

Instrucciones de instalación

Electrolux Professional Intelligent Dosing - ID box

Para lavadoras de alto centrifugado L6000 con Clarus Vibe



Electrolux
PROFESSIONAL

Índice

Índice

1	Información general sobre seguridad	5
2	Símbolos	6
3	Introducción	7
3.1	Para controlar una bomba de terceros	7
3.2	ID Box que funciona como una placa de relés 22 interna	8
3.3	Para controlar la reutilización del agua por parte de terceros	8
4	Instrucciones para reciclar el embalaje	9
5	Instalación de ID Box para controlar bombas de terceros	10
5.1	Instalación de la caja ID	10
5.1.1	Contenido del kit de caja ID	10
5.2	Instalación del soporte de la bomba	12
5.2.1	Conexiones en la caja ID	13
5.3	Conexión eléctrica	14
5.3.1	Conexión de los cables	15
5.4	Instalación del kit adicional I/O22 para controlar bombas de terceros (máx. 15 bombas)	16
5.4.1	Contenido del Kit Extra I/O22	16
5.5	Lista de conexiones para productos químicos (definida en fábrica, referencia de firmware 418810316 Ver. 2.3.0)	21
5.6	Elección de sistema/bombas	22
5.7	Direccionamiento de las placas de relés para controlar bombas de terceros	22
5.8	Cebado de las bombas	24
5.9	Calibrado de las bombas	25
5.10	Instalación del tubo de escape de barrido (opcional)	26
5.11	Conexión con sensores de nivel bajo y colector de barrido	30
6	Instalación de la ID Box que funciona como I/O22 interna (opción)	32
6.1	Conexión de funciones externas	36
6.1.1	Salidas	36
6.1.2	Entradas	36
6.2	Funciones de las placas E/S	37
6.2.1	Inicio habilitado (22a, 22b)	37
6.2.2	Inicio/parada a distancia (22a, 22b)	38
6.2.3	Monedero externo/pago central (22a, 22b)	39
6.2.4	Pausa (22a, 22b)	40
6.2.5	Señales de activación del sistema de dosificación sin guardarlas (22b)	41
7	Instalación de ID Box para controlar la reutilización de agua	42
7.1	Instalación de un kit I/O22 adicional para controlar los depósitos de reutilización de agua 3 y 4 (un 988930051/Kit Extra I/O22 adicional [opcional])	44
7.1.1	Contenido del Kit Extra I/O22	44
7.2	Conexiones eléctricas de ID Box para controlar la reutilización de agua	46
7.2.1	Conexiones eléctricas de ID Box para controlar la cuba de reutilización de agua 1 y 2	46
7.2.2	Conexiones eléctricas de ID Box para controlar las cubas de reutilización de agua 3 y 4 (988930051/Kit Extra I/O22 adicional [opcional])	47
7.3	Direccionamiento de las placas de relés para controlar la reutilización de agua	48
7.3.1	Si se necesita un kit I/O22 adicional para controlar las cubas de reutilización de agua 3 y 4	49
7.4	Programación para controlar la reutilización de agua	50
8	Especificaciones técnicas	52
9	Resolución de problemas y servicio	52
10	Información sobre la eliminación	53
10.1	Reciclaje y eliminación de equipos	53
10.1.1	Reciclaje	53
10.1.2	Procedimiento para la eliminación de equipos y la recuperación de componentes/ materiales	53
10.2	Eliminación del embalaje	54








El fabricante se reserva el derecho de modificar el diseño y las especificaciones de los materiales.

1 Información general sobre seguridad

Estas instrucciones de instalación, funcionamiento y servicio solamente se llevarán a cabo por personal cualificado. La caja ID debe instalarse conforme con todas las normas eléctricas y de fontanería que correspondan. Tanto la lavadora de alto centrifugado como la alimentación del dosificador deben aislarse durante la instalación o siempre que el dosificador se someta a reparación o mantenimiento.

