la bisagra hacia arriba
2. Quitar ambos elementos deslizantes de la guía

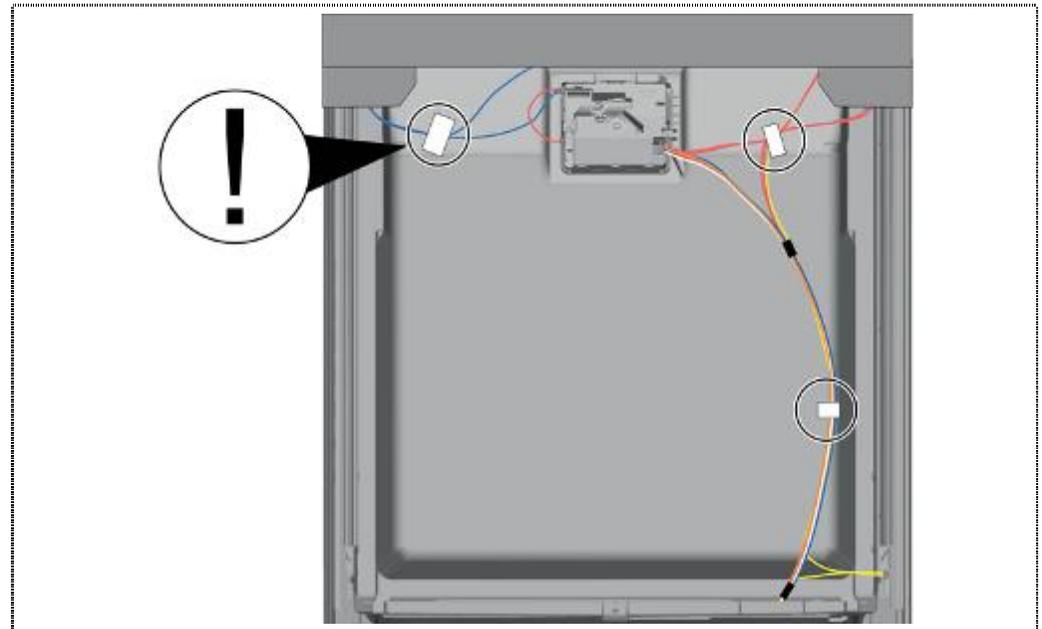
4.30.2 Montar la puerta exterior

Posicionar las alfombrillas aislantes y los sensores de fuerza.
Cerrar la puerta interior, pero no encajarla.



Cableado

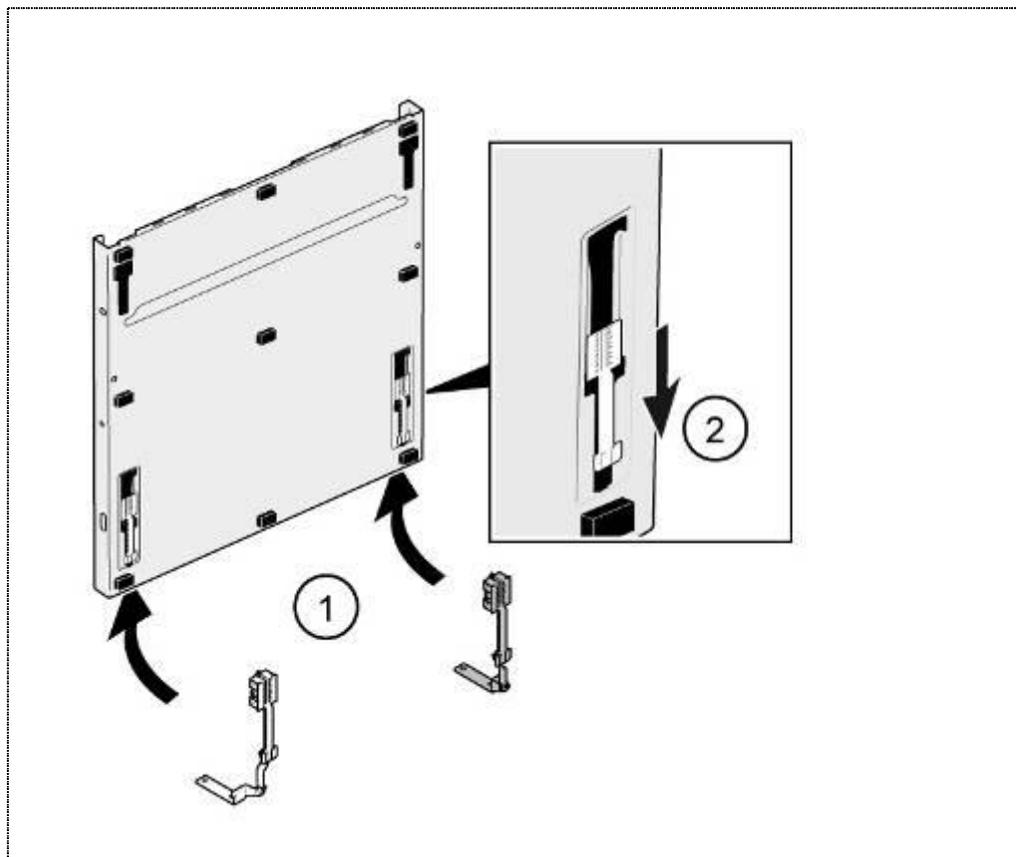
- ▶ Comprobar que se asegura el cable como se indica en las especificaciones.
- ▶ Un montaje incorrecto puede conllevar la destrucción de los cables, lo que acarrea consecuencias.



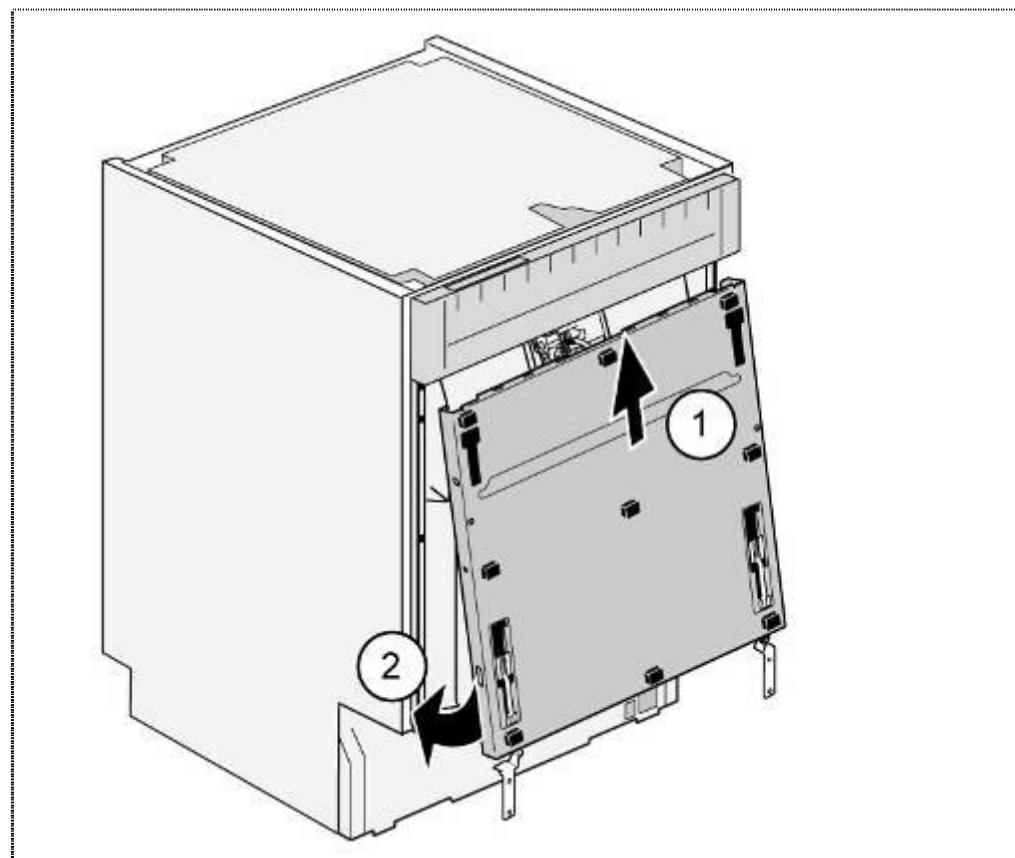


Posición de los tornillos

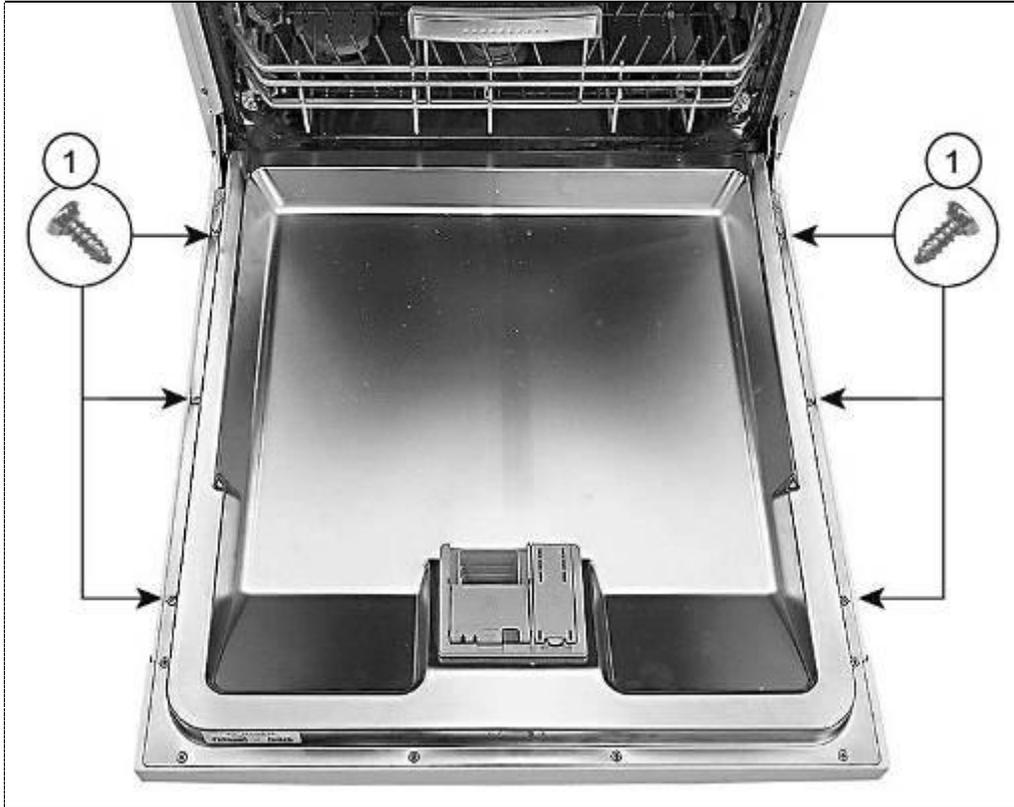
- ▶ Al reutilizar los elementos deslizantes, tener en cuenta la posición correcta de los tornillos en la estructura (ver el capítulo sobre el montaje de la hoja de mueble)
- ▶ Asegurarse de que los elementos deslizantes superior e inferior se deslicen en la puerta exterior metálica correctamente



1. Insertar ambos elementos deslizantes en la guía
2. Mover la bisagra hacia arriba



1. Insertar la puerta exterior desde abajo hasta encajarla con la interior.
2. Presionar la puerta exterior hacia el electrodoméstico.

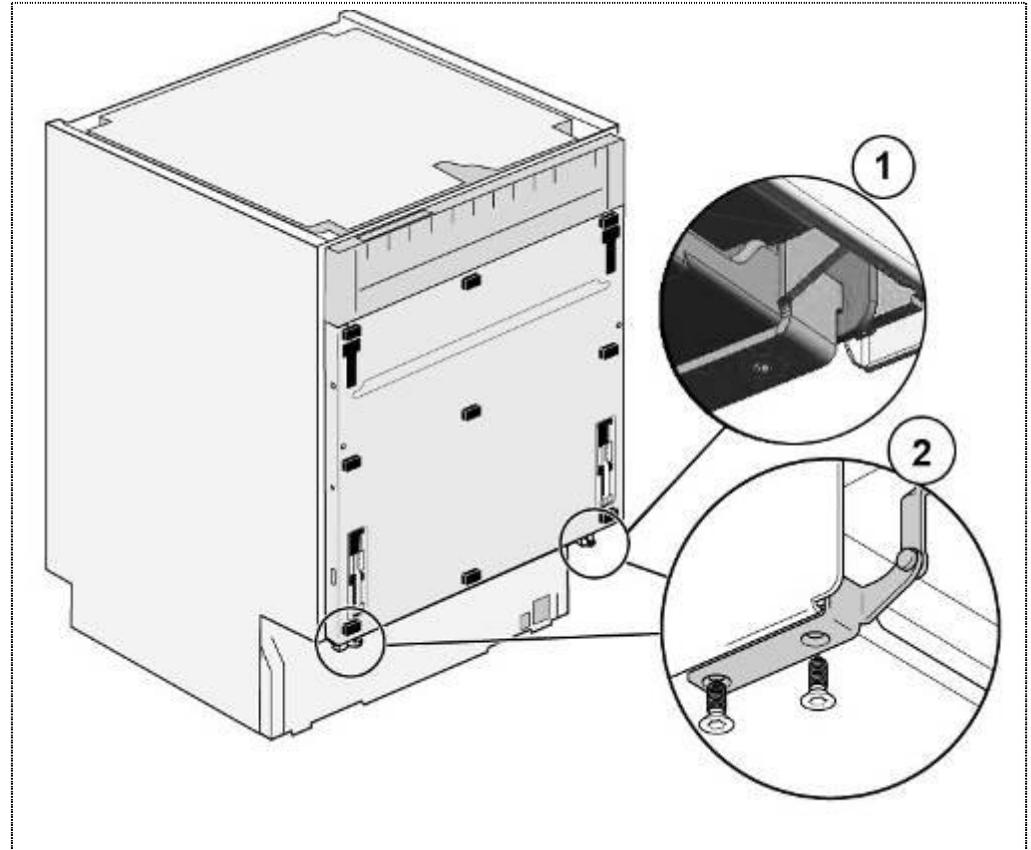


1. Montar la puerta exterior con 6 tornillos de carcasa.



Tornillos

► Tornillos: 4x11 mm.



1. Montar la articulación en la placa lateral de la bisagra y atornillarla desde abajo.
2. Atornillar desde abajo



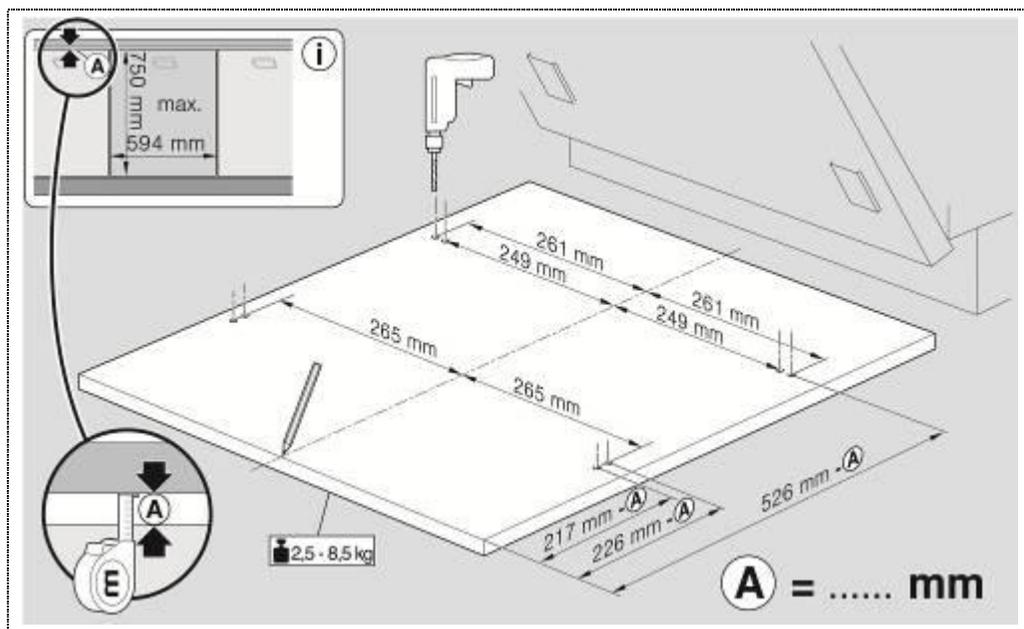
Montaje

► Asegurarse de que la articulación esté insertada correctamente en el saliente con la bisagra.

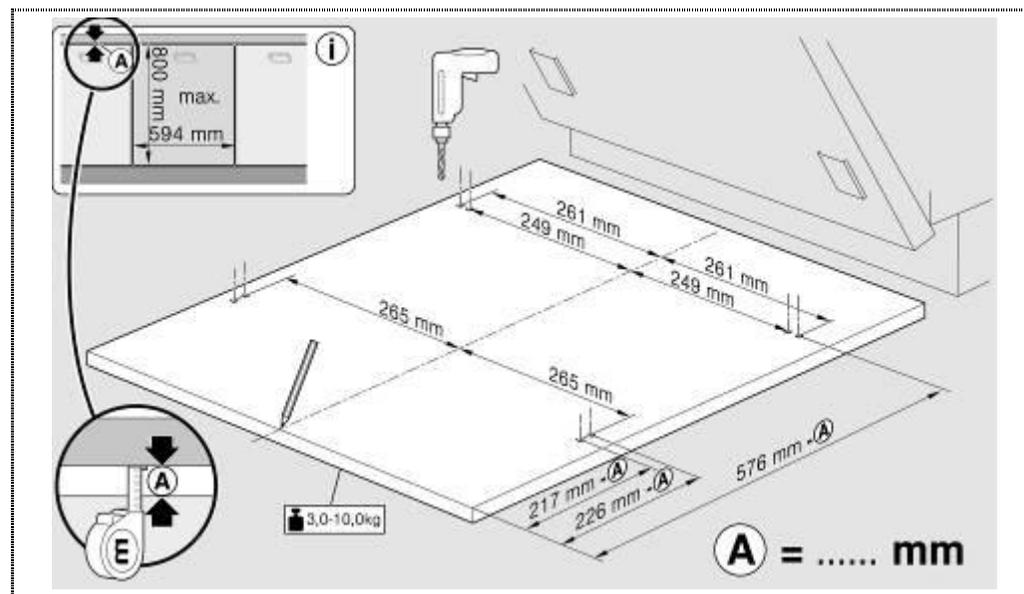
4.30.3 Montar la puerta del mueble

Cuando se monta la puerta por primera vez, fijar los 4 elementos de retención a la puerta del mueble de la manera descrita en las instrucciones de montaje.

Dimensiones para modelos de 81 cm:



Dimensiones para modelos de 86 cm:



Vídeo:

1. Marcar con precisión los puntos de instalación con la broca de 2 mm, fijar exactamente 4 elementos de retención.

Vídeo:



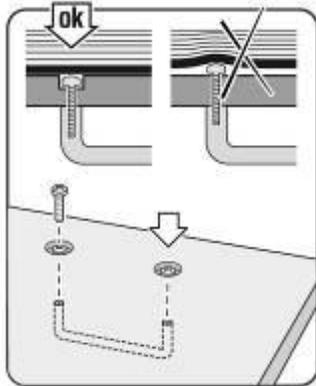


¡Marcado y fijación incorrectos!

Dstrucción de la puerta del mueble

- ▶ Los puntos de fijación del elemento de retención han de respetarse con precisión. Si los 4 elementos de retención se fijan de forma irregular o torcida, la puerta del mueble podría quedar atascada al abrirse o cerrarse.
- ▶ Los puntos de atornillado del asa siempre tienen que ser avellanados.

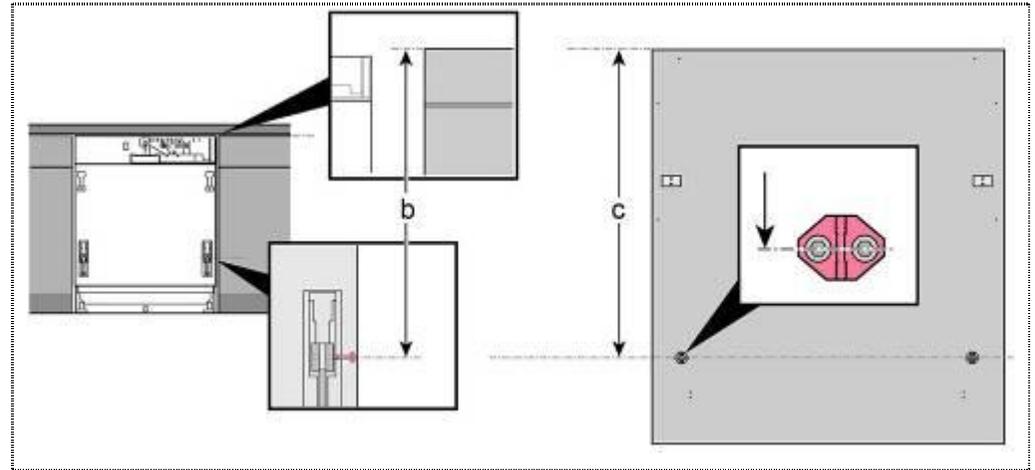
PRECAUCIÓN



Puntos de atornillado del asa avellanados.

Para garantizar una altura de montaje correcta, **(b)** y **(c)** deben coincidir.

Condición: equipo alineado correctamente



La distancia **(b)** desde el borde superior del frontal colindante hasta el tornillo de fijación del elemento deslizante ha de corresponderse con la distancia **(c)** desde el borde superior de la plancha de mueble a la mitad de la horquilla de conexión.



Tolerancia

- ▶ ¡Si las dimensiones no coinciden, ha de adaptarse la altura de la horquilla de conexión!

Hasta FD 9205 (inclusive)
(Sistema principal)

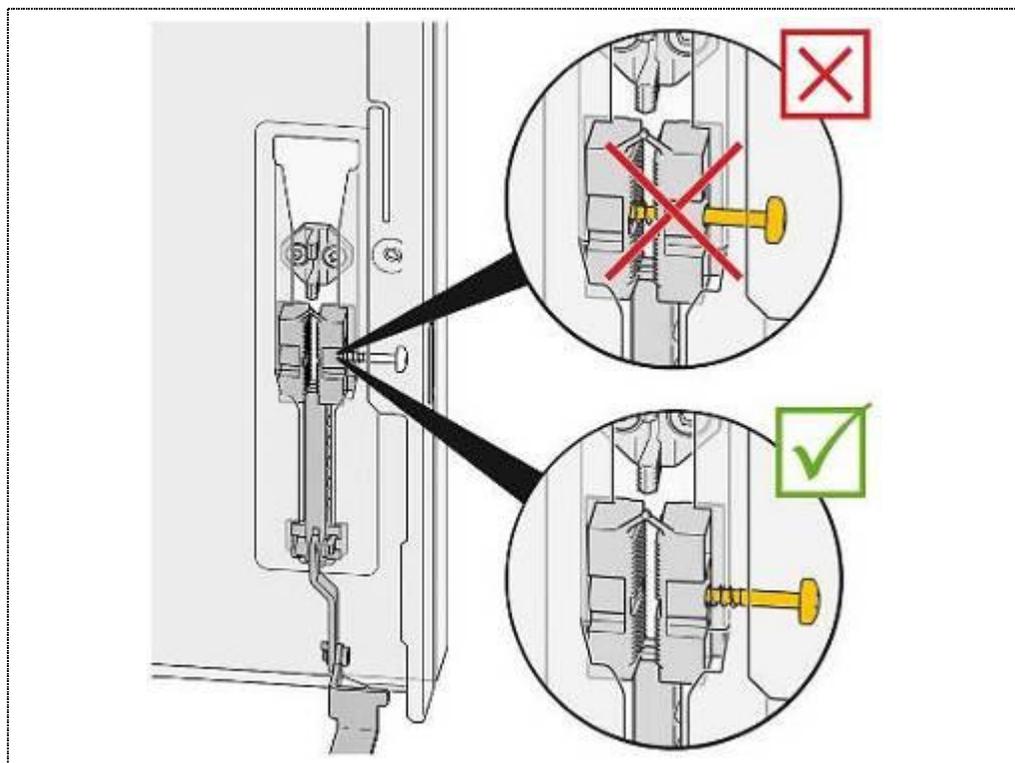


PRECAUCIÓN

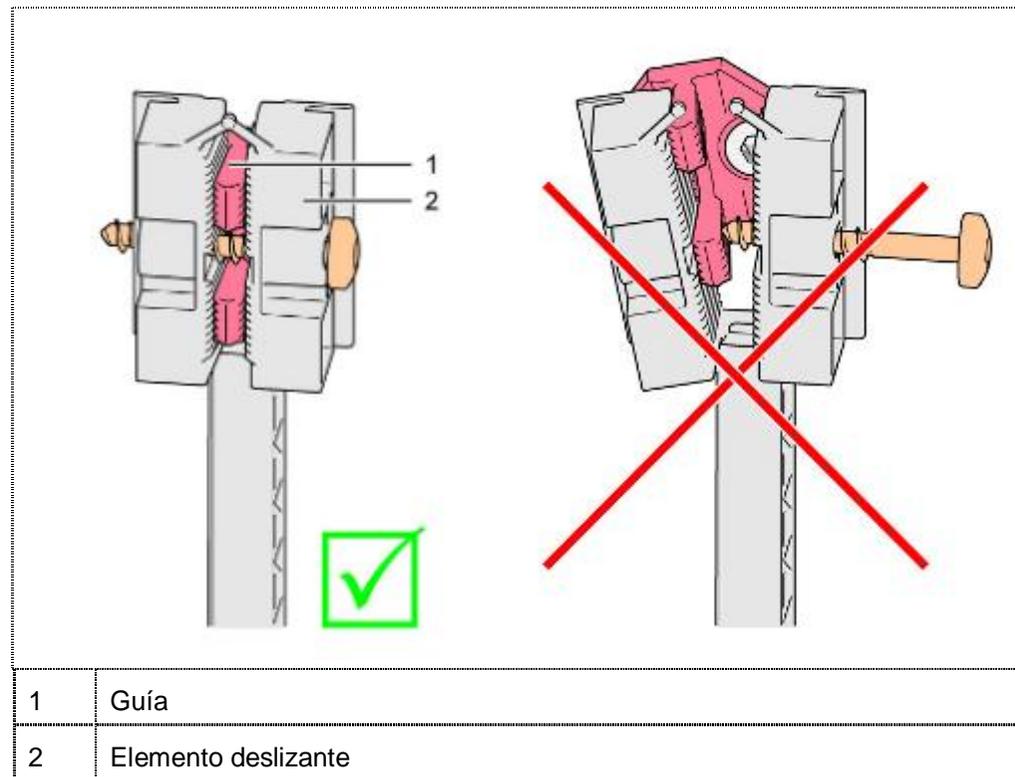
¡Posición incorrecta de los tornillos de fijación!

Destrucción de los elementos de retención o deslizantes en las juntas articuladas.

- ▶ Los tornillos de fijación deben desatornillarse en buena medida antes de poder unir la puerta del mueble. El hueco de recepción de los elementos deslizantes ha de quedar libre para evitar que las lengüetas de retención queden enganchadas o bloqueadas.

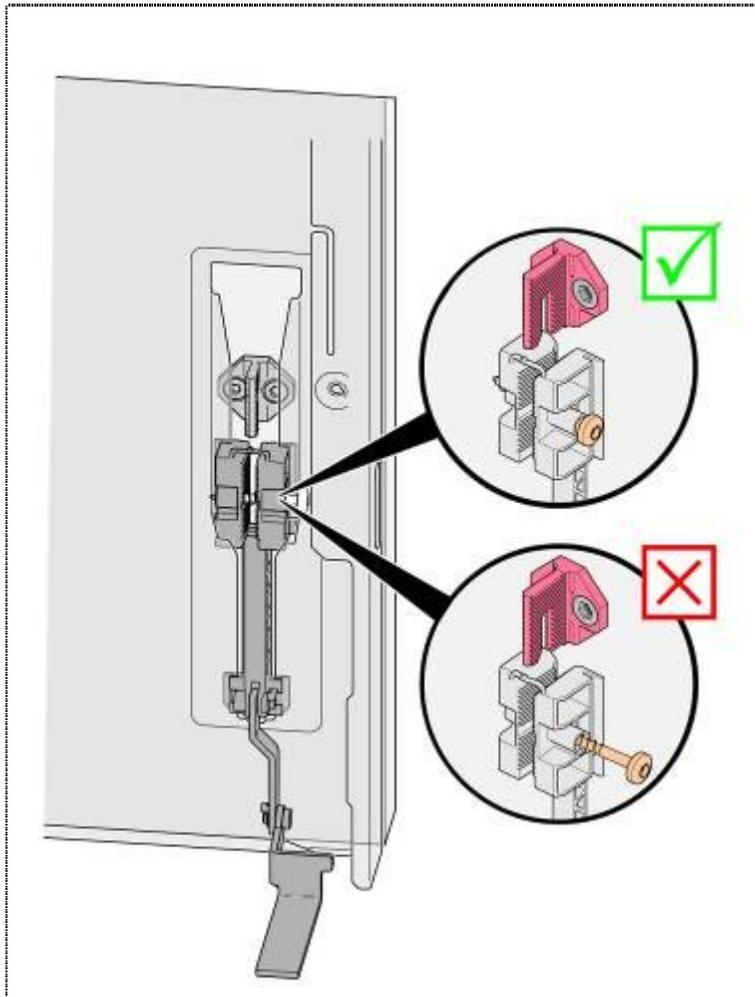


Comprobar los tornillos de fijación. La guía no puede colocarse de modo seguro a menos que el hueco entre los elementos deslizantes esté libre. Los tornillos deben desatornillarse lo suficiente.



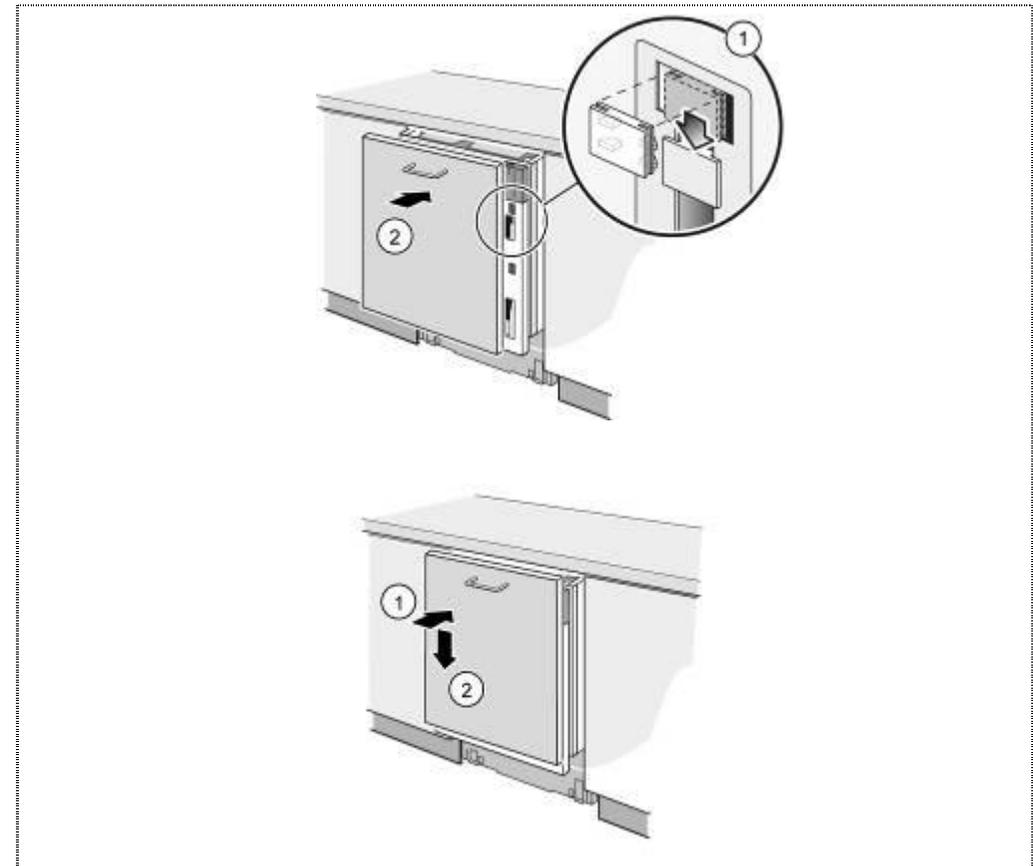
La guía ha de colocarse en los elementos deslizantes de tal modo que el tornillo de fijación quede en el hueco del centro.

**A partir de FD 9205
(Sistema modificado)**



El tornillo debe estar atornillado, pero no fijo.

Para todos los FD:



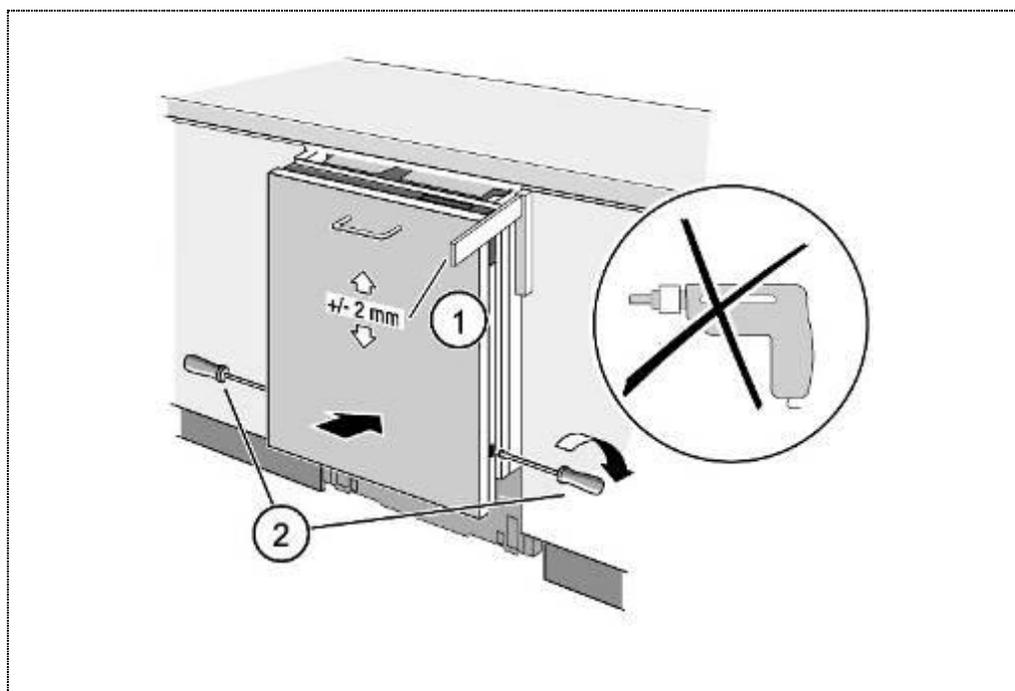
1. Insertar los elementos deslizantes correctamente en las guías.
2. Presionar la puerta de mueble contra la exterior. Bajar con cuidado la puerta del mueble hasta el tope.



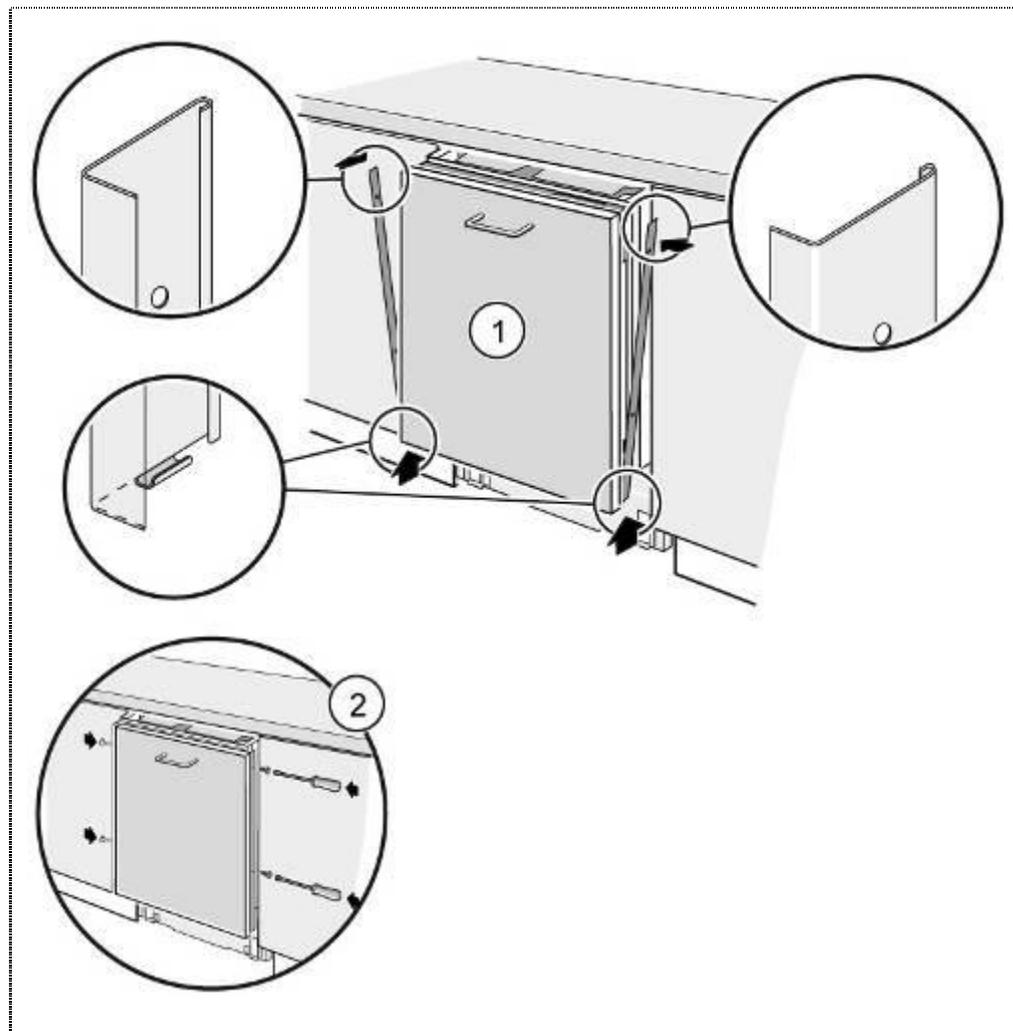
PRECAUCIÓN

Montaje utilizando tornillos

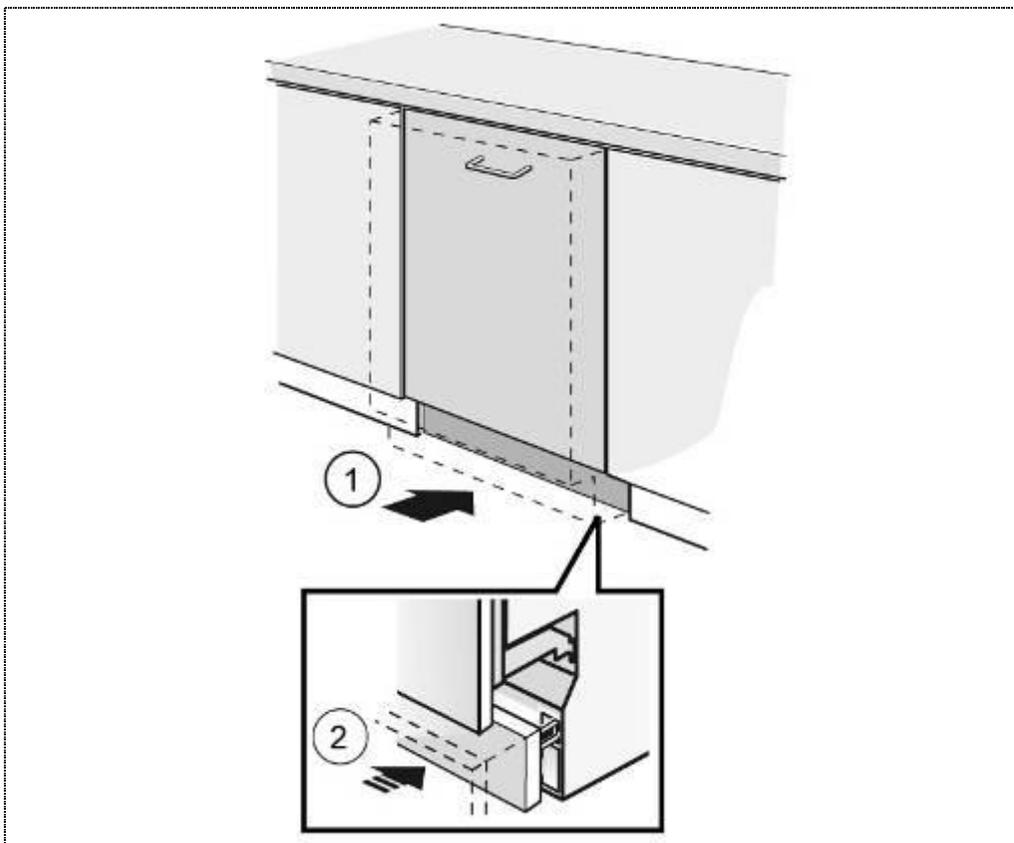
- ▶ ¡Los tornillos largos utilizados en los muebles compactos ya no son necesarios! El sistema móvil puede resultar dañado al fijar la plancha del mueble.



1. Alinear la puerta del mueble.
2. Apretar a mano los 2 tornillos de fijación.



1. Colocar las tiras decorativas.
2. Atornillar las tiras decorativas.



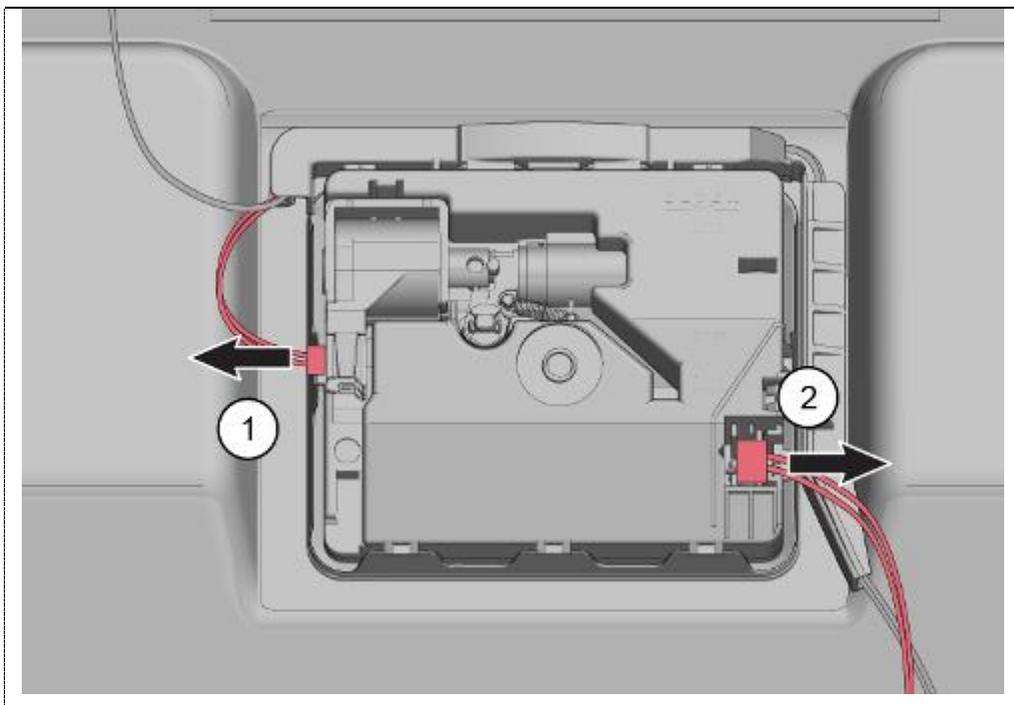
1. Instalar el electrodoméstico y
2. el panel de base.

4.31 Sustituir la cubeta de detergente

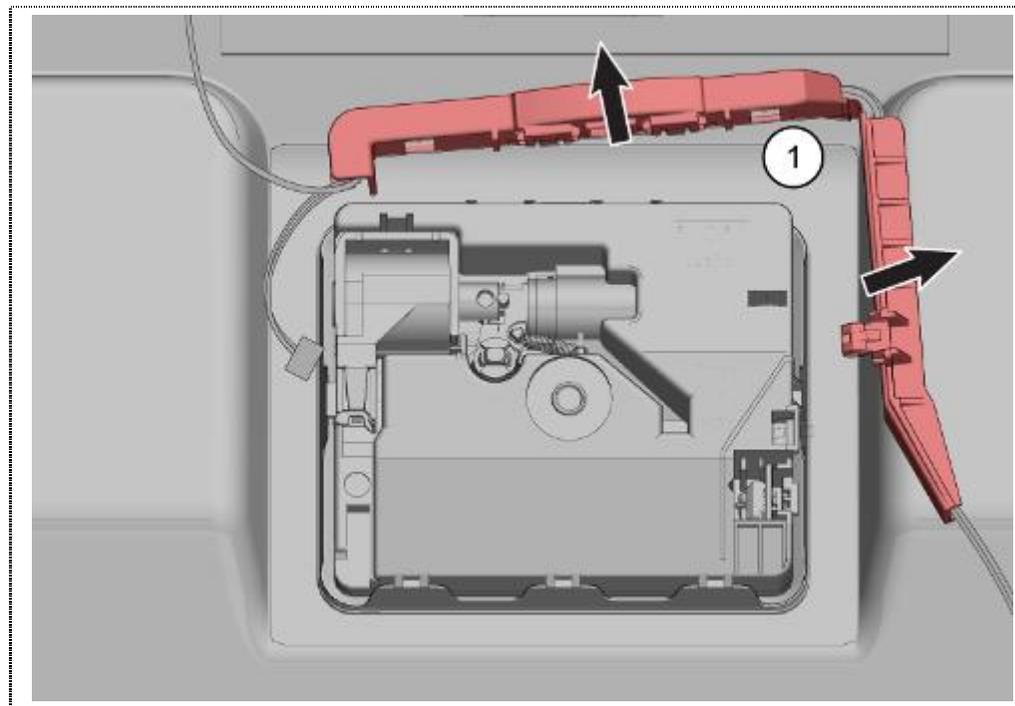
Requisitos:

- ▶ Se ha extraído la puerta exterior o el panel decorativo.

4.31.1 Extraer la cubeta de detergente



1. Soltar la conexión de macho y hembra.
2. Soltar la conexión de macho y hembra.



- Sacar el conducto para cables de sus sujeciones.

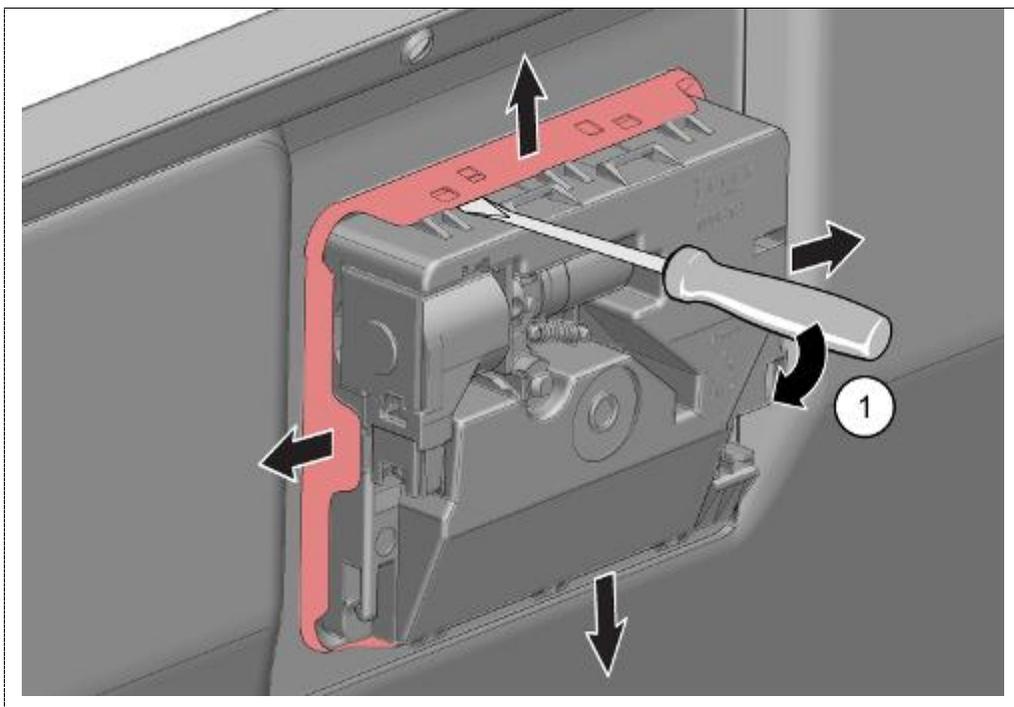


PRECAUCIÓN

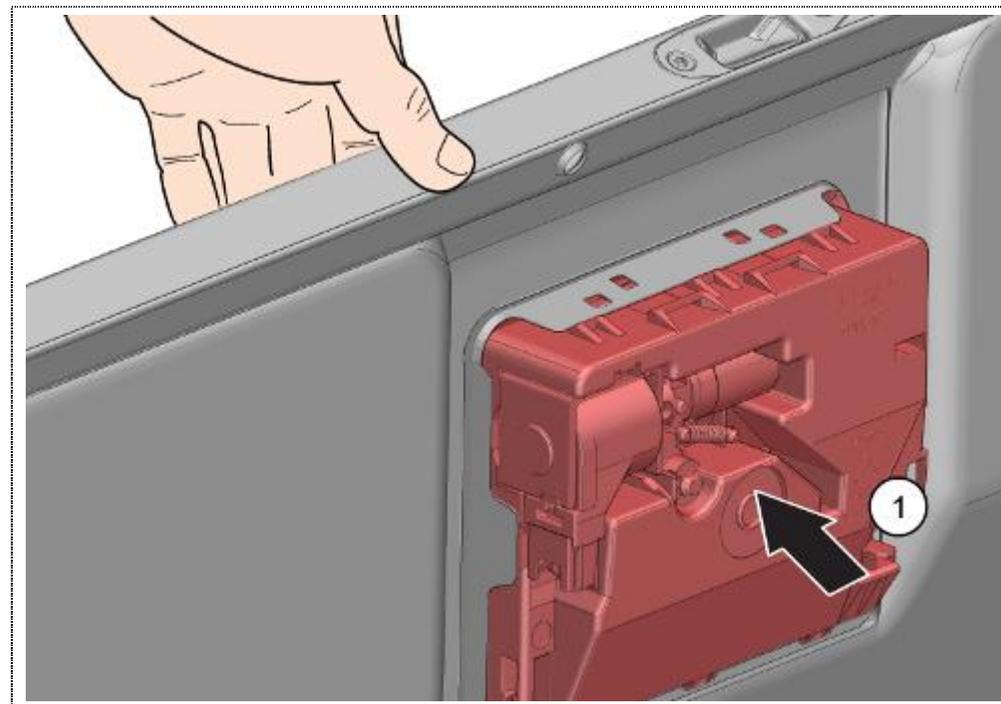
¡Hojas metálicas de bordes afilados!

Peligro de lesiones

- ▶ Usar guantes de protección.



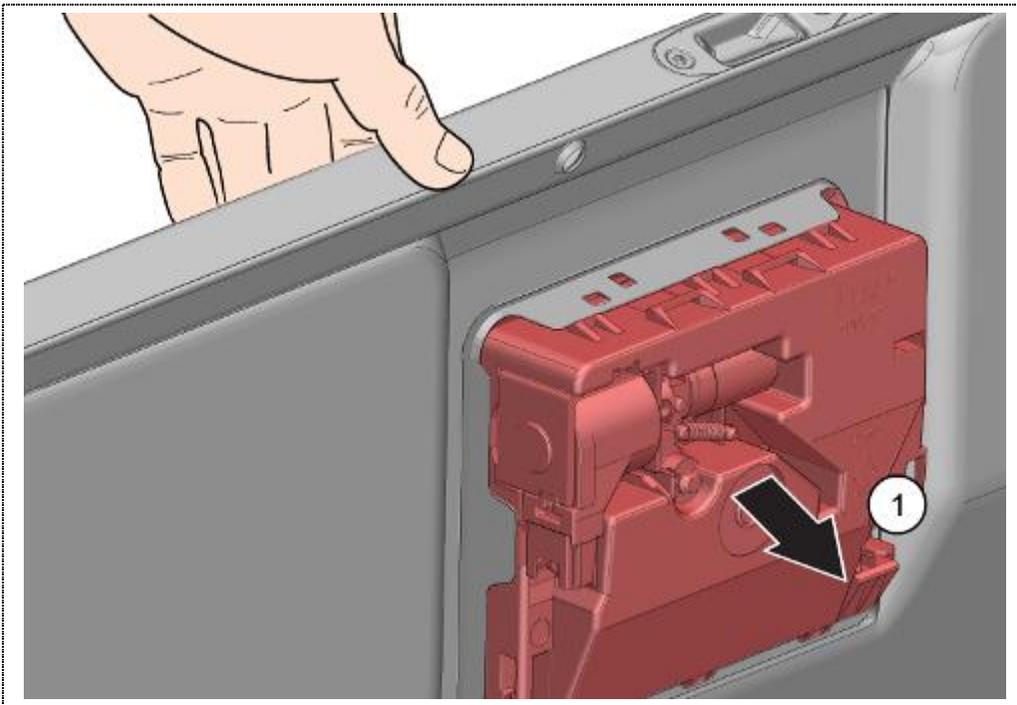
1. Doblar con cuidado las placas de fijación para apartarlas de la cubeta de detergente.



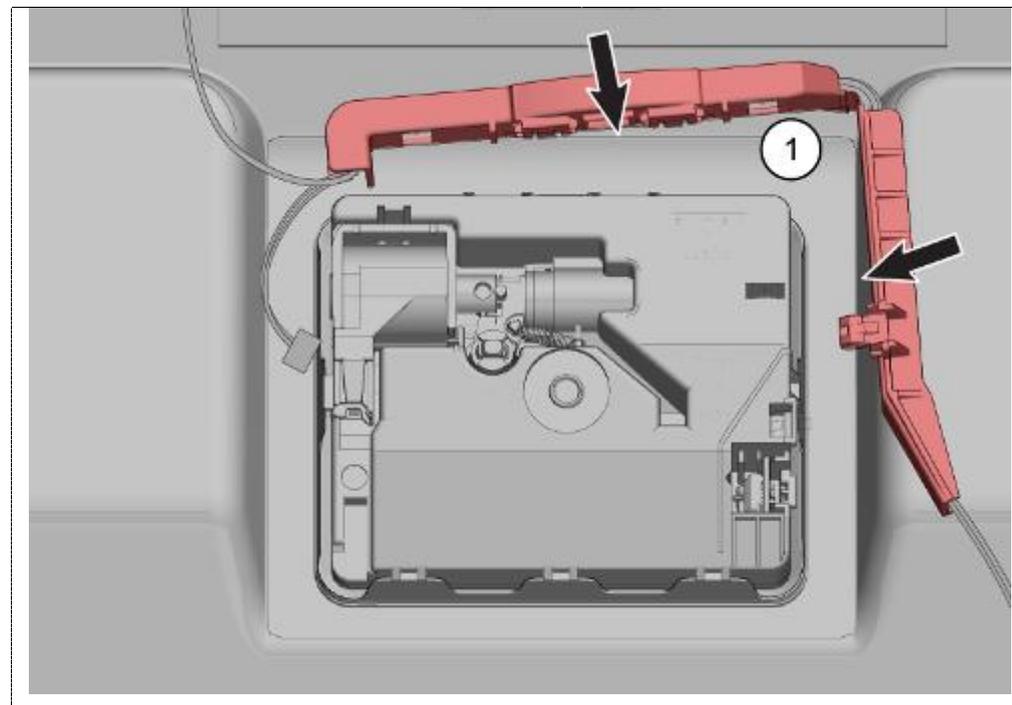
- Presionar con cuidado la cubeta de detergente hacia adentro y asegurarse de que no caiga dentro del electrodoméstico.

4.31.2 Montaje

- ▶ Antes de montar la cubeta de detergente, volver a doblar las placas de fijación a su posición inicial.

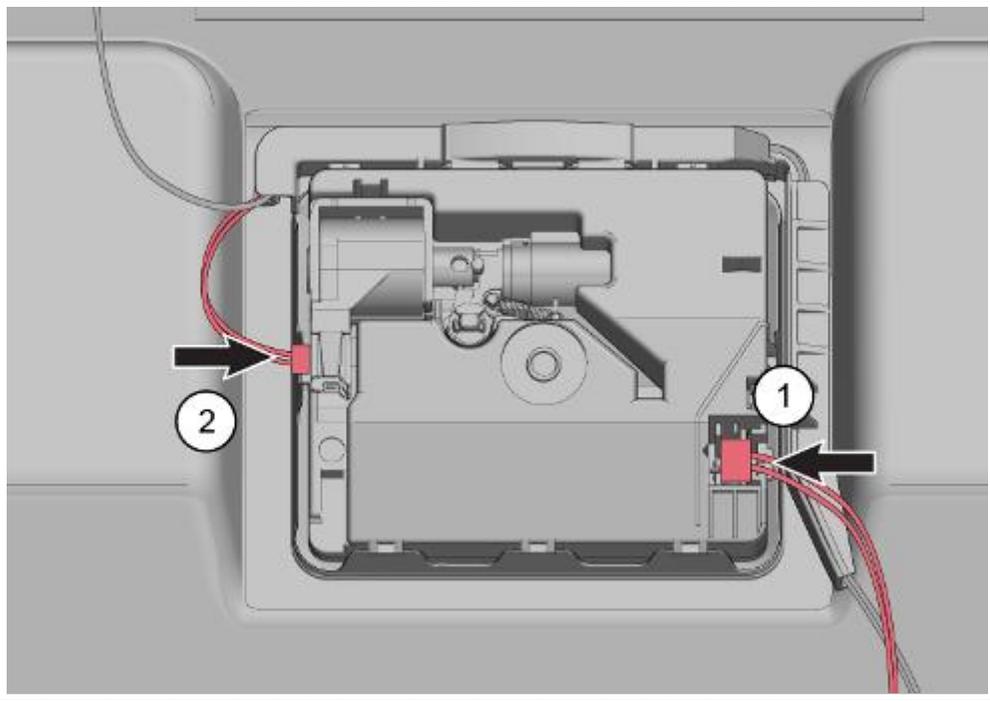


1. Encajar la cubeta de detergente uniformemente en la puerta y asegurarse de que los 8 enganches se hayan encajado.

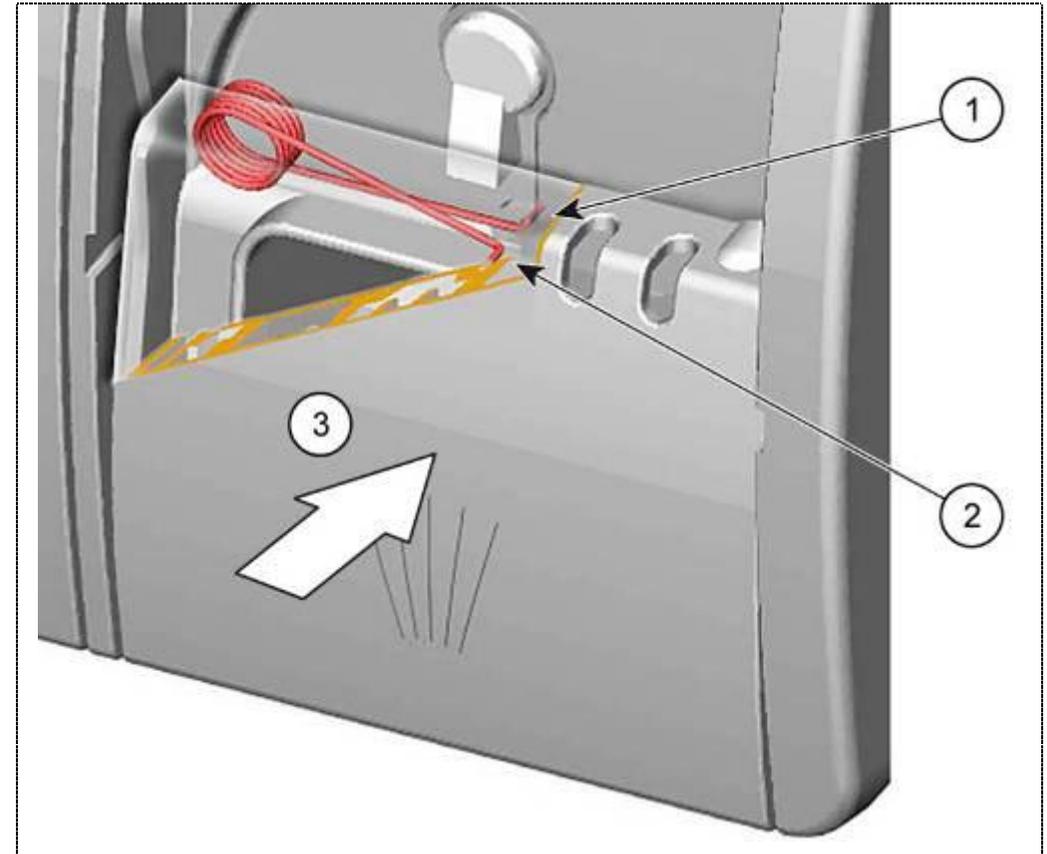


1. Montar la guía para cables.

4.32 Montar la tapa del detergente



1. Volver a unir la conexión de macho y hembra.
2. Volver a unir la conexión de macho y hembra.



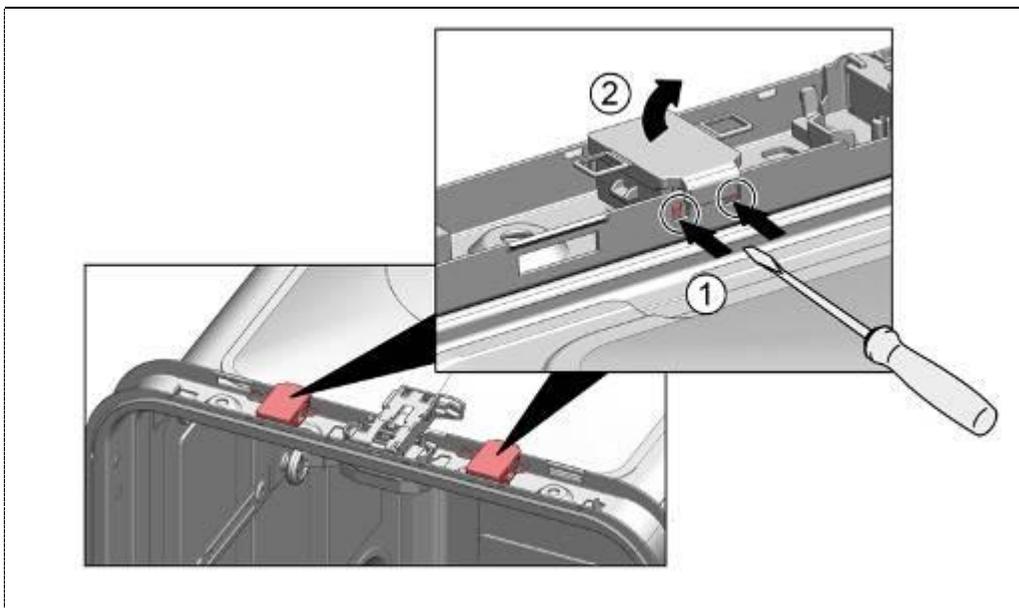
1. Fijar el extremo largo del muelle en la cubeta de detergente.
2. Fijar el extremo corto del muelle en la tapa del detergente.
3. Presionar la tapa en la cubeta de detergente.

4.33 Sustituir EmotionLight (opcionalmente)

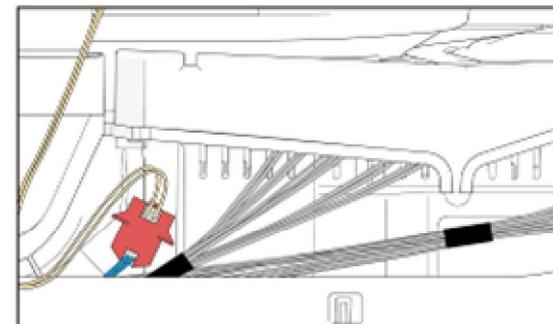
Requisitos:

- ✓ Se ha retirado la tapa superior (opcional)
- ✓ Se ha retirado el panel lateral derecho

4.33.1 Extracción



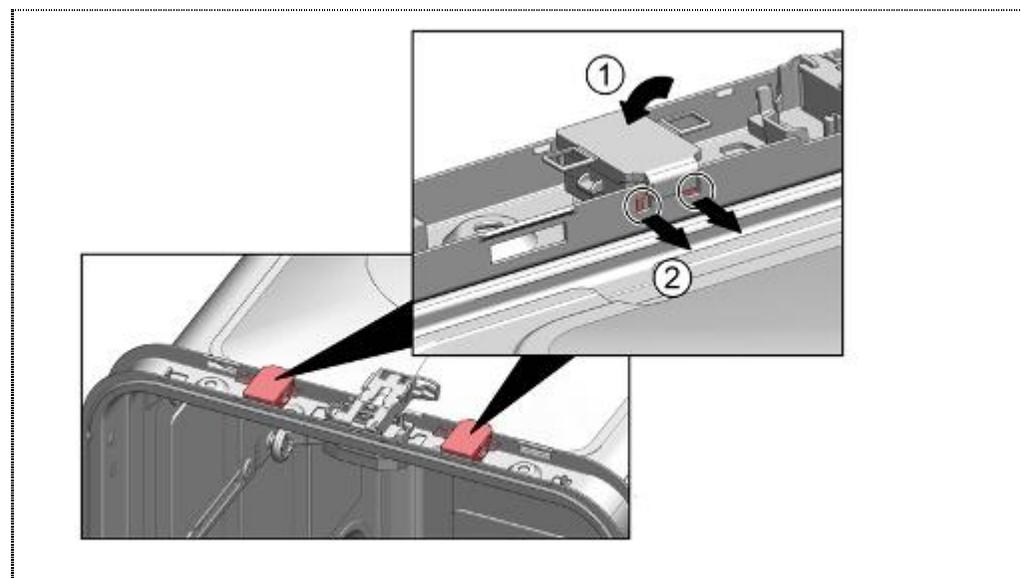
1. Presionar los enganches hacia adelante.
2. Plegar la carcasa hacia arriba



Desconectar la conexión eléctrica al módulo de potencia.

4.33.2 Montaje

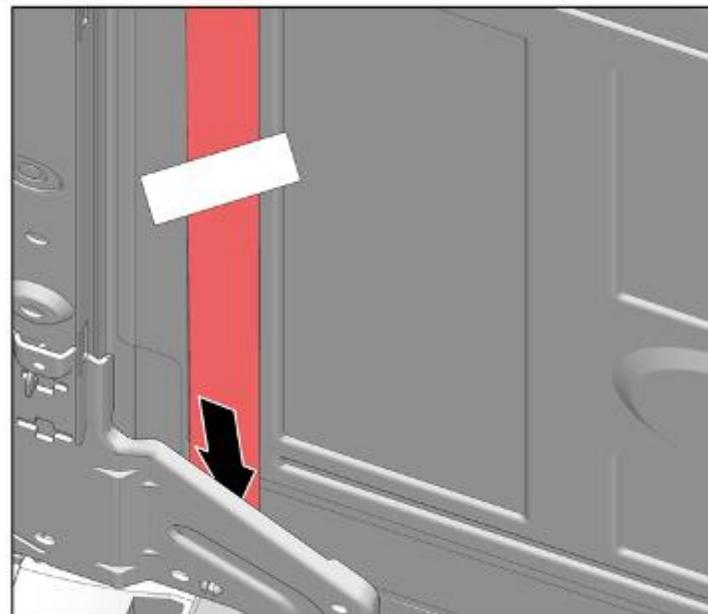
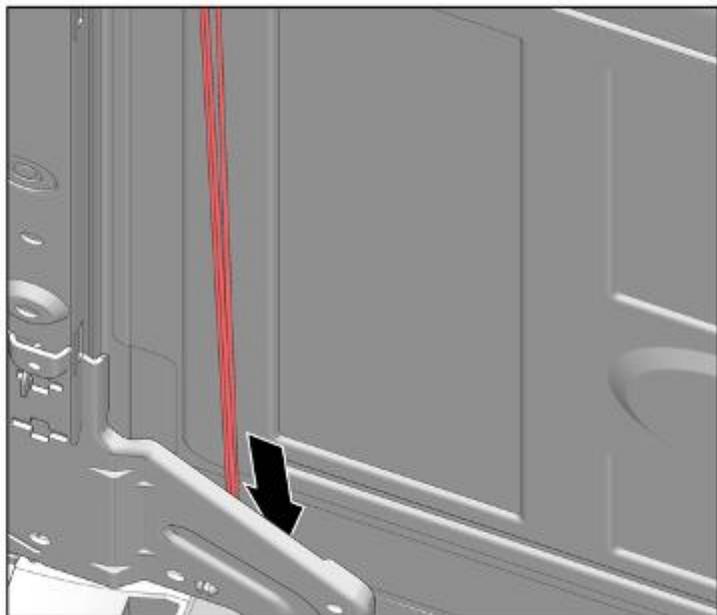
Se vuelve a montar siguiendo los pasos en orden inverso.



1. Presionar la carcasa al marco.
3. Encajar los enganches.



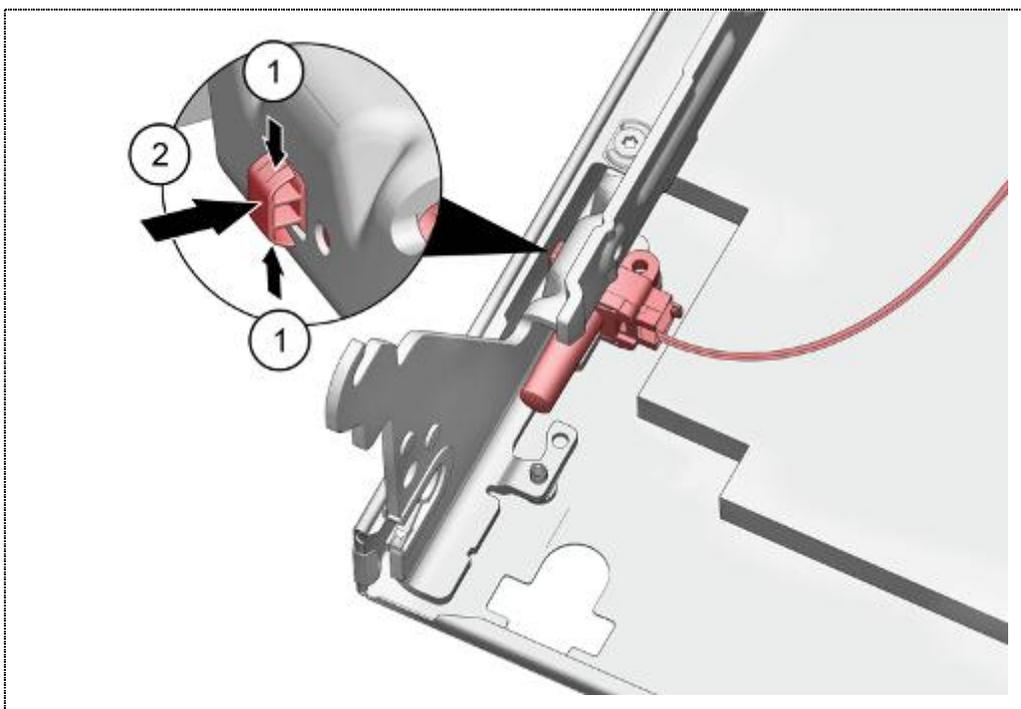
► ¡Asegurarse de que el cable se conduce correctamente por detrás de la placa de la bisagra!



4.34 Sustituir InfoLight

4.34.1 Desmontar InfoLight

En caso de que ocurra una avería, se ha de cambiar InfoLight al completo.



1. Apretar los salientes con cuidado uno hacia el otro.
2. Extraer InfoLight hacia el centro de la puerta.

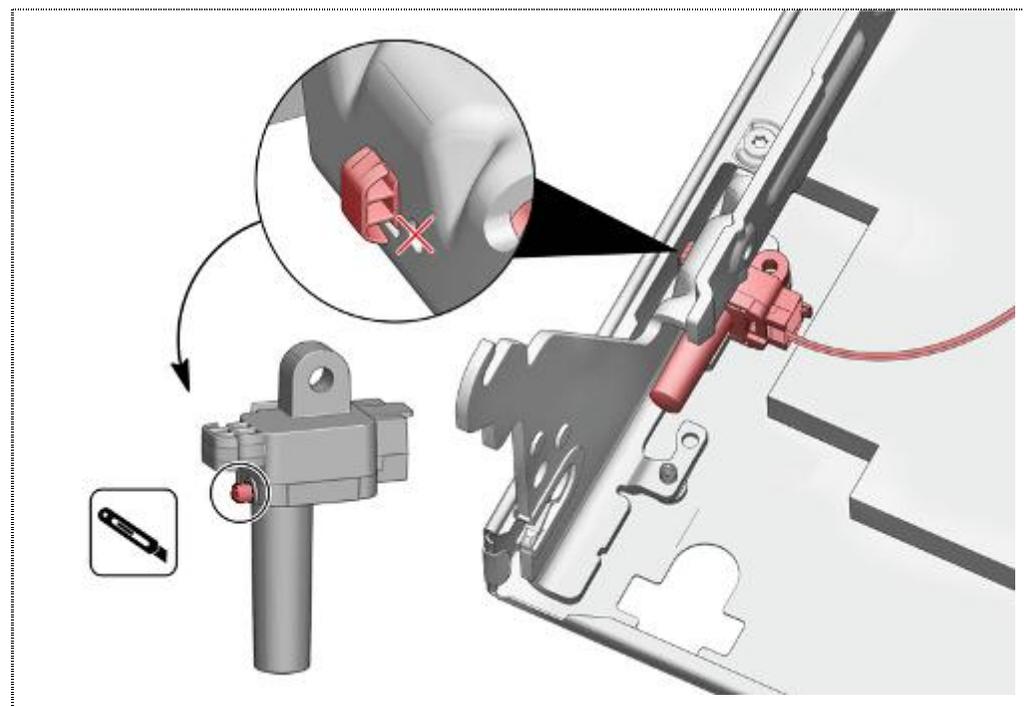
4.34.2 Montar InfoLight



Orificio que falta en la bisagra

- En la producción se ha dejado de hacer el orificio en la bisagra para alinear InfoLight.

Si el orificio de orientación de la bisagra no está presente tras el cambio de la bisagra, hay que cortar con un cúter el saliente de plástico del dispositivo InfoLight.





InfoLight

Si hay que cambiar el dispositivo InfoLight, examinar la alfombrilla de amortiguación y la ruta del cable, y adaptarlos

Para el montaje se han de inspeccionar el corte de la alfombrilla de amortiguación y la ruta del cable. Si la alfombrilla de amortiguación aún tiene la forma de la ilustración 1, se han de cortar 15 mm más, ver la ilustración 2.

Esto solo es válido para dispositivos totalmente integrables sin funcionamiento piezoeléctrico.

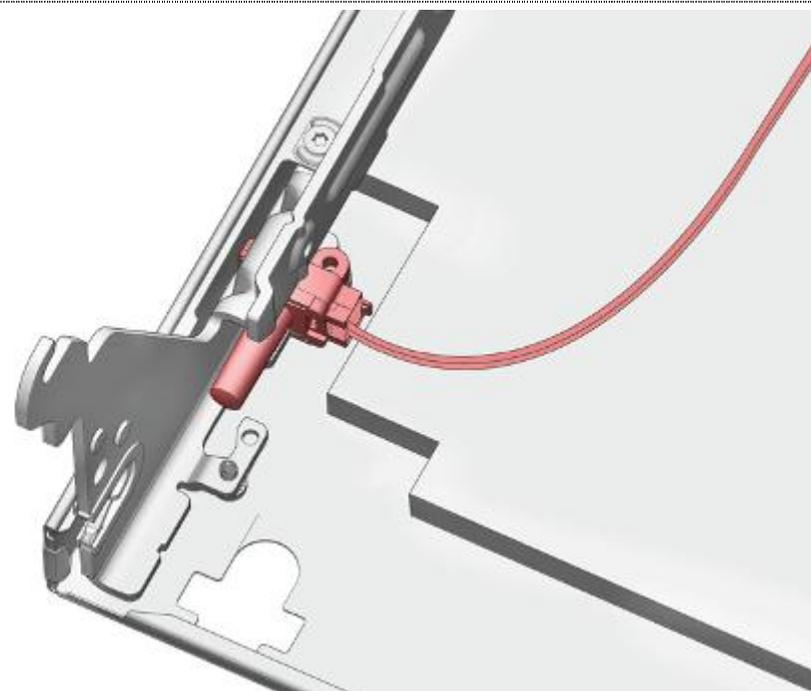


Ilustración 1: Cortar la alfombrilla de amortiguación a FD 8810 y a dispositivos con funcionamiento piezoeléctrico

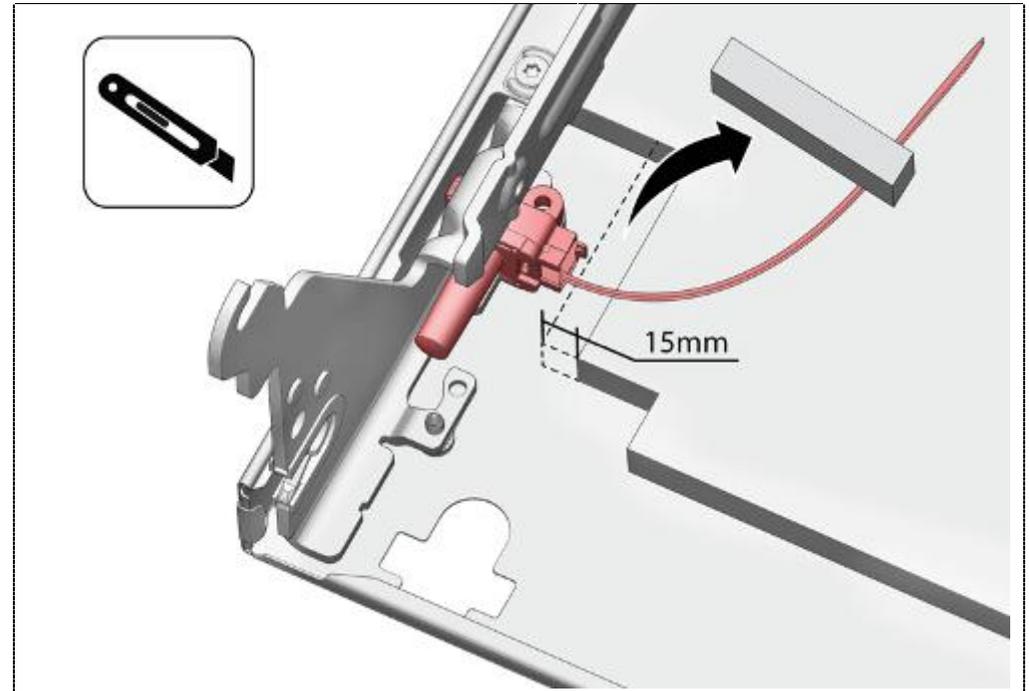
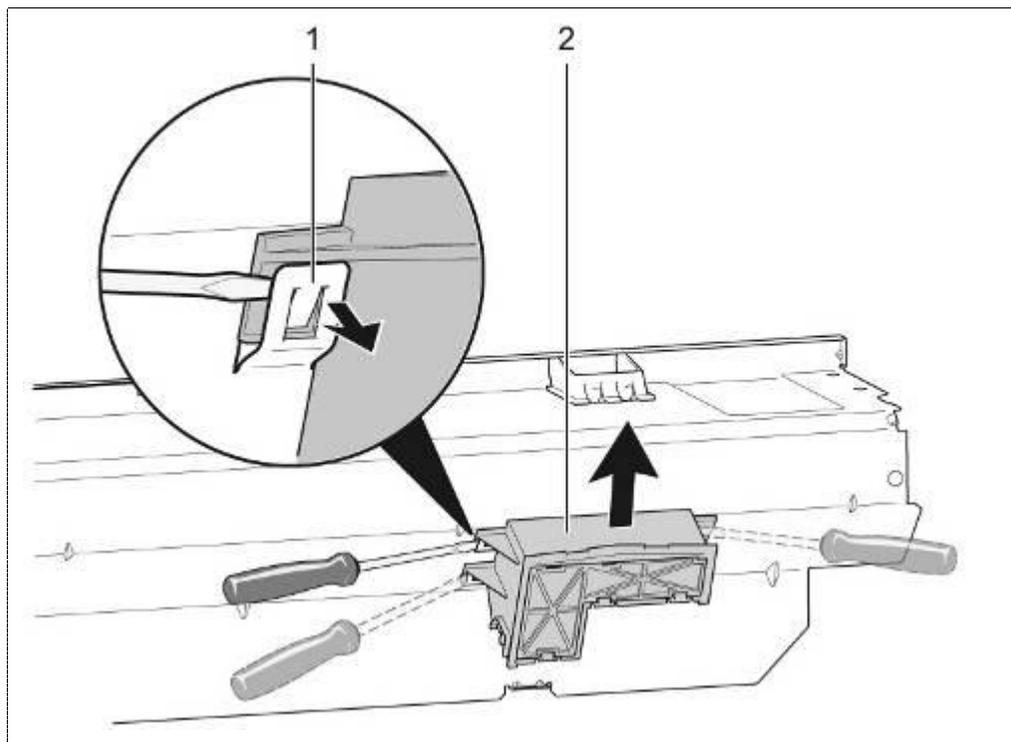


Ilustración 2: Cortar la alfombrilla de amortiguación a partir de FD 8811

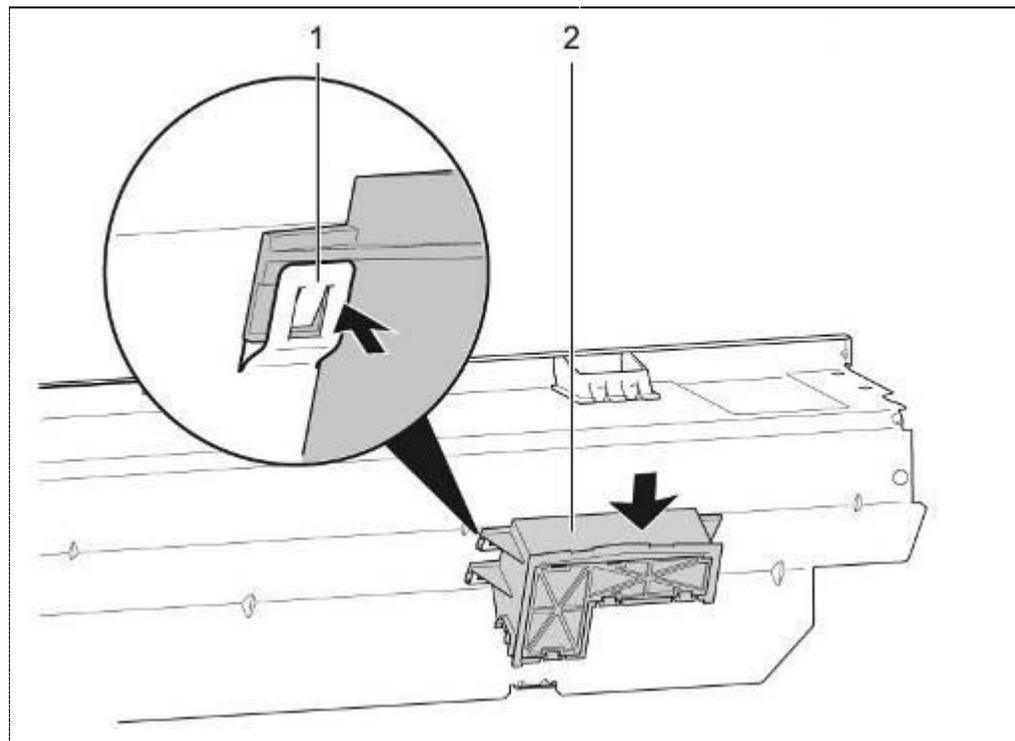
4.35 Sustituir TimeLight

En caso de que ocurra una avería, se ha de cambiar InfoLight al completo.

Para desmontar, doblar las lengüetas (1) fácilmente hacia afuera. Empujar el módulo TimeLight hacia arriba desde la guía (2).

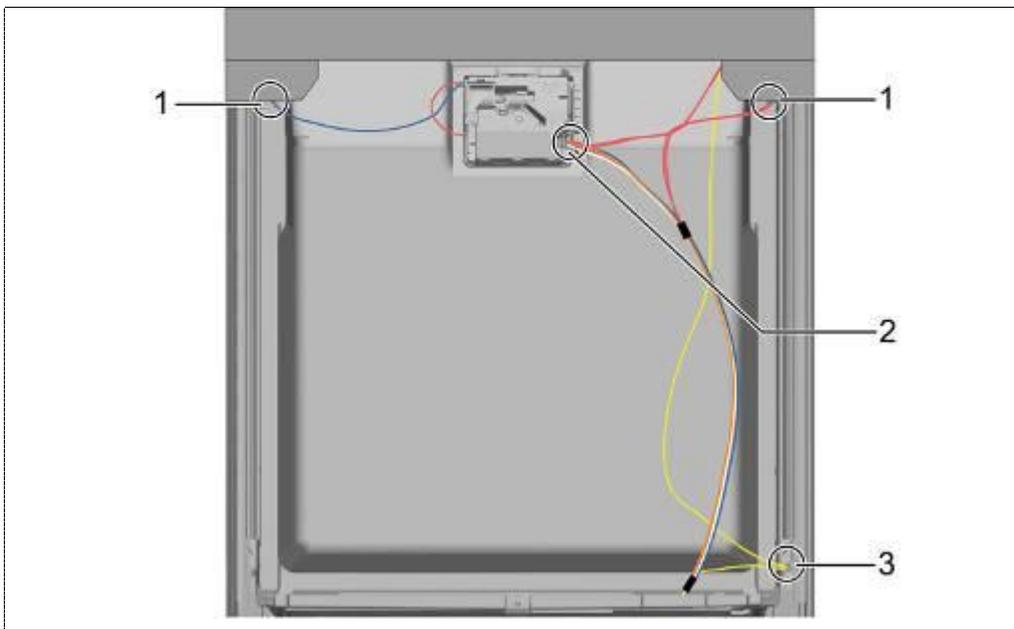


Volver a doblar las lengüetas (1) antes del montaje. Empujar el módulo TimeLight para introducirlo en la guía (2).



4.36 Sustituir el panel de mandos

✓ Se ha extraído la puerta exterior (en el caso de estar puesta).



4.36.1 Preparación:

1. Quitar los cables de la derecha y de la izquierda de los casquillos.
2. Quitar el cable del sensor de abrillantador.
3. Quitar el cable a tierra si está colocado.



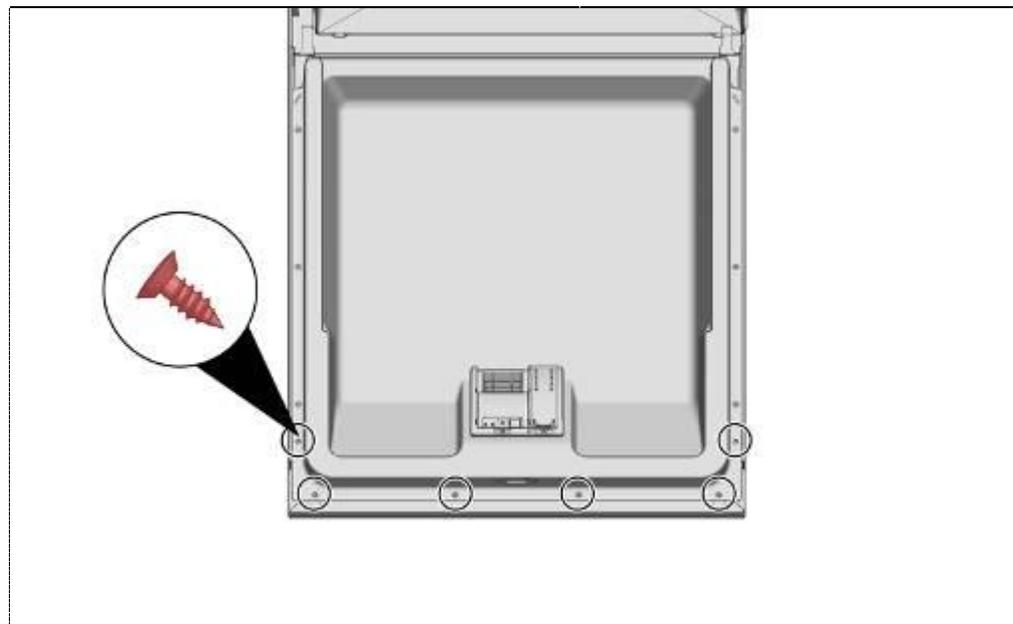
Nota

- ▶ Al aflojar el último tornillo, sujetar el panel de mandos con una mano. Ya no está sujeto y podría caerse.
- ▶ Tornillos: 4x16 mm.

4.36.2 Extracción

Abrir la puerta.

Aflojar los 6 tornillos superiores.



Extraer el panel de mandos.

4.36.3 Montaje

1. Fijar el panel de mandos a la puerta interior y después atornillar los 6 tornillos.
2. Volver a unir las conexiones de macho y hembra.

4.37 Sustituir los muelles de la puerta

Requisitos:

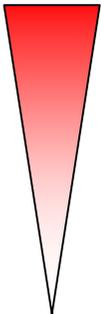
√ Se ha retirado el panel del lateral correspondiente



Tabla de muelles

▶ No utilizar muelles de modelos de 45 cm.

4.37.1 Tabla de muelles

Fuerza del muelle:	Color:	Código material. sistema 1:	Peso de la puerta del mueble: *)
			
 <p>Máx.</p> <p>Mín.</p>	Azul claro	00623843	3,0 kg a 10 kg
	Rosa	00611340	3,0 kg a 10 kg
	Verde	00611339	2,5 kg a 8,5 kg
	(Violeta) Negro	00618530 00611338	2,5 kg a 8,5 kg
	Azul	00611337	2,5 kg a 8,5 kg
	Rojo	00611336	-----
	Amarillo	00611335	-----

*) Si se utiliza una plancha de mueble mucho más pesada (máx. 11,5 kg), se ha de proceder de la siguiente manera:

- ▶ Identificar el muelle de serie a través de Quickfinder
- ▶ Seleccionar el muelle dos niveles más fuerte en la tabla de muelles y utilizarlo.
 - o Si solo queda un nivel, seleccionarlo e insertarlo.
 - o Si ya se está utilizando el muelle más fuerte, no se puede incrementar la fuerza del muelle.

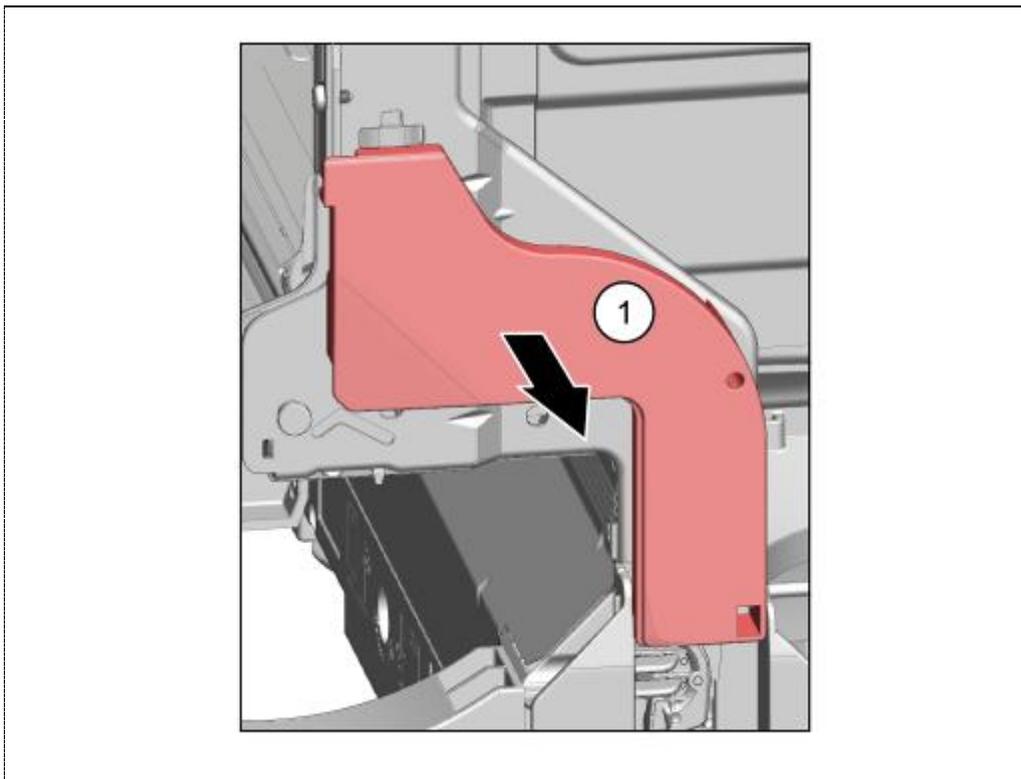
Peso de la puerta del mueble

- ▶ Todos los lavavajillas totalmente integrables de 86,5 cm de alto pueden tener frontales de 3,0 kg a 10,0 kg.
- ▶ En los dispositivos ≥ 40 dB se puede soportar un peso máximo de 11,5 kg cambiando el muelle.

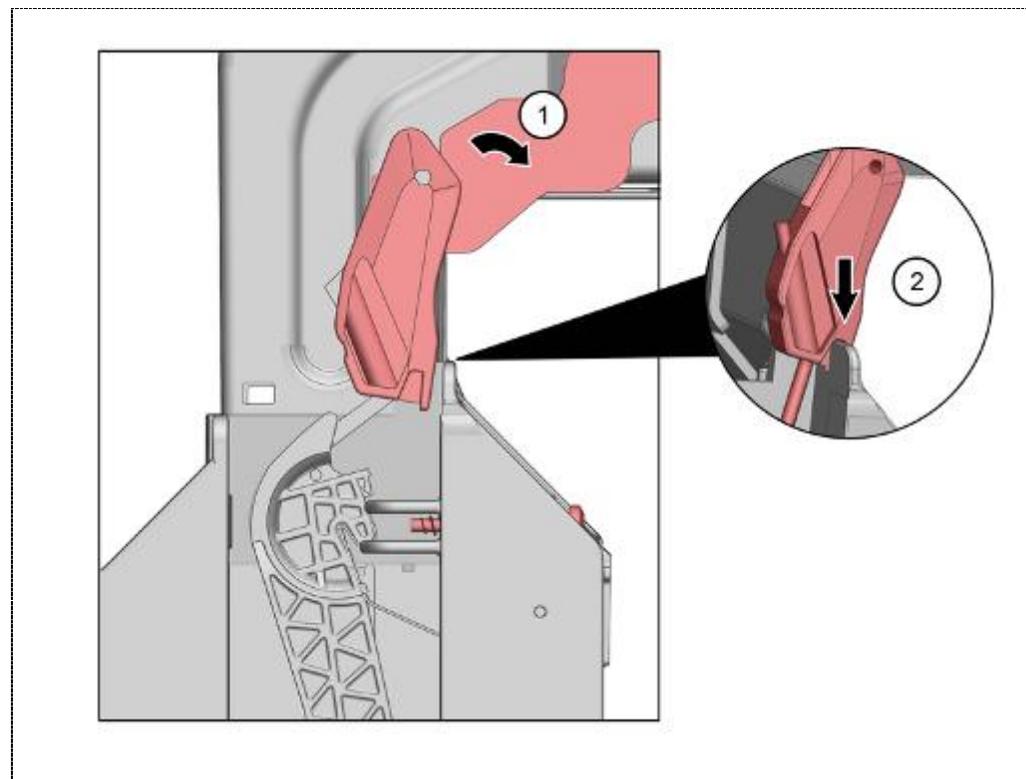
En dispositivos ≤ 39 dB, no hay disponibles muelles adicionales más fuertes de color azul claro.

Todos los otros lavavajillas, en condiciones de entrega, pueden tener frontales de 2,5 kg a 8,5 kg.

4.37.2 Extracción

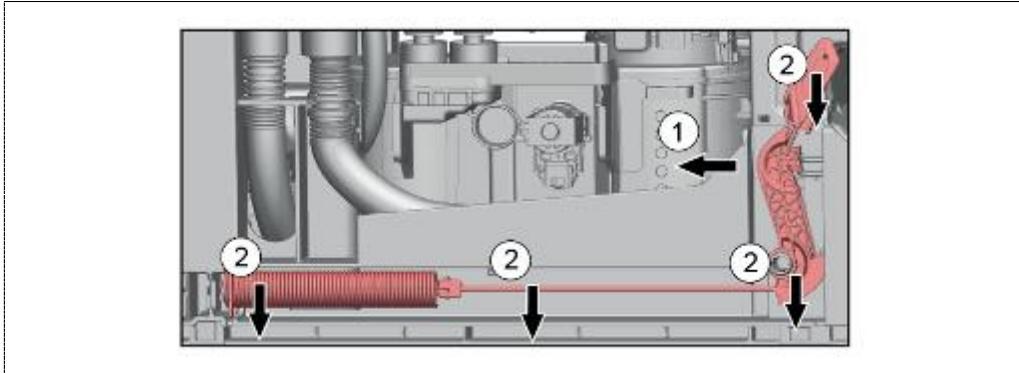


1. Retirar la cubierta de guía de cables hacia afuera.

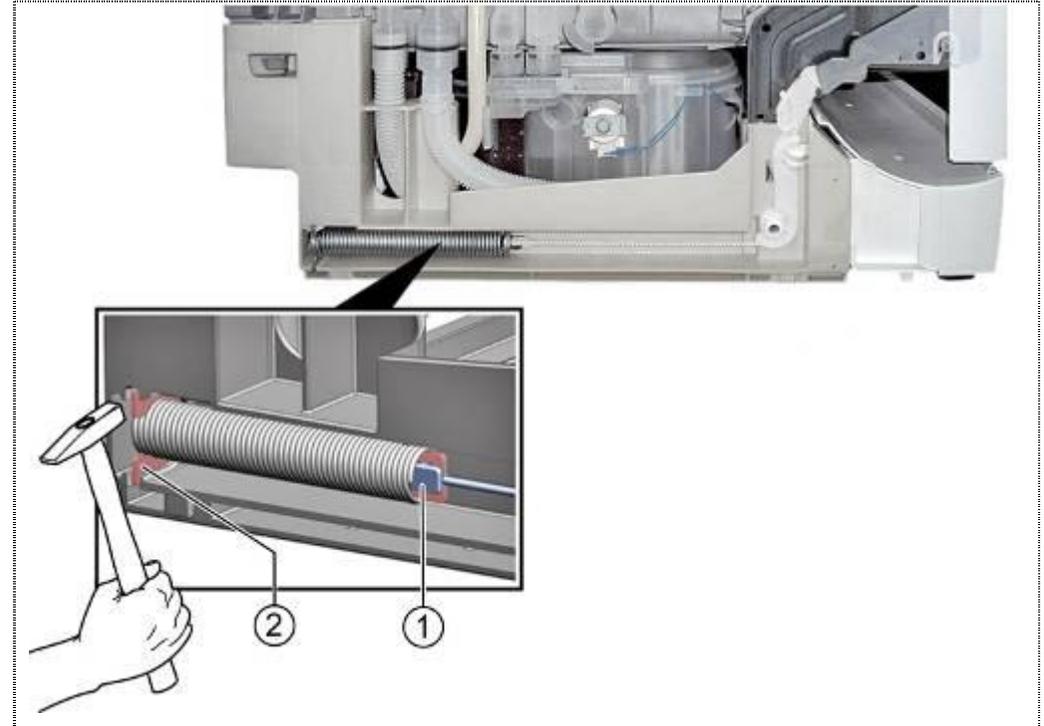


1. Abrir la puerta ligeramente.
2. Bloquear la palanca abajo mientras se cierra la puerta

4.37.3 Montaje:



1. Quitar la palanca de desviación.
2. Quitar todo el sistema de muelles.

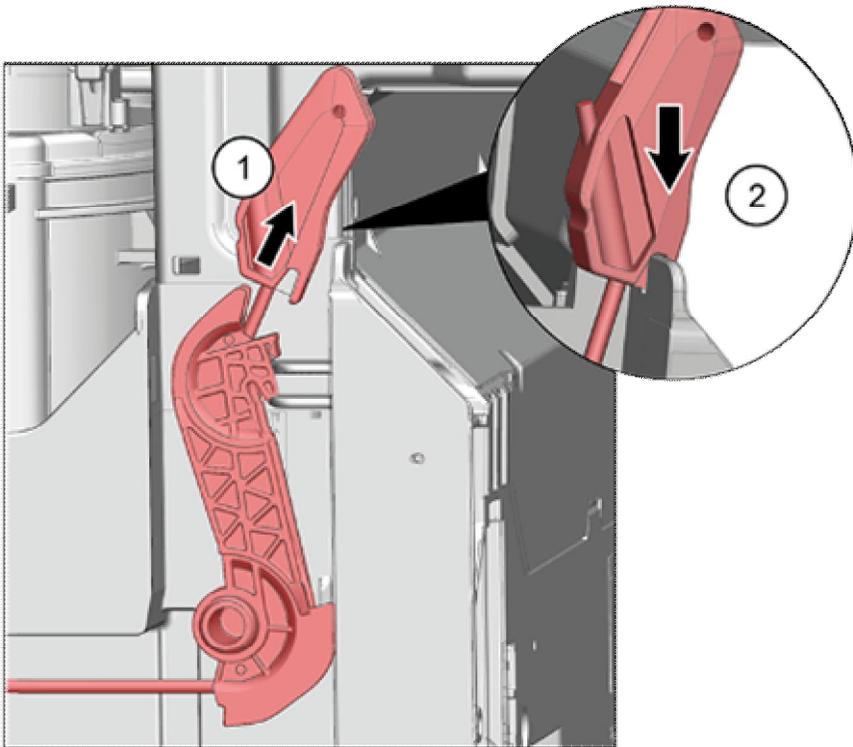


Conectar el cable al muelle (1) y encajar con un martillo la placa de retención metálica en el hueco correspondiente en el grupo de base (2)



Pieza de sujeción del cable

- La pieza de sujeción del cable tensor (2) ha de montarse exactamente como se muestra para evitar que roce con la bandeja de base.