- Verifique siempre las fuentes de alimentación con un medidor.
- No coloque el soporte de la bomba debajo de acoples de fontanería que pudieran tener fugas.
- Asegúrese de que el instalador disponga de espacio suficiente para mover y elevar las unidades al instalar la caja ID.
- No coja la unidad por el cable de alimentación.
- Use equipos de protección individual (EPI) al dispensar productos químicos u otros materiales, o al trabajar cerca de productos químicos y equipos de llenado o vaciado.
- Observe siempre las instrucciones de seguridad y manejo de los fabricantes de los productos químicos.
- Debe cumplir con todas las precauciones tal y como se indica en la hoja de datos sobre seguridad de los productos.
- Dirija siempre la descarga alejándola de usted o de otras personas o hacia depósitos autorizados.
- Dispense siempre los detergentes y los productos químicos siguiendo las instrucciones del fabricante.
- Tenga especial cuidado al realizar el mantenimiento de los equipos.
- Vuelva a montar los equipos siguiendo las instrucciones. Asegúrese de que todos los componentes están bien atornillados o acoplados en su posición.
- Mantenga el equipo limpio para garantizar un funcionamiento adecuado.
- **NOTA Este equipo no es para que lo usen personas (incluidos niños) con discapacidad física, sensorial o mental, o con experiencia y conocimiento insuficientes, a menos que hayan recibido supervisión o instrucciones.**
- Este aparato puede ser utilizado por niños a partir de ocho (8) años, personas sin experiencia o conocimiento del uso de estos aparatos y personas con deficiencias mentales, sensoriales o físicas, siempre que se encuentren bajo supervisión o hayan recibido indicaciones respecto al uso del aparato de forma segura y comprendan los riesgos inherentes.
- Los niños no deben jugar con el aparato.
- La limpieza y el mantenimiento por parte del usuario no deben realizarlos niños sin supervisión.
- **NOTA En los equipos conectados a la red de suministro de agua con mangueras extraíbles, se deben utilizar las mangueras suministradas con el equipo y no reutilizar las anteriores.**
- **NOTA Si el cable de alimentación sufre algún daño, para evitar riesgos lo debe sustituir el fabricante, su servicio técnico o una persona cualificada.**
- **NOTA En el equipo se debe instalar un dispositivo de prevención de reflujos homologado localmente, por razones de seguridad y para un funcionamiento legal.**

2 Símbolos

	<p>Advertencia/Precaución Se deben seguir todas las instrucciones de seguridad adecuadas, ya que existen riesgos.</p>
	<p>Voltaje peligroso Indica el riesgo que generan los voltajes peligrosos.</p>
	<p>Conexión a tierra (masa) Identifica cualquier terminal que deba conectarse a un conductor externo para su protección contra descargas eléctricas en caso de fallo, o el terminal de un electrodo de conexión a tierra (masa).</p>
	<p>Consulte el manual del producto Lea las instrucciones antes de utilizar la máquina.</p>
	<p>Equipo de protección individual Se debe utilizar protección para los ojos.</p>
	<p>Equipo de protección individual Se deben utilizar guantes de seguridad.</p>
	<p>Equipo de protección individual Se debe utilizar vestimenta protectora adecuada.</p>

3 Introducción

La dosificación inteligente predeterminada (ID Box) (PNC: 988930041) contiene una placa de relés 22. Su carcasa está diseñada para poder añadir 3 unidades adicionales 988930051/Kit Extra I/O22 (opcional) a la caja.

La ID Box se puede conectar con la lavadora de alto centrifugado Clarus Vibe para obtener 3 funciones opcionales, dependiendo de la dirección a la que se conecte y de su cableado, etc.

Las tres funciones opcionales se describen en el apartado siguiente.

3.1 Para controlar una bomba de terceros

Es factible que esta ID Box (PNC: 988930041) se pueda instalar con una lavadora de alto centrifugado Clarus Vibe para controlar 5 bombas de terceros cuando a su I/O se le asigna la dirección n.º 8.

Con 2 unidades adicionales 988930051/Kit Extra I/O22 (opcional) asignadas a las direcciones n.º 9 y n.º 10, los equipos podrán conectarse con un máximo de 15 bombas químicas y 15 sondas de nivel bajo (las sondas 11-15 se fusionan).

El colector de lavado opcional supone un medio alternativo de transferencia química a la lavadora centrifugadora. En la configuración de lavado, la caja ID es un sistema dosificador químico con barrido de agua integrado.

La ID caja se puede conectar a las sondas de bajo nivel, siempre un paso por delante cuando se agotan los productos químicos. Aparece un mensaje de aviso en la pantalla Clarus Vibe de la lavadora.