1. Tirar del cable hacia arriba.
2. Fijar la pieza de sujeción del cable tensor en la muesca de la bandeja de base.

El sistema del cable se une automáticamente a la palanca de la puerta

4.38 Sustituir los muelles de la puerta: módulo de apertura de puerta



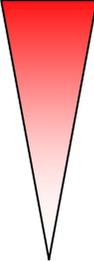
Distintos sistemas de muelles

- ▶ Se utilizan dos sistemas de muelles distintos. Ambos se describen en este capítulo.

Tabla de muelles

- ▶ No utilizar muelles de modelos de 45 cm.

4.38.1 Tabla de muelles

Tensión del muelle:	Color:	Código material. sistema 1:	Código material. sistema 2:	Peso de la puerta del mueble: *
				
 <p>Máx.</p> <p>Mín.</p>	Azul claro**	12009811**		3,0 kg a 11,5 kg
	Rosa	12006153		3,0 kg a 10 kg
	Marrón		00630633	3,0 kg a 10 kg
	Verde	12009523		2,5 kg a 8,5 kg
	Negro	12006151		2,5 kg a 8,5 kg
	Azul	12010239		2,5 kg a 8,5 kg
	Violeta		00630851	2,5 kg a 8,5 kg
	Rojo	00637632		

	Amarillo	12007253		
--	----------	----------	--	--

*) Si se utiliza una plancha de mueble mucho más pesada (máx. 11,5 kg), se ha de proceder de la siguiente manera:

- ▶ Identificar el muelle de serie a través de Quickfinder
- ▶ Seleccionar el muelle dos niveles más fuerte en la tabla de muelles y utilizarlo.
 - o Si solo queda un nivel, seleccionarlo e insertarlo.
 - o Si ya se está utilizando el muelle más fuerte, no se puede incrementar la fuerza del muelle.

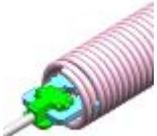
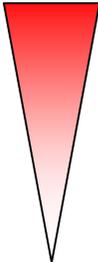
Peso de la puerta del mueble

- ▶ Todos los lavavajillas totalmente integrables de 86,5 cm de alto pueden tener frontales de 3,0 kg a 10,0 kg.
- ▶ En los dispositivos ≥ 40 dB se puede soportar un peso máximo de 11,5 kg cambiando el muelle.

_En dispositivos ≤ 39 dB, no hay disponibles muelles adicionales más fuertes de color azul claro.

Todos los otros lavavajillas, en condiciones de entrega, pueden tener frontales de 2,5 kg a 8,5 kg.

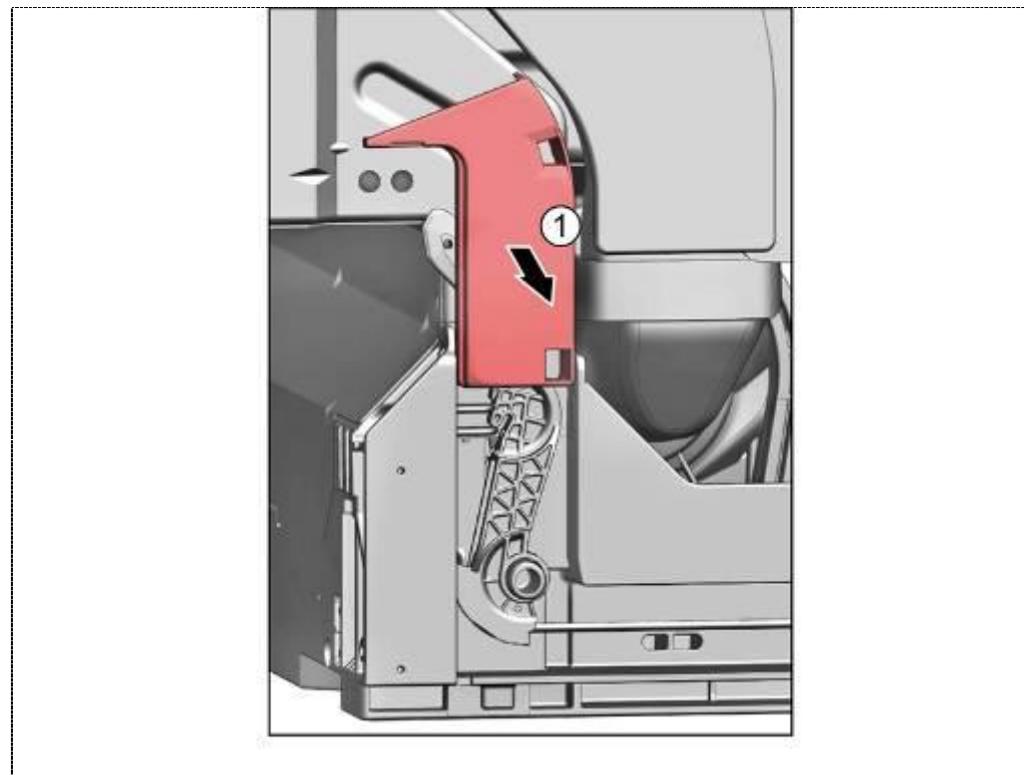
4.38.2 Tabla de muelles con sistema de seguridad, secado Eco:

Tensión del muelle:	Color:	Sistema existente	Color	Kit de reparación:	Peso de la puerta del mueble:
					
Máx.  Mín.	Marrón	00630633	Azul claro	12013412	3,0 kg a 10 kg
	Violeta	00630851	Rosa	12013411	2,5 kg a 8,5 kg

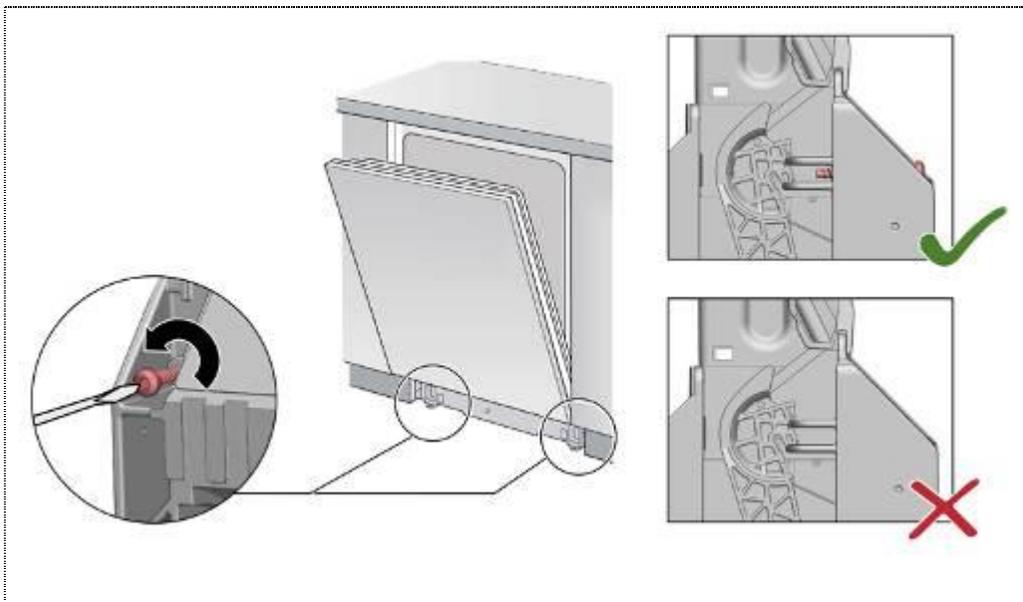
****)** Solo se permite el uso del muelle azul claro junto con el secado Eco cuando hay instalado un sistema de seguridad por muelles:

- ▶ Mediante Quickfinder, determinar si el sistema de seguridad por muelles está instalado. Ver también la sección sobre el sistema de seguridad por muelles

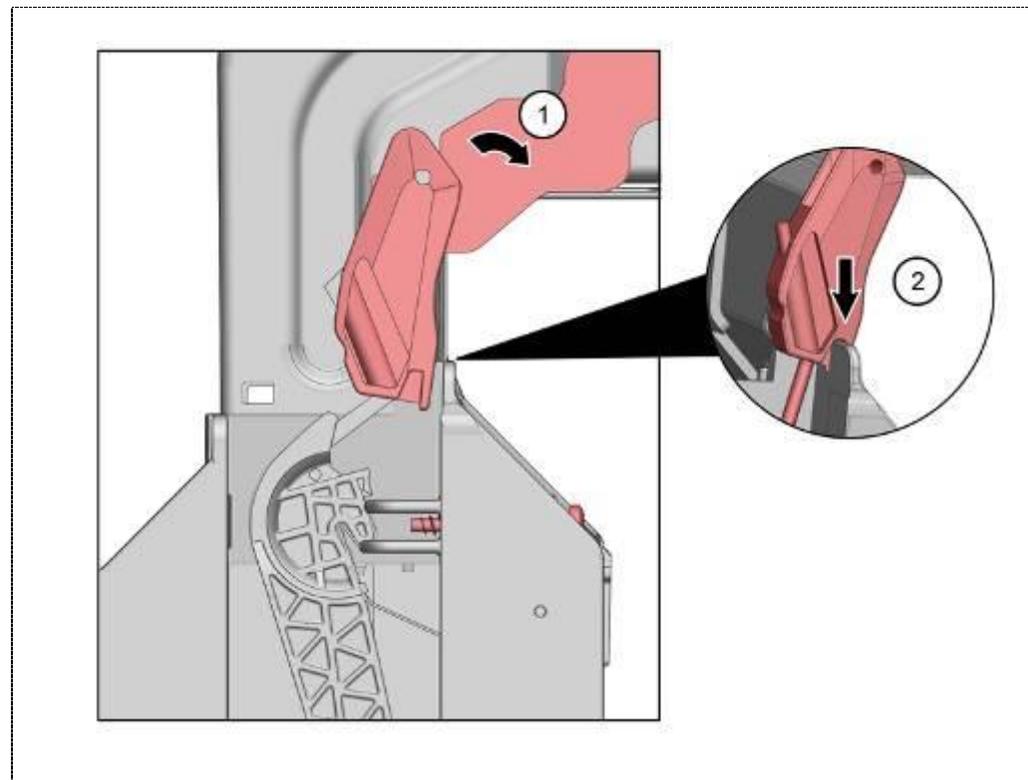
4.38.3 Extracción (Sistema de muelle I, de FD 8804 a 9207 y desde 9311)



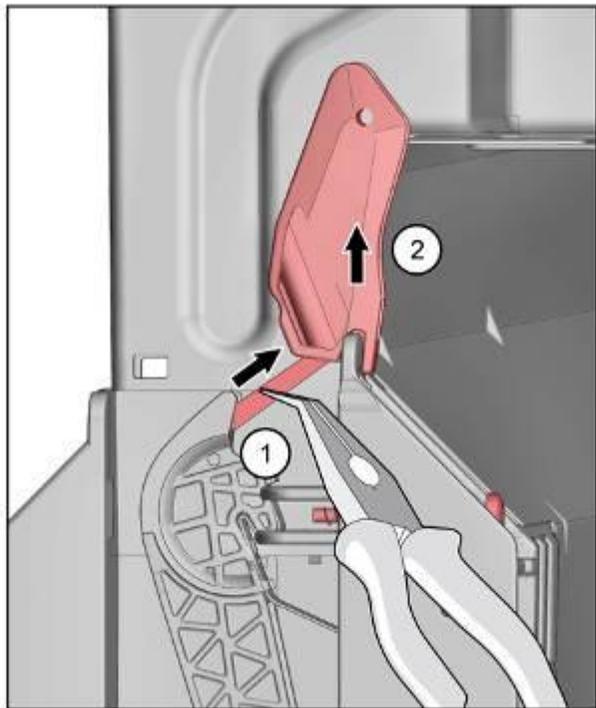
Retirar la cubierta de guía de cables hacia afuera



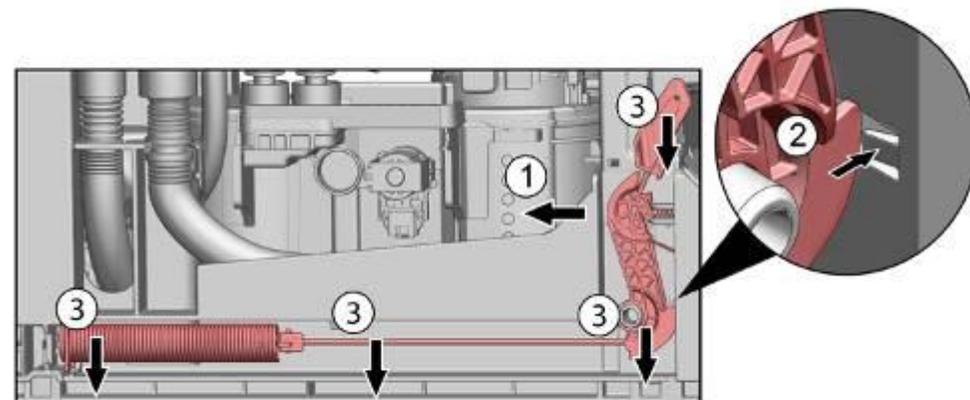
Aflojar los tornillos de ajuste.



1. Abrir la puerta ligeramente.
2. Bloquear la pieza de sujeción en la base.

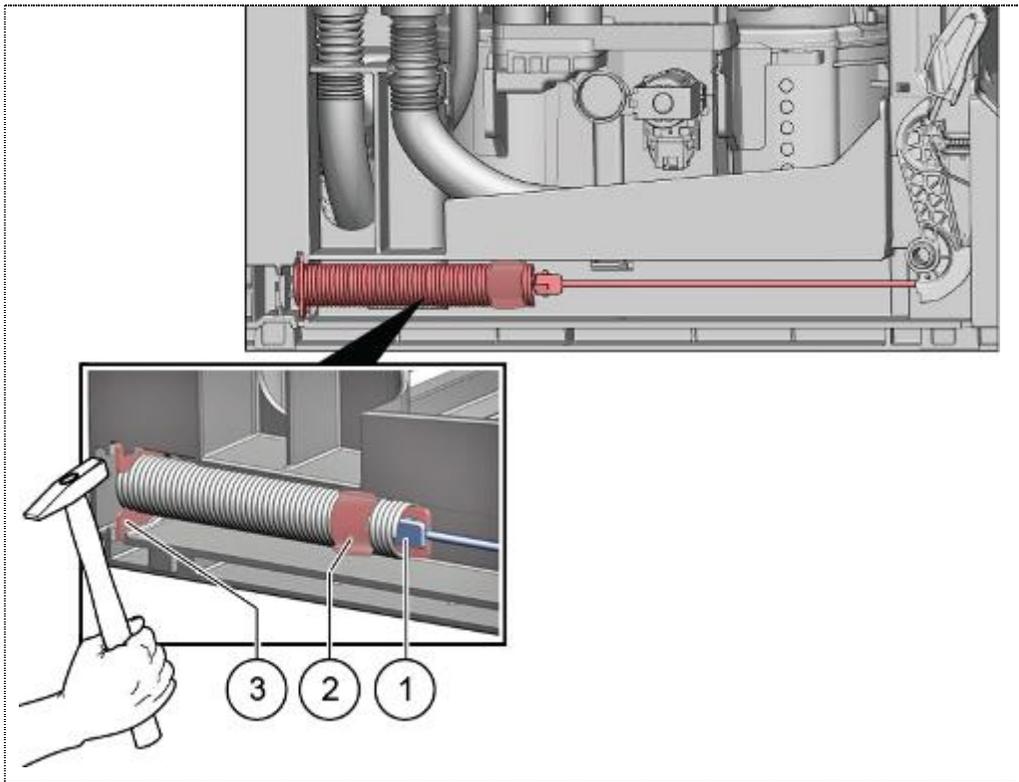


1. Agarrar el cable de tensión con alicates planos.
2. Sacar la pieza de sujeción del soporte.

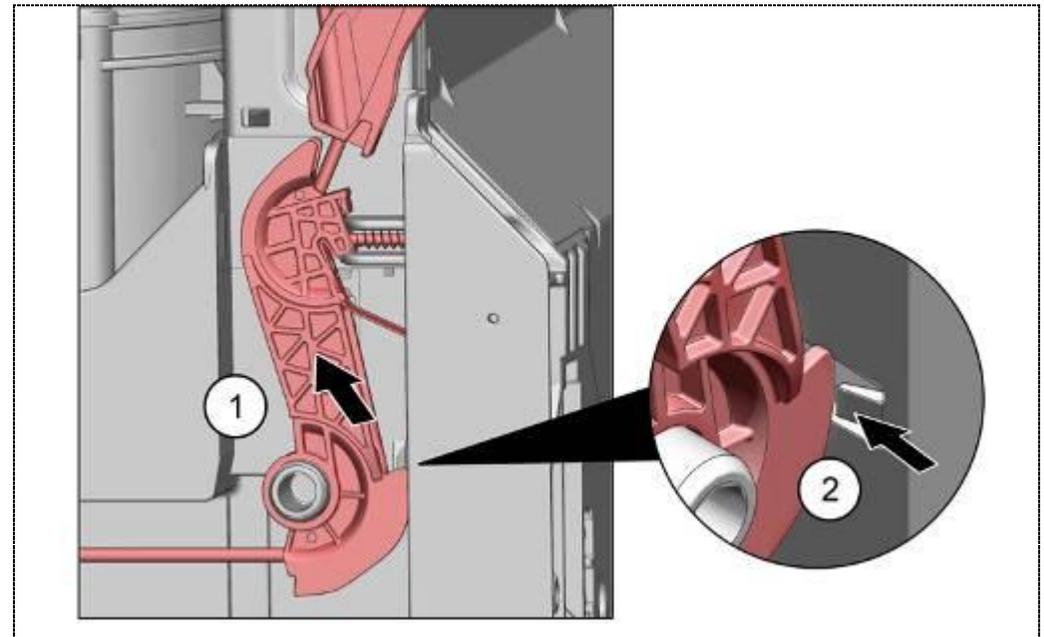


1. Presionar la palanca hacia la izquierda.
2. Soltar la lengüeta.
3. Quitar el sistema del muelle completo.

4.38.4 Montaje (Sistema de muelle I):



1. Sujetar un cable en el muelle.
2. Montar el limitador de ruido.
3. Girar el muelle en el hueco de la base.

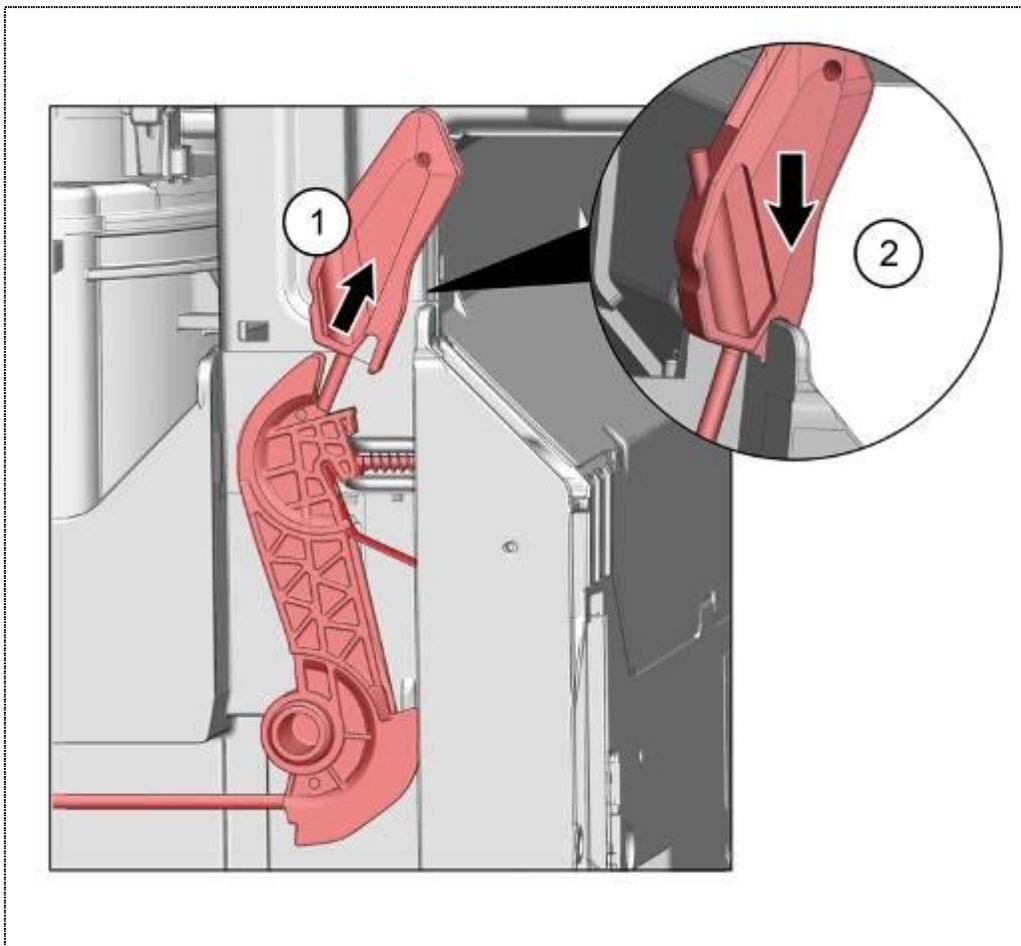


1. Insertar la palanca.
2. Bloquear la palanca



Pieza de sujeción del cable tensor

- ▶ La pieza de sujeción del cable tensor (2) ha de montarse exactamente como se muestra para evitar que roce con la bandeja de base.

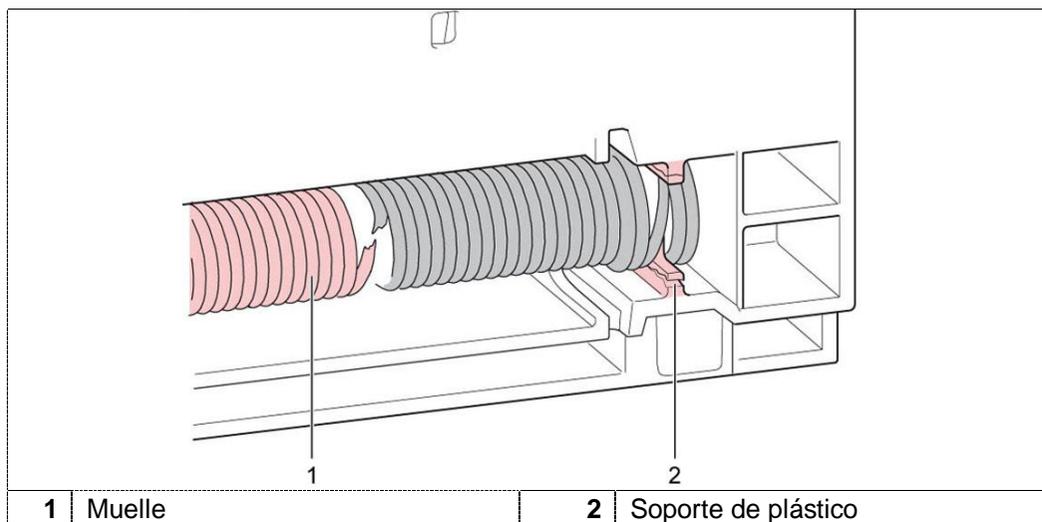


1. Tirar hacia arriba de la pieza de sujeción del cable tensor.
2. Fijarla en la muesca de la base.

4.38.5 Extracción (Sistema de muelle II, de FD 9208 a FD 9310 [incl.])

Ver la extracción del sistema de muelle I

4.38.6 Montaje (Sistema de muelle II):

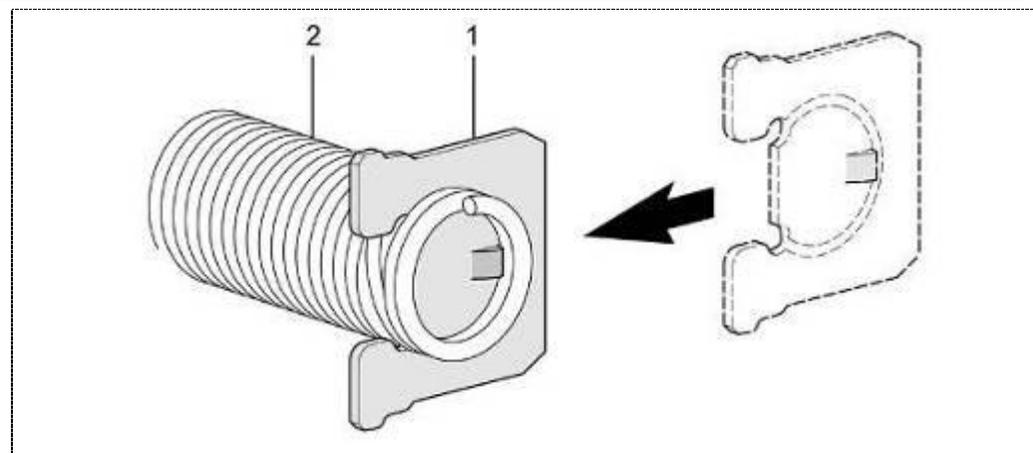


El sistema de muelle se monta en el orden inverso. Agarrar el muelle en la sujeción ofrecida en la base.



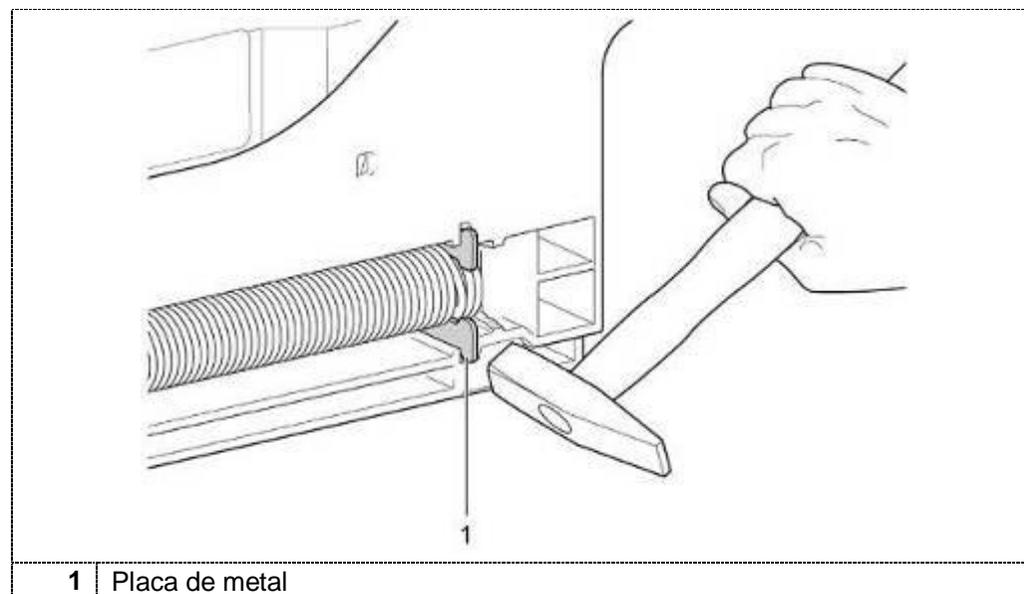
Si se sospecha que se han producido daños en el plástico de la sujeción de la base (2):

- ▶ ¡Sujetar el muelle nuevo con el repuesto que acompaña la placa metálica de retención!



1	Placa de metal
2	Muelle

Unir la placa de retención de metal al muelle.



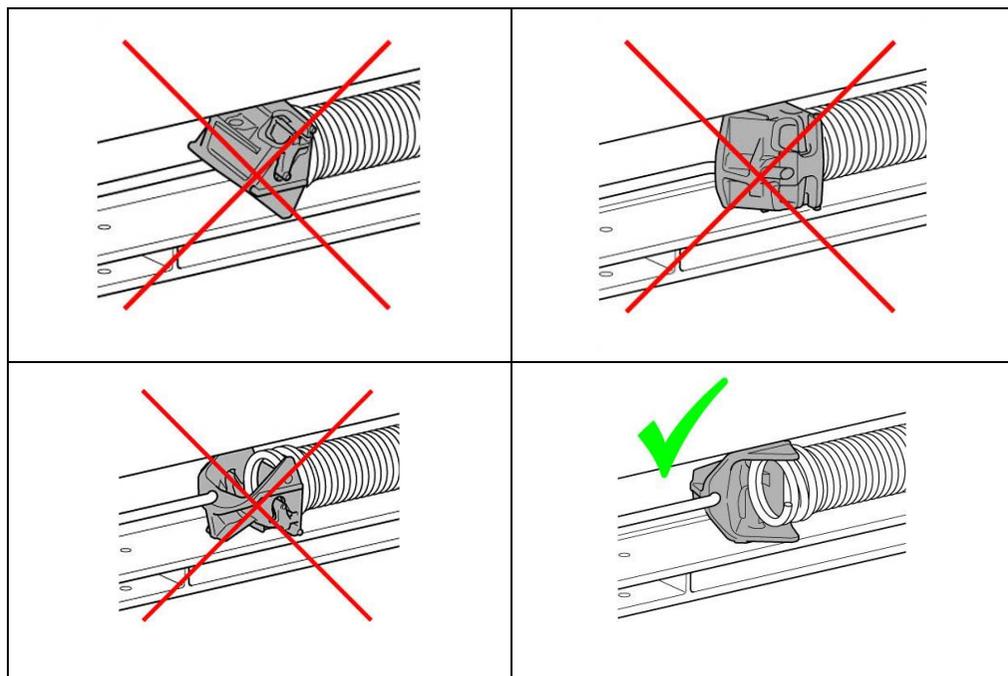
Golpear la placa de metal (1) para introducirla en el hueco de la base.



Ruidos

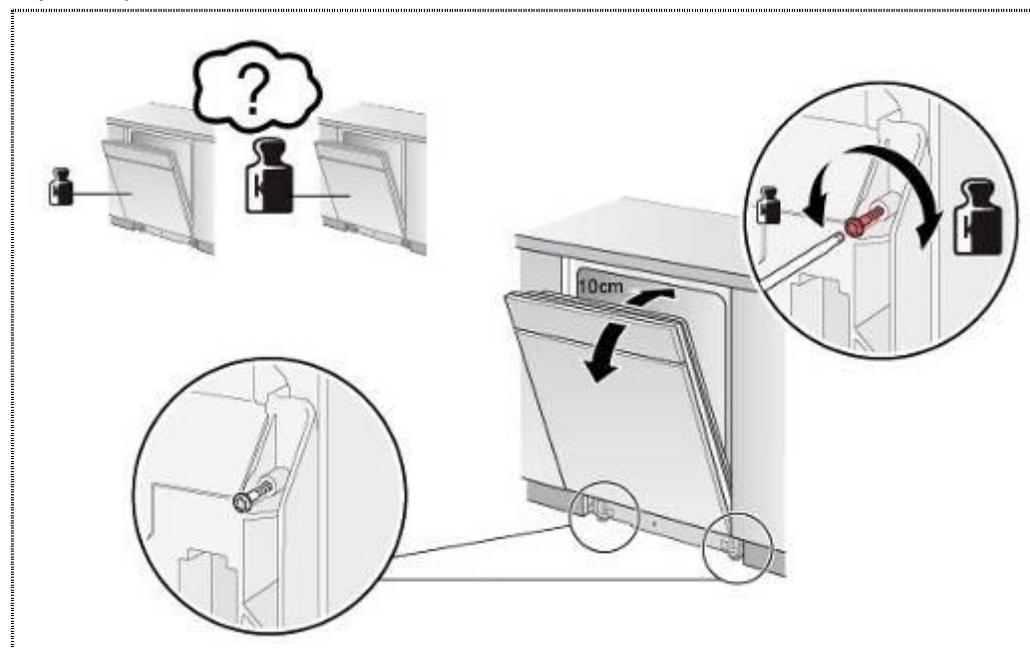
Al cambiar el muelle, asegurarse particularmente de que la sujeción frontal de plástico se recoloca correctamente, si no, podría producir sonidos en el panel lateral.

- Colocar el soporte de plástico correctamente en el grupo de base.



4.38.7 Ajuste de apertura de la puerta:

Ajustar la apertura de la puerta con el tornillo de ajuste de tal manera que la puerta se abra automáticamente 10 cm.



4.39 Cambiar el sistema de seguridad por muelles

Requisitos:

- ▶ La máquina no está conectada a la red eléctrica.
- ▶ Los paneles laterales se han extraído.
- ▶ La máquina se ha desinstalado/quitado del lugar de instalación.
- ▶ El sistema de muelles está desconectado.
- ▶ Se ha retirado la tapa superior (opcional)

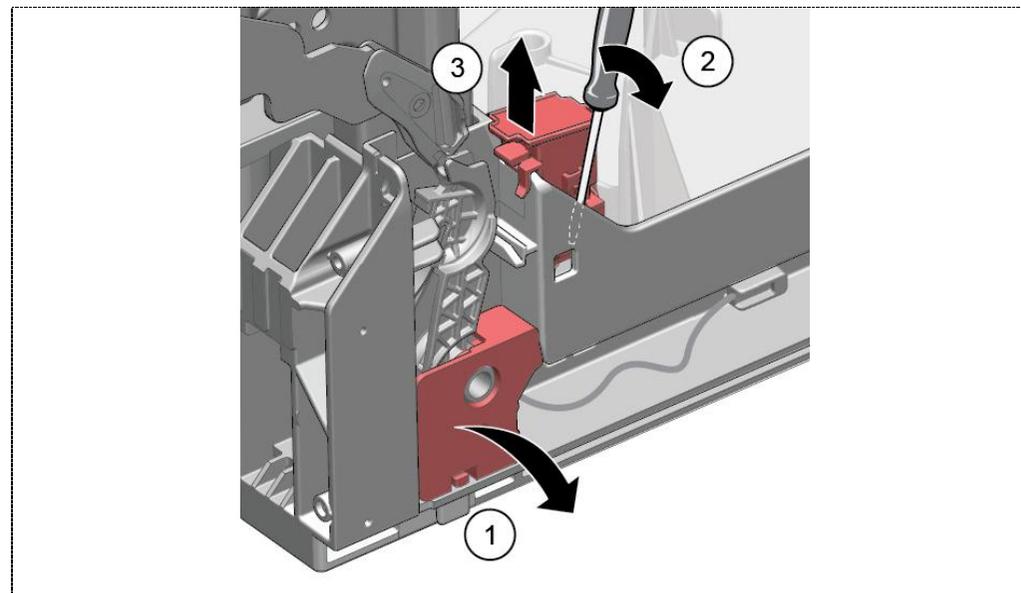
4.39.1 Extraer el interruptor de seguridad de muelles



¡El muelle de lámina es muy delicado!

Si se daña este muelle, se ha de sustituir el elemento deslizante entero.

- ▶ Evitar el contacto innecesario con el muelle.
- ▶ Extraer con cuidado.

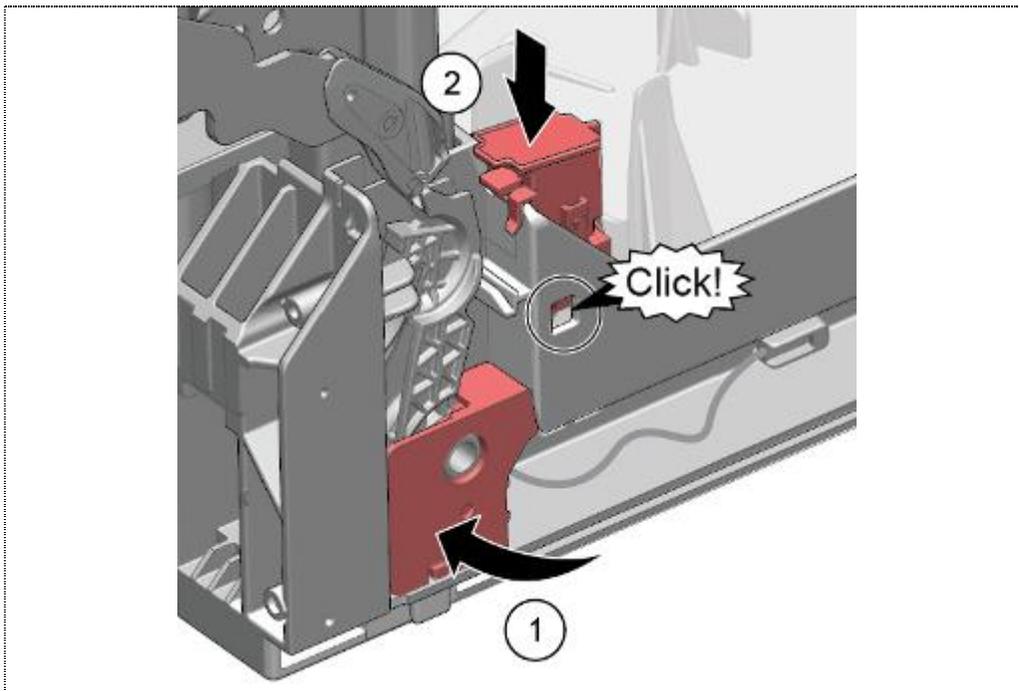


1. Retirar la tapa protectora.
2. Con un destornillador, liberar con cuidado el enganche del microinterruptor de la base.
3. Retirar el microinterruptor hacia arriba y desconectar el conector de cableado. Extraer el elemento deslizante.

4.39.2 Montar el interruptor de seguridad de muelles

Requisitos:

Antes de instalar el interruptor de seguridad de muelles, asegurarse de que el área de contacto entre el muelle y la base esté cubierta de lubricante.

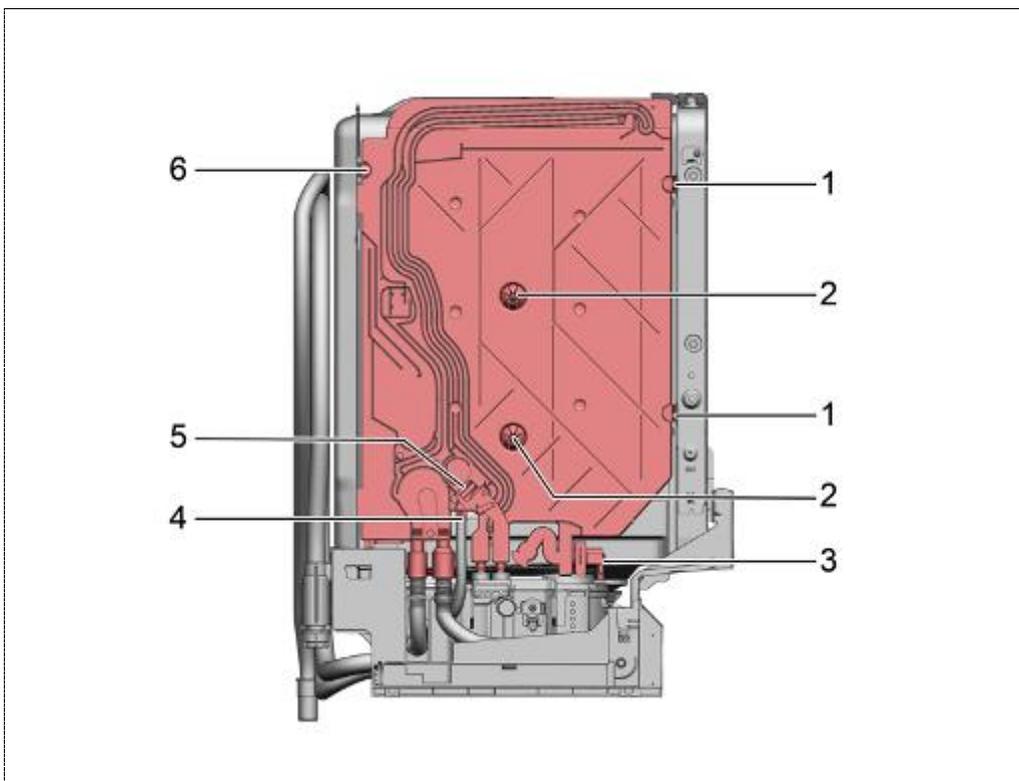


1. Montar la tapa protectora.
2. Insertar el microinterruptor en su sitio con un clic.

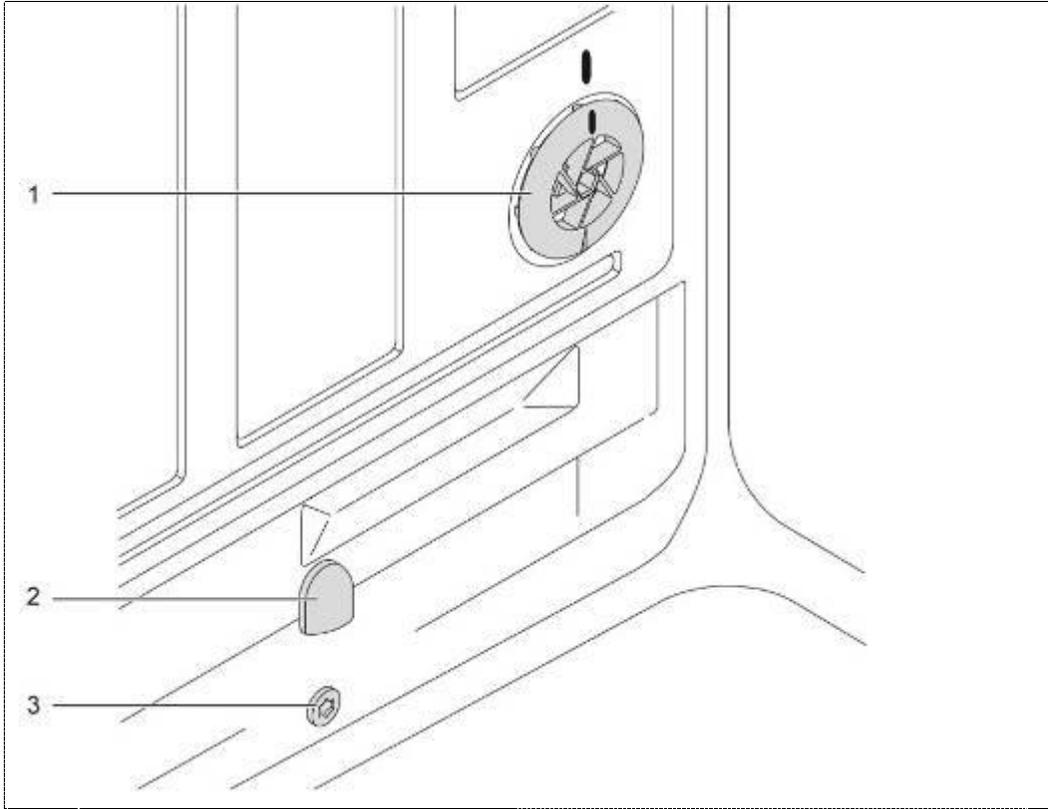
4.40 Sustituir el Intercambiador de calor

Requisitos:

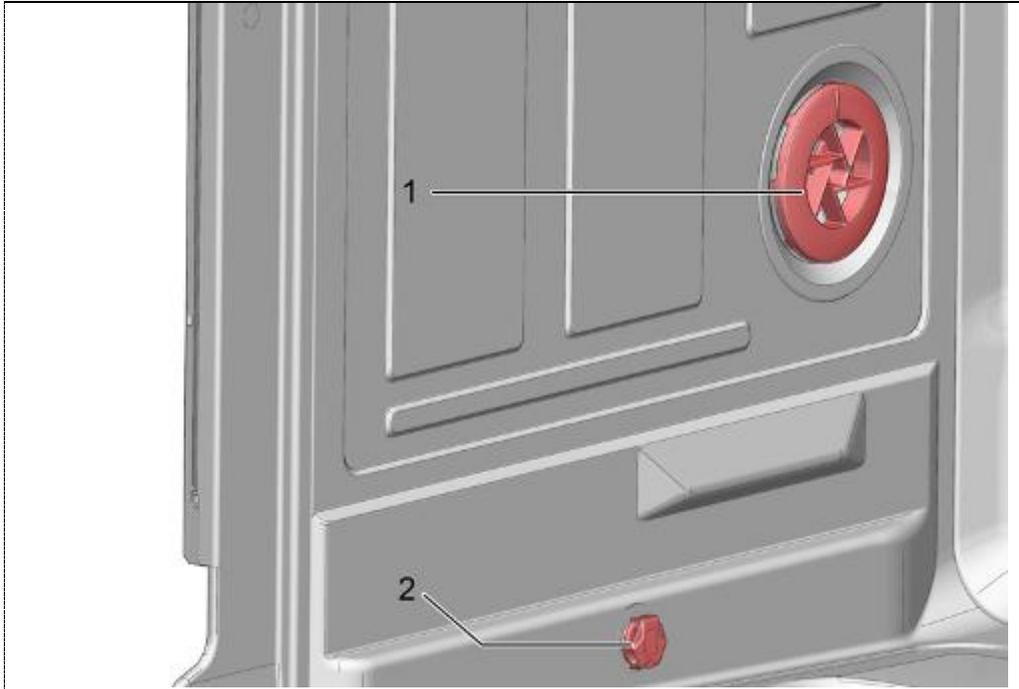
- ▶ Se ha retirado el panel del lateral izquierdo
- ▶ Se ha vaciado el Intercambiador de calor



1	Frontal de montaje	4	Manguera de suministro de agua con abrazadera
2	Tornillos del recipiente	5	Contador de la rueda impulsora con cubierta
3	Válvula de desagüe	6	Soporte

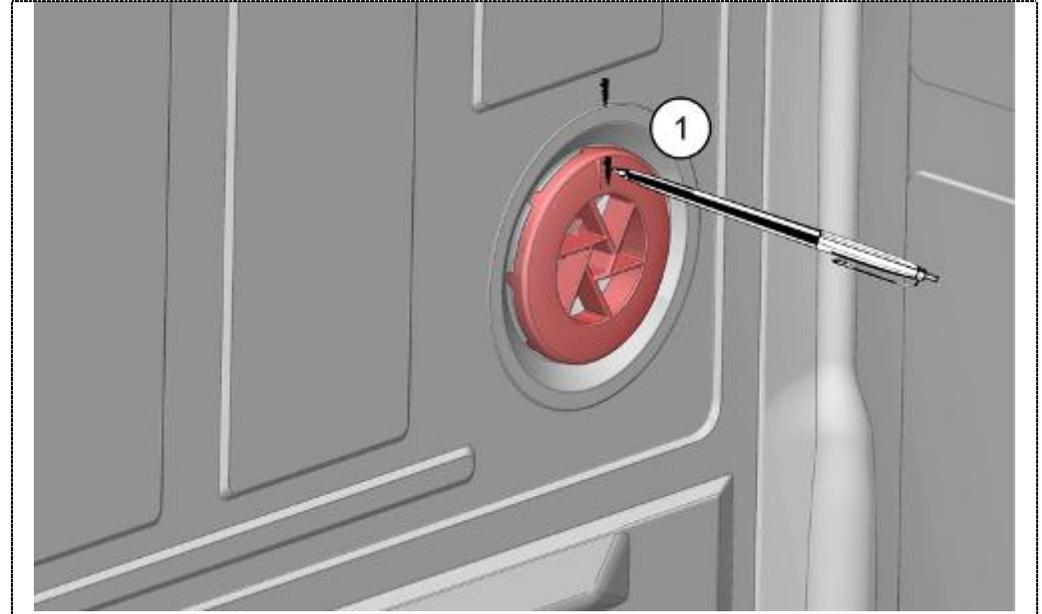


1	Tuerca de la abertura de expansión	3	Conexión a la entrada de agua
2	Tapa de la entrada de agua		



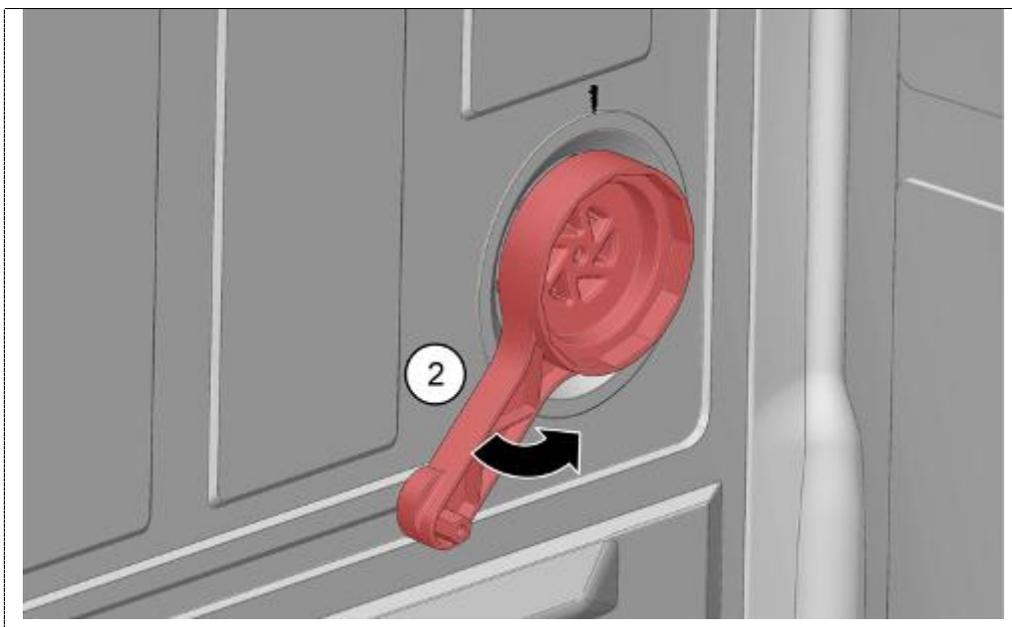
1	Tuerca de la abertura de expansión	2	Conexión a la entrada de agua
---	------------------------------------	---	-------------------------------

4.40.1 Extracción del Intercambiador de calor

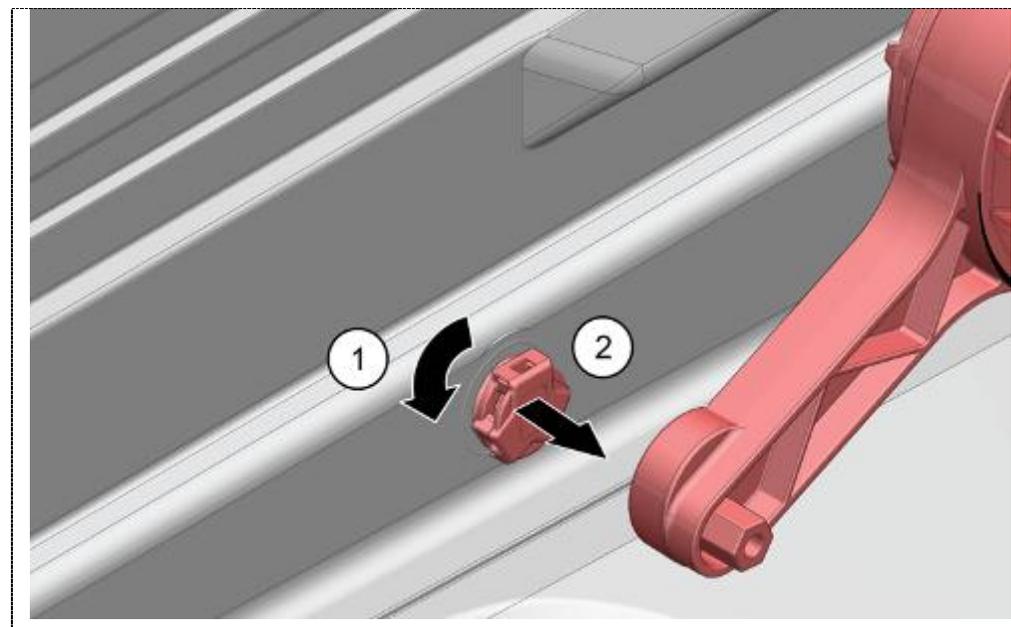


1	Marca
---	-------

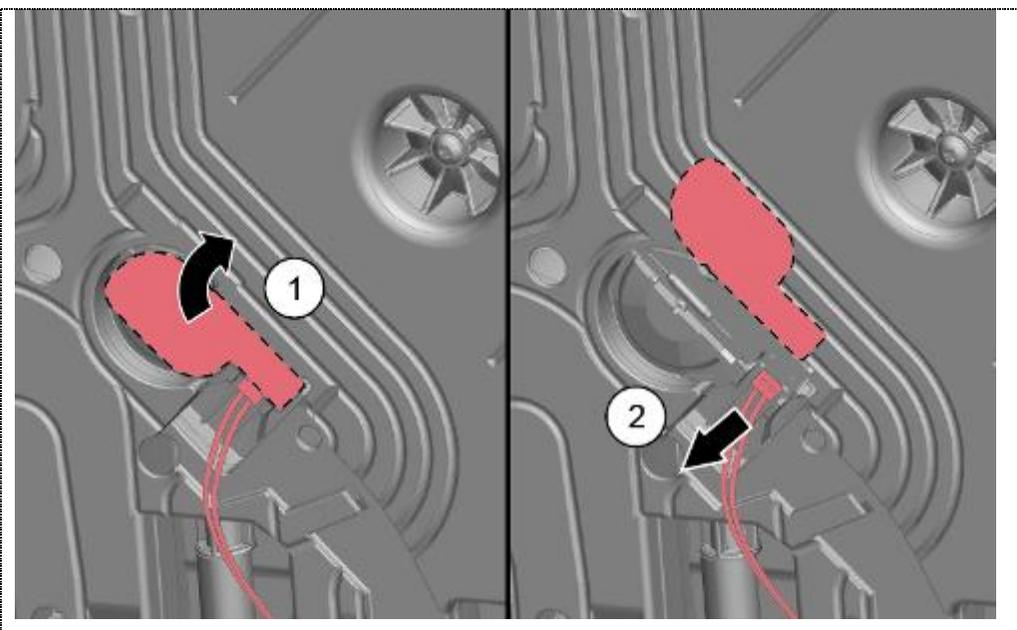
1. Marcar la posición de montaje de la tuerca de la abertura de expansión y extraer la tuerca.



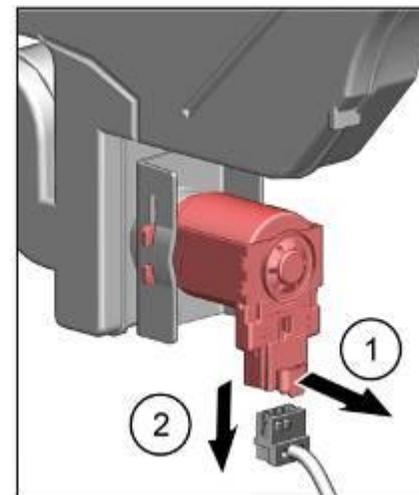
1. Extraerla con una herramienta especial.



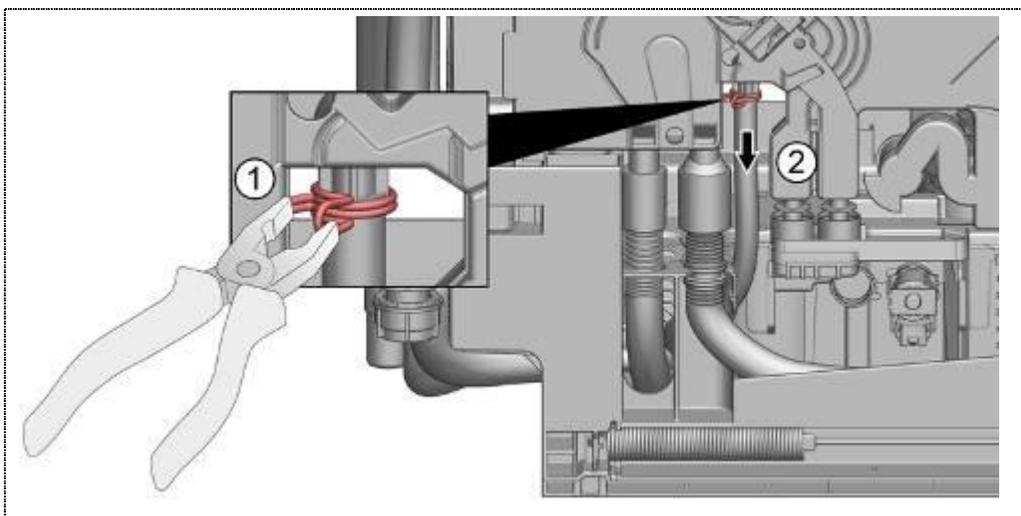
1. Quitar la tapa (opcional) de la entrada de agua en la depresión interior y soltar la conexión de la entrada de agua con la herramienta especial.
2. Retirar la tapa



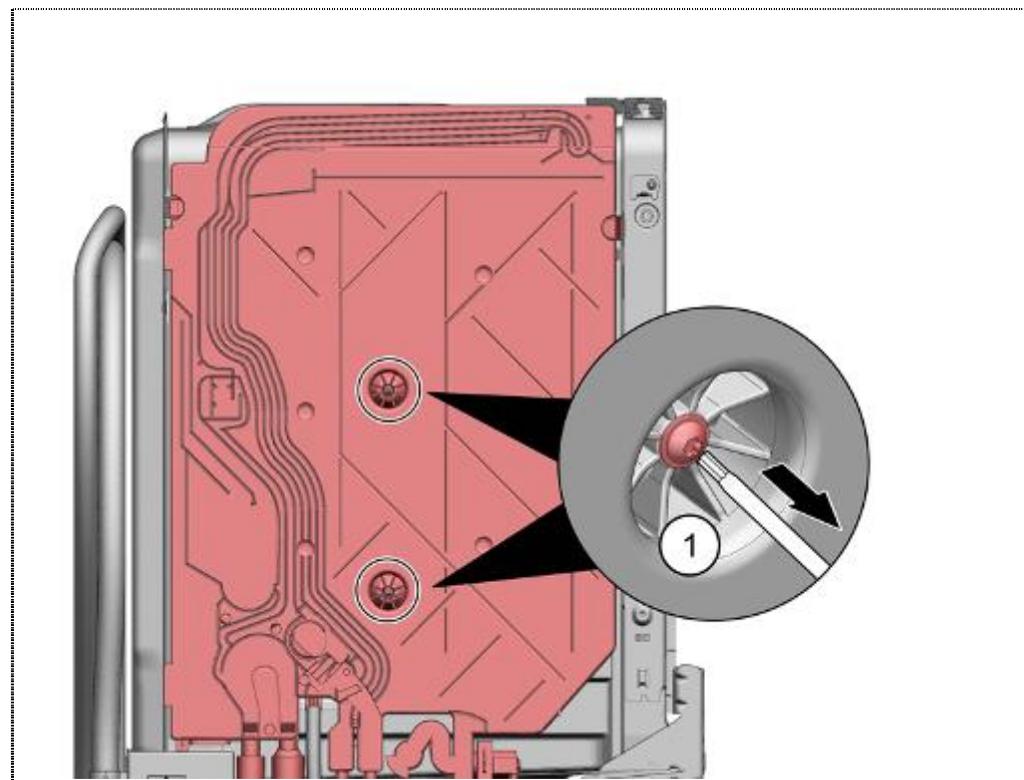
1. Doblar la cubierta de protección del contador de la rueda impulsora.
2. Soltar la conexión de enchufe



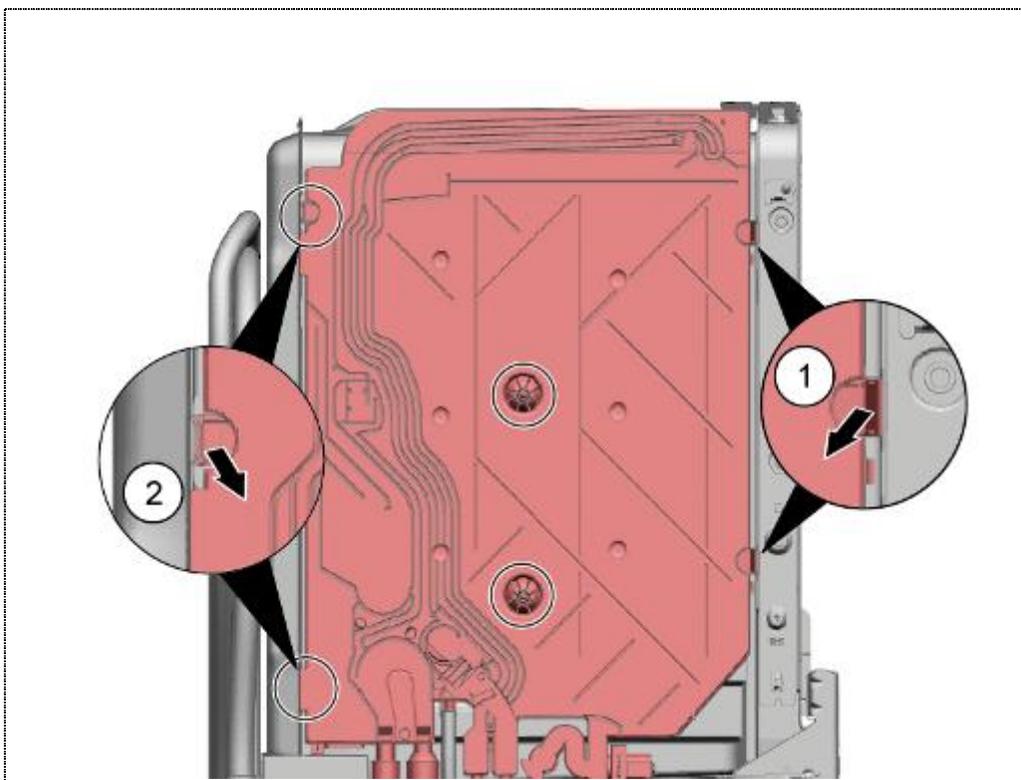
1. Soltar el bloqueo de la válvula de desagüe (opcional).
2. Soltar la conexión de enchufe de la válvula de desagüe.



1. Soltar la abrazadera del tubo de suministro de agua
2. Retirar el tubo de suministro.



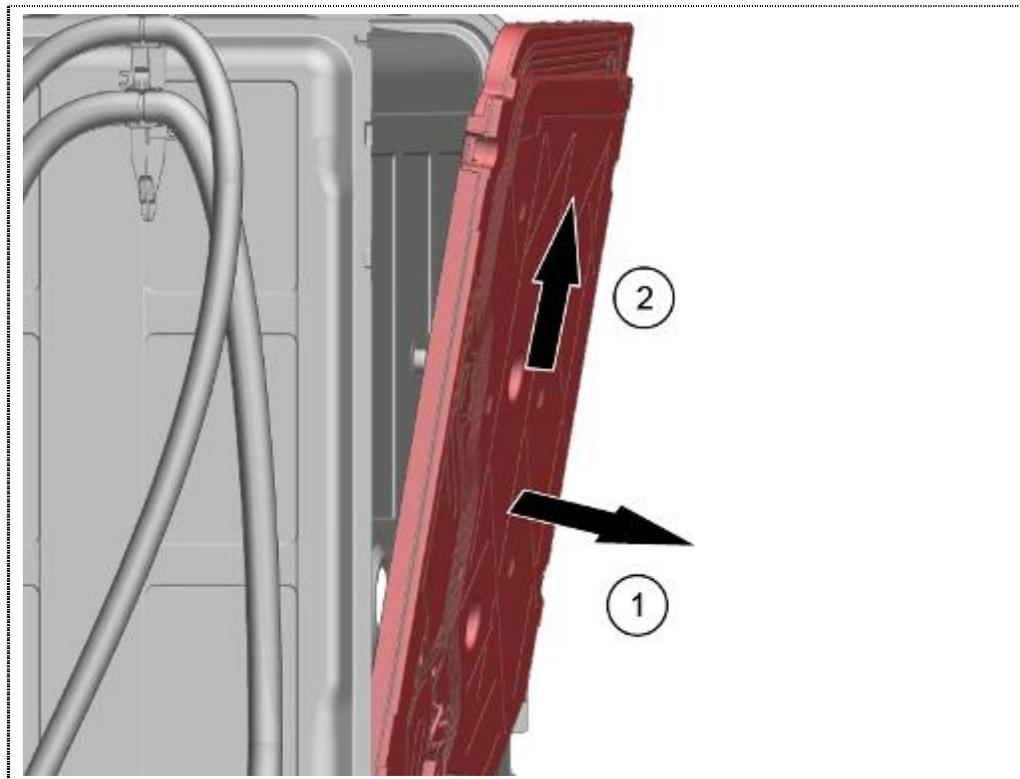
1. Retirar los dos tornillos Torx de la parte exterior del recipiente



1. Soltar los enganches delanteros
2. Soltar los enganches traseros.



Tras un uso prolongado, es posible que el Intercambiador de calor se quede pegado al aislamiento de bitumen y sea difícil de extraer.



1. Separar con cuidado el Intercambiador de calor sobre el recipiente.
2. Levantar hacia arriba

4.40.2 Montar el Intercambiador de calor



Secuencia del montaje

- ▶ Se ha de respetar la secuencia de montaje aquí descrita.



Prevención de fugas

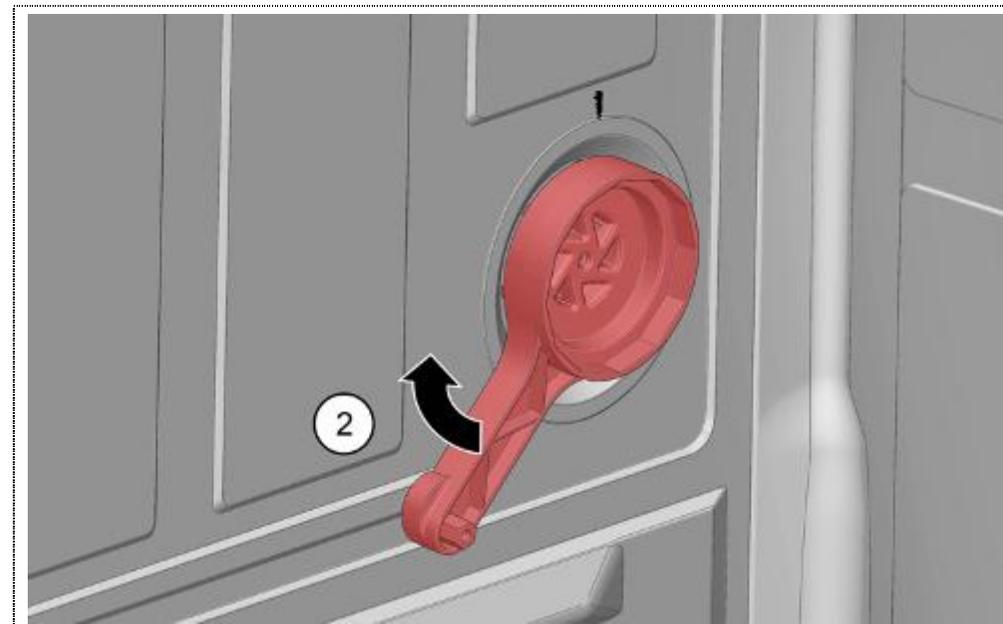
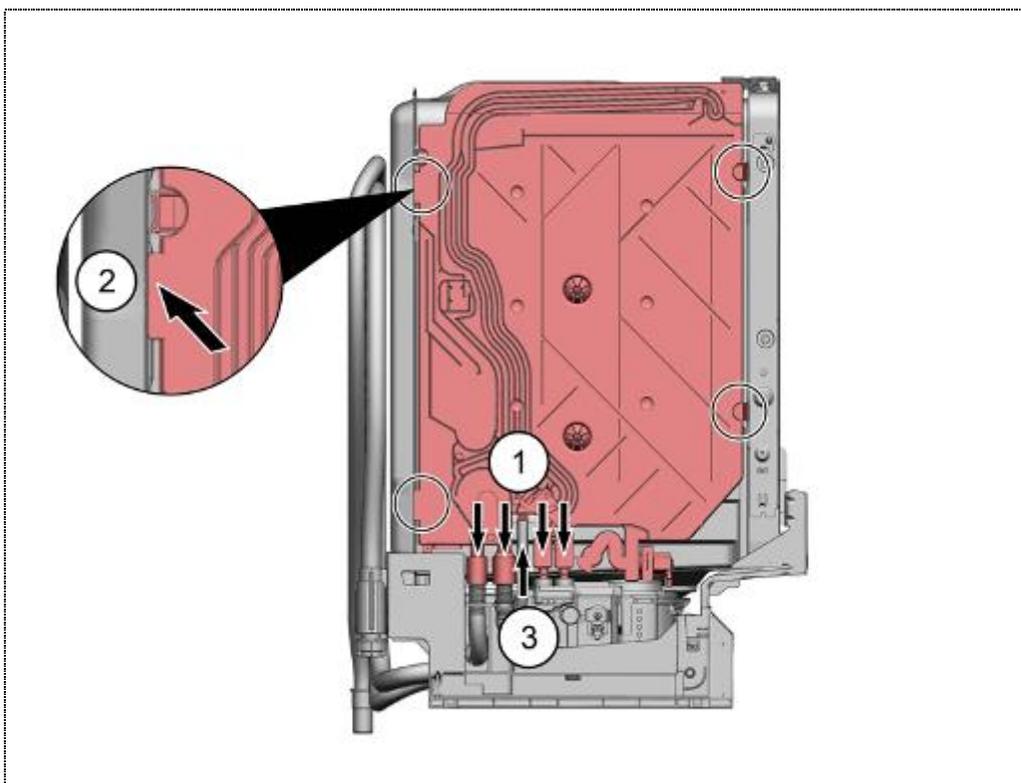
- ▶ Evitar aplastar los compuestos para descalcificar y las mangueras de desagüe, así como los retenes.

1. Insertar el Intercambiador de calor en las conexiones del descalcificador y de las mangueras de desagüe.
2. Presionar el Intercambiador de calor al recipiente y fijarlo allí
3. Poner el tubo de entrada de agua en el Intercambiador de calor y fijarlo con la abrazadera.

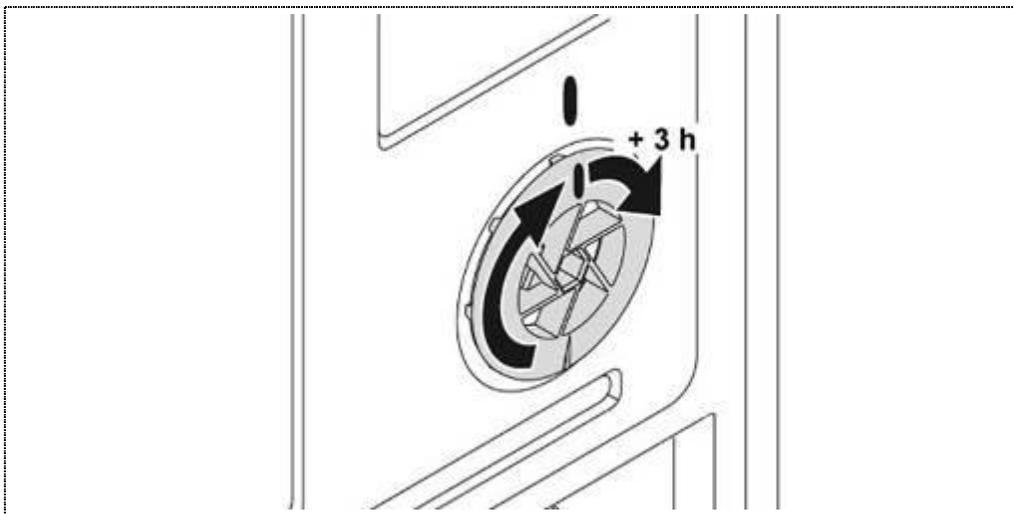


Fuga

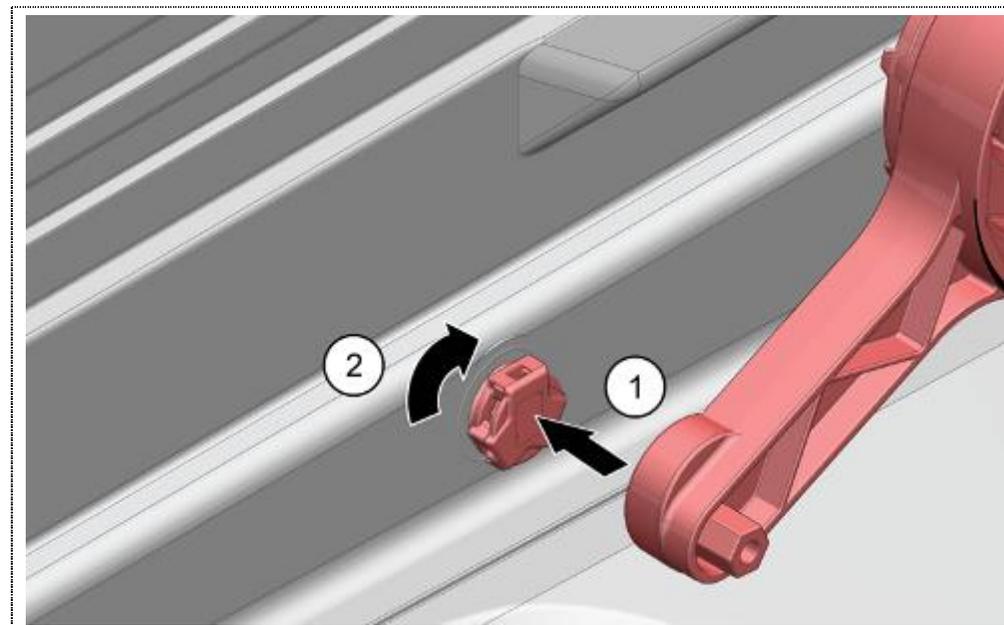
- ▶ Prestar atención a la posición correcta del retén en la abertura de expansión.



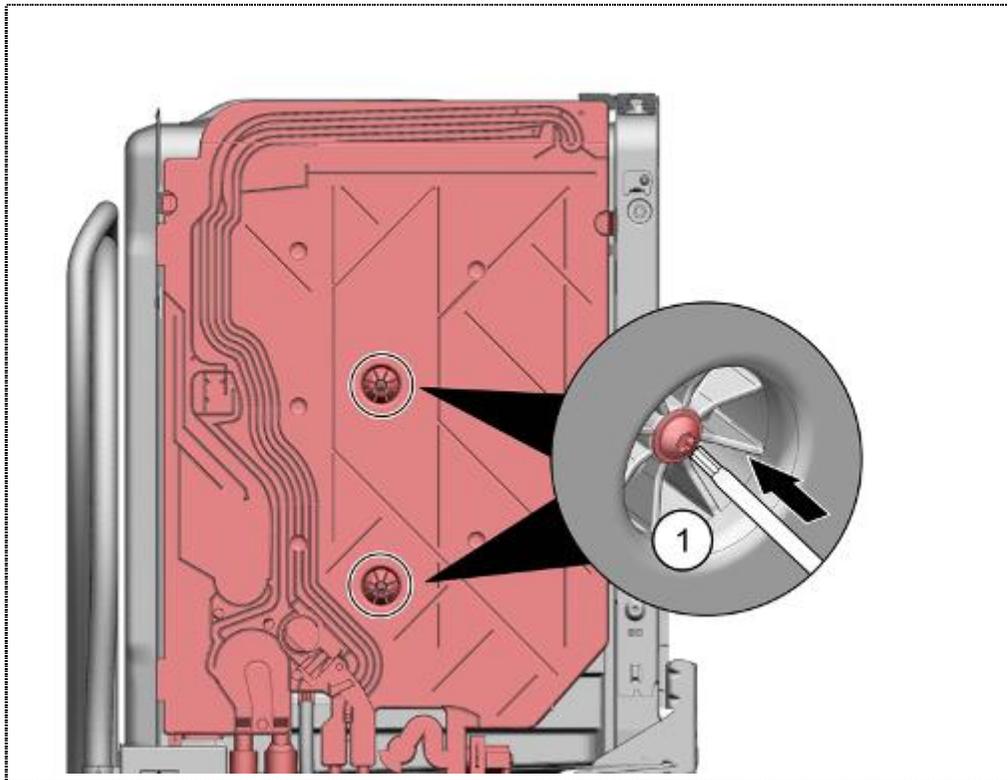
1. Apretar la tuerca de la abertura de expansión hasta la marca.



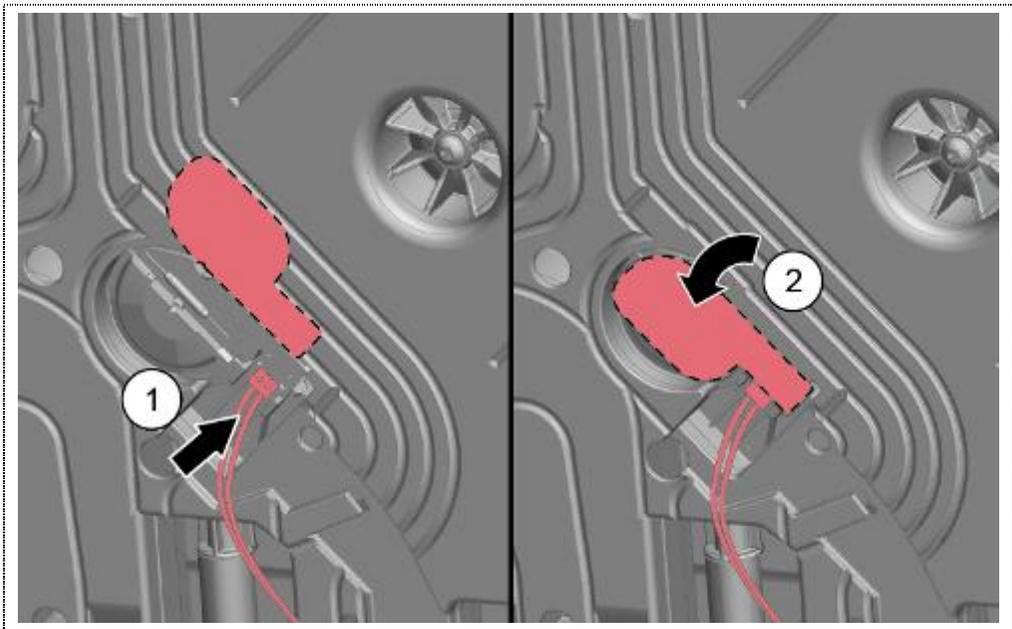
1. Para evitar fugas, seguir apretando hasta una posición de + 3 horas (1/4 vuelta).



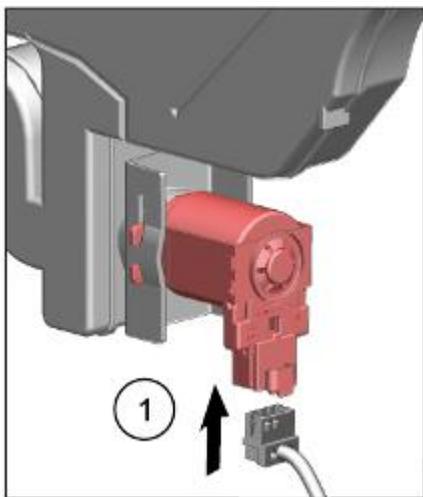
1. Insertar la conexión de entrada de agua, apretarla y empujar el tapón (opcional) a la conexión de entrada de agua.



1. Atornillar el Intercambiador de calor sobre el recipiente.



1. Conectar el enchufe a la placa de circuito impreso de la rueda impulsora.
2. Doblar la cubierta a su posición inicial.



1. Volver a establecer la conexión de enchufe a la válvula de desagüe.



Fugas

- ▶ Efectuar una prueba de fugas posterior al montaje.

4.41 Sustituir el Caudalímetro

Requisitos:

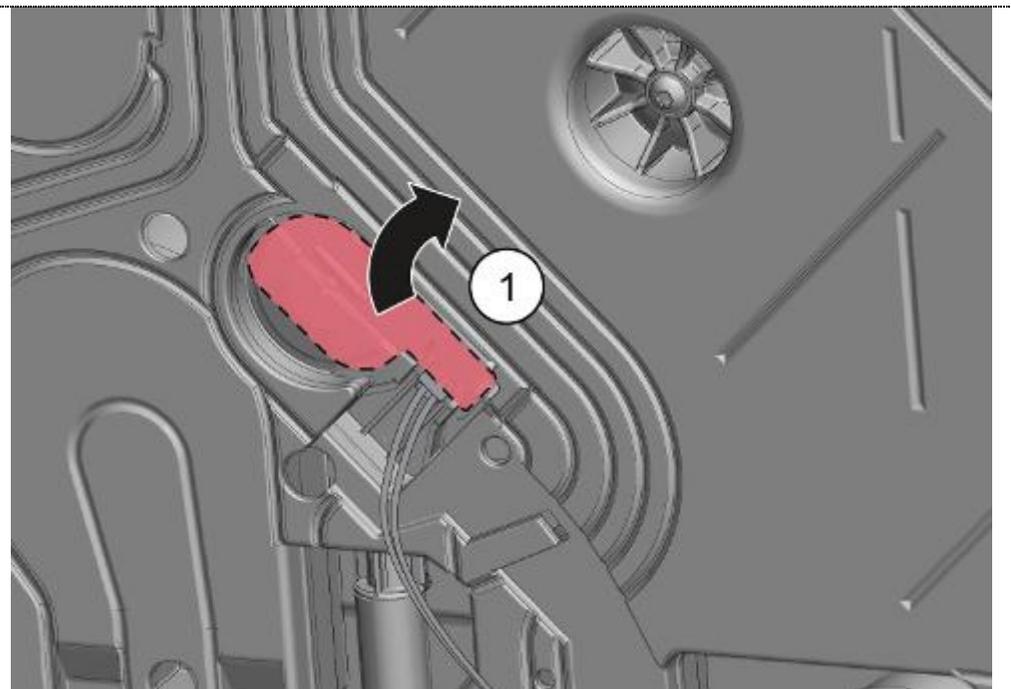
- ▶ Se ha retirado el panel del lateral izquierdo



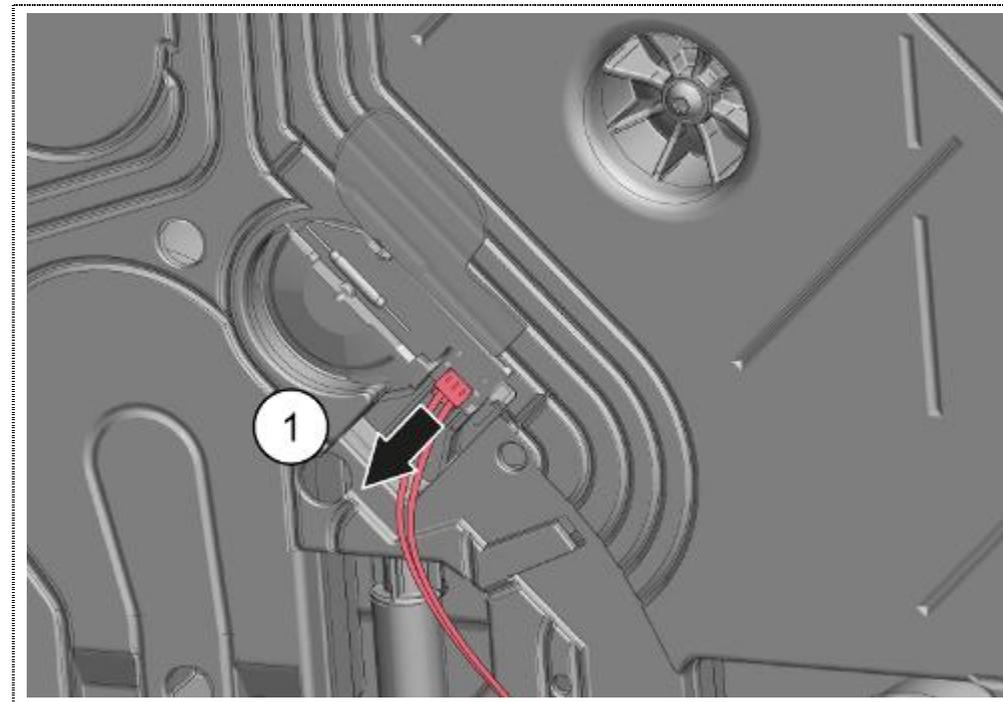
Peligro de rotura

- ▶ ¡No doblar o deformar la placa del Caudalímetro en la ampolla de cristal!
- ▶ ¡El componente es muy sensible!

4.41.1 Extracción

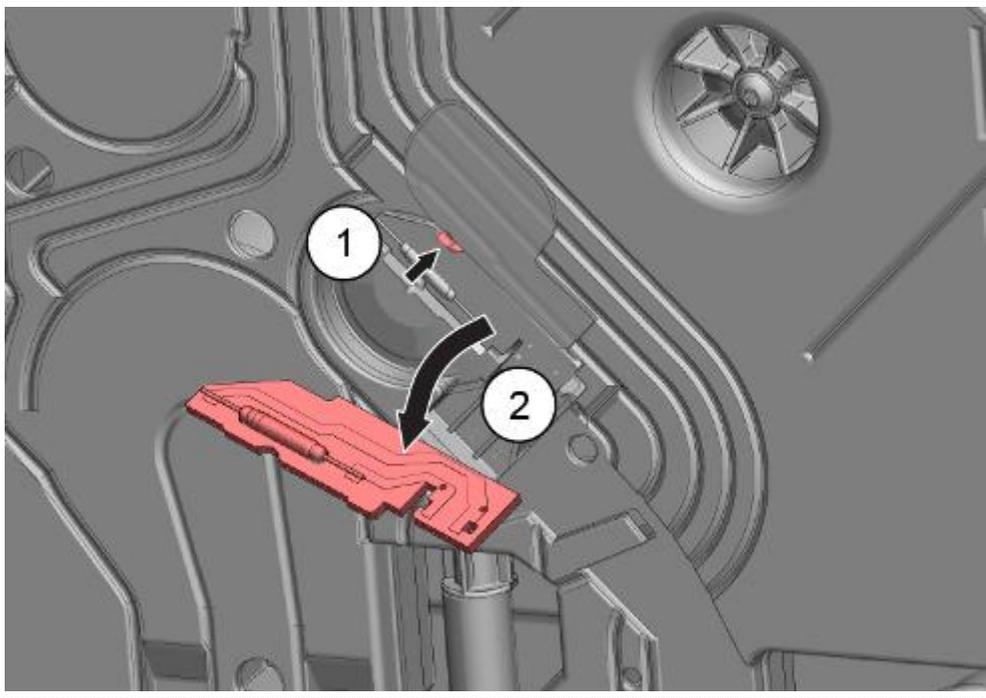


1. Doblar con cuidado la cubierta de plástico sobre el Intercambiador de calor/entrada de agua.

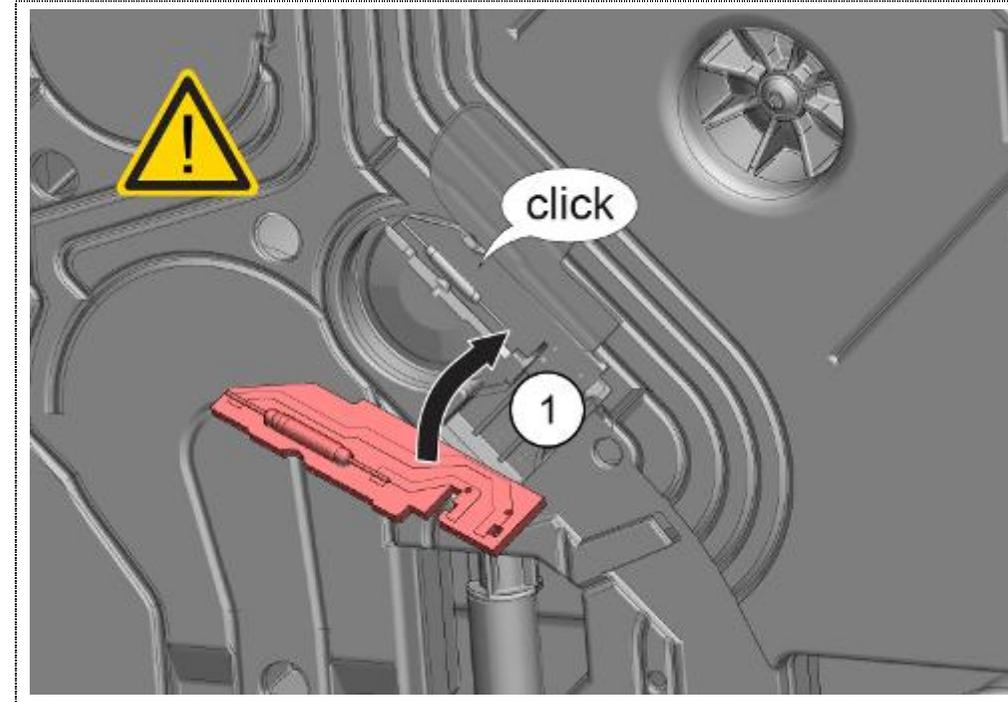


1. Soltar la conexión de macho y hembra

4.41.2 Montaje



1. Soltar el cierre.
2. Retirar la placa de circuito impreso.



NOTA

Dstrucción del Caudalímetro

- ▶ No doblar o deformar la placa. Se podría romper la ampolla de cristal de la placa.

1. Insertar y encajar la placa entera con el Caudalímetro.

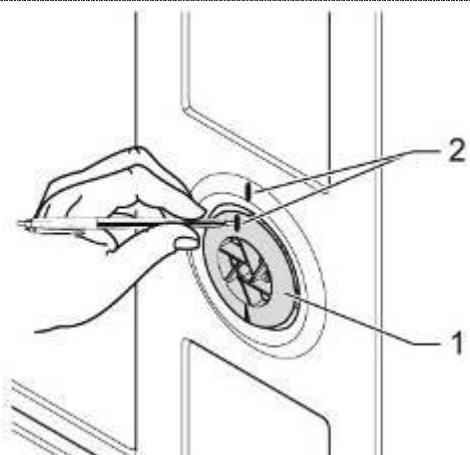
Restablecer la conexión eléctrica de nuevo y volver a doblar la cubierta de plástico.

4.42 Sustituir el depósito adicional de agua con el conducto

Requisitos:

- ▶ Se ha retirado el panel lateral derecho.
- ▶ Se ha sacado el agua del depósito adicional de agua.

4.42.1 Extracción del depósito adicional de agua

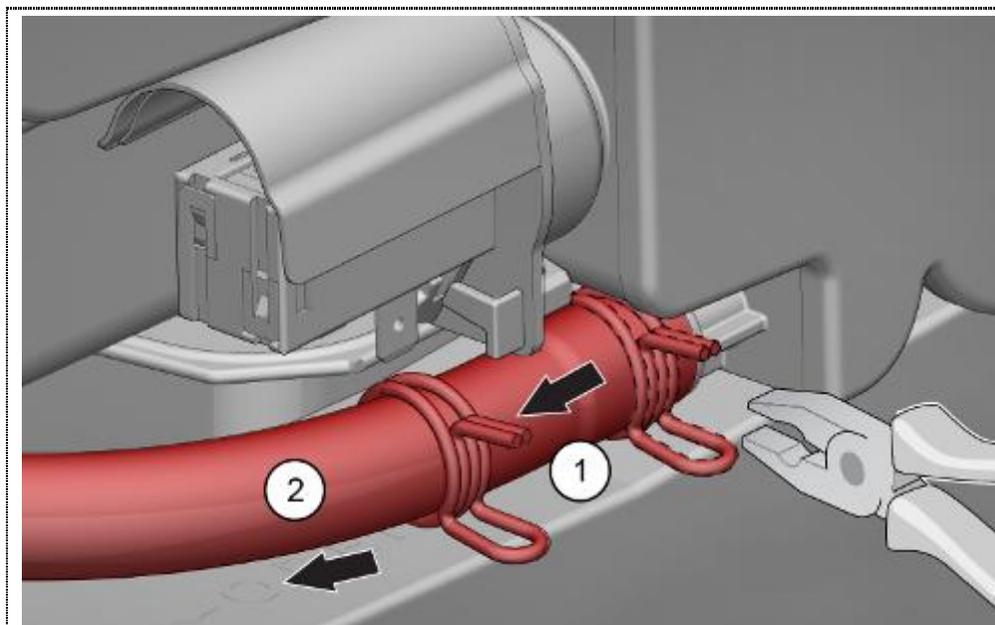


1	Tuerca de abertura de presión	2	Marca
---	-------------------------------	---	-------

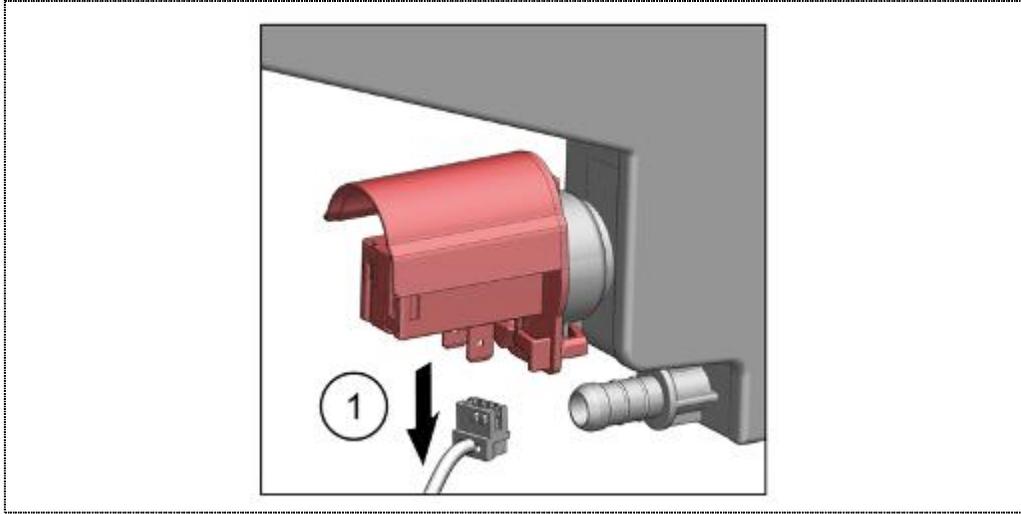
1. Marcar la posición de montaje de la tuerca de la abertura de presión.



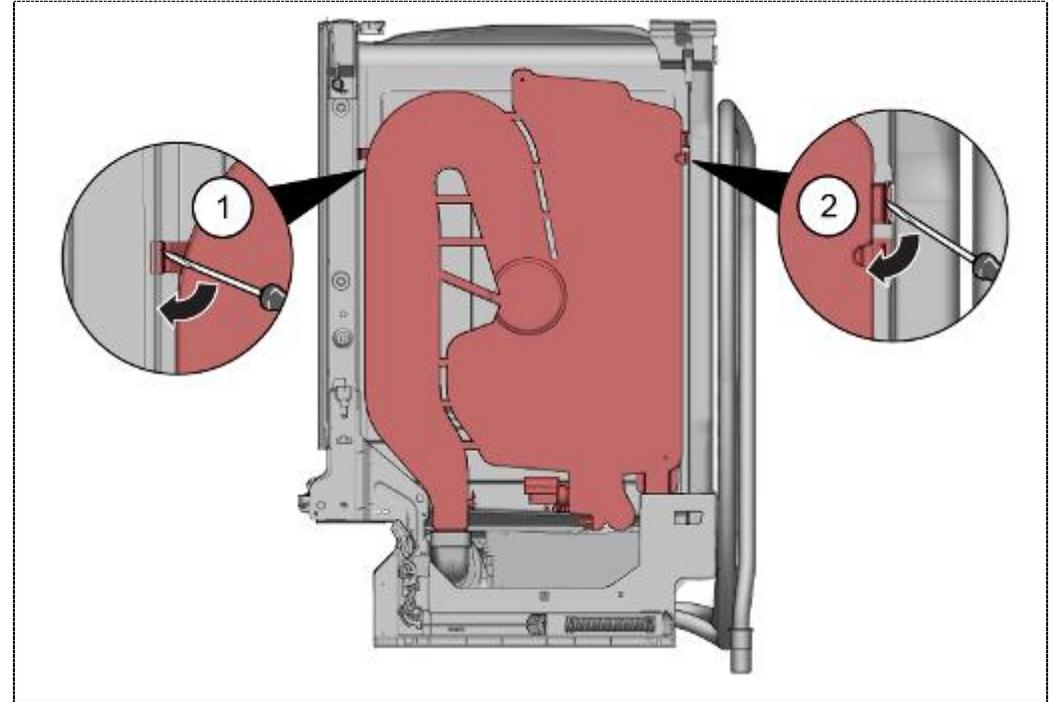
2. Retirar la tuerca de la abertura de presión.