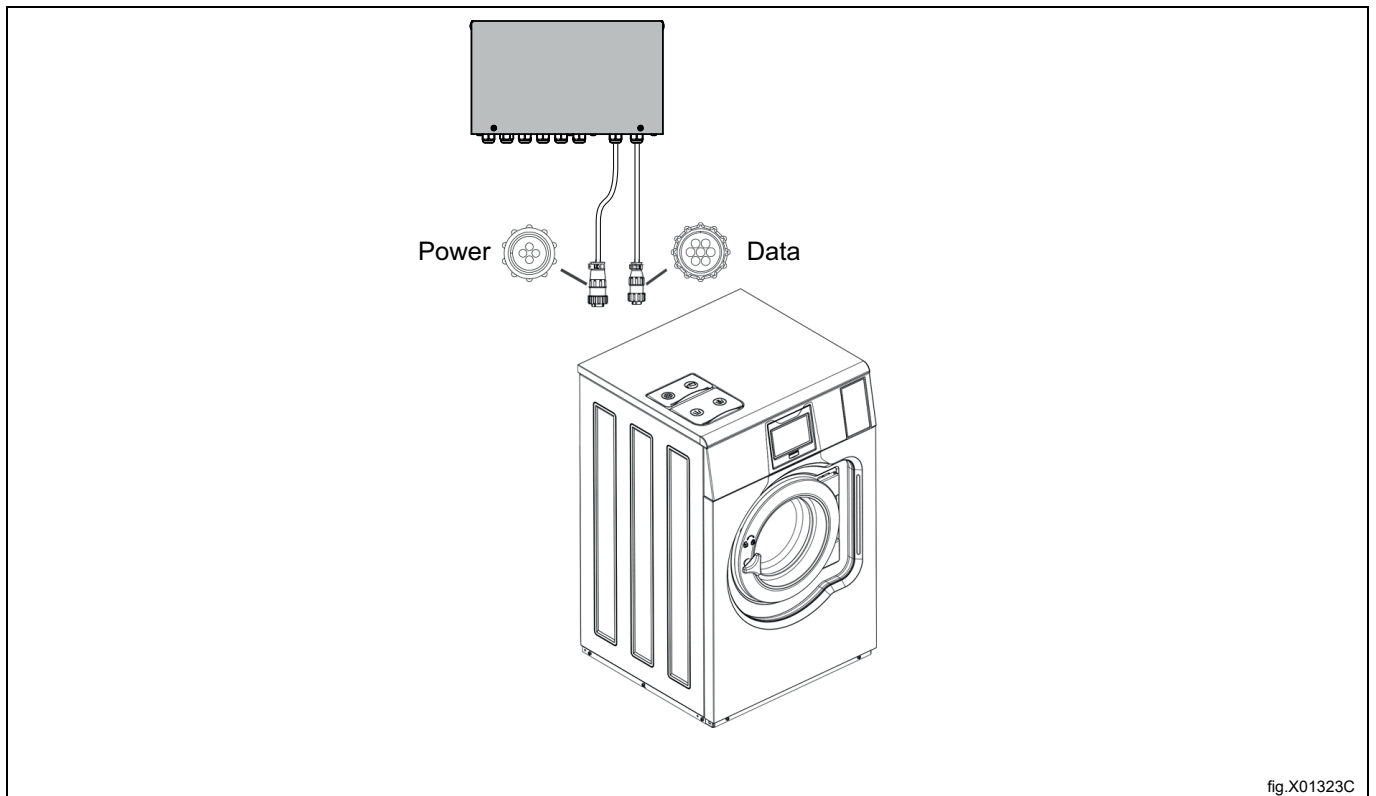


fig.X01323C

- La lavadora de alto centrifugado se suministra con alimentación tipo AMP y conectores de interfaz, para que las bombas no necesiten una fuente de alimentación externa en caso de que cada una de ellas requiera 220-240 VCA~ 50/60 Hz 1 A como máximo. En este caso pueden funcionar a la vez hasta 3 bombas; de lo contrario, se necesita una fuente de alimentación externa para las bombas.
- La caja ID es solo para el uso en interior.
- Asegúrese de que las unidades se puedan montar en una posición accesible por encima de la altura de la ubicación de descarga requerida.

Nota!**Una altura por encima de los hombros requerirá peldaños o plataforma.**

- El soporte de la bomba debe instalarse a menos de 10 metros de la lavadora de alto centrifugado y cerca de los depósitos del producto, y a una altura adecuada para el mantenimiento del tubo de la bomba, en torno a 1–1,5 m.
- El tubo de entrada desde el depósito con los productos químicos al soporte de la bomba no medirá más de 2 m.
- Los tubos no deben enroscarse y colgarán libremente sin ningún tipo de doblez. Los tubos más largos requieren un mantenimiento más frecuente.
- En las instalaciones con tubo de escape de barrido, asegúrese de que hay espacio libre debajo del soporte de la bomba para el tubo de escape, la válvula de agua y los elementos de fontanería asociados.
- En la lavadora de alto centrifugado es posible instalar un máximo de 15 bombas (1 juego de caja ID + 2 juegos de Kit Extra I/O22).
- La caja ID también se puede utilizar para la conexión a un sistema de dosificación central que necesite introducir una pausa en la lavadora en caso de que el sistema de dosificación esté ocupado dosificando a otros equipos. En ese caso, el software de la lavadora debe estar preparado para esa función.