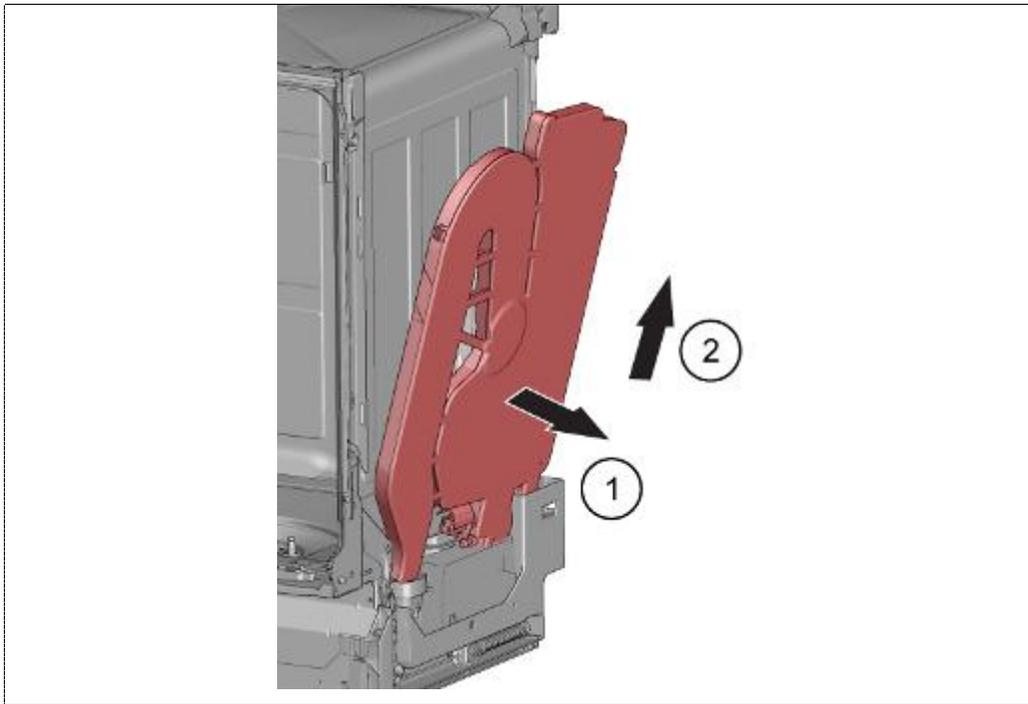
1. Retirar la abrazadera.
2. Retirar el tubo.



1. Desconectar la conexión eléctrica.

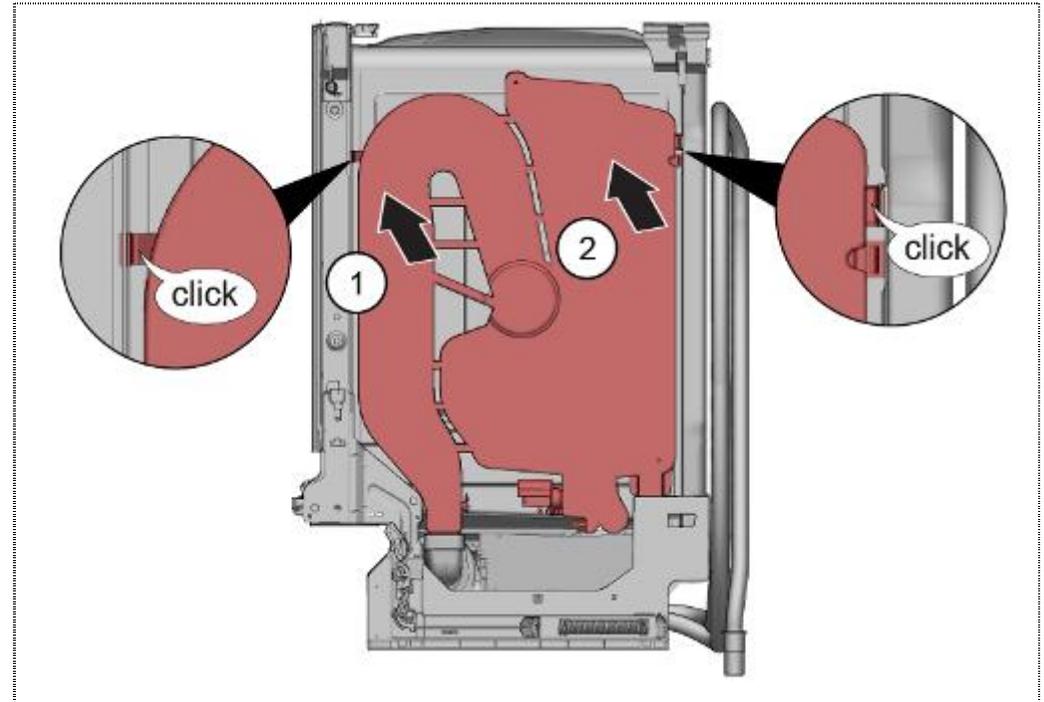


1. Soltar el enganche izquierdo
2. Soltar el enganche derecho.

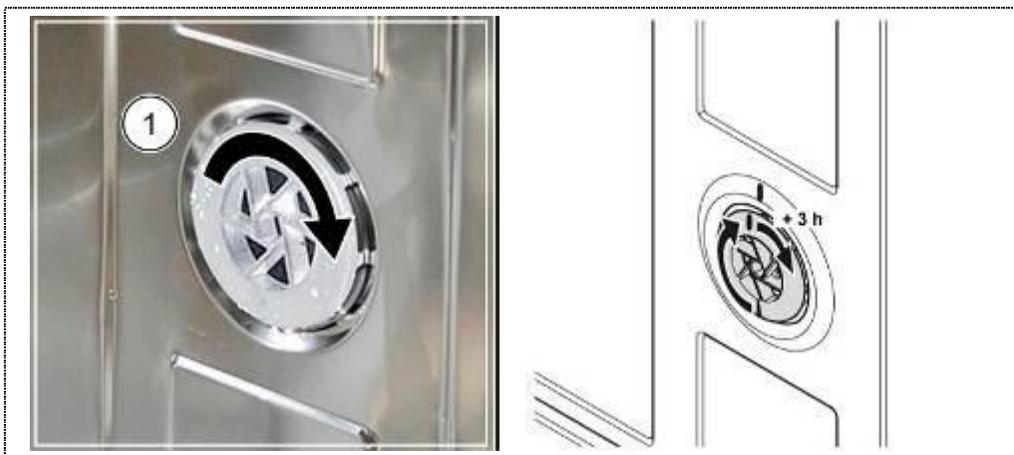


1. Inclinar el conducto/depósito adicional de agua apartándolo de la máquina
2. Levantarlo.

4.42.2 Montar el conducto/depósito adicional de agua



1. Insertar el conducto/depósito adicional de agua en los enganches.
2. Presionarlo contra la cuba hasta que quede fijo.



1. Apretar la tuerca de la abertura de expansión hasta la marca
2. Para evitar fugas, seguir apretando hasta una posición de + 3 horas (1/4 vuelta).



Fuga

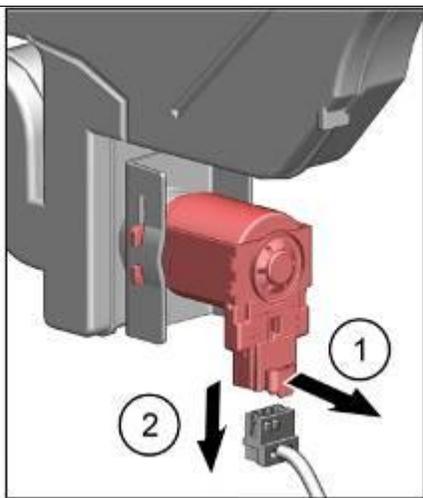
- ▶ Prestar atención a la posición correcta del retén en la abertura del recipiente.

4.43 Sustituir la válvula de desagüe

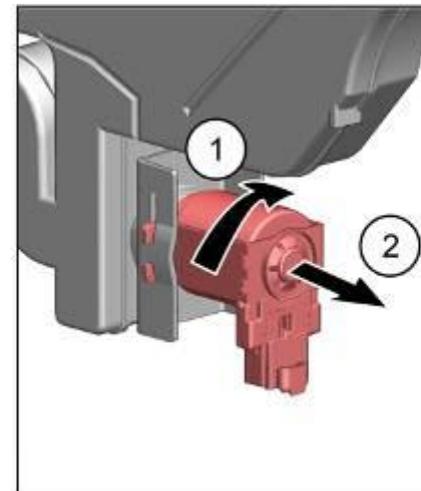


Válvula de desagüe

- ▶ Si se ha de sustituir la válvula, extraer o secar el agua.
- ▶ ¡No es necesario extraer la válvula de desagüe para retirar el Intercambiador de calor!



1. Desbloquear el cierre.
2. Desconectar el conector



1. Extraer la válvula de desagüe girándola en sentido horario.
2. Sacarla del Intercambiador de calor.

Se vuelve a montar siguiendo los pasos en orden inverso.



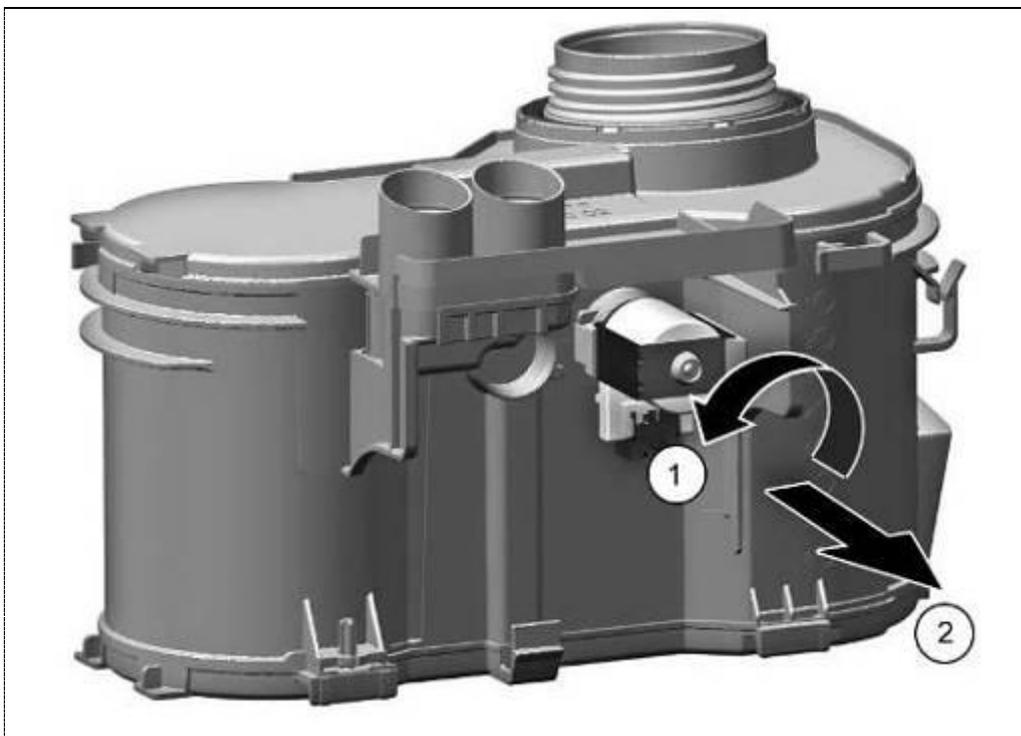
- ▶ Tras montar la válvula, comprobar cómo de apretada está.

4.44 Sustituir la válvula de regeneración

Requisitos:

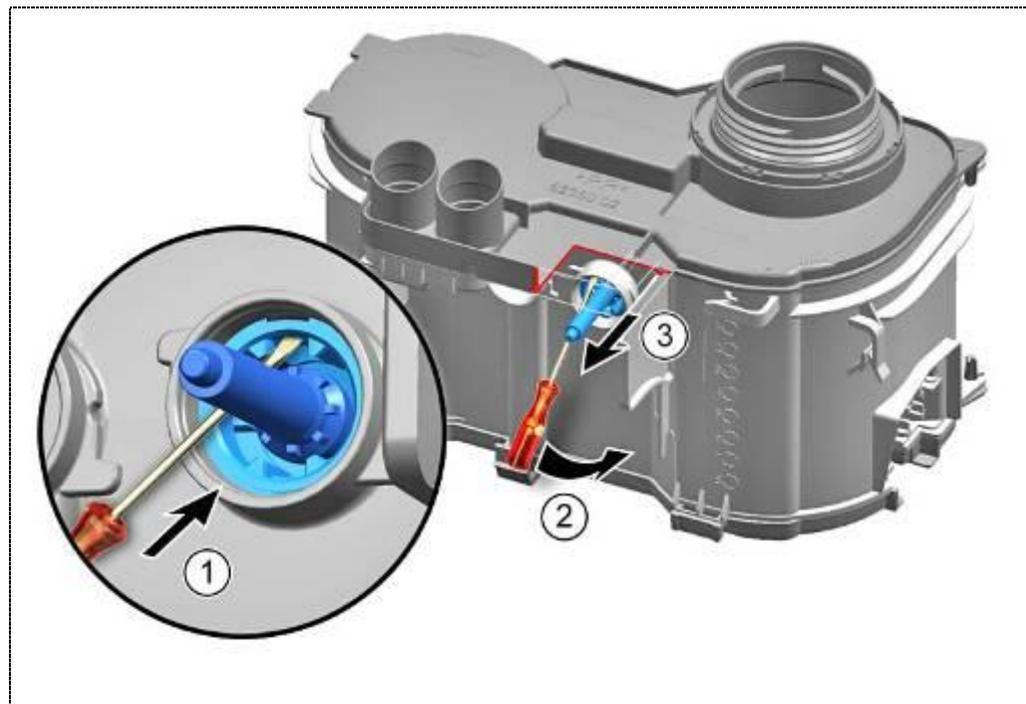
- √ Se ha retirado el panel del lateral izquierdo.
- √ Opcional: se ha vaciado el Intercambiador de calor.
- √ Se ha desaguado el agua de la cubeta de detergente de sal.

4.44.1 Extracción



1. Girar la válvula en sentido antihorario.
2. Sacar la válvula tirando hacia adelante.

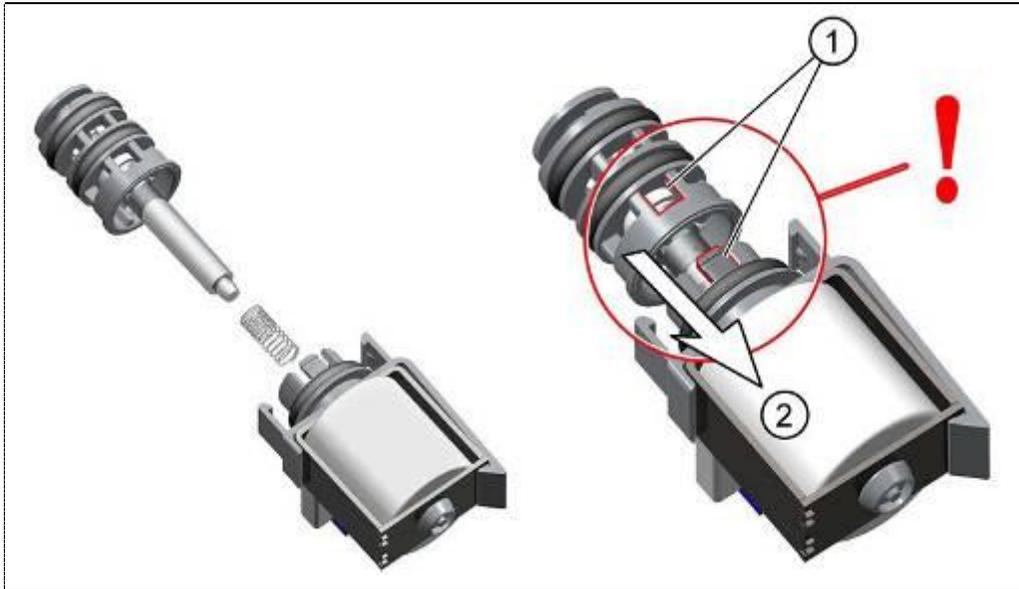
4.44.2 Extraer el anclaje



1. Insertar un destornillador pequeño en la posición de la válvula
2. Hacer palanca con cuidado en el inserto de la válvula para aflojarlo
3. Quitar el inserto de la válvula de la unidad de regeneración

Realizar el montaje en orden inverso.

4.44.3 Colocar el armazón



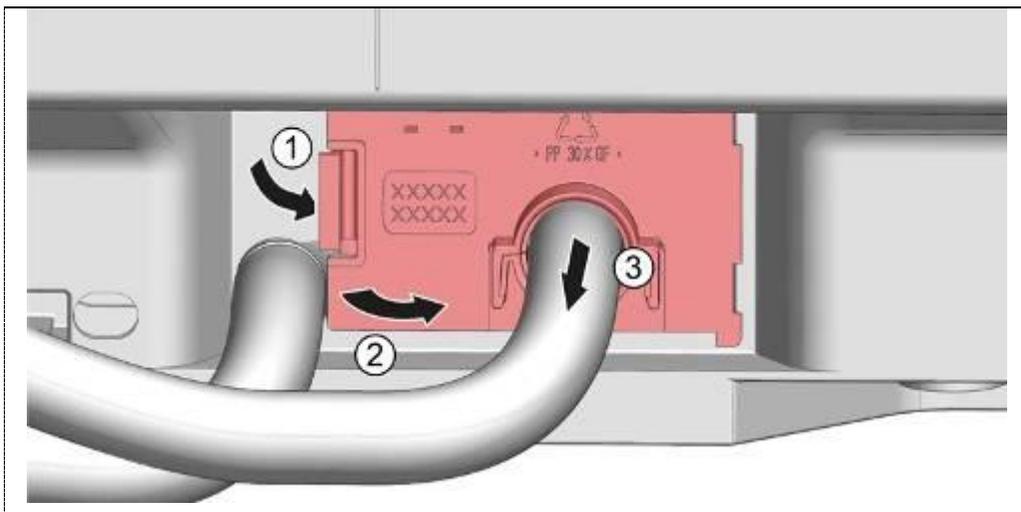
1. Alinear los puntos marcados.
2. Presionar la válvula con el muelle de nuevo en la bobina hasta que encaje.

4.45 Sustituir el tubo de desagüe

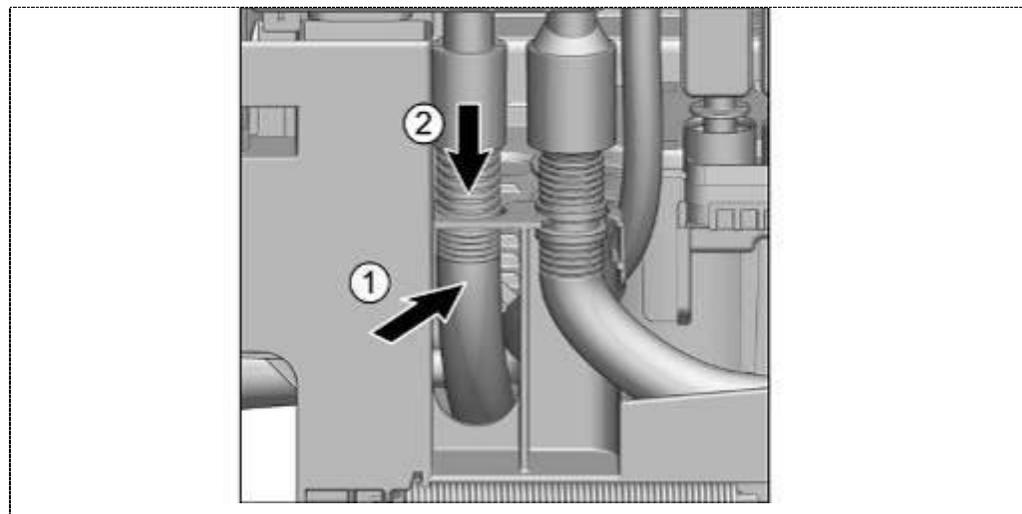
Requisitos:

✓ Se ha retirado el panel del lateral izquierdo.

4.45.1 Extracción



1. Soltar el mecanismo de cierre del panel.
2. Desplazar el panel a la derecha.
3. Sacar el panel.



1. Sacar el tubo de desagüe del soporte presionándolo hacia atrás.
2. Quitarlo del Intercambiador de calor/entrada de agua hacia abajo.

4.45.2 Montaje

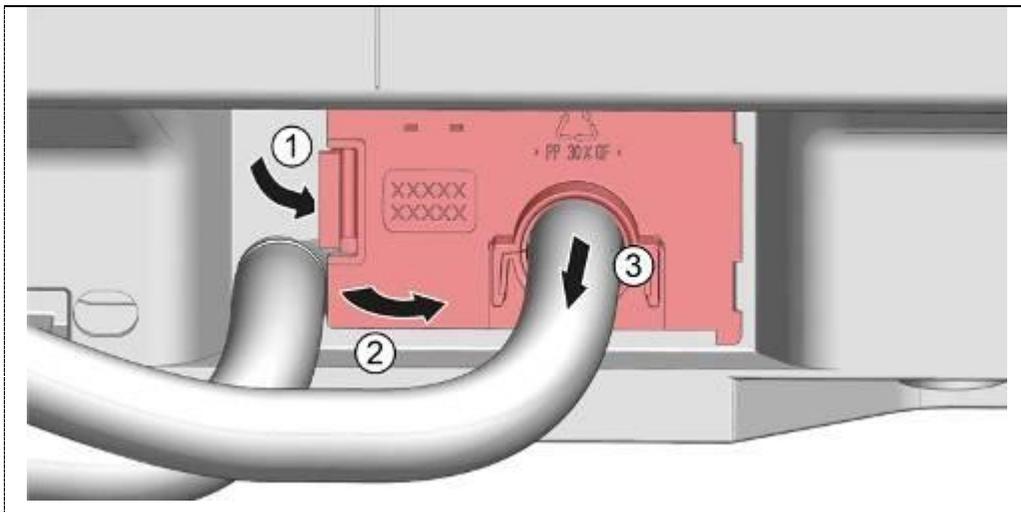
En orden inverso.

4.46 Sustituir el tubo de suministro

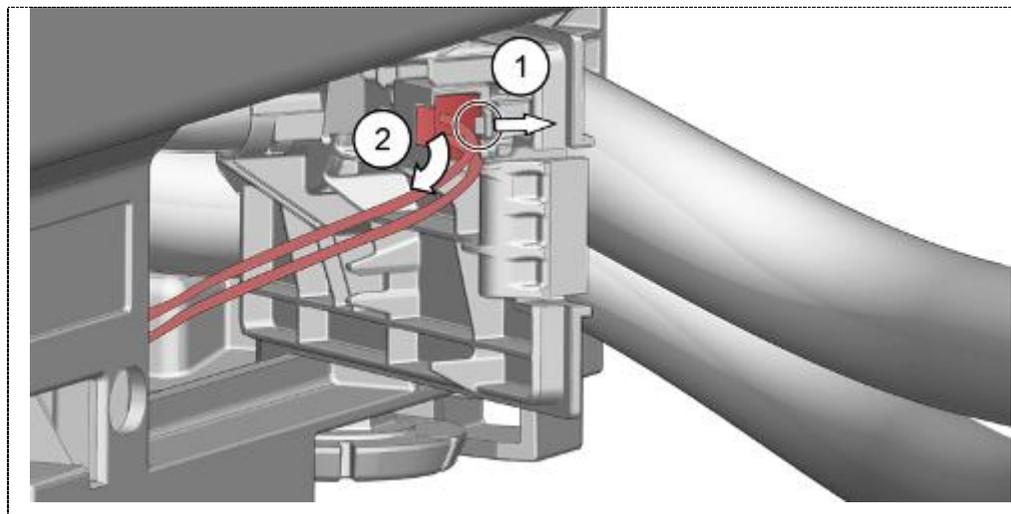
Requisitos:

✓ Se ha retirado el panel del lateral izquierdo.

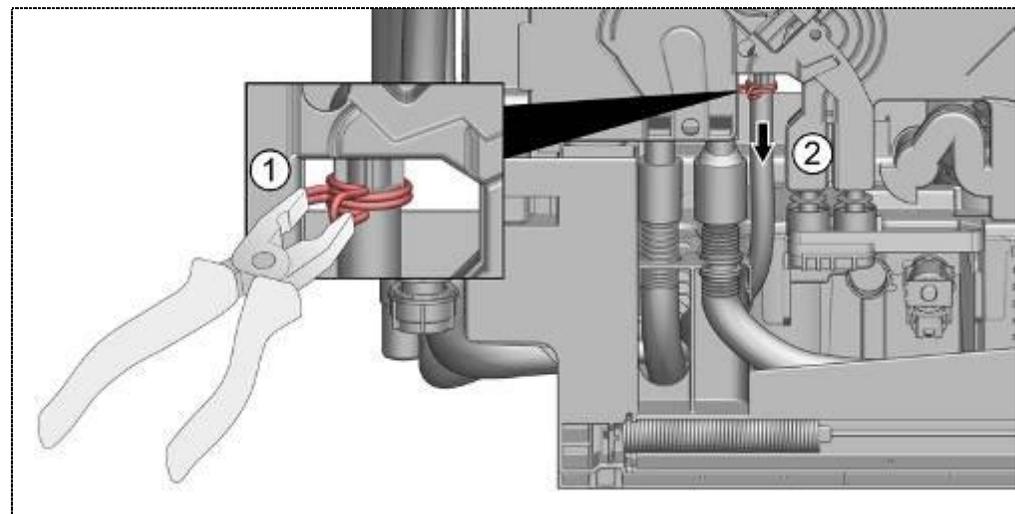
4.46.1 Extracción



1. Soltar el mecanismo de cierre del panel.
2. Moverlo hacia la derecha.
3. Sacar el panel.



1. Desbloquear el cierre
2. Desconectar la conexión eléctrica.



1. Abrir la abrazadera.
2. Quitar el tubo de suministro del Intercambiador de calor/entrada de agua.

4.46.2 Montaje

En orden inverso.



Fuga

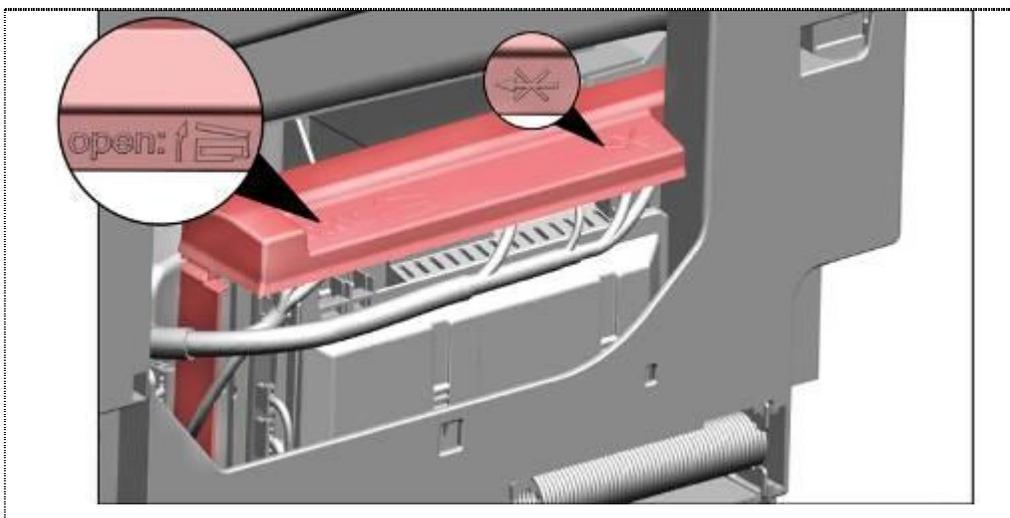
- ▶ Tras terminar el montaje, iniciar el programa de pruebas del servicio técnico y comprobar si hay fugas.
-

4.47 Sustituir el módulo de potencia

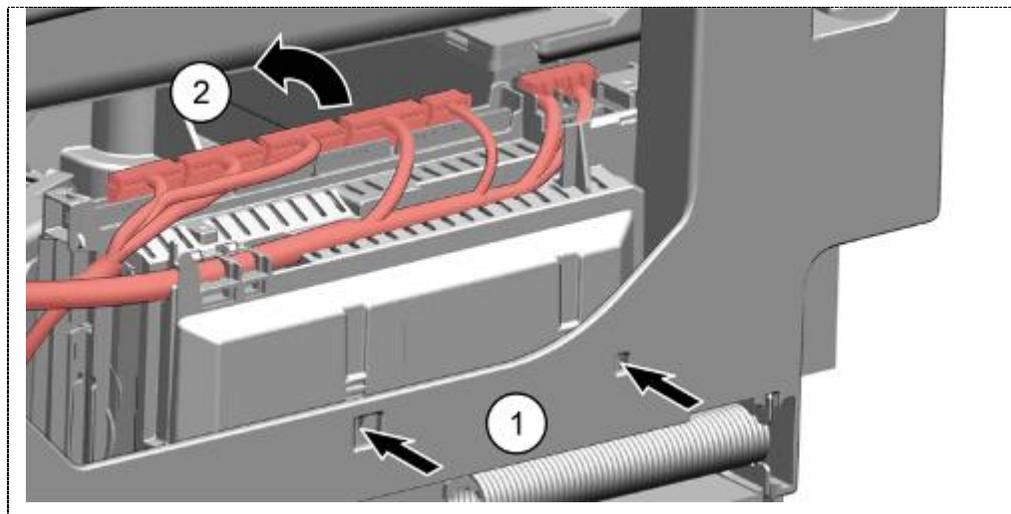
Requisitos:

- ▶ Se ha retirado el panel lateral derecho.
- ▶ Se ha sacado el depósito adicional de agua de lavado opcional.
- ▶ Se ha quitado el cable de alimentación del electrodoméstico.

4.47.1 Extracción

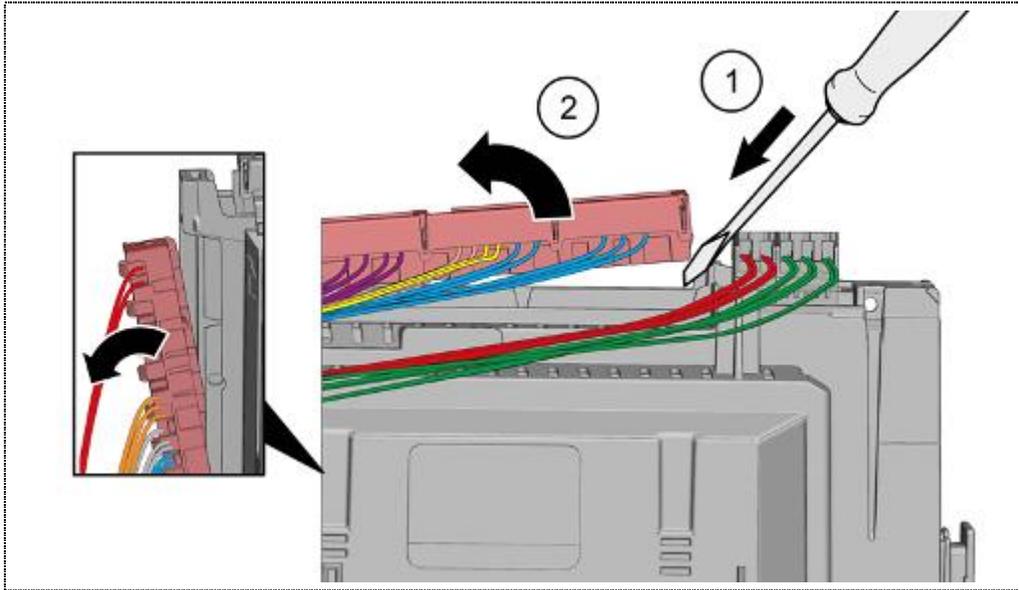


1. Soltar la tapa por el enganche izquierdo.
2. Retirar la tapa hacia arriba.



1. Soltar los enganches y
2. levantar el módulo.

4.47.2 Soltar el cableado

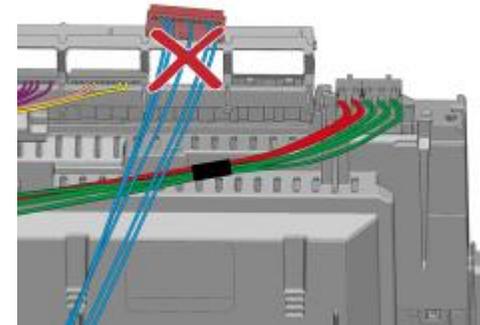


1. Soltar el enganche
2. Levantar el marco de codificación entero con los conectores.



Marcos de codificación

- ▶ Los marcos de codificación son un componente del cableado y no se quedan en el módulo.
- ▶ El marco de codificación solo se puede abrir cuando es necesario



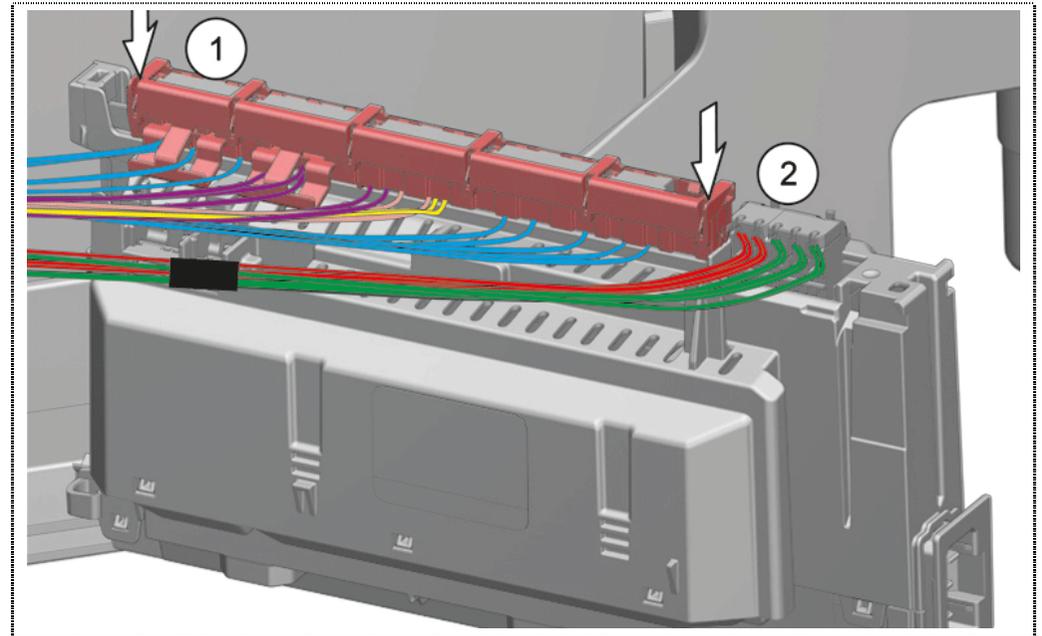


Los componentes que entren en contacto con tensión electrostática se dañarán de forma irreparable

- ▶ Antes de realizar ningún trabajo, aplicar un sistema protector a los componentes sensibles a una descarga eléctrica.
- ▶ Seguir las medidas para proteger los componentes sensibles a descarga electrostática.



4.47.3 Montaje



1. Insertar el marco de codificación en la guía.
2. Presionar hacia abajo hasta que el enganche encaje con un clic.



Conexiones

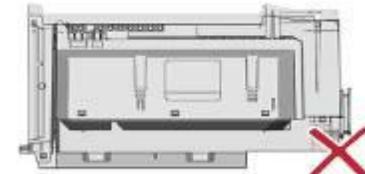
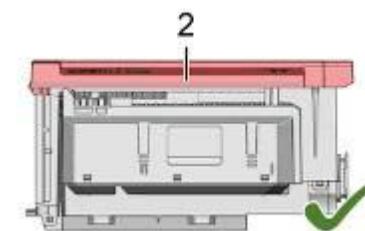
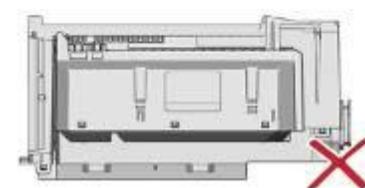
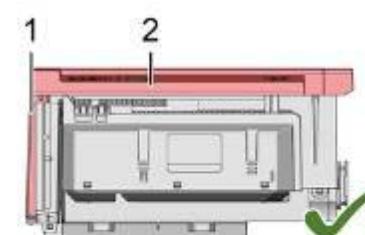
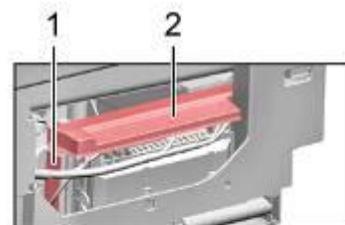
- ▶ Al presionar, respetar las conexiones en el marco de codificación.

Realizar el montaje en orden inverso. El módulo de potencia ha de encajarse de forma audible en la bandeja de base. Volver a fijar la protección contra salpicaduras de agua.



Tender los cables

- ▶ La tapa opcional (1) y la parte superior de la carcasa (2) han de estar montadas.
- ▶ El cable debe quedar por debajo de la pieza hueca de la carcasa (2) con el canal de desagüe.



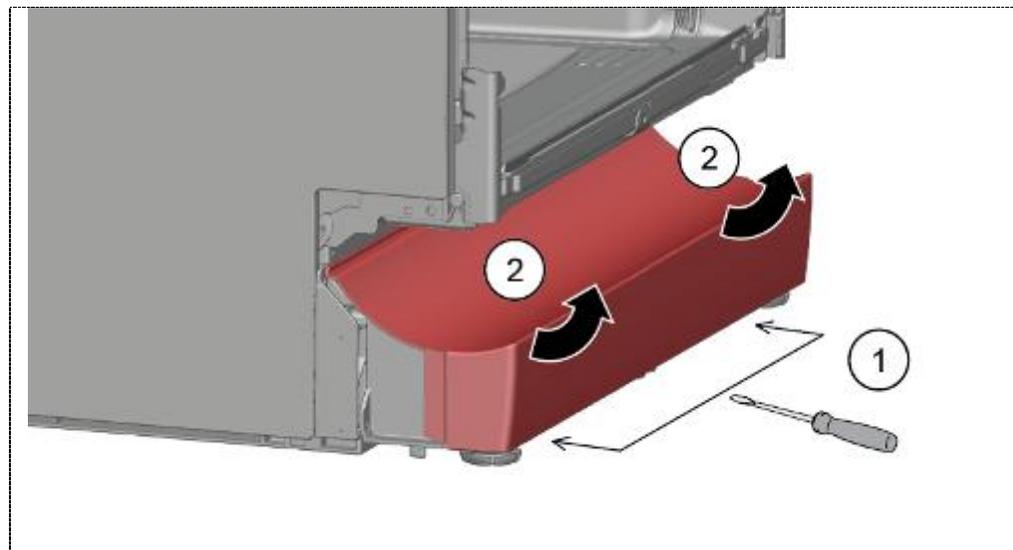
4.48 Sustituir la placa y el panel de base

4.48.1 Extracción



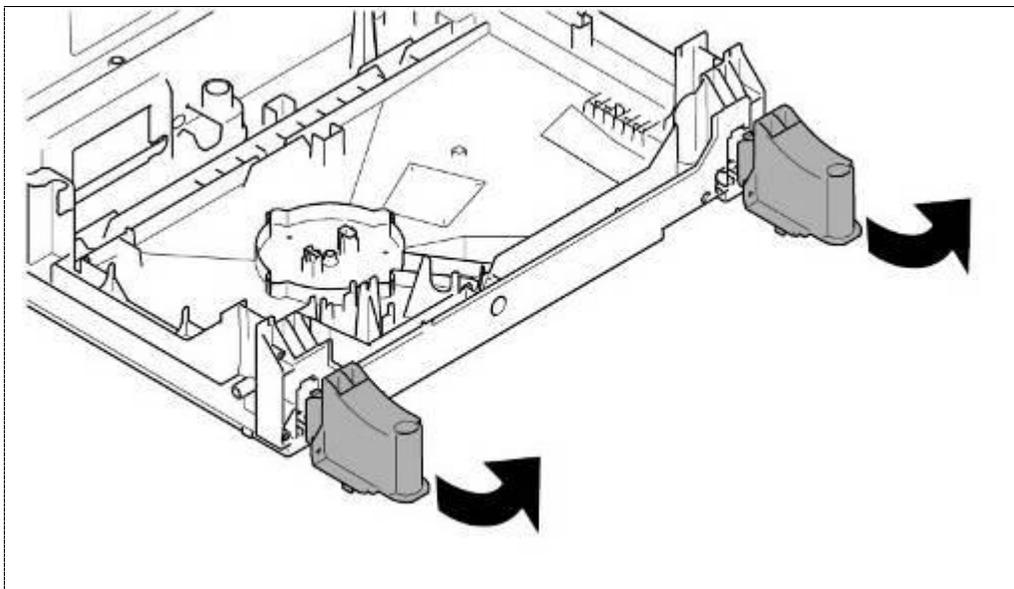
Extracción incorrecta

- ▶ Si el panel de base se suelta en un lado y se extrae, es posible que se rompan las dos sujeciones. Si solo se daña una de ellas, se puede cambiar el lado, ya que ambas sujeciones son iguales.
- ▶ Se recomienda colocar los pies bajo la parte delantera del electrodoméstico para aliviar la carga ejercida sobre el panel de base.



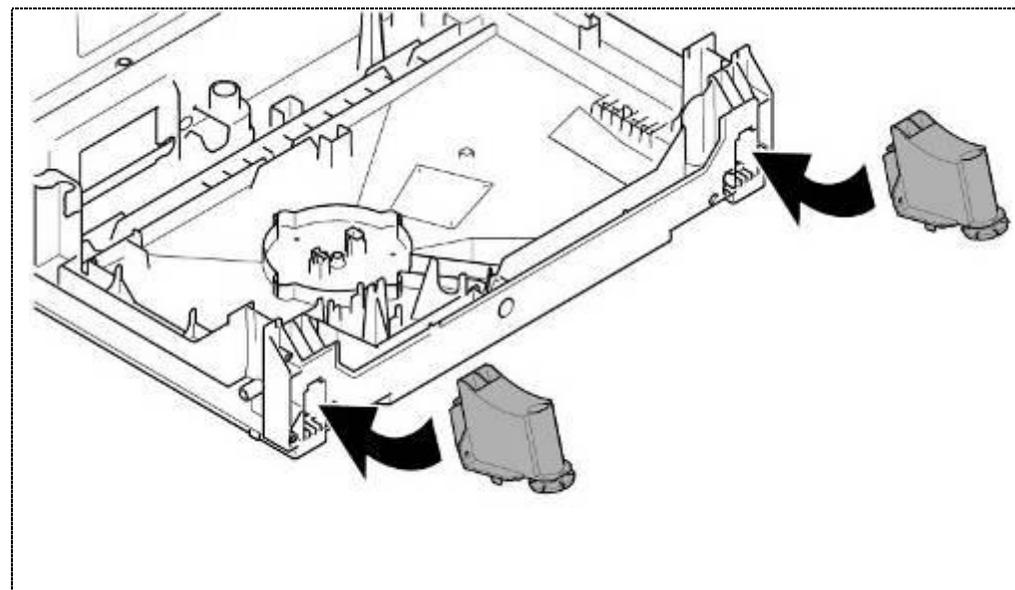
La parte inferior del panel de base está asegurada con 2 enganches.

1. Insertar un destornillador en las guías (1) y quitar el mecanismo de enganche hacia abajo.
2. Extraer el panel hacia arriba.

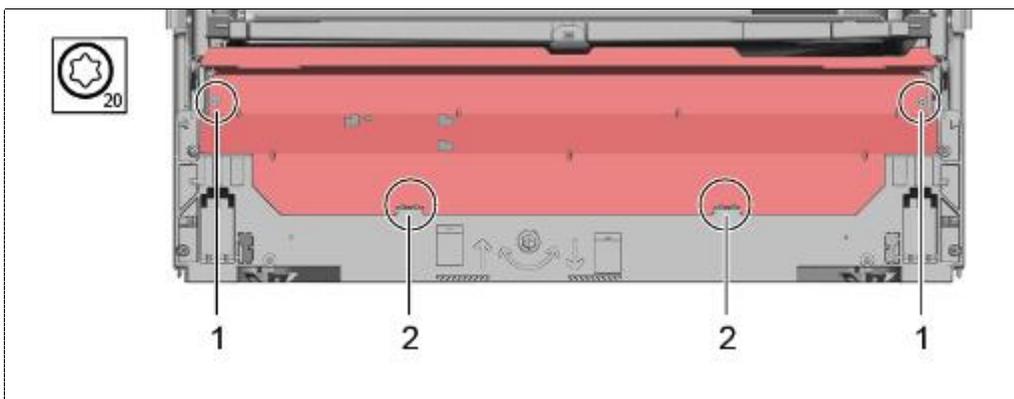


1. Sacar las patas hacia adelante

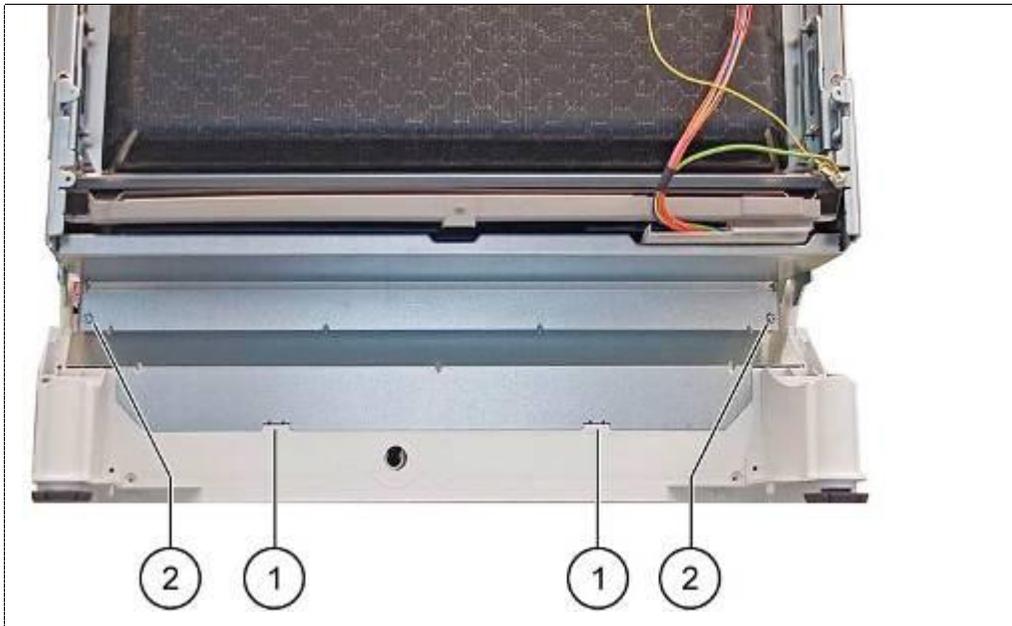
4.48.2 Montaje



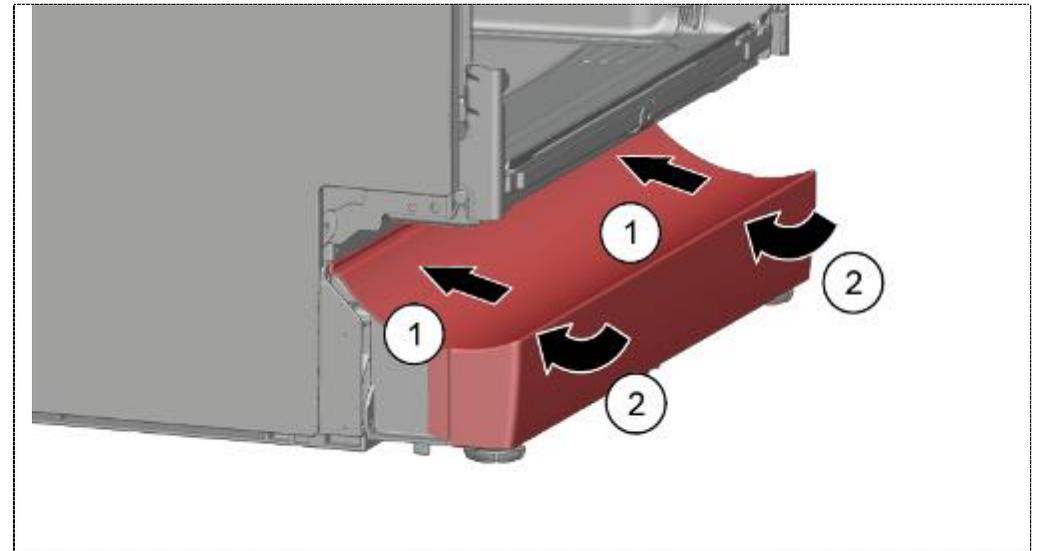
1. Insertar las patas en la bandeja inferior.



1. Soltar la placa de base desatornillando los tornillos Torx.
2. Soltar la placa de los enganches haciendo palanca y retirarla.



1. Colocar la placa de base en los enganches.
2. Presionar y atornillar.



1. Colocar el panel de base encima.
2. Presionar hacia abajo hasta que encaje con un clic.

4.49 Sustituir el interruptor de flotador

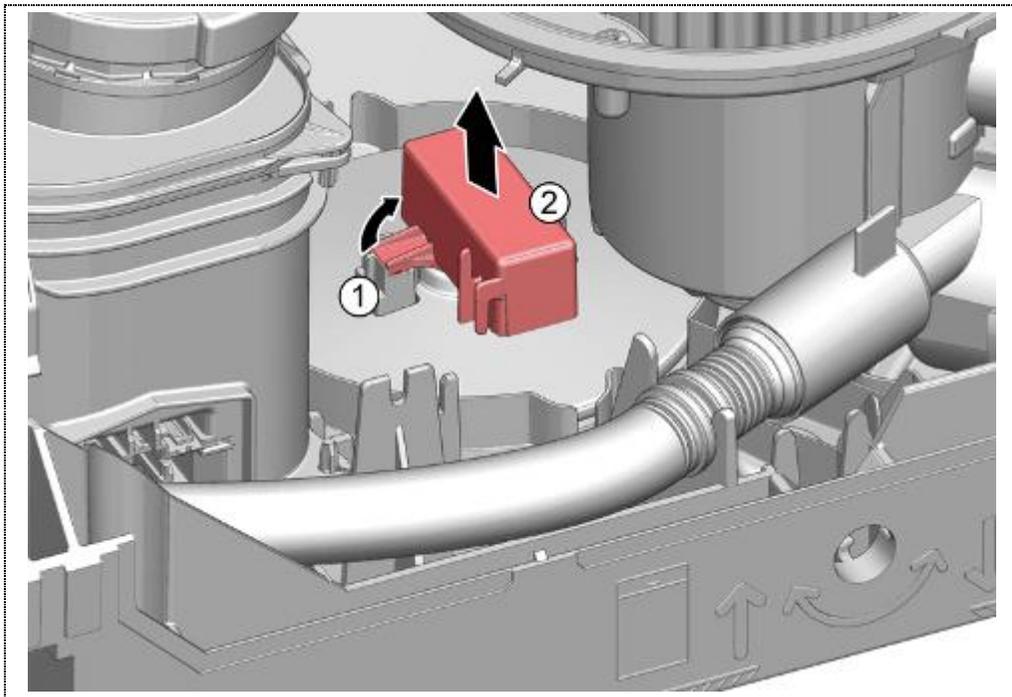
Medios auxiliares especiales:

- ✓ Destornillador largo

4.49.1 Retirar el interruptor de flotador

Requisitos:

- ✓ Se ha retirado la base
- ✓ Se ha retirado la placa de base



3. Soltar el cierre
4. Extraer el interruptor hacia arriba.

4.49.2 Montar el interruptor de flotador

Presionar el interruptor de flotador desde la parte superior en el flotador y bloquearlo.

4.50 Sustituir la válvula antirretorno

Requisitos:

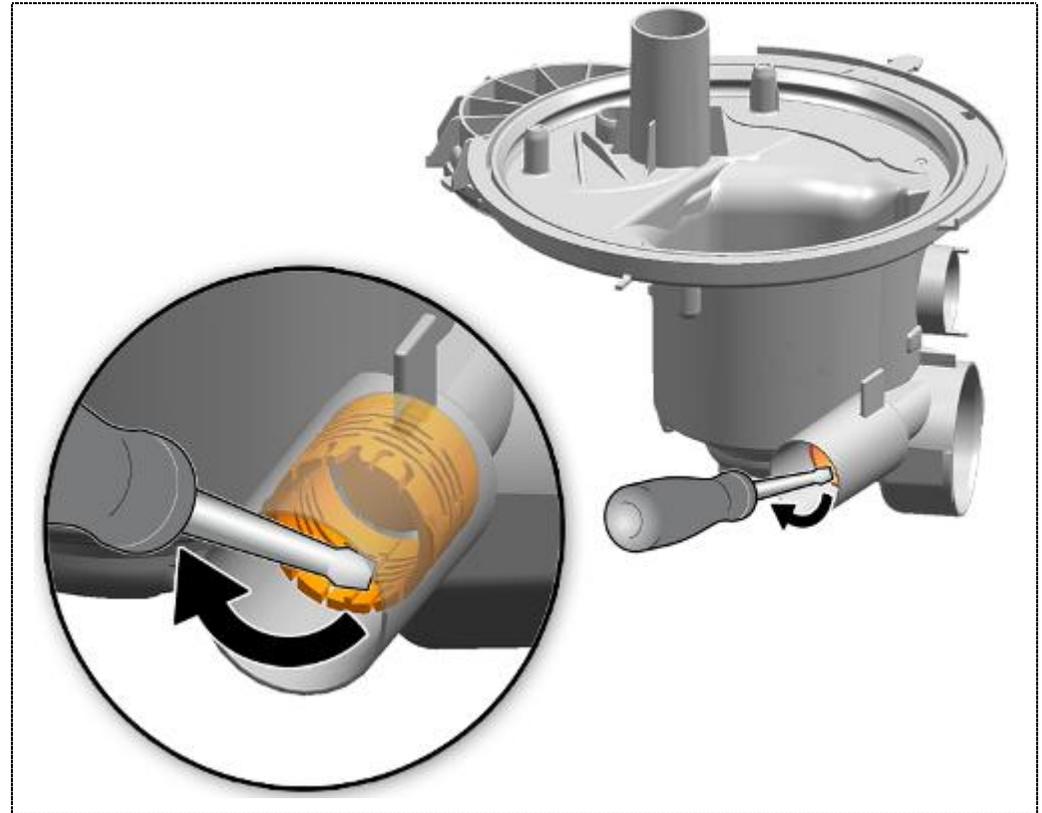
- ▶ Se ha extraído la puerta exterior
- ▶ Se han retirado el panel y la placa de base
- ▶ Se ha eliminado el agua de la cubeta de lavado
- ▶ Se ha retirado el tubo de desagüe de la cubeta de lavado



Arañazos

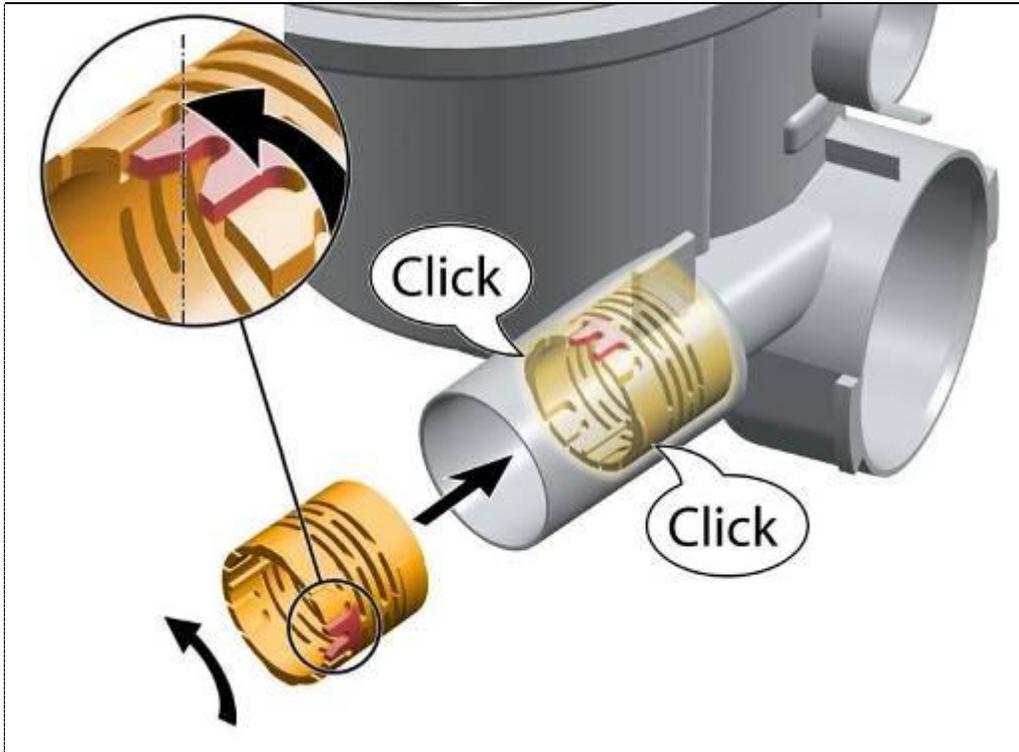
- ▶ En la extracción, no arañar la parte interior de la conexión de salida con un destornillador de borde afilado. Podría causar fugas.

4.50.1 Extracción



1. Soltar la válvula con un destornillador girando en el sentido horario y retirarla.

4.50.2 Montaje



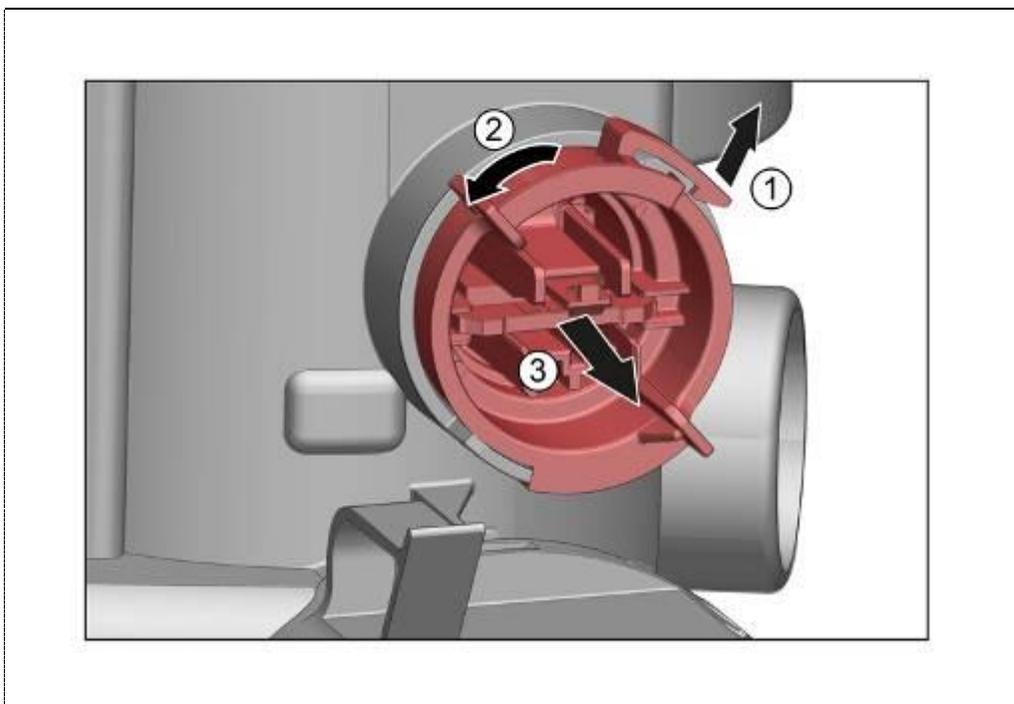
1. Insertar la válvula en la cubeta de lavado.
2. Bloquearla en sentido antihorario.

4.51 Sustituir AquaSensor, opcionalmente

Requisitos:

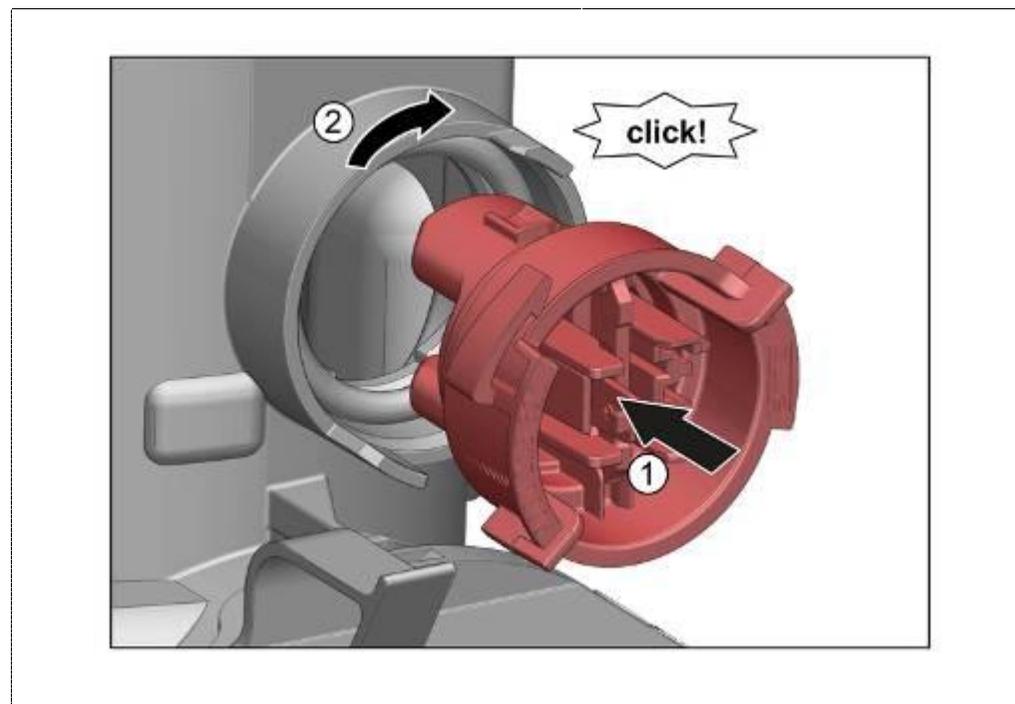
- Se han retirado el panel y la placa de base.

4.51.1 Extracción



1. Soltar el mecanismo de cierre.
2. Girar la carcasa de AquaSensor 90° a la izquierda.
3. Sacarla tirando hacia adelante.

4.51.2 Montaje



1. Presionar AquaSensor hacia la cubeta de lavado con la placa mirando al borde.
2. Girar 90° a la derecha y fijarla en esa posición.



Junta

- Para facilitar el giro de AquaSensor, se puede lubricar el retén con Promol o abrillantador.

4.52 Tumbiar la cuba de lavado

La cuba de lavado se ha de tumbar y separar completamente de la bandeja de base para realizar las siguientes acciones:

- ▶ Sustituir el descalcificador.
- ▶ Sustituir la cubeta de lavado.
- ▶ Sustituir la motobomba de calentamiento.
- ▶ Sustituir el aqua switch.

4.52.1 Requisitos

Retirar el canal de desagüe

Retirar el tubo de desagüe

Retirar el sistema de seguridad con interruptor de flotador

Abrir el tubo protector del tubo de suministro

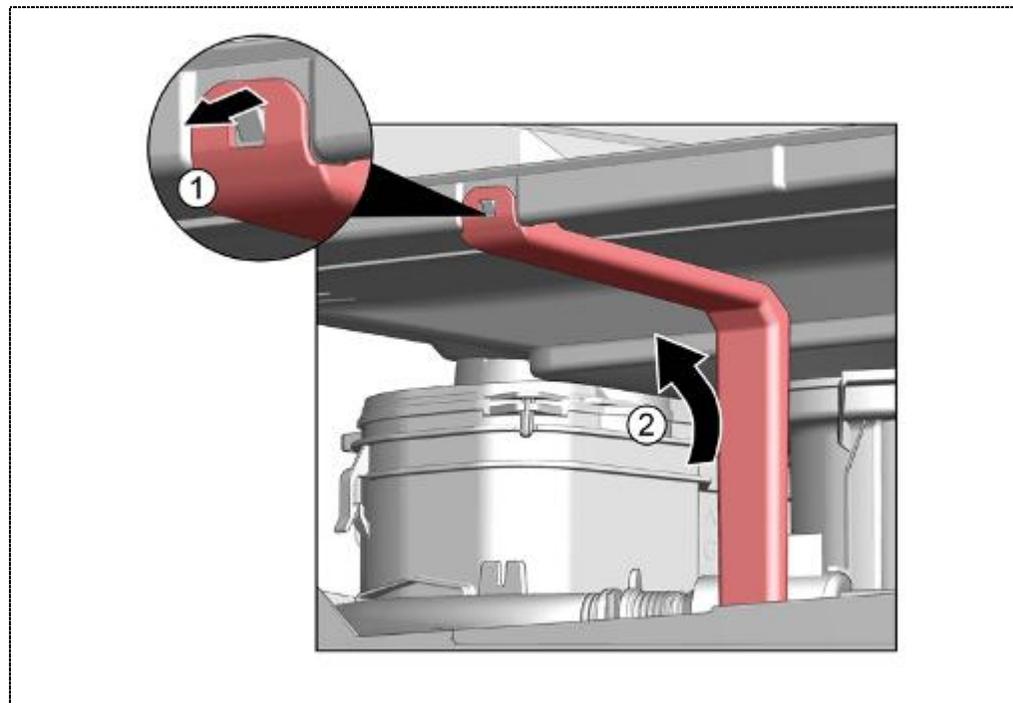
Retirar el módulo de potencia

Retirar el tubo de llenado del depósito de almacenamiento de agua (opcionalmente)

Desconectar el accionador del depósito de almacenamiento de agua (opcionalmente)

Desconectar EmotionLight (opcionalmente)

4.52.2 Retirar el canal de desagüe



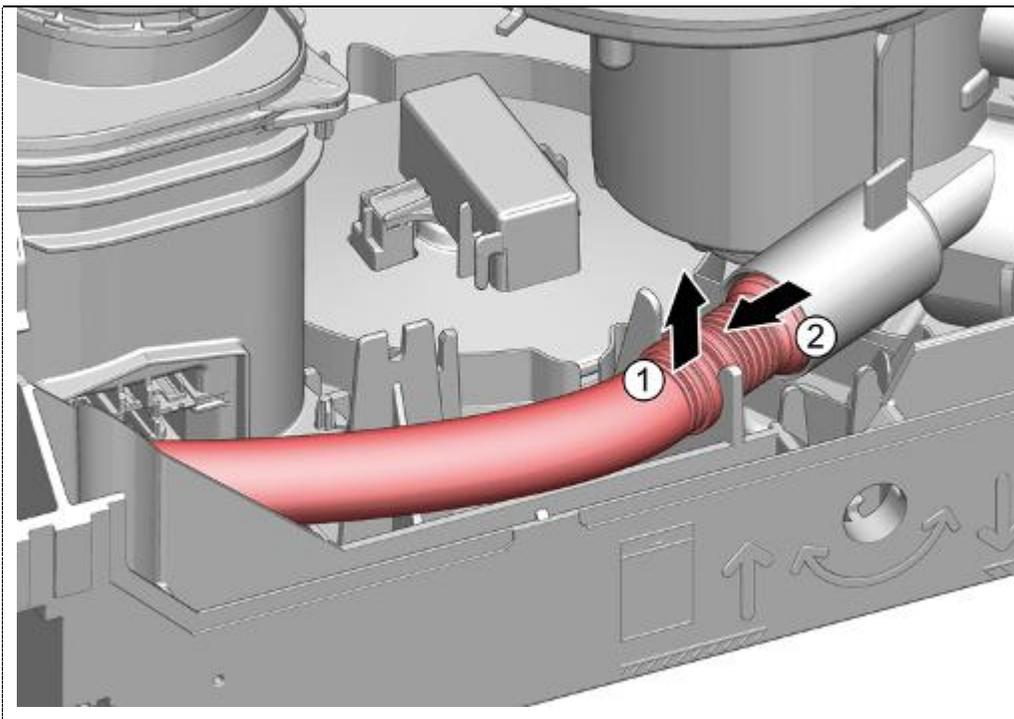
1. Soltarlo del mecanismo de enganche superior.
2. Sacarlo de la guía inferior.

4.52.3 Retirar el tubo de desagüe



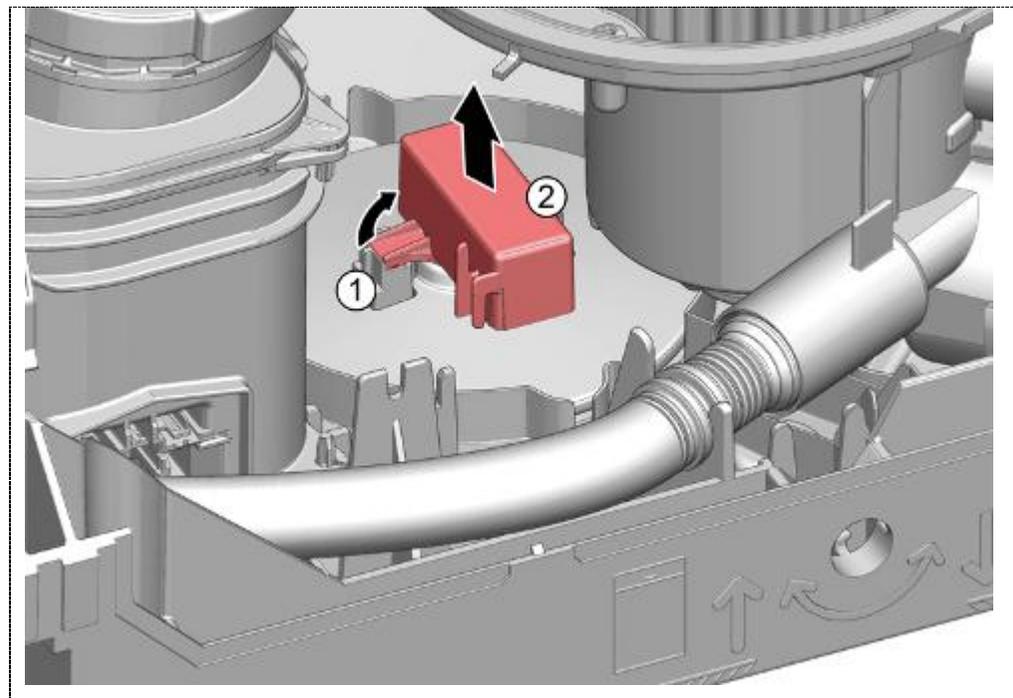
Restos de agua

- ▶ Cuando se retira el tubo de desagüe, podrían salir restos de agua. Recoger el agua o, mediante la jeringa de succión, retirarla de la cubeta de lavado.



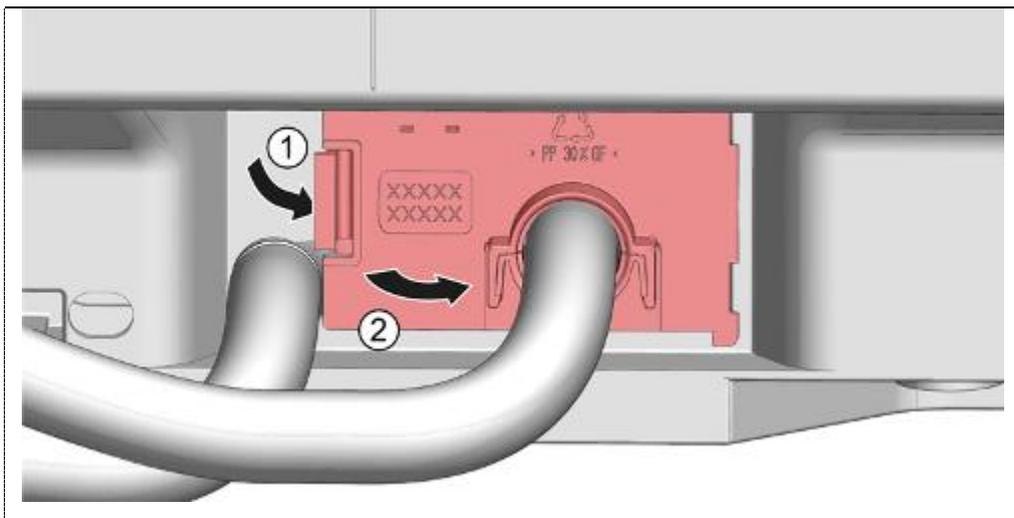
1. Presionar el tubo de desagüe flexible para sacarlo del soporte.
2. Quitarlo de la cubeta de lavado.

4.52.4 Retirar el sistema de seguridad con interruptor de flotador



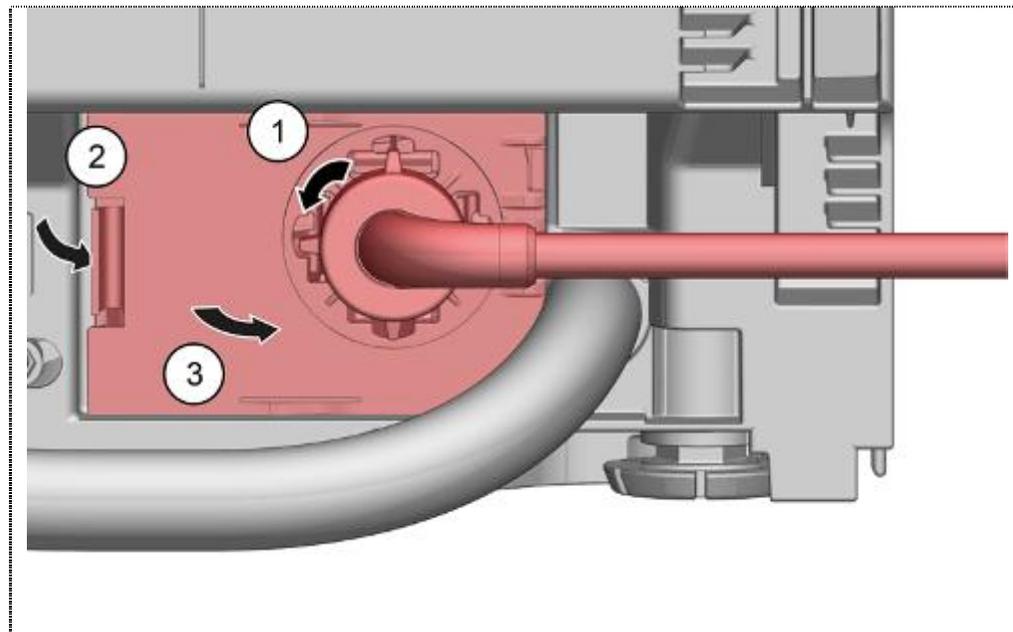
1. Soltar los enganches.
2. Extraer el interruptor hacia arriba.

4.52.5 Abrir el tubo de suministro (modelos con AquaStop)



1. Soltar el mecanismo de cierre del panel.
2. Sacar el panel.

4.52.6 Abrir el tubo de suministro (modelos con válvula de entrada de agua)



1. Soltar la palanca de cierre.
2. Abrir la tapa con el tubo de entrada hacia afuera.
3. Retirar el tubo de suministro.

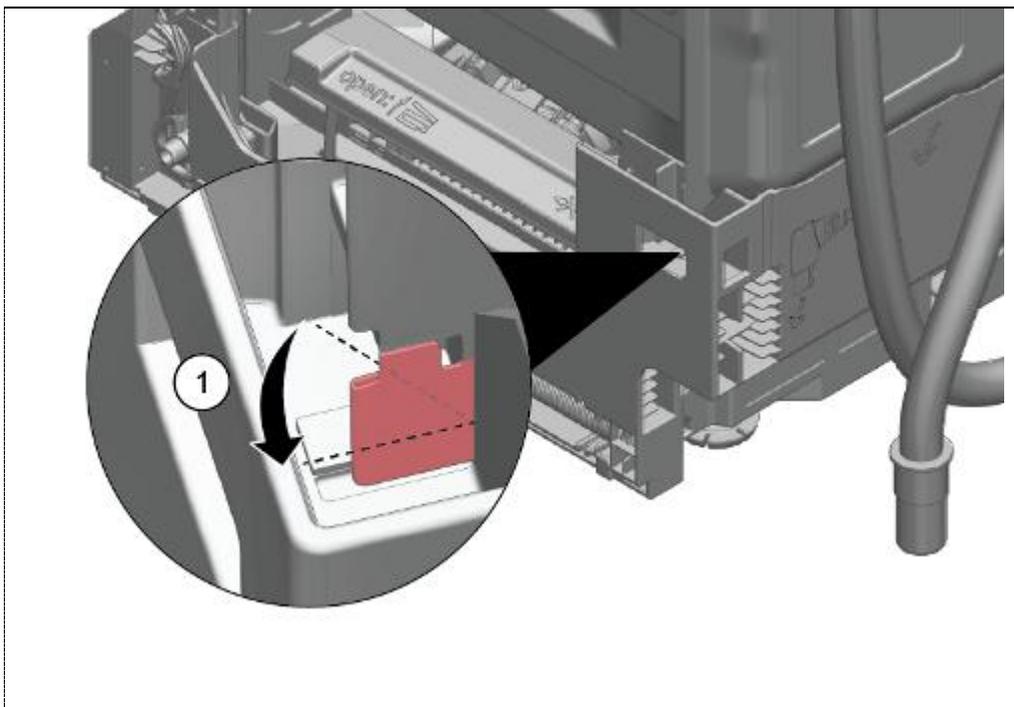
4.52.7 Extraer el módulo de potencia

Ver el capítulo sobre la sustitución del módulo de potencia.

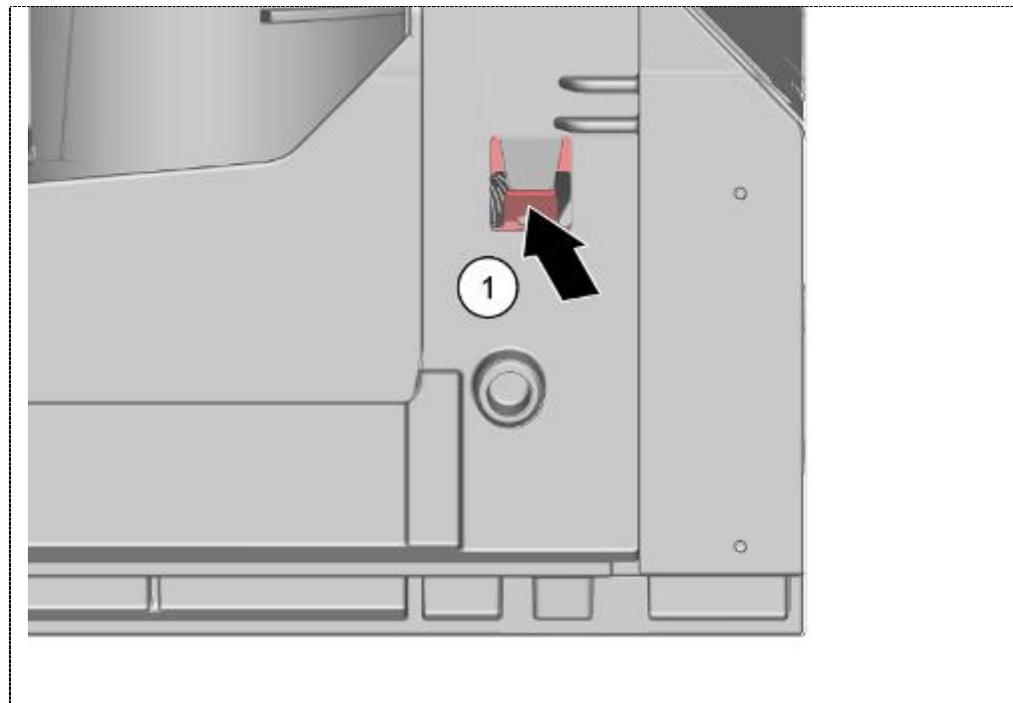
4.52.8 Soltar el mecanismo de enganche del recipiente

La cuba de lavado está sujeta y fija en las guías frontal y trasera de la base.

La cuba de lavado está fijada por detrás a derecha e izquierda con placas de fijación de metal. Estas se doblan por un dispositivo de arrastre de plástico en la bandeja de base.



1. Con un destornillador, poner rectas las placas de fijación de metal.



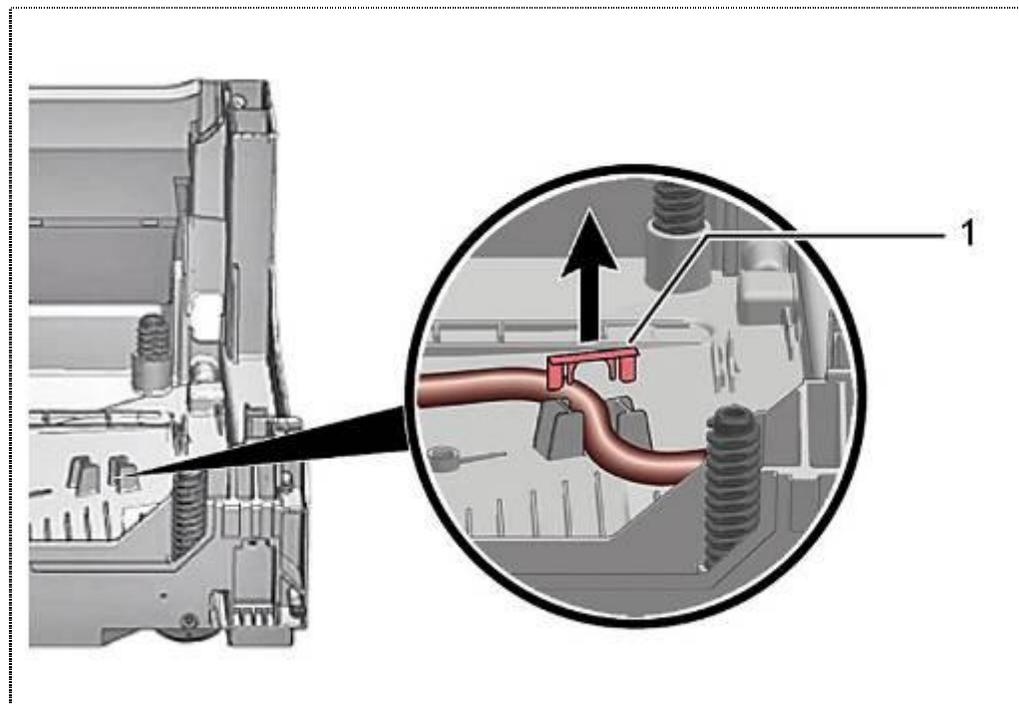
1. Con el destornillador, separar las placas de bisagras frontales del mecanismo de enganche. Para ello, doblar el mecanismo de enganche de la placa de bisagra.

4.52.9 Tumbarse la cuba de lavado



- ▶ Cerrar la cubeta de detergente de sal.
- ▶ ¡Comprobar siempre que la cubeta de detergente de sal se haya cerrado con tornillos para evitar que la solución salina se salga cuando se tumba la cuba!
- ▶ ¡Comprobar que la abertura de expulsión de la resistencia para las zeolitas esté asegurada!
- ▶ Proteger la superficie de soporte de la cuba de lavado de arañazos.
- ▶ El recipiente está asentado firmemente en las guías y solo se necesita un poco de fuerza para levantarlo y sacarlo. Para facilitar el manejo, el electrodoméstico se puede tumbar sobre su parte trasera y se puede retirar con cuidado la bandeja de base.

En el caso de electrodomésticos de libre instalación, asegurarse de que el contrapeso no caiga fuera de la bandeja de base.

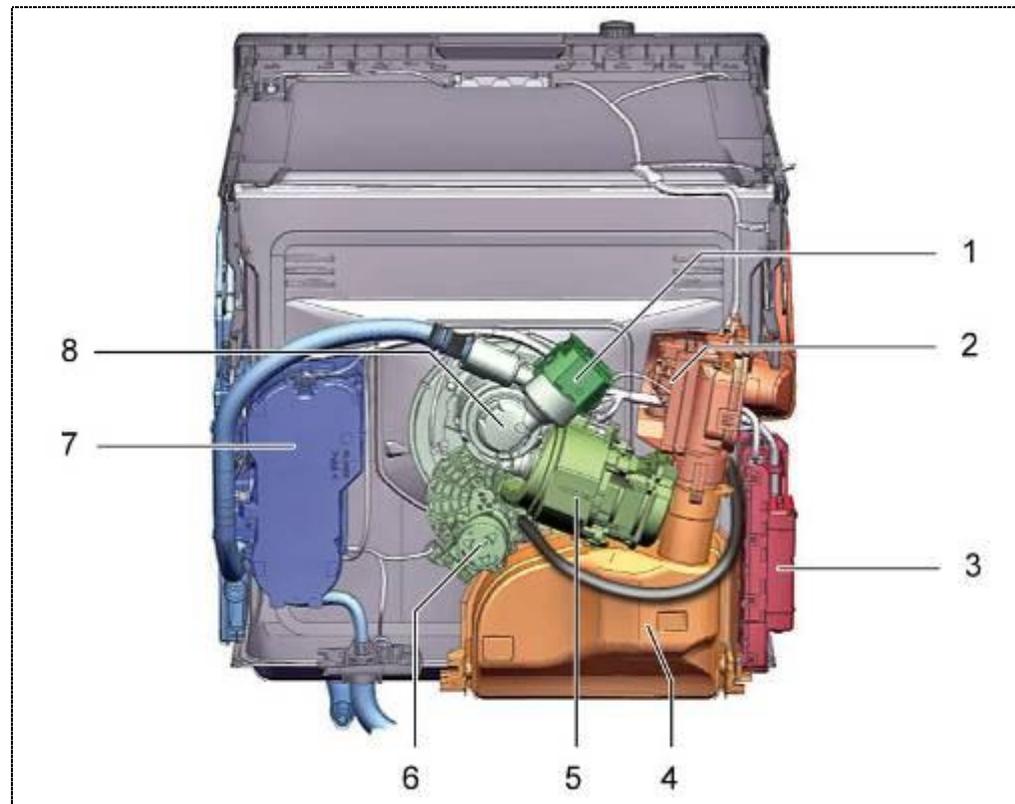


1. En dispositivos con almacenamiento de líquido, quitar con cuidado el pasador de retención (1) del tubo.



1. Con cuidado, levantar la cuba de lavado hacia arriba.
 2. Echar la cuba de lavado hacia atrás.
- Si el electrodoméstico está tumbado y se ha quitado la bandeja de base, asegurarse de que el contrapeso no caiga fuera del electrodoméstico de libre instalación.

4.52.10 Componentes pegados a la cuba



1	Bomba de desagüe	5	Motobomba de calentamiento
2	Motor del ventilador	6	Aqua switch con motor y transmisor de impulsos
3	Módulo de potencia (no está fijado a la cuba)	7	Descalcificador
4	Depósito de zeolitas	8	Cubeta de lavado

4.53 Sustituir la cubeta de lavado

Requisitos:

- ✓ La cuba de lavado está tumbada
- ✓ Se ha extraído la motobomba de calentamiento
- ✓ Se ha extraído el aqua switch
- ✓ Se ha extraído la bomba de desagüe
- ✓ Se ha extraído el tubo de suministro

4.53.1 Extracción



¡Peligro de lesiones!

Hojas metálicas de bordes afilados

- ▶ ¡Es posible que la hoja metálica de la abertura de la cubeta de lavado sea afilada!
- ▶ Usar guantes.



Aflojar los 4 tornillos (de 1 a 4) del recipiente interior y extraer la cubeta de lavado hacia abajo.

4.53.2 Montaje



Insertar y apretar los tornillos en orden inverso:

- 1: tornillo trasero izquierdo
- 2: tornillo trasero derecho
- 3: tornillo frontal derecho
- 4: tornillo frontal izquierdo

¡Asegurarse de que el retén esté colocado correctamente!

Frotar con un poco de Promol o abrillantador.

Limpiar la parte inferior de la cuba.

Colocar la cubeta de lavado desde abajo directamente, sin inclinarla, en el recipiente.



- ▶ Colocar los tornillos en el orden indicado para evitar fugas.
- ▶ Apretar los tornillos a mano. No emplear un destornillador eléctrico -> no apretarlos demasiado.



4.54 Sustituir la motobomba de calentamiento

4.54.1 Retirar la motobomba de calentamiento

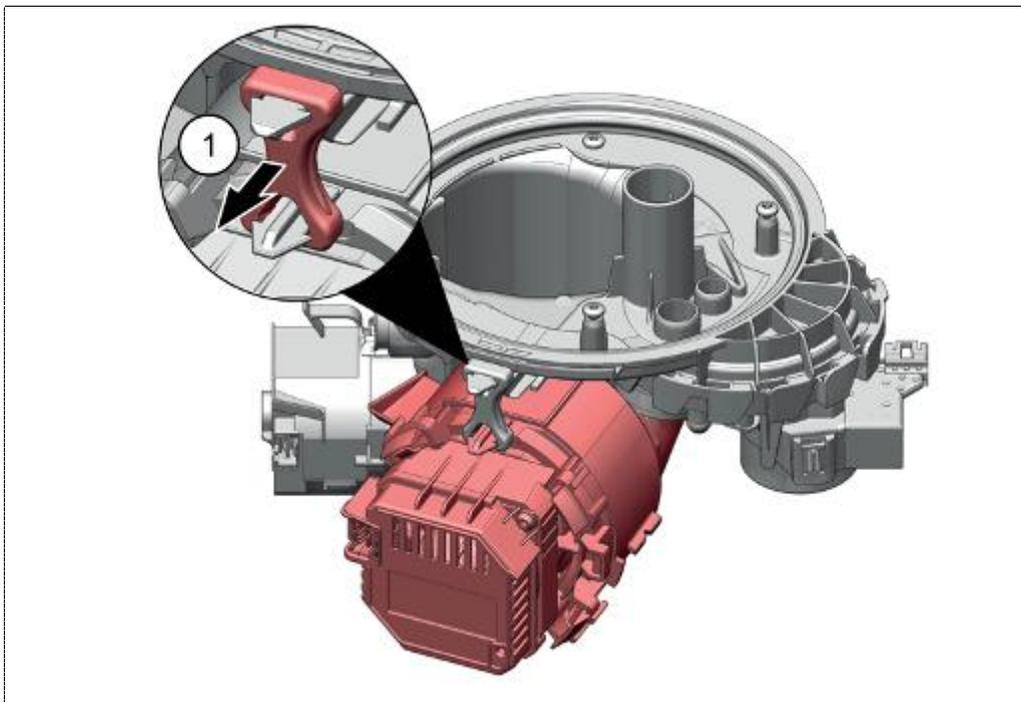
Requisitos:

La cuba de lavado está tumbada

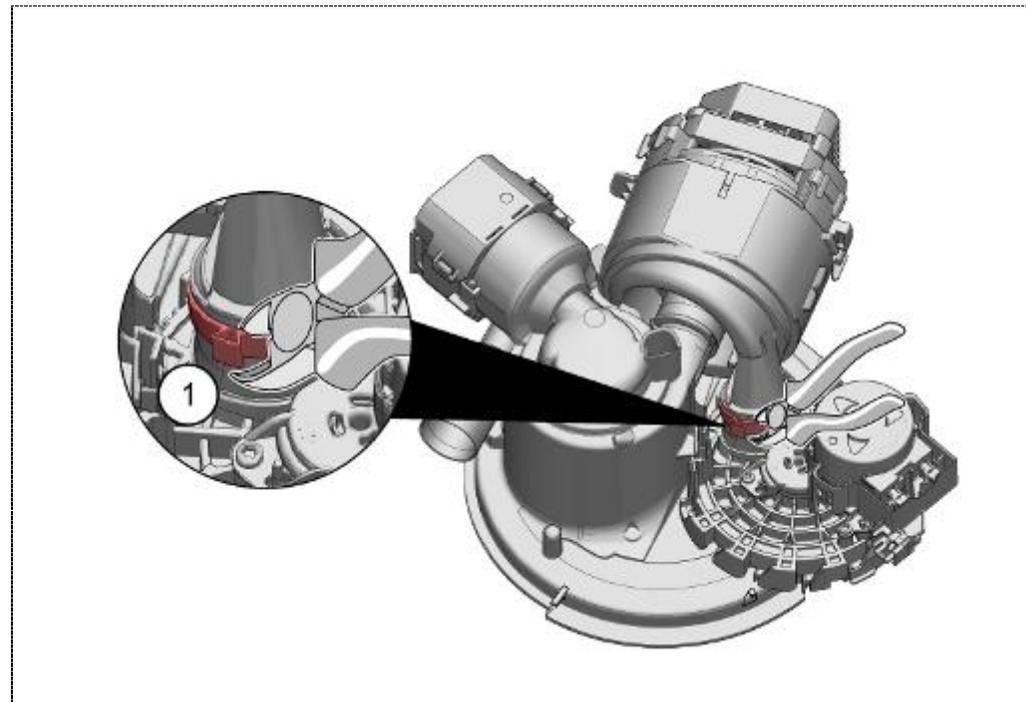


No abrir la motobomba de calentamiento.

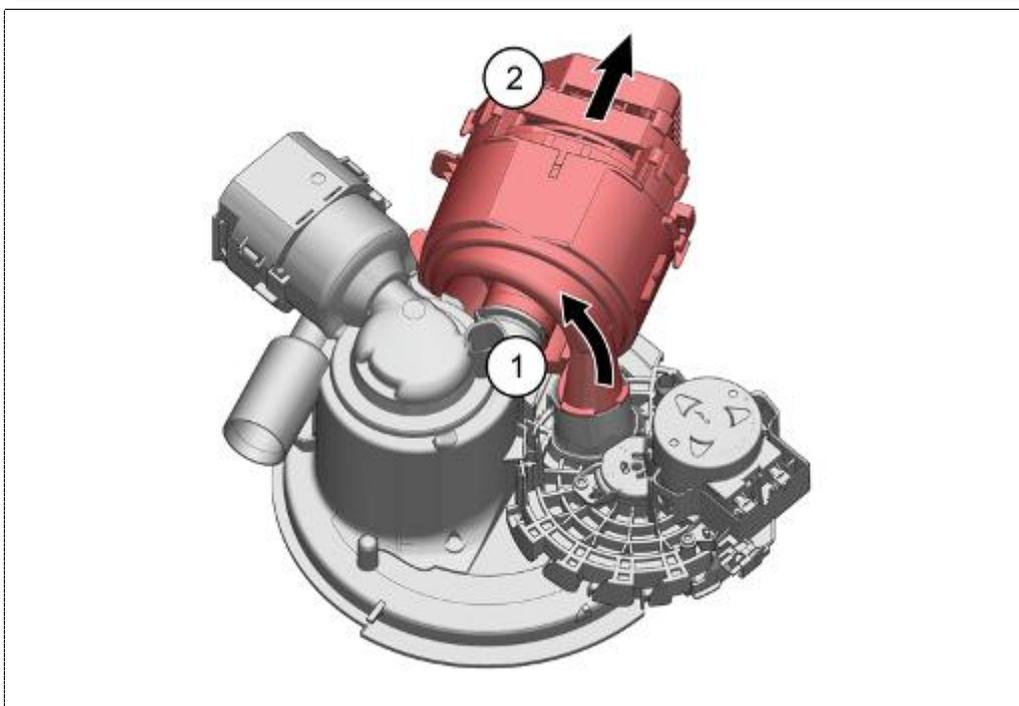
- ▶ La motobomba de calentamiento solo se puede sustituir como un componente entero. No hay piezas individuales disponibles.



1. Separar la sujeción de goma situada entre la unidad de la bomba y la cubeta de lavado.

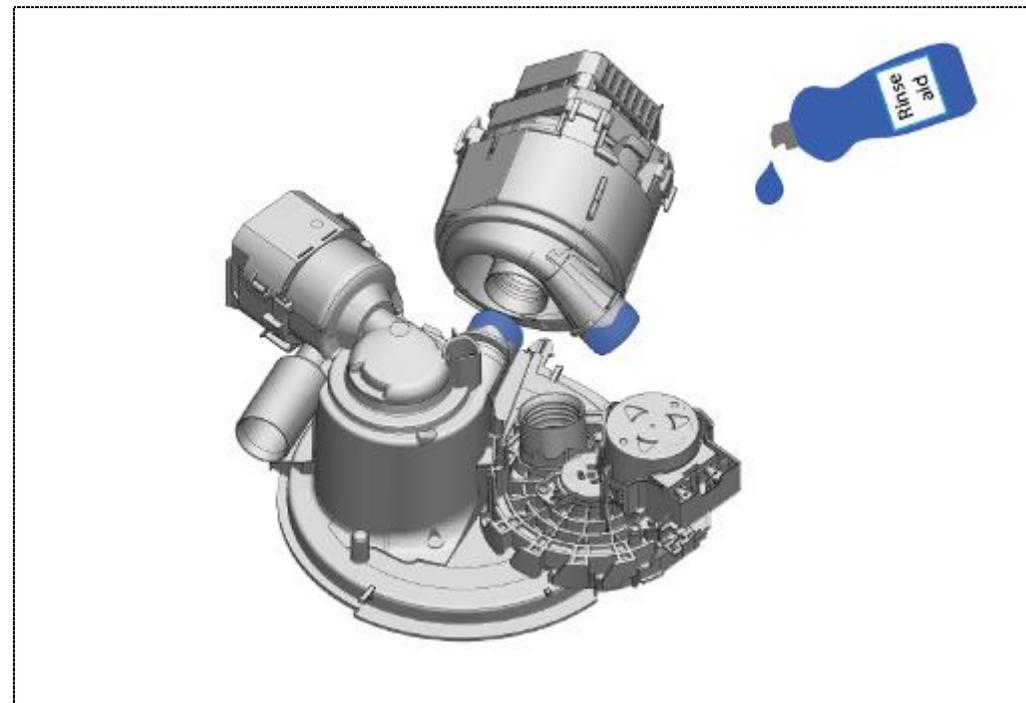


1. Con cortadores laterales, soltar la abrazadera de la conexión del agua switch.

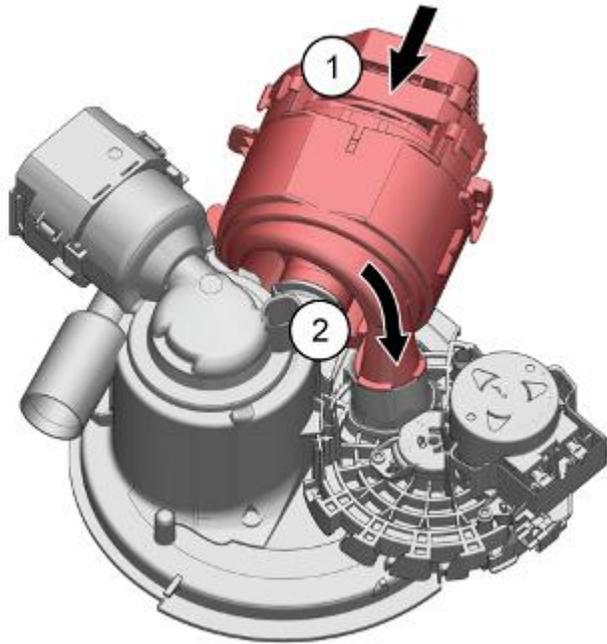


1. Con cuidado, retirar/girar la motobomba de calentamiento, separándola del tubo del aqua switch.
2. Girando suavemente la motobomba de calentamiento, tirar de ella hacia atrás.

4.54.2 Montar la motobomba de calentamiento



Humedecer la parte interior del retén de goma con abrillantador.