PNC	Nombre del kit	
988930041	Kit de caja ID	Para 5 bombas o 4 señales de dosificación + pausa
988930051	Kit Extra I/O22 (opción)	Para la adición de 5 bombas/4 sondas de nivel

Para obtener más información, consulte el apartado "[Instalación de ID Box para controlar bombas de terceros](#)".

3.2 ID Box que funciona como una placa de relés 22 interna

Es factible que esta ID Box (PNC: 988930041) pueda funcionar como una I/O22 interna. Esto dará a los equipos la oportunidad de conectarse, por ejemplo, con arranque habilitado, inicio/parada a distancia, contador de monedas externo/pago centralizado, señales de pausa, etc.

Para obtener más información, consulte el apartado "[Instalación de ID Box que funciona como una I/O22 interna \(opción\)](#)".

3.3 Para controlar la reutilización del agua por parte de terceros

Es factible que esta ID Box (PNC: 988930041) pueda controlar las cubas de reutilización de agua 1 y 2 de terceros cuando a su placa de relés se le asigna la dirección n.º 11.

Esto permitirá conectar los equipos a dos bombas de reutilización de agua y tres válvulas de drenaje de la unidad de reutilización de agua de terceros.

Con un 988930051/Kit Extra I/O22 (opcional) adicional, es posible controlar las cubas de reutilización de agua 3 y 4 de terceros cuando a su placa de relés se le asigna la dirección n.º 12.

Esto permitirá conectar los equipos hasta a 4 bombas de reutilización de agua y 5 válvulas de drenaje de la unidad de reutilización de agua de terceros.

Para obtener más información, consulte el apartado "[Instalación de ID Box para controlar la reutilización de agua](#)".