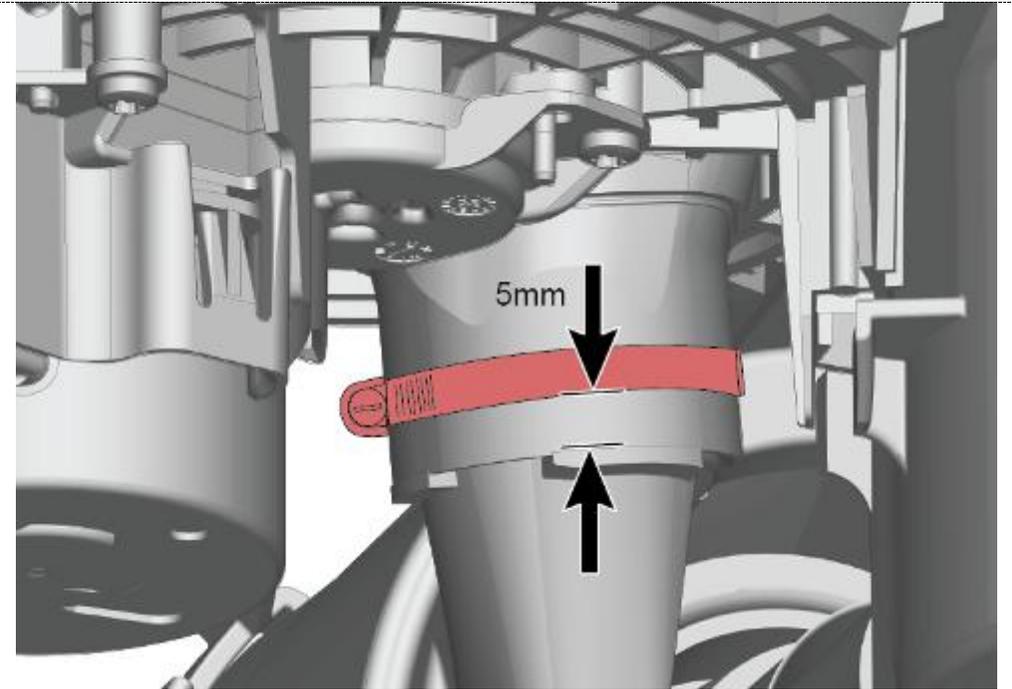


1. Empujar la motobomba de calentamiento hacia la cubeta de lavado y
2. presionar el canal de salida para encajarlo en el aqua switch.



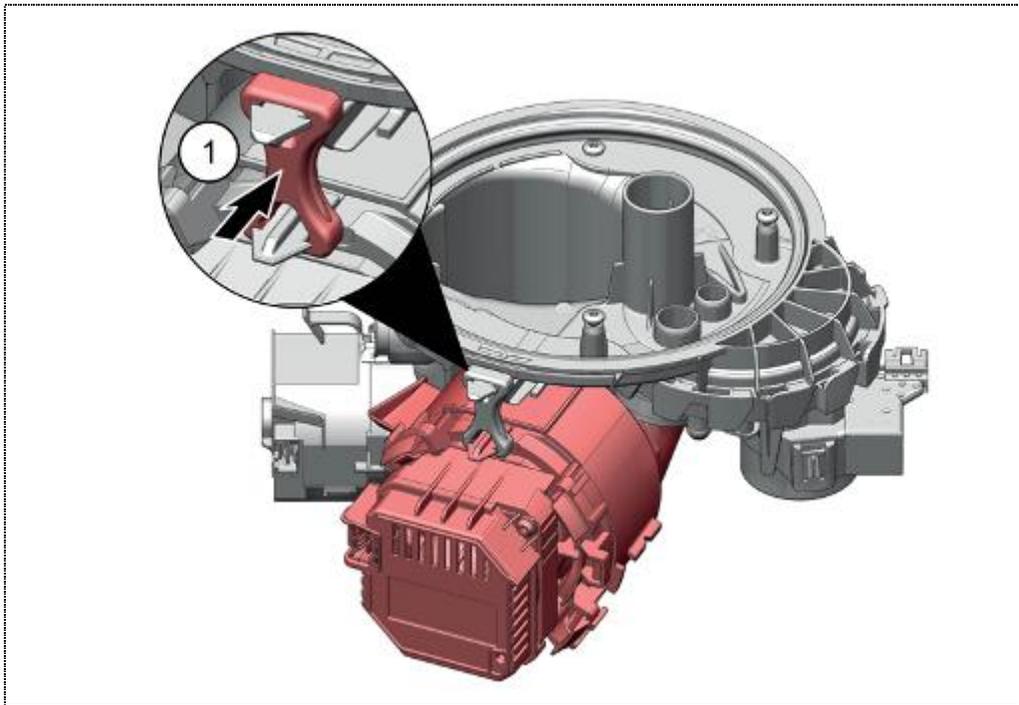
Junta de la bomba de desagüe

- ▶ El retén sustituido del canal de entrada ha de insertarse hasta dentro de la carcasa de la motobomba de calentamiento.



Apretar la abrazadera como se ilustra.

- ▶ Para volver a montar, se necesita la abrazadera con código 172272.
- ▶ La abrazadera se suministra con los repuestos del aqua switch, sumidero de la bomba y motobomba de calentamiento (juego).



1. Unir bien la sujeción de goma entre la unidad de la bomba y la cubeta de lavado

4.54.3 Limpiar la motobomba de calentamiento

La motobomba de calentamiento solo ha de limpiarse por fuera. Si la motobomba de calentamiento se abre, no se puede garantizar que sea hermética cuando se cierre de nuevo.

4.55 Sustituir el aqua switch

Requisitos:

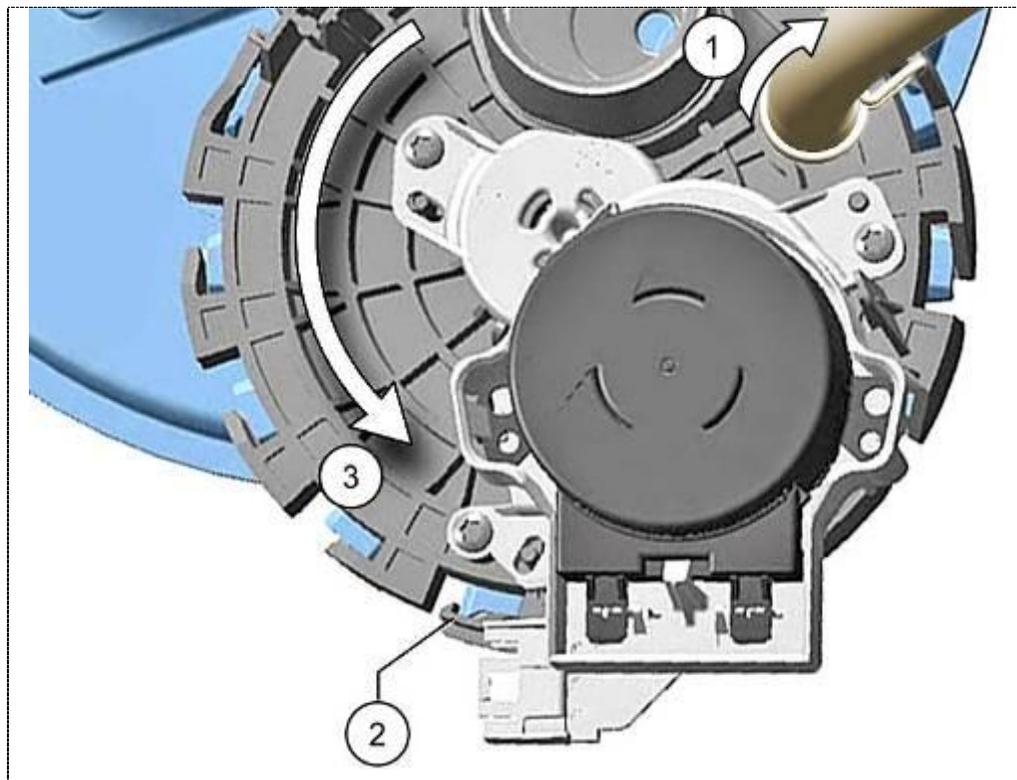
- √ La cuba de lavado está tumbada
- √ Se ha extraído la bomba de circulación

4.55.1 Extracción



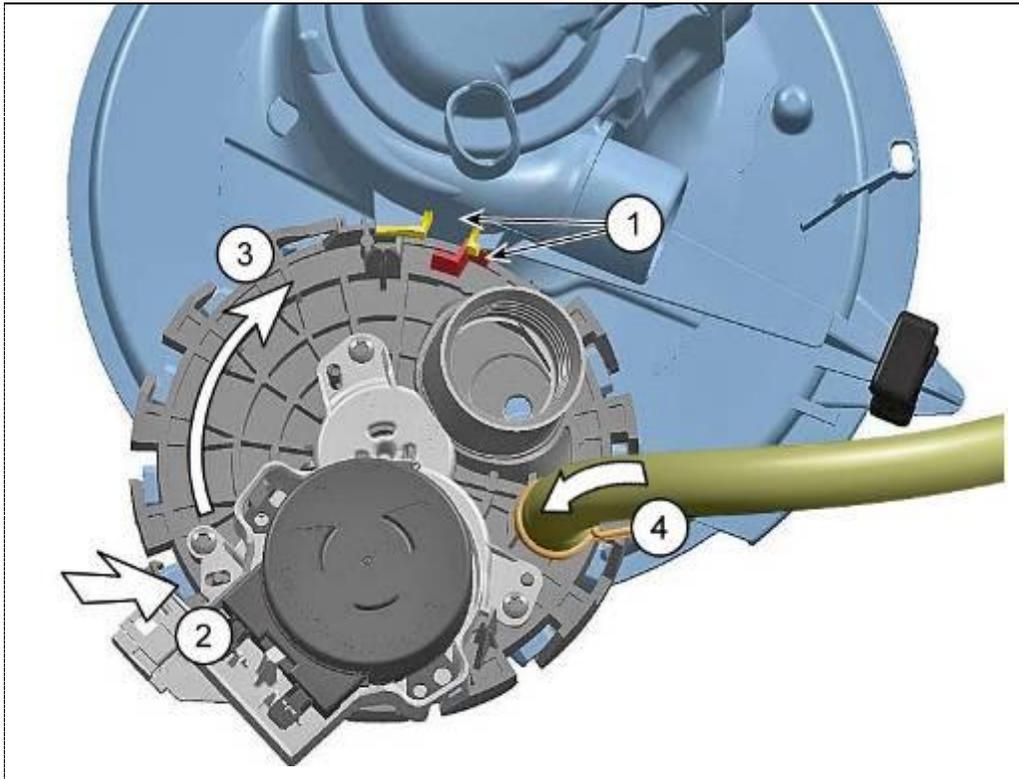
Aflojar el aqua switch

- ▶ ¡Se necesita esfuerzo para girar la carcasa del aqua switch!
- ▶ Usar guantes.



1. Quitar el tubo del depósito de almacenamiento de agua (opcionalmente)
2. Soltar el mecanismo de cierre.
3. Girar el aqua switch en sentido antihorario.

4.55.2 Montaje



Frotar el retén de goma con un poco de Promol o abrillantador.

1. Colocar la pieza en forma de Z del agua switch entre las dos barras de la cubeta de lavado.
2. Presionar el agua switch en la cubeta de lavado.
3. Girar en sentido horario para fijarlo en esa posición.
4. Volver a fijar el tubo del depósito de almacenamiento de agua (opcionalmente)

4.56 Sustituir el descalcificador

Requisitos:

√ La cuba de lavado está tumbada.



PRECAUCIÓN

¡Peligro de lesiones!

Hojas de bordes afilados

► ¡Es posible que la hoja de la abertura del descalcificador sea afilada!



Modelos de Australia

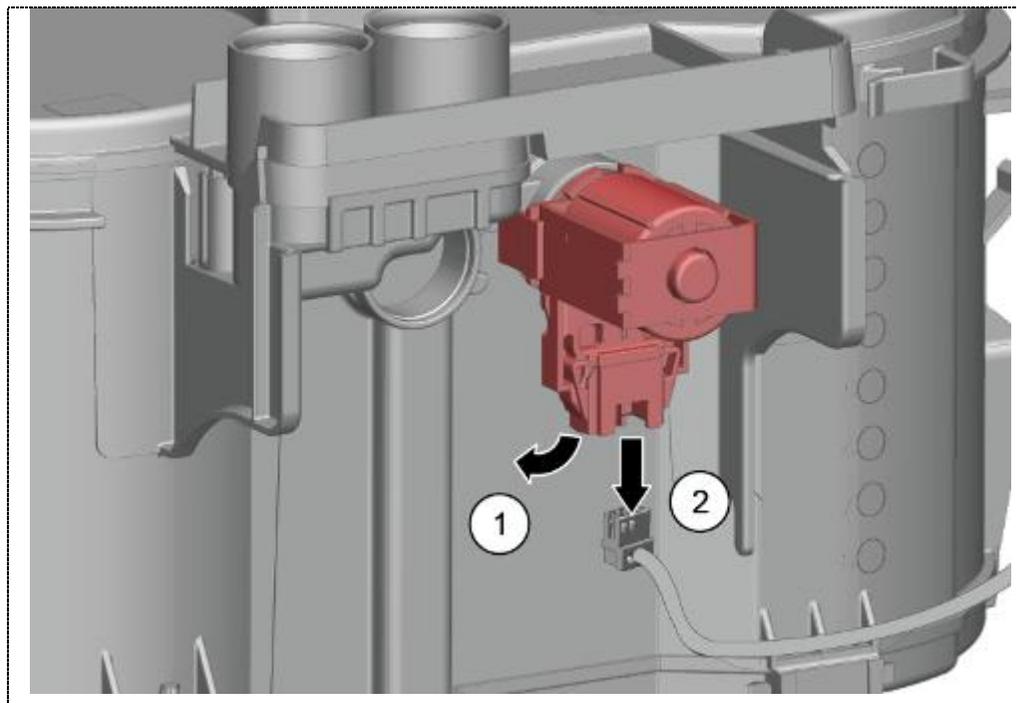
Por razones de fabricación, los modelos de Australia tienen un descalcificador parcialmente «falso», sin gránulos para descalcificar el agua. La válvula se sustituye por un enchufe ciego. Es importante asegurarse de que la tapa siempre esté atornillada al descalcificador.



Óxido

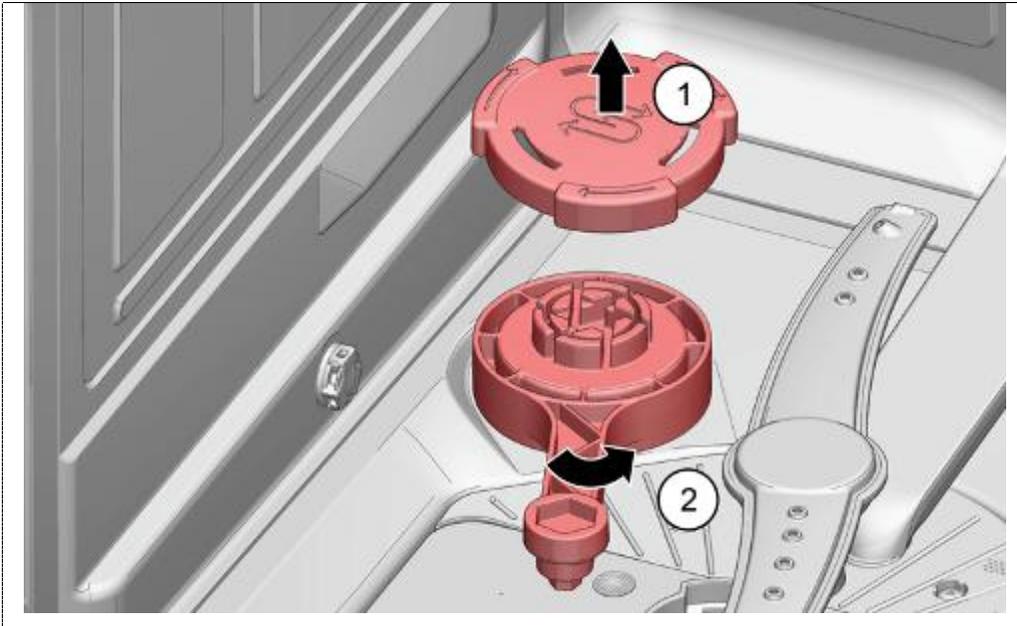
Si entra sal o salmuera en el dispositivo desde el descalcificador, iniciar un programa de lavado inmediatamente después de la reparación. , .

4.56.1 Extracción

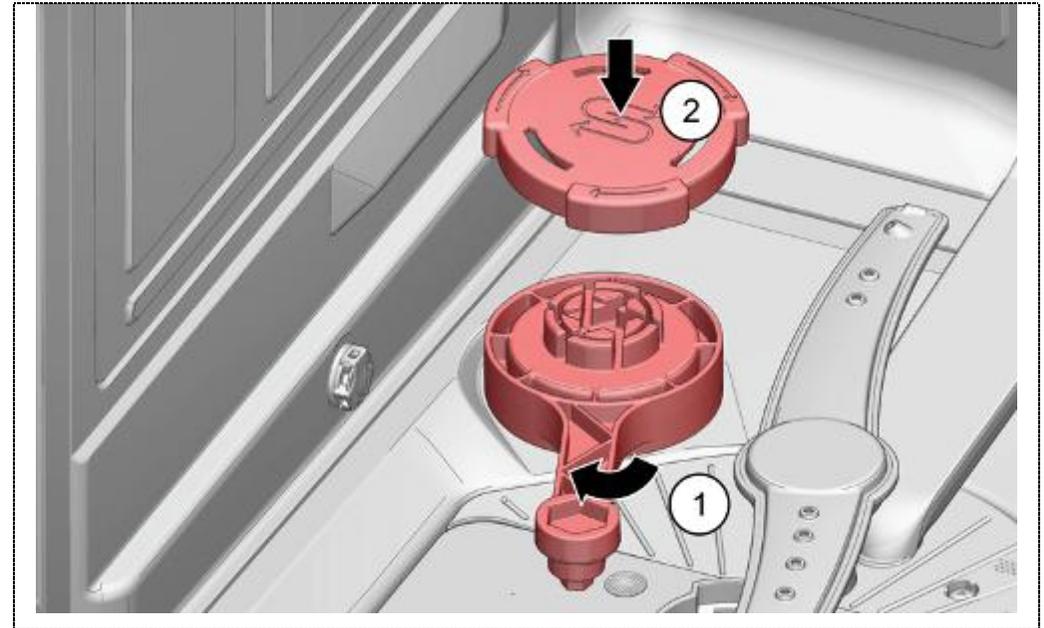


1. Soltar la conexión de macho y hembra de la válvula de regeneración.
3. Quitar el cable

4.56.2 Montaje



1. Se quita la tapa del descalcificador.
2. Soltar la tuerca del descalcificador con la herramienta especial con el código 342189.
Quitar el descalcificador hacia abajo.



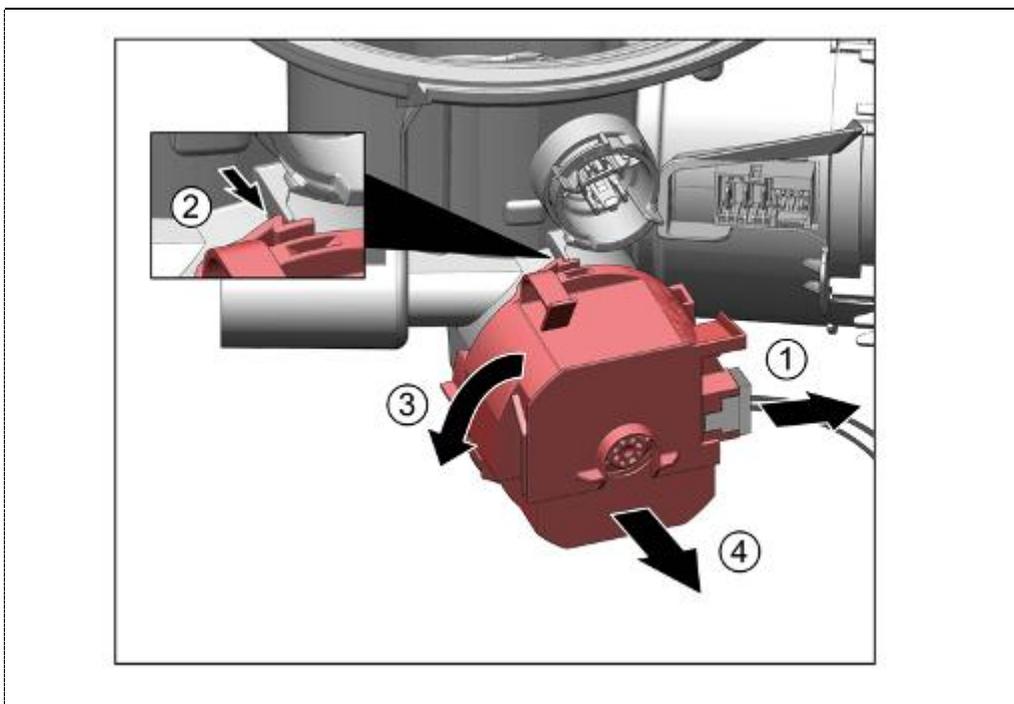
- Empujar el descalcificador desde abajo para introducirlo en la cuba de lavado.
1. Apretar la tuerca del descalcificador con la herramienta especial con el código 342189.
 2. Atornillar la tapa.

4.57 Sustituir la bomba de desagüe

Requisitos:

- √ Se han retirado el panel y la placa de base.
- √ Se ha expulsado el agua.

4.57.1 Extracción



1. Quitar el cable.
2. Tirar hacia adelante de la palanca del mecanismo de retención (1) de la bomba de desagüe.
3. Girar la bomba de desagüe en sentido horario.
4. Retirar la bomba de la cubeta de lavado tirando de ella hacia adelante.

4.57.2 Montaje

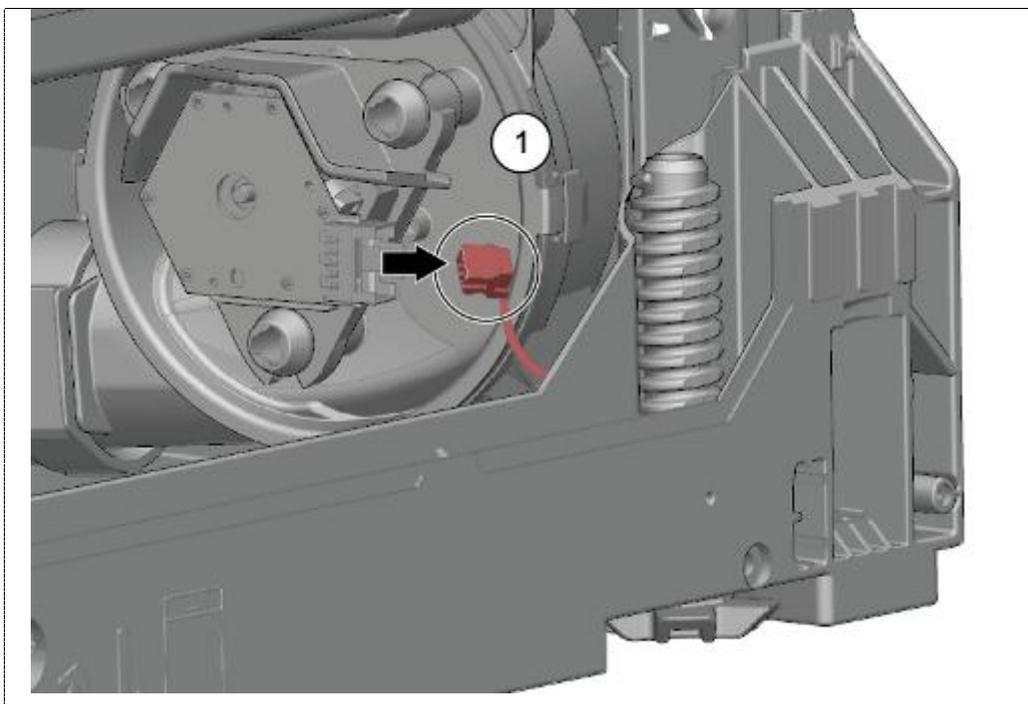
- ▶ En orden inverso.

4.58 Sustituir el motor del ventilador para la resistencia auxiliar para las zeolitas

Requisitos:

- √ El recipiente está tumbado
- √ Se ha quitado el conducto del ventilador

4.58.1 Extracción



1. Desconectar la conexión eléctrica del motor del ventilador.



1. Quitar el motor del ventilador con la carcasa del ventilador del canal de aire.

4.58.2 Montaje

En orden inverso.

4.59 Sustituir el depósito de zeolitas

Requisitos:

- ✓ El recipiente está tumbado
- ✓ Se ha retirado el motor del ventilador con la carcasa del ventilador



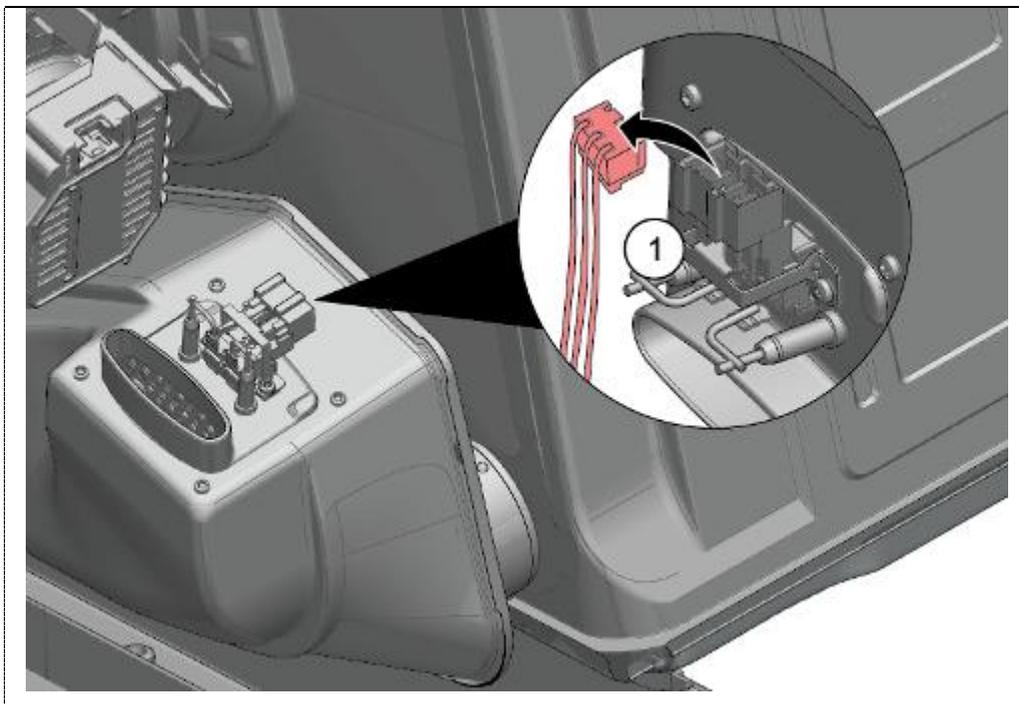
¡Piezas con bordes afilados!

Peligro de lesiones

- ▶ Usar guantes.

PRECAUCIÓN

4.59.1 Extracción

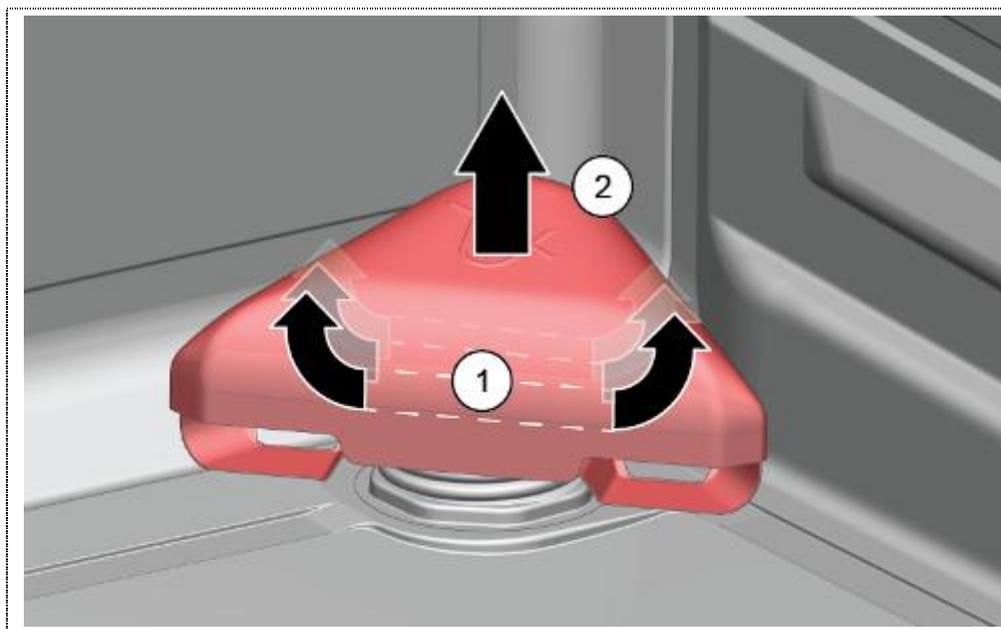


1. Desconectar las conexiones eléctricas del depósito de zeolitas.

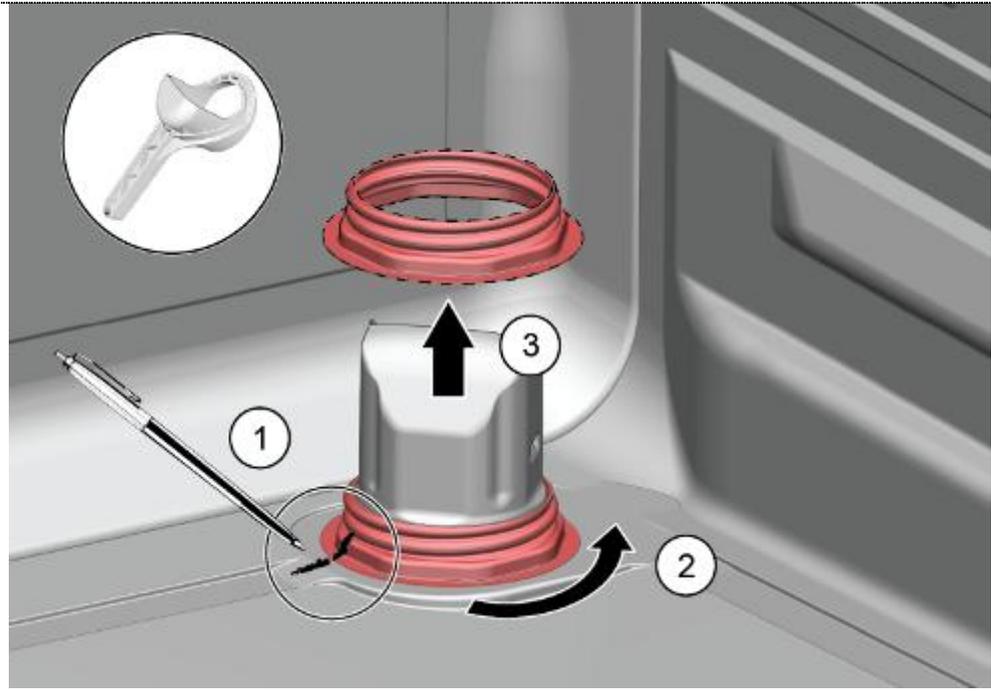


Asegurar el depósito de zeolitas.

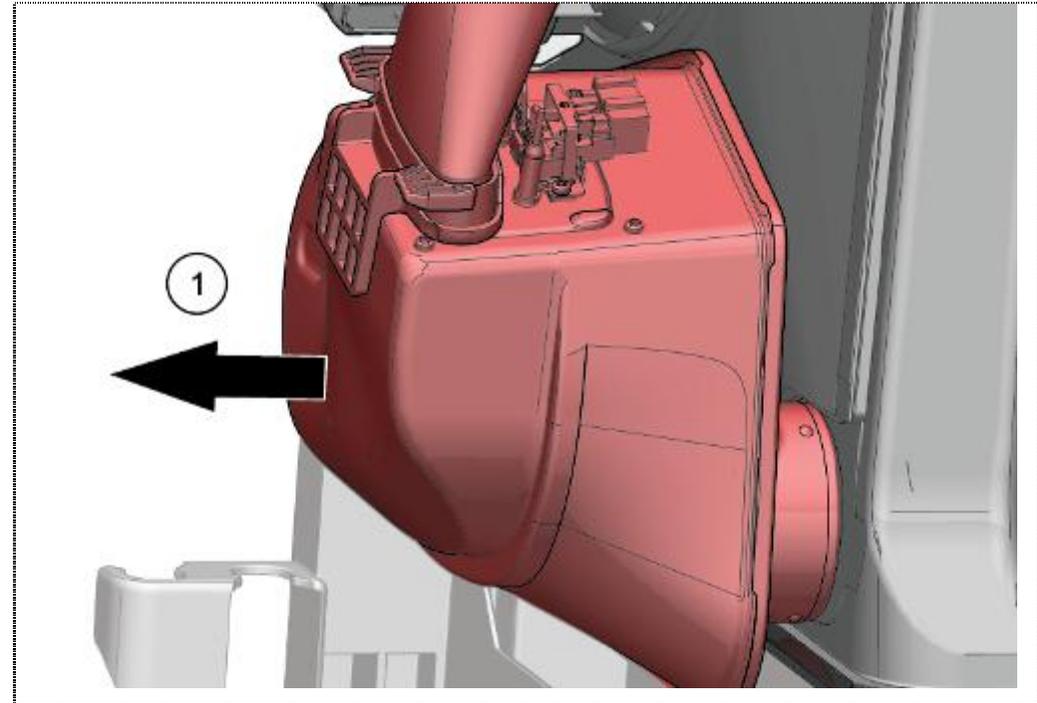
- ▶ Cuando el tapón de descarga se ha retirado, el depósito de zeolitas queda suelto. Asegurar/sujetar el depósito de zeolitas para evitar que se caiga.



1. Soltar el tapón agitándolo hacia los lados.
2. Tirar hacia arriba.

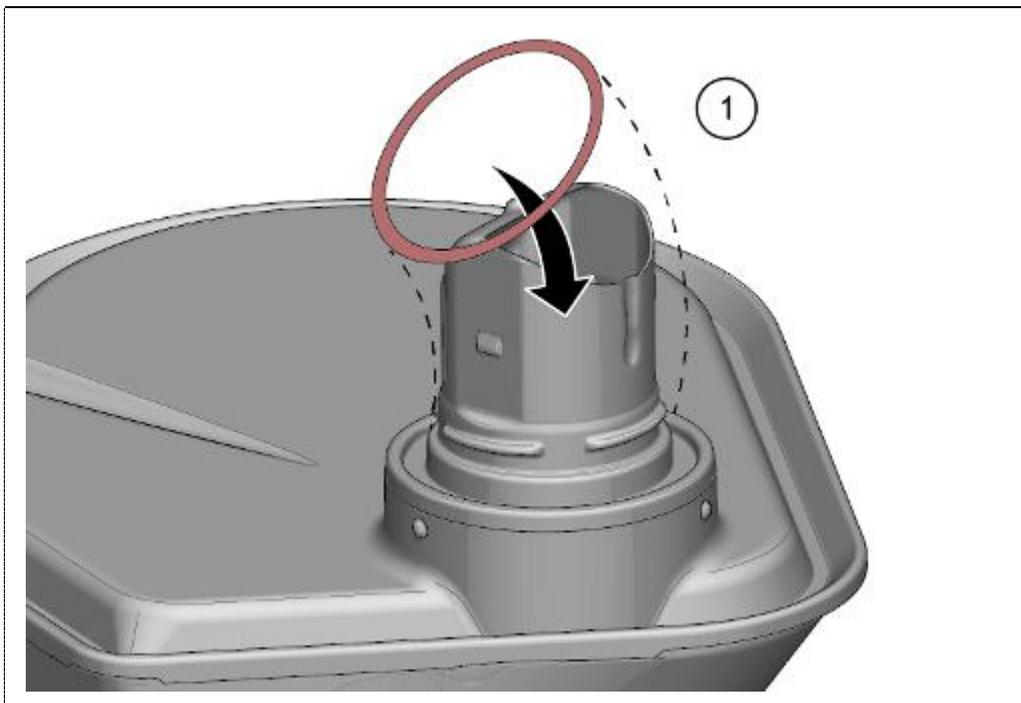


1. Marcar la posición de la tuerca del depósito de zeolitas.
2. Soltarla con la herramienta especial.
3. Extraerla hacia arriba.

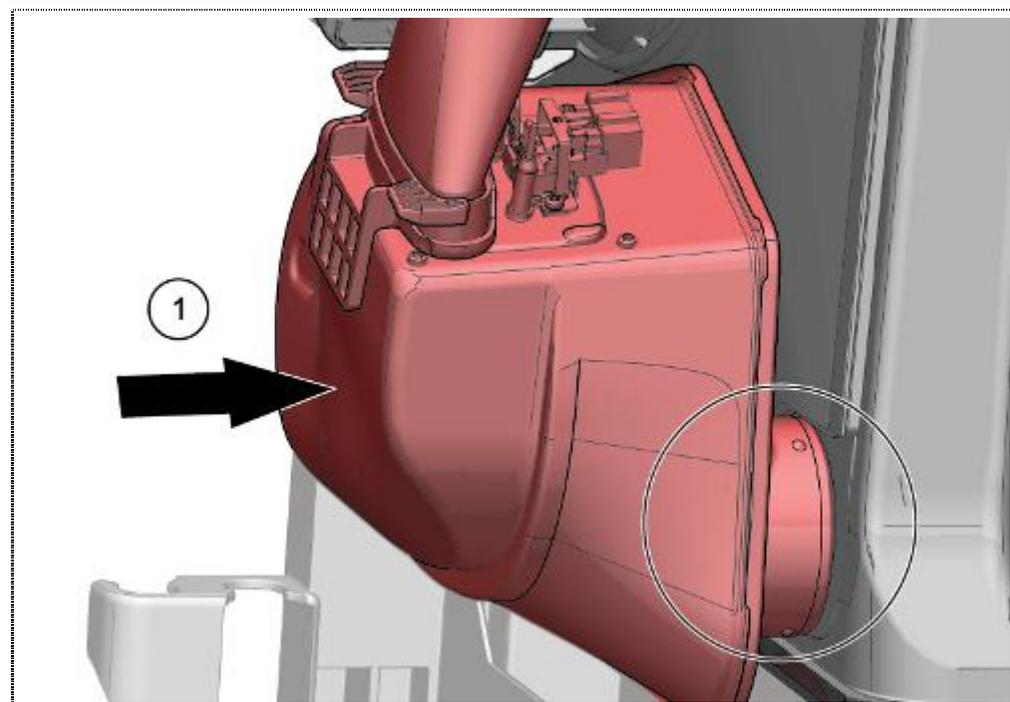


1. Retirar el depósito de zeolitas de la cuba.

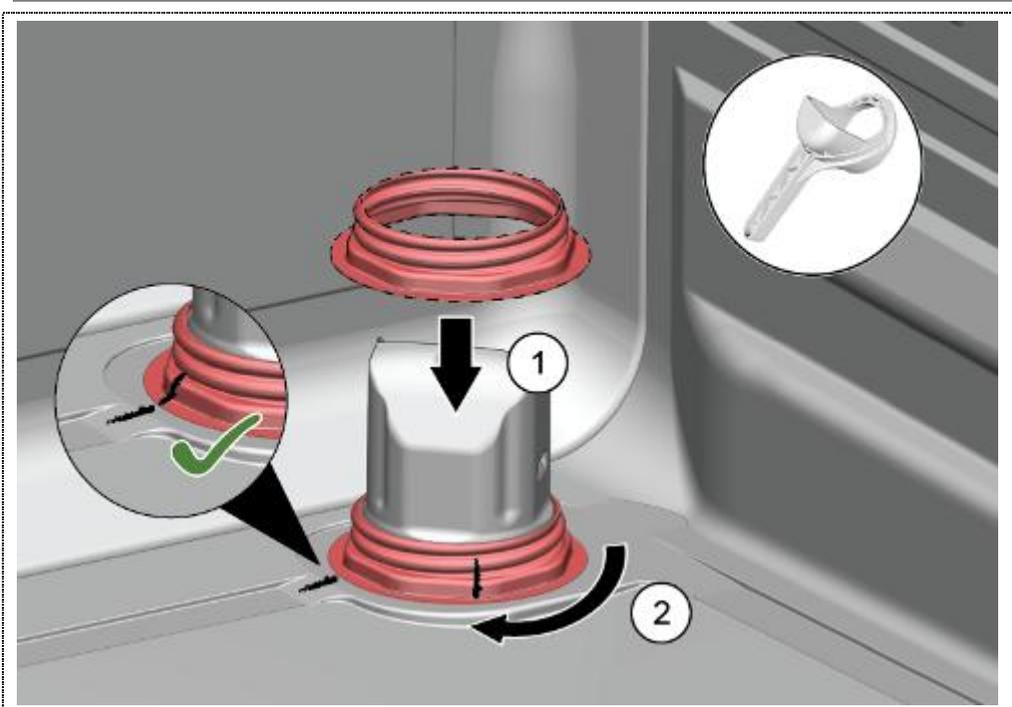
4.59.2 Montaje



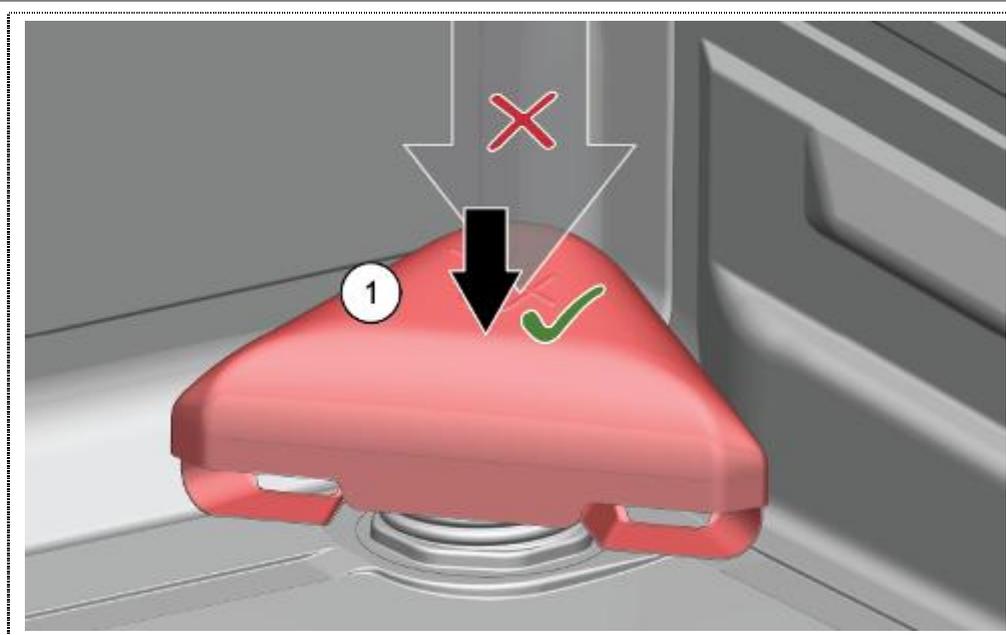
1. Fijar el retén.



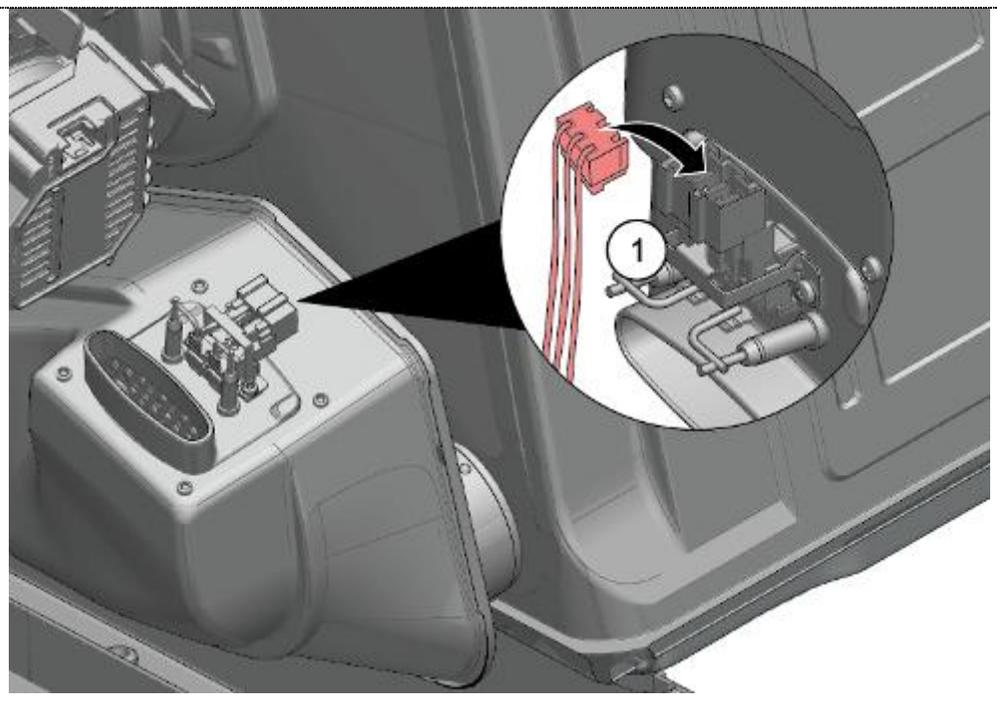
1. Insertar suavemente el depósito de zeolitas en la abertura de la cuba.



1. Colocar la tuerca del depósito de zeolitas en su lugar.
2. Apretarla con la herramienta especial hasta la marca.



1. Poner el tapón con cuidado y uniformemente en la abertura de expulsión del depósito de zeolitas. ¡No golpearla o presionarla con herramientas!



1. Restablecer las conexiones eléctricas



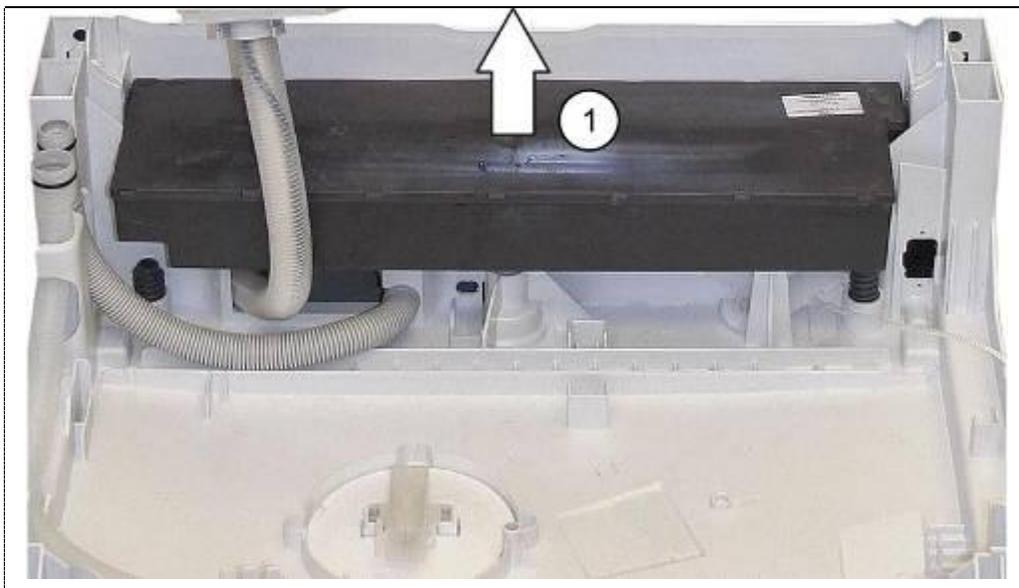
Brazo de rociado inferior

- ▶ Tras el montaje final, comprobar que el brazo de rociado inferior se mueva con libertad y no golpee con el tapón.

4.60 Contrapeso

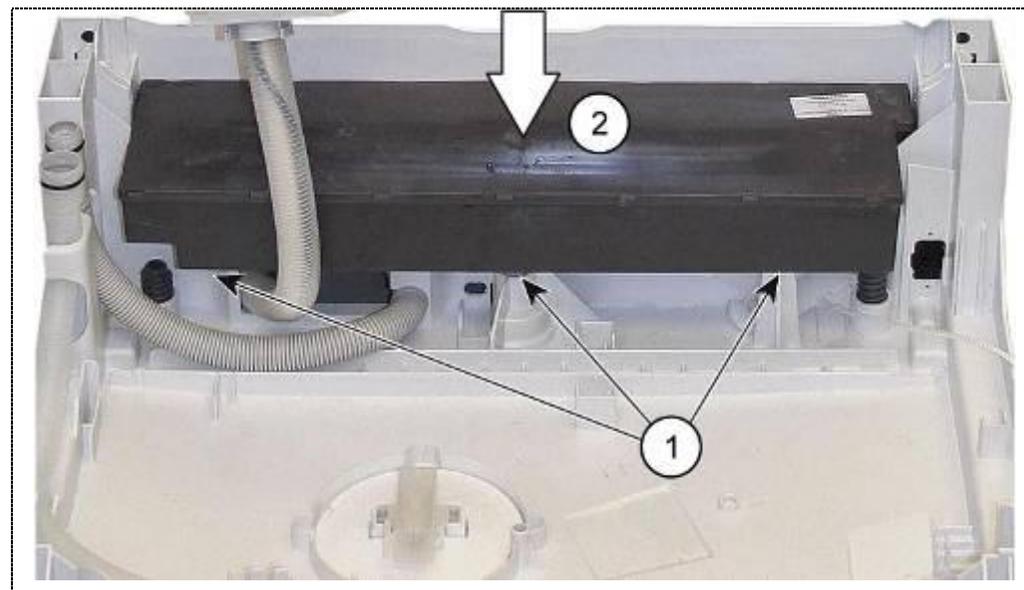
√ La cuba de lavado está tumbada

4.60.1 Extracción



1. Quitar el contrapeso hacia arriba.

4.60.2 Montaje



1. Comprobar que el contrapeso está en la posición correcta.
2. Montar el contrapeso en los huecos.

4.61 Unir la cuba de lavado

4.61.1 Unir la cuba de lavado



Asegurarse de se haya asentado correctamente.

- ▶ En el caso de electrodomésticos de libre instalación, asegurarse de que el contrapeso esté instalado correctamente.
- ▶ Si el Intercambiador de calor está montado en la cuba de lavado, asegurarse de que las conexiones de los tubos estén limpias.
- ▶ No atrapar los tubos de suministro y desagüe.
- ▶ Empujar el descalcificador para introducirlo en las guías.
- ▶ Proteger el módulo de potencia para que no se atasque.
- ▶ Proteger el cableado para que no se aplaste.

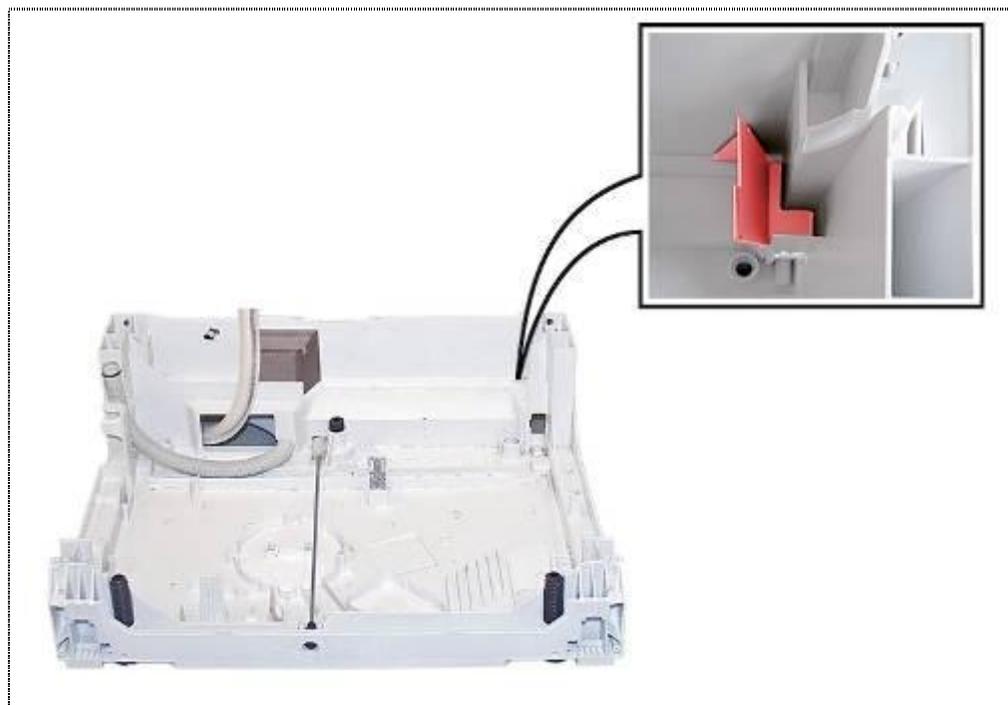


PRECAUCIÓN

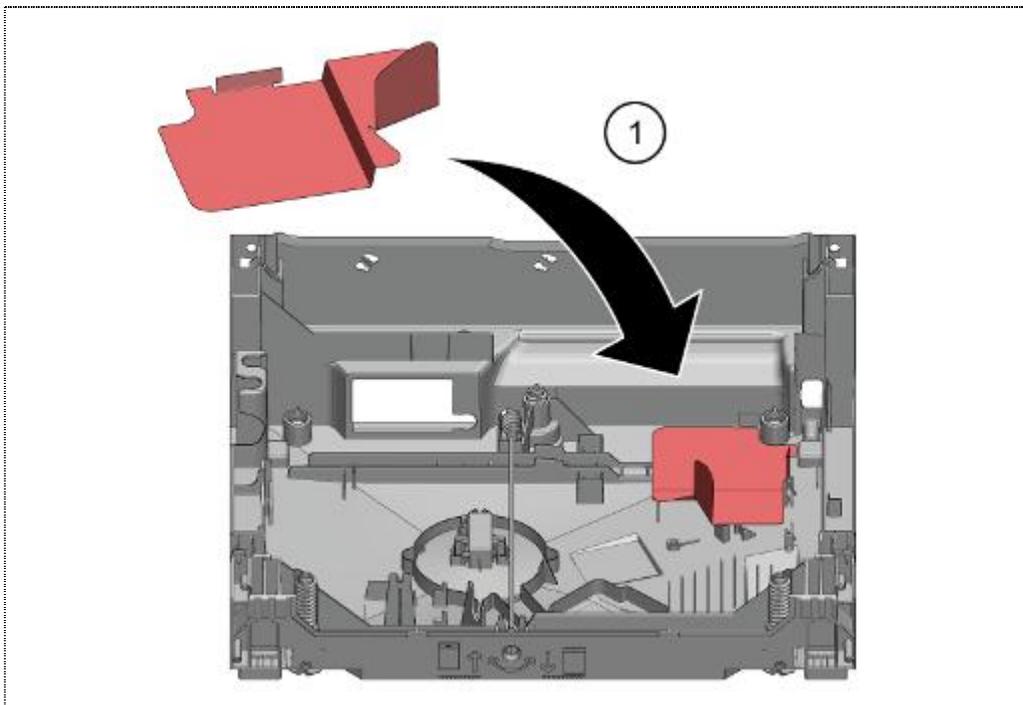
¡Daños!

Carcasa del ventilador

- ▶ En la parte inferior de la carcasa del ventilador hay un pasador que sobresale. Hay un anillo de goma unido a él para evitar que el sonido del ventilador se transfiera a la bandeja de base. Si la carcasa se inserta en la bandeja de base incorrectamente o inclinada, el pasador podría romperse.



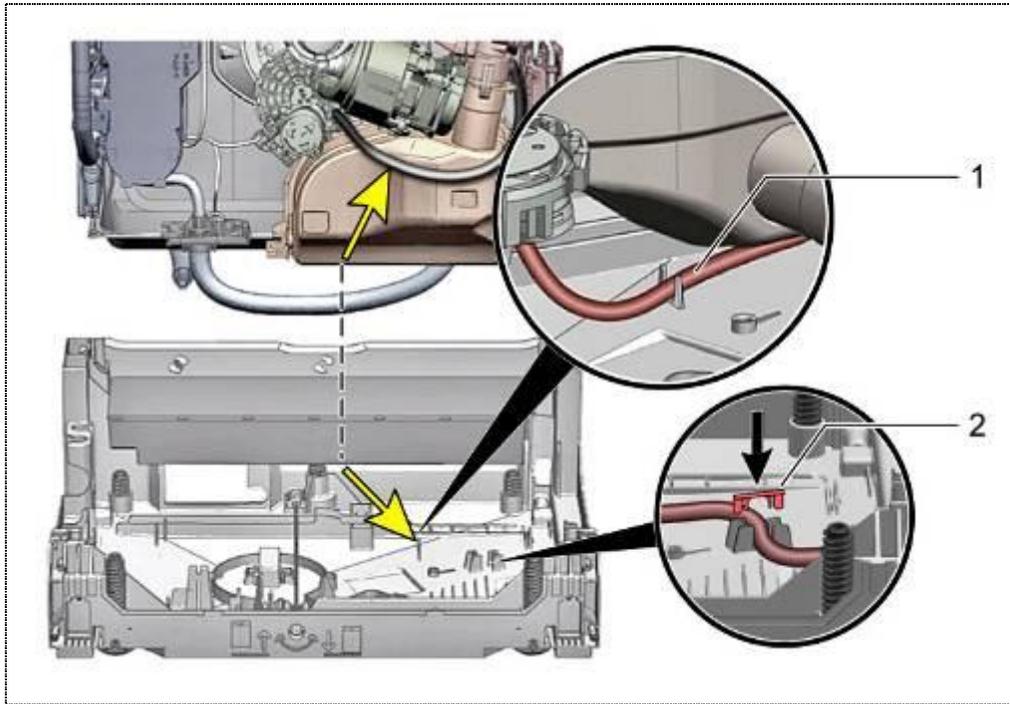
Colocar la placa de soporte del depósito de zeolitas.



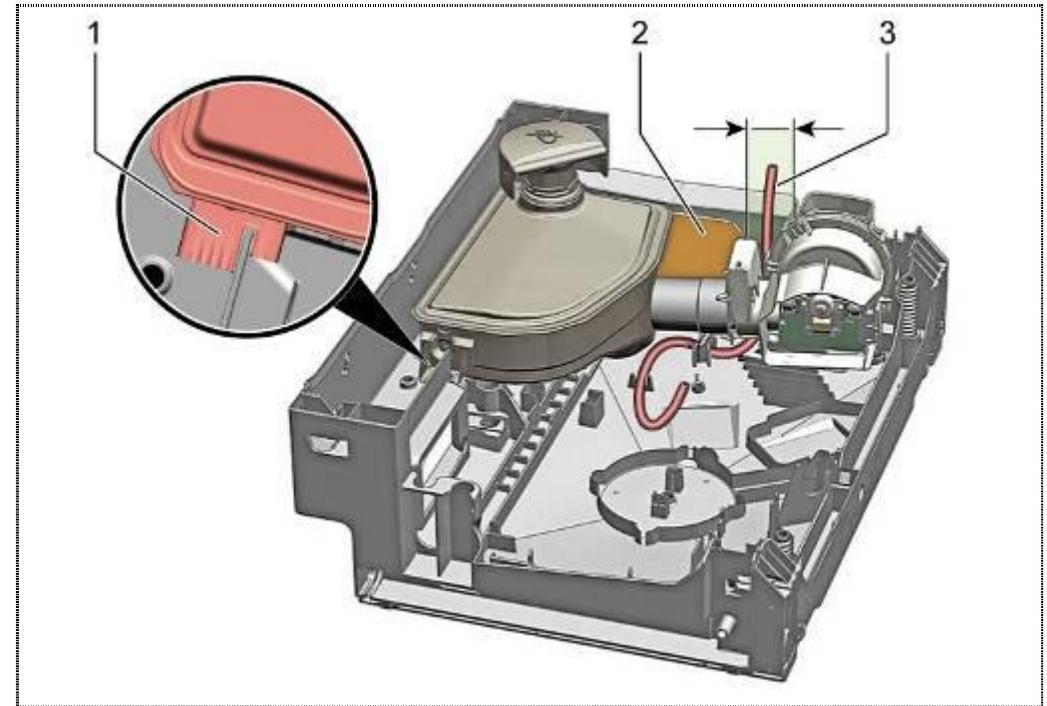
2. Insertar el protector



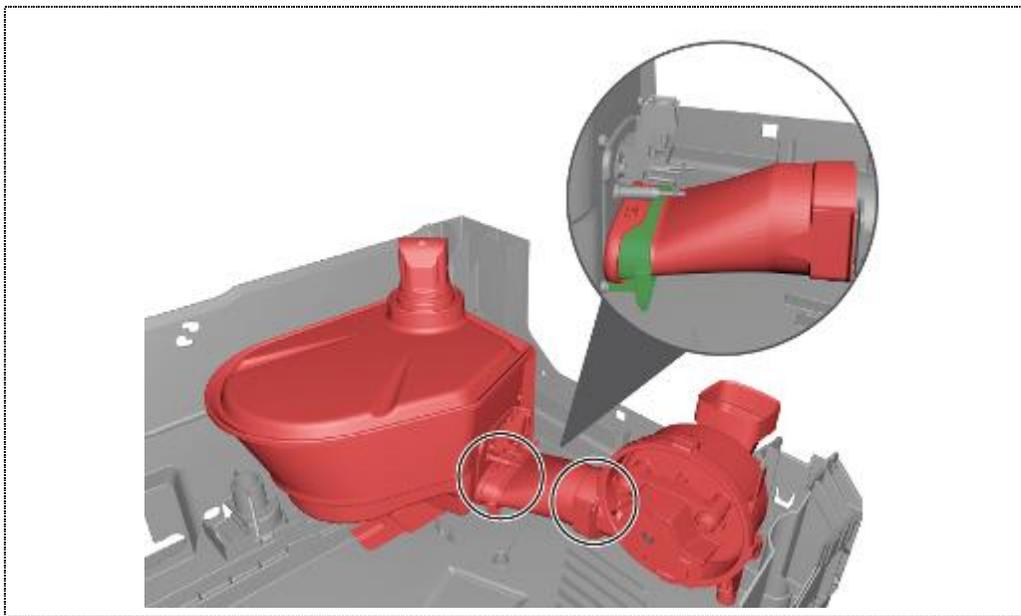
1. Con cuidado, echar la cuba de lavado hacia adelante.
2. Insertarla en las guías.



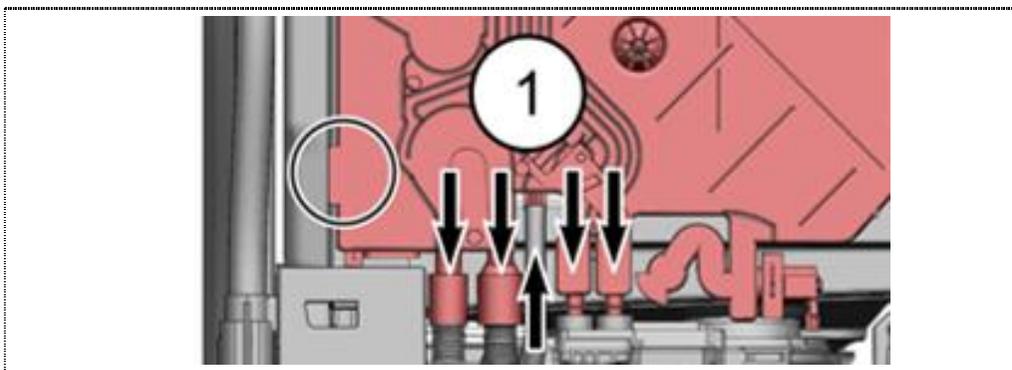
1. Insertar el tubo del depósito de almacenamiento de agua opcional en el soporte proporcionado.
2. Insertar el pasador de retención (opcionalmente).



1. Asegurarse de que el depósito de zeolitas quede en la guía.
2. Asegurarse de que el protector térmico esté montado.
3. El tubo al depósito de almacenamiento de agua ha de montarse en el área marcada.

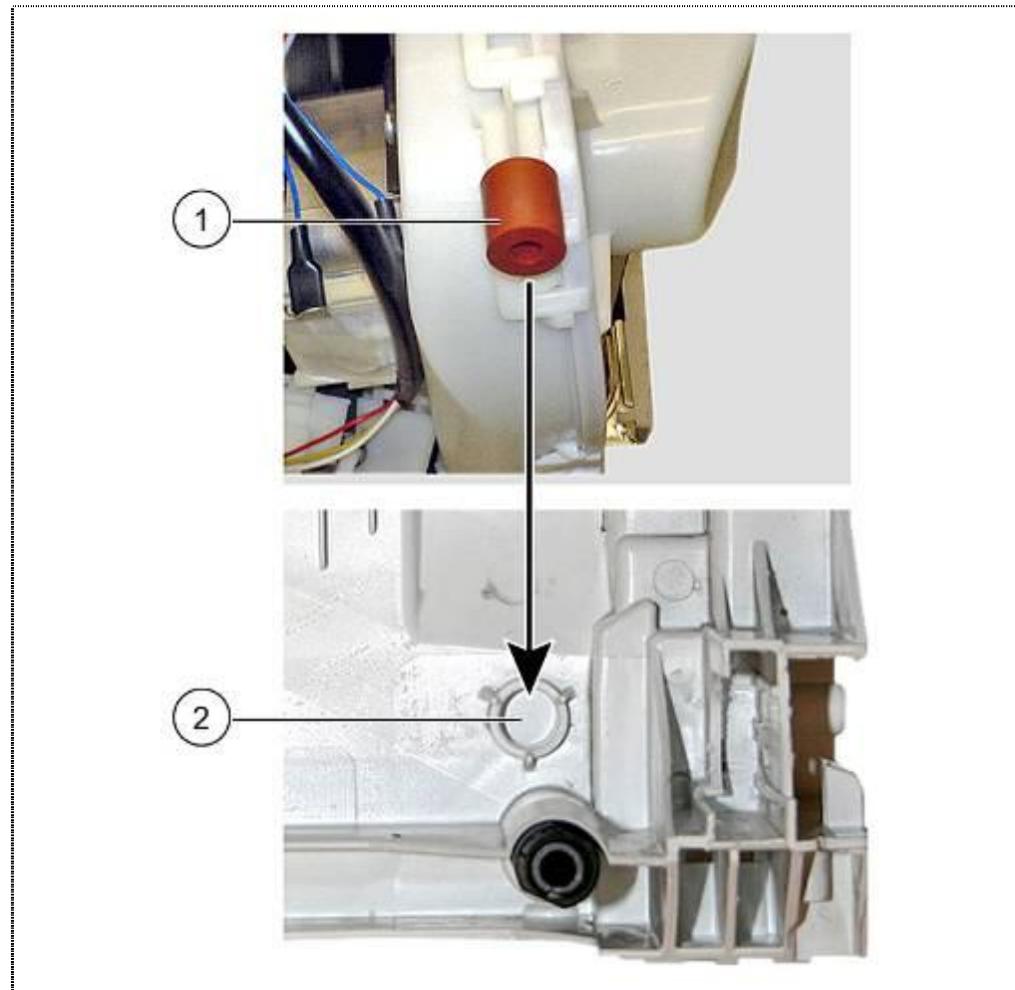


1. Asegurarse de montar correctamente el sistema de zeolitas.



1. Asegurarse de que la conexión sea perfecta sin aplastar los terminales del Intercambiador de calor.

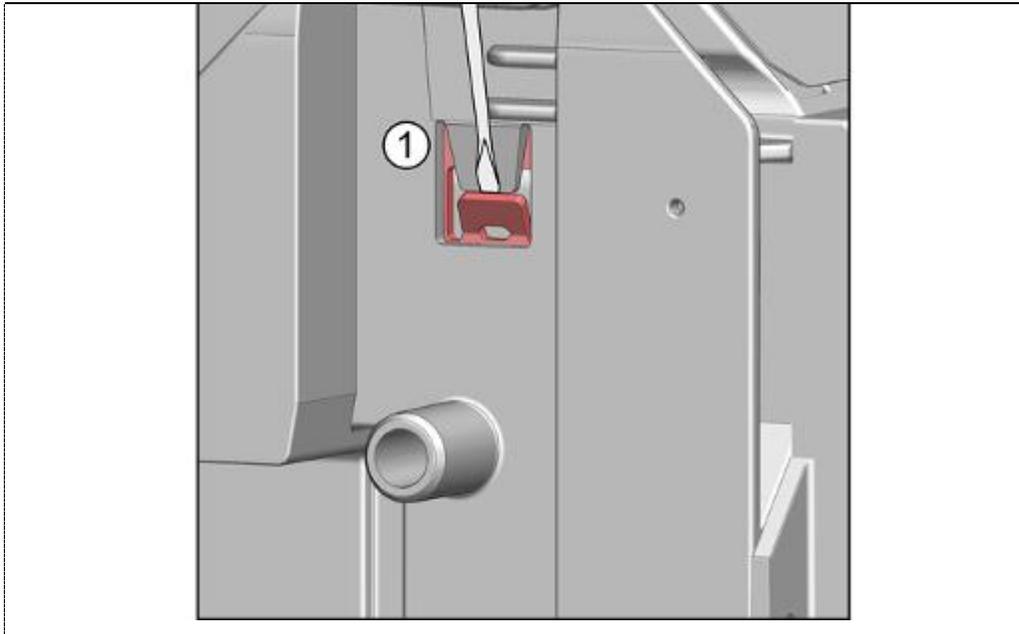
4.61.2 Asegurar el motor del ventilador



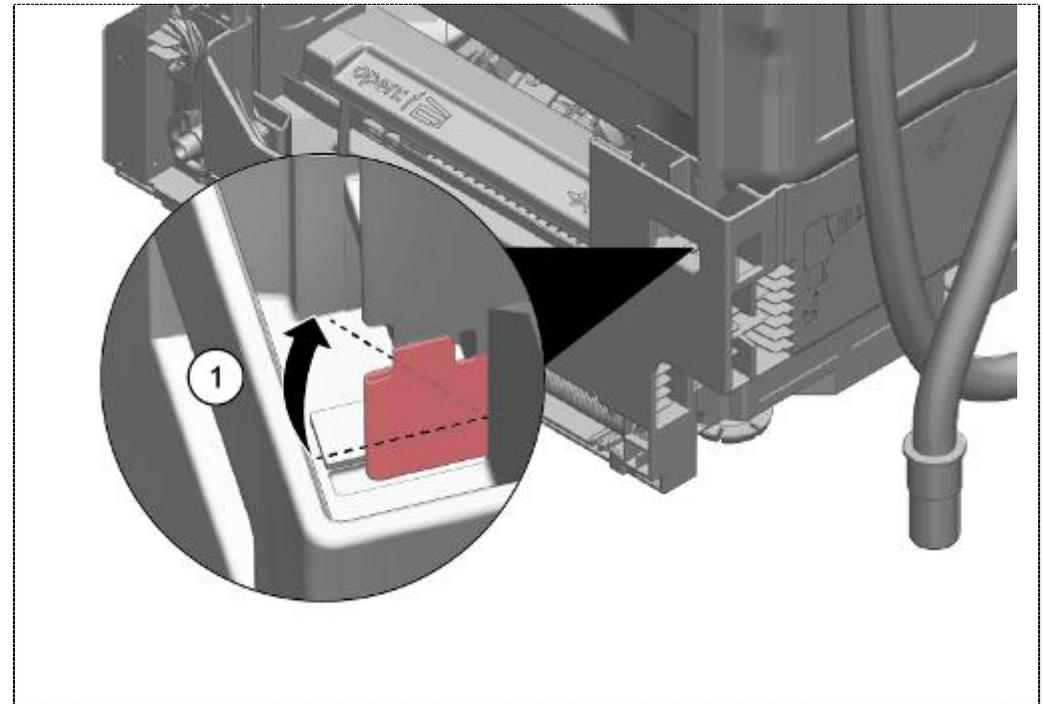
2. Bajar el pasador de la carcasa con el anillo de goma hacia la bandeja de base.

2. Fijarlo en el orificio.

4.61.3 Asegurar los mecanismos de enganche del recipiente

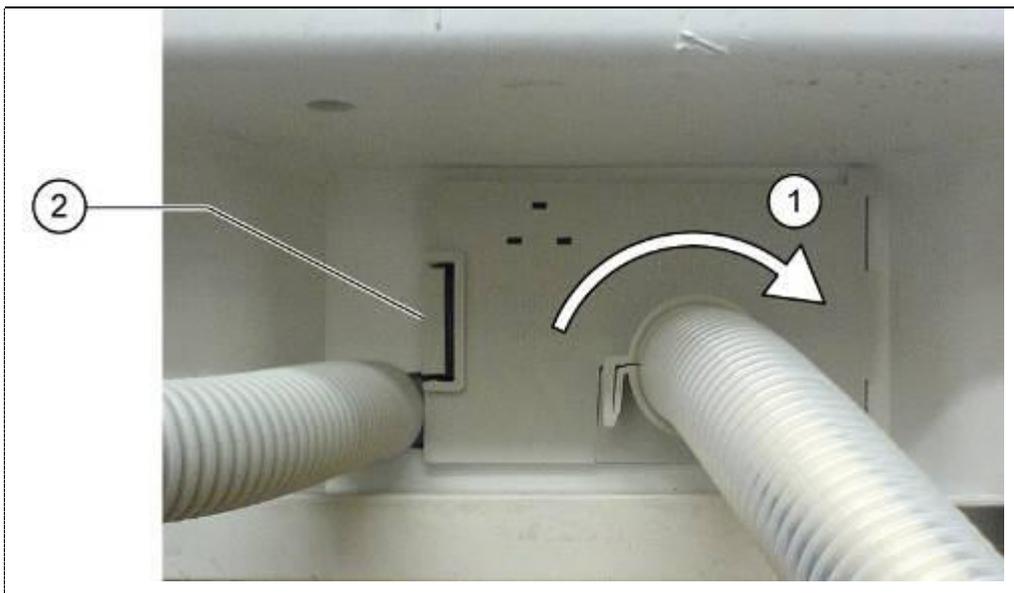


1. Con un destornillador, doblar hacia afuera el mecanismo de enganche de la placa de bisagra.



1. Con un destornillador, doblar las placas de fijación de metal.

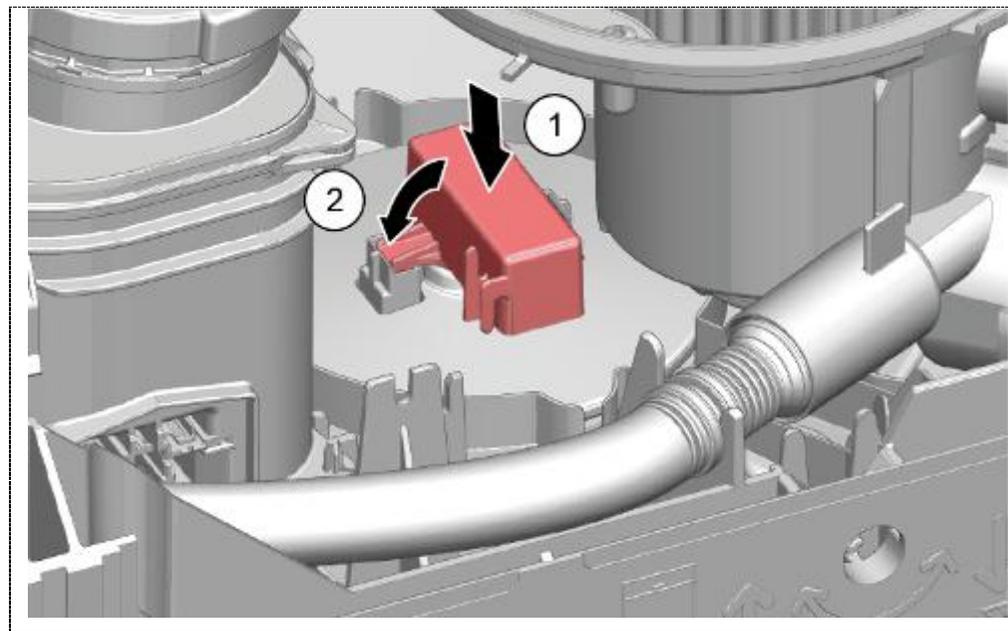
4.61.4 Montar el tubo de suministro



Sacar el cojinete del tubo de la bandeja de base.

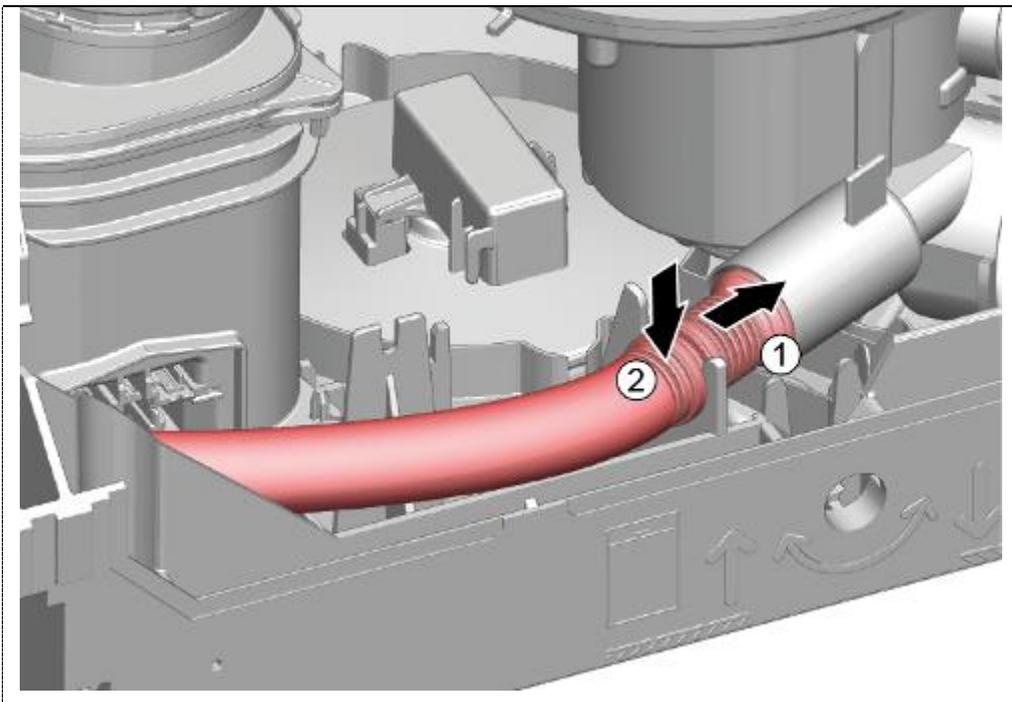
1. Insertar el panel.
2. Bloquear el panel.

4.61.5 Montar el sistema de seguridad con interruptor de flotador



1. Presionar el interruptor de flotador hacia el mecanismo de enganche de la placa de base.

4.61.6 Conectar el tubo de desagüe



1. Empujar el tubo de desagüe para introducirlo en la cubeta de lavado.
2. Presionar el tubo de desagüe flexible para introducirlo en el soporte.

Montar el conducto de ventilación

Ver también el capítulo sobre el montaje del depósito adicional de almacenamiento de agua



Inspección visual

- ▶ Por último, realizar una inspección visual para comprobar si hay cables o mangueras atascados o unidades mal ajustadas

4.62 Cargar el software del electrodoméstico -> Módulo de control CapaTouch

Requisitos:

- √ UDA con cable y adaptadores
- √ Ordenador
- √ Software I-Service
- √ El módulo de potencia se ha instalado en el lavavajillas o se ha grabado en nuestro almacén
- √ Se ha retirado la puerta exterior o el panel lateral derecho.



PELIGRO

Componentes expuestos bajo tensión

¡Peligro de descarga eléctrica!

- ▶ Desconectar el electrodoméstico de la red eléctrica.
- ▶ No tocar la carcasa, el bastidor ni los componentes.
- ▶ Usar un interruptor automático diferencial si las pruebas se tienen que realizar con el electrodoméstico encendido.
- ▶ Asegurarse de que la resistencia del cable de tierra no sobrepase los valores estipulados.
- ▶ UDA conectado solo en la parte superior del módulo con un marco de codificación fijado (código 15000166)-> riesgo de cortocircuito.



PRECAUCIÓN

La tensión se dispara al conectar/desconectar los contactos de enchufe

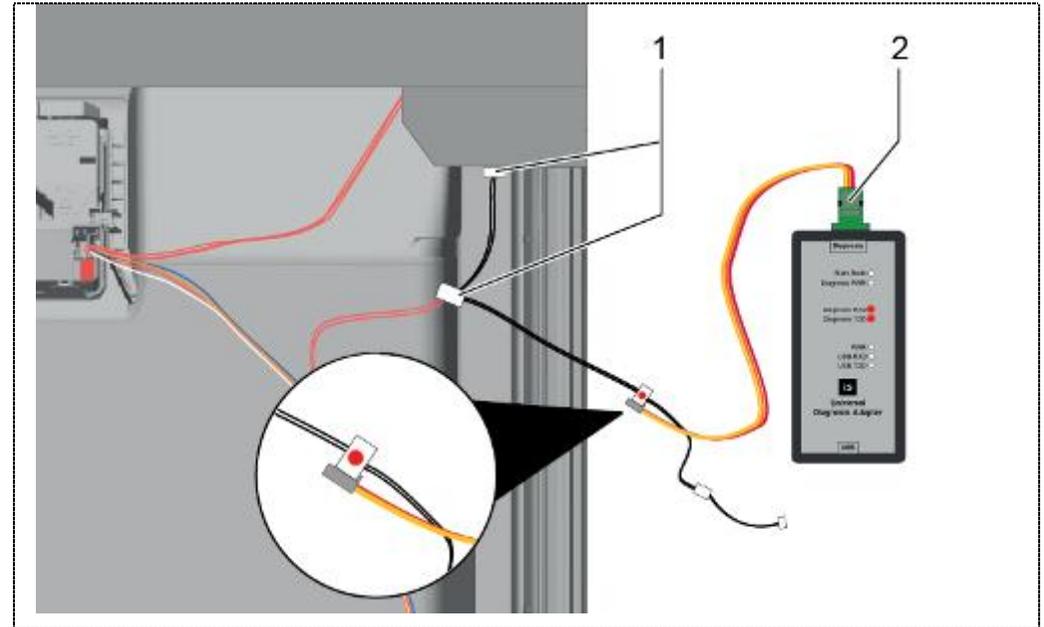
El módulo de control o el módulo de potencia serán destruidos por el potencial de la red en el cable de puesta a tierra del sistema de bus.

- ▶ Desconectar el electrodoméstico de la red eléctrica antes de desconectar/conectar los contactos de la conexión de enchufe.
- ▶ No conectar el cable en Y al módulo de potencia.

4.62.1 Pasos para copiar el software:

1. Desconectar la máquina de la red eléctrica.
2. Conectar el UDA a la máquina (en la puerta interior o en el módulo de potencia).
3. Conectar el UDA al ordenador.
4. Conectar la máquina a la fuente de alimentación.
5. Encender el electrodoméstico.
6. Asegurarse de que en el electrodoméstico no haya un programa (de prueba) en marcha.
7. Iniciar el programa iService en el ordenador y cargar el software hasta que aparezca el mensaje que indica que la instalación se ha realizado correctamente.
8. La máquina debe desconectarse de la fuente de alimentación durante al menos 10 segundos. (Reset de hardware; todos los LED del módulo de control se tienen que apagar).
9. Desconectar el UDA de la máquina.
10. Conectar la máquina a la fuente de alimentación.
11. Si la puerta está cerrada:
El display muestra S:00 y se inicia el programa de pruebas de la fábrica (no el programa de pruebas del servicio técnico).
Si la puerta está abierta:
Todos los LED estarán encendidos.
12. Ejecutar un reset de software (mantener pulsado el botón de inicio durante 3 segundos)
13. Apagar la máquina con el botón de encendido.

4.62.2 Conexión del UDA en la puerta interior -> reprogramar el módulo CapaTouch



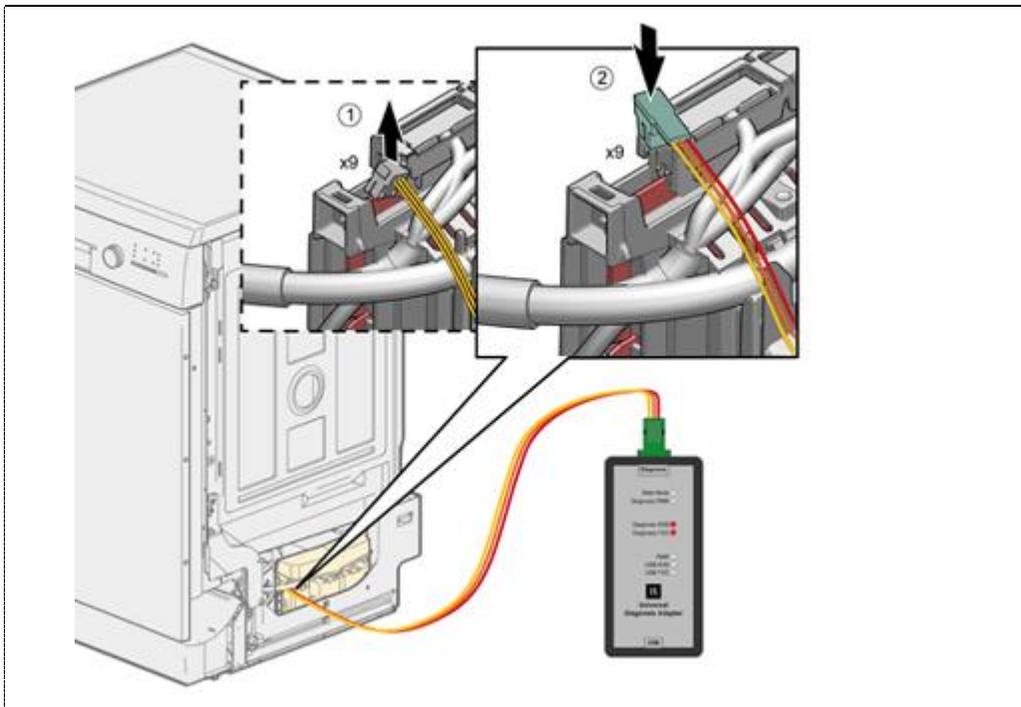
3. Conectar el cable en Y al módulo de control. En función del modelo, se ha de emplear la conexión de 3 o 4 cables del adaptador (341248). Siempre quedarán dos conectores sin utilizar.
4. Conectar el cable al UDA.
El cable del UDA tendrá que conectarse con el cable en Y en la conexión señalada con un punto rojo.

En la ventana de iService, seleccionar el módulo de control para la reprogramación.

Más pasos abajo.

4.62.3 Conectar el UDA al módulo de potencia

El cable de conexión del UDA también puede conectarse directamente con el módulo de potencia. Para esta conexión, **no** utilizar el cable en Y.



1. La conexión X9 de iService se encuentra en la parte **superior** del módulo.

Si la conexión X9 ya está en uso, se ha de quitar esa conexión.

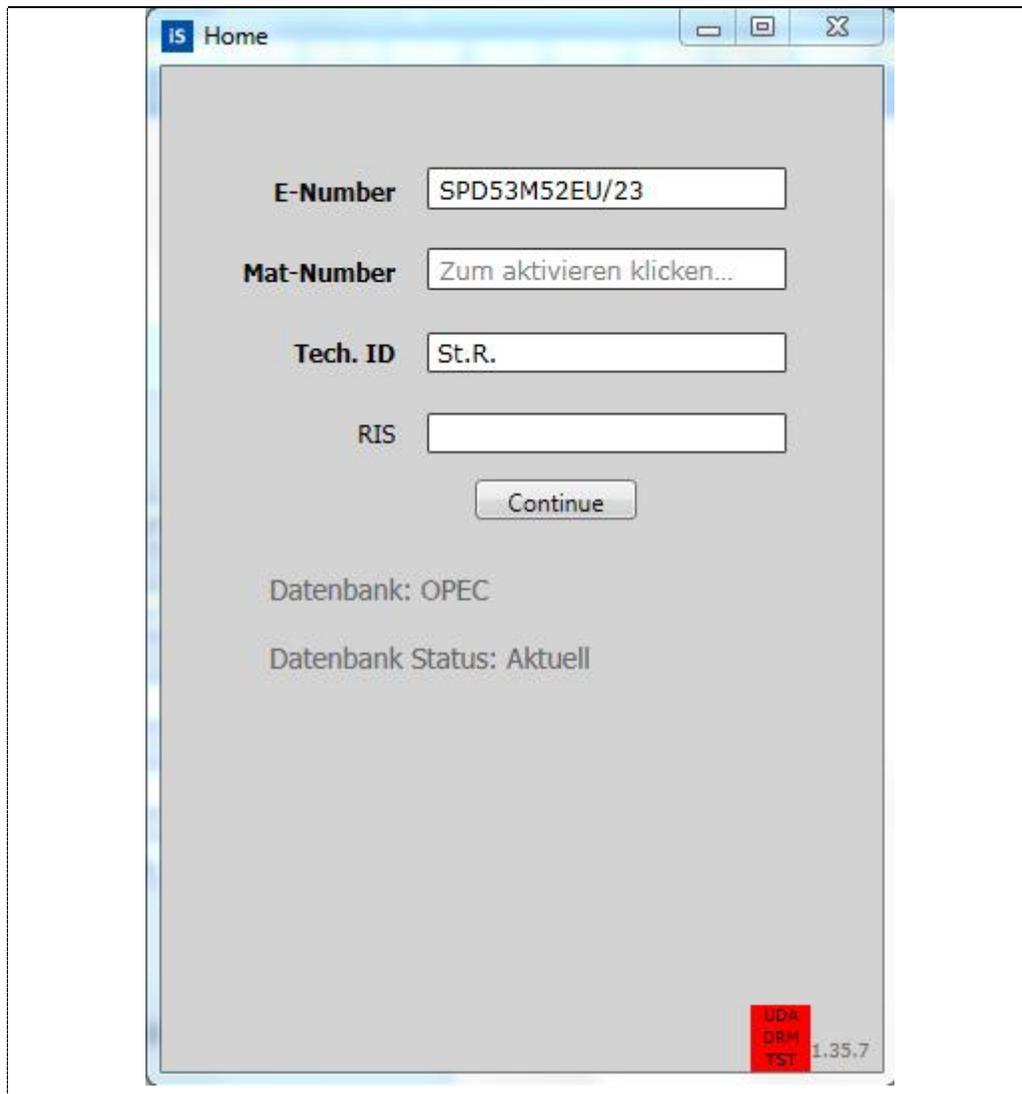
2. Conectar el cable de conexión del UDA a la conexión etiquetada como iService/D-2bus, X9. Conectar el cable al UDA.

AVISO

Daños en el módulo de control

- ▶ Si se conecta el UDA en cualquier otro lugar distinto al indicado aquí, pueden producirse daños.
- ▶ Conectar el UDA solo con el marco de codificación colocado en la parte superior del módulo -> riesgo de cortocircuito

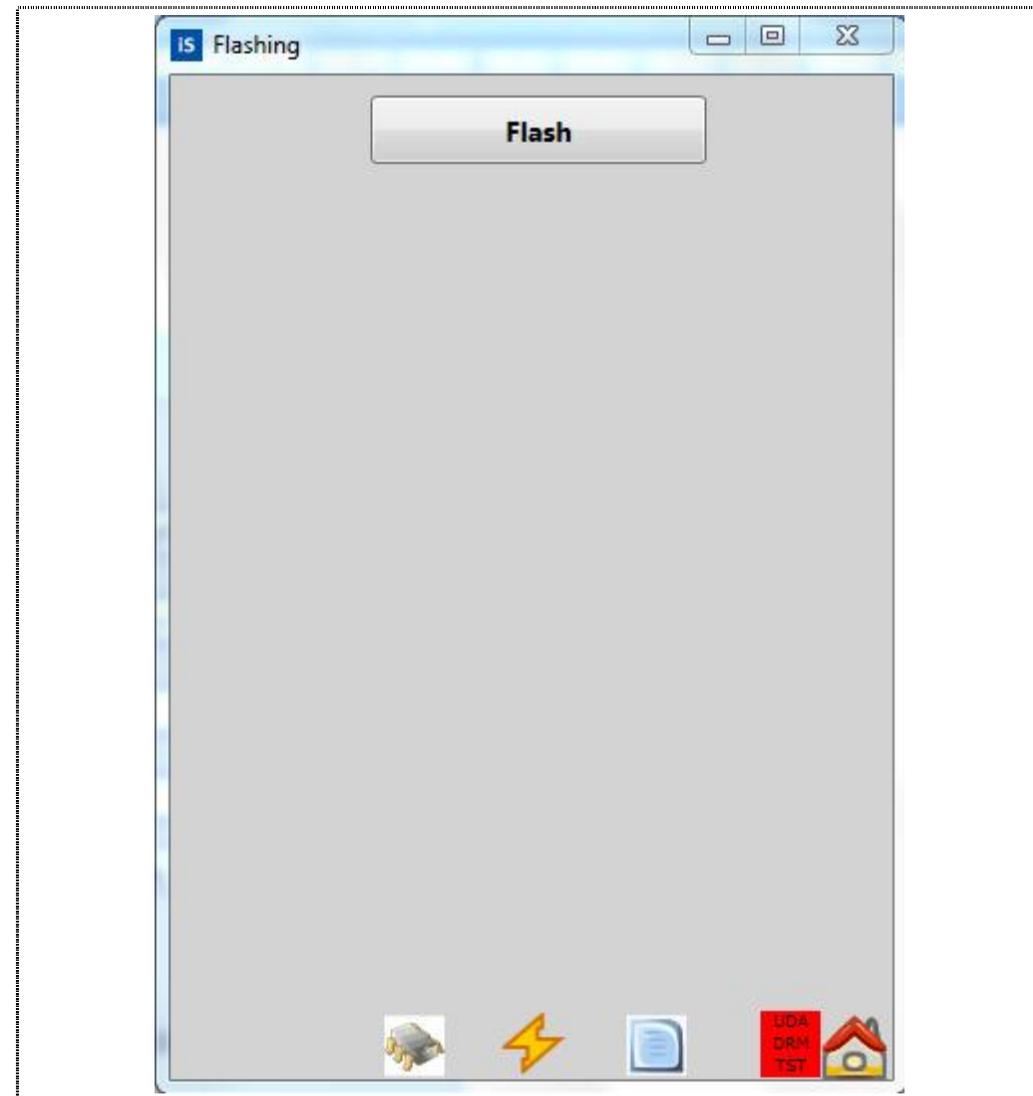
4.62.4 Reprogramar el software



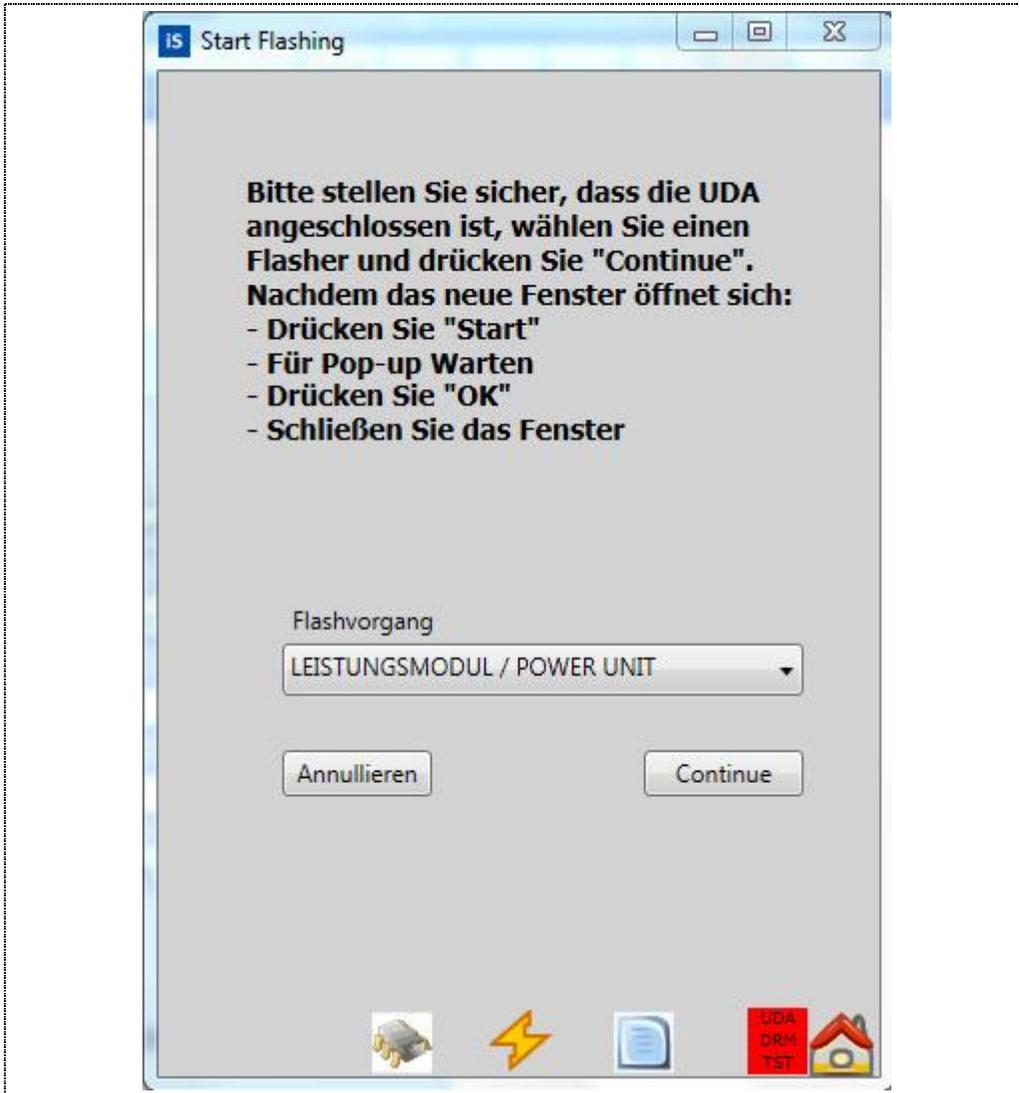
Iniciar el software iService en el ordenador

Insertar el número E-Nr

Seleccionar «Continue» (continuar)



Continuar con «Flash» (reprogramar).



En el campo del proceso de reprogramación (Flash), se debe seleccionar el componente que se va a reprogramar.

Seleccionar «Continue» (continuar).



- ▶ En los modelos con CapaTouch, el software del módulo de control se debe reprogramar por separado en la puerta interior

Cuando se seleccione el botón «Flash» (reprogramar), el software se cargará. Cuando la reprogramación termine, aparecerá un mensaje que indica que el proceso se ha completado correctamente.

4.62.5 Resetear



Resete de energía

- ▶ Tras cargar un software correctamente, la máquina debe desconectarse de la fuente de alimentación durante al menos 10 segundos (resete de energía).
- ▶ Tras la reprogramación del software o si el reset no se ha hecho correctamente, el interruptor principal no funcionará.



Resete de software

- ▶ Tras cargar el software en la máquina, se iniciará un programa de pruebas.
- ▶ Para abandonarlo, pulsar el botón de inicio (reset) durante 3 segundos (reset de software).

4.63 Especificaciones técnicas

Consumo en Stand-by:

Panel de manejo con botones pulsados:	< 0,1 W
Panel de manejo con piezoelectrónica:	< 0,8 W
Modo de programación diferida, modo de final de ciclo y modo dejar abierto	Máx. 2,5 W

Rango de tensión de la alimentación de red:

EU, CH, GB, BS, TH, AU	220-240 V	50/60 Hz
UC	120 V	60 Hz
BR, MX	127 V	60 Hz
JP	200 V	50/60 Hz
TC	110 V	60 Hz