4 Instrucciones para reciclar el embalaje

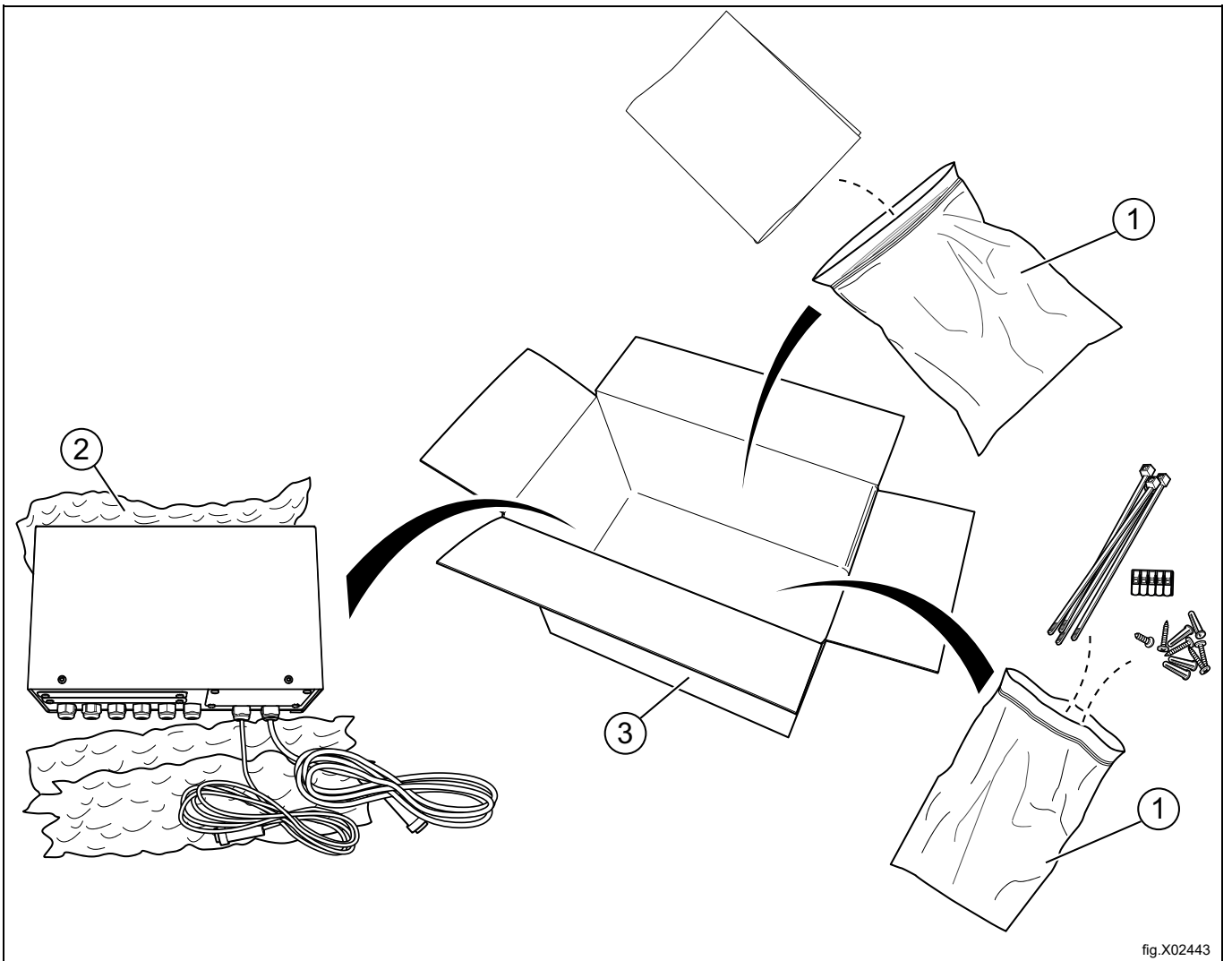


fig.X02443

Fig.	Descripción	Código	Tipo
1	Bolsa plástica	LDPE 4	Plástico
2	Plástico	LDPE 4	Plástico
4	Embalaje de cartón	PAP 20	Cartón corrugado

5 Instalación de ID Box para controlar bombas de terceros

5.1 Instalación de la caja ID

5.1.1 Contenido del kit de caja ID

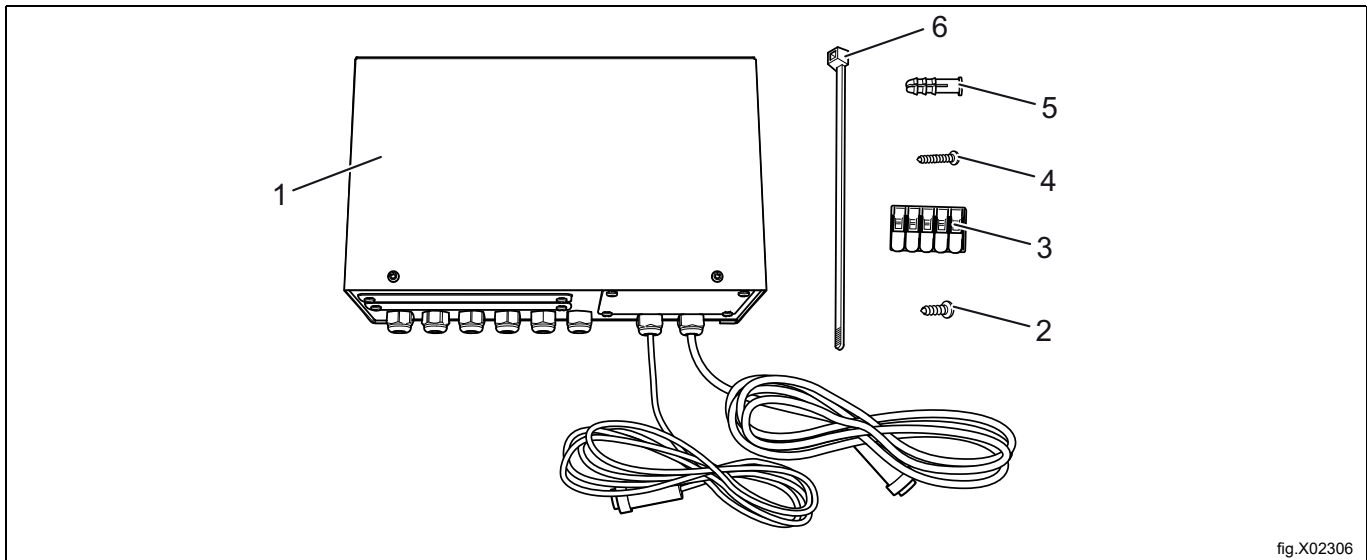


fig.X02306

Pos.	PNC	Descripción	Cant.
1	988930041	Caja ID	1
2	471836901	Tornillo 4 x 11	4
3	438871301	Conector de cable	1
4	487170325	Tornillo 4,2 x 25	4
5	471837001	Tapón plástico 5,5 x 35	4
6	762910205	Sujetacables	3

Nota!

Los procedimientos e imágenes que aparecen en este documento son ejemplos, para hacer la instalación, consulte el manual de instalación del fabricante de la bomba.

Desmunte los 2 tornillos y deslice la tapa hacia arriba para abrir la caja ID.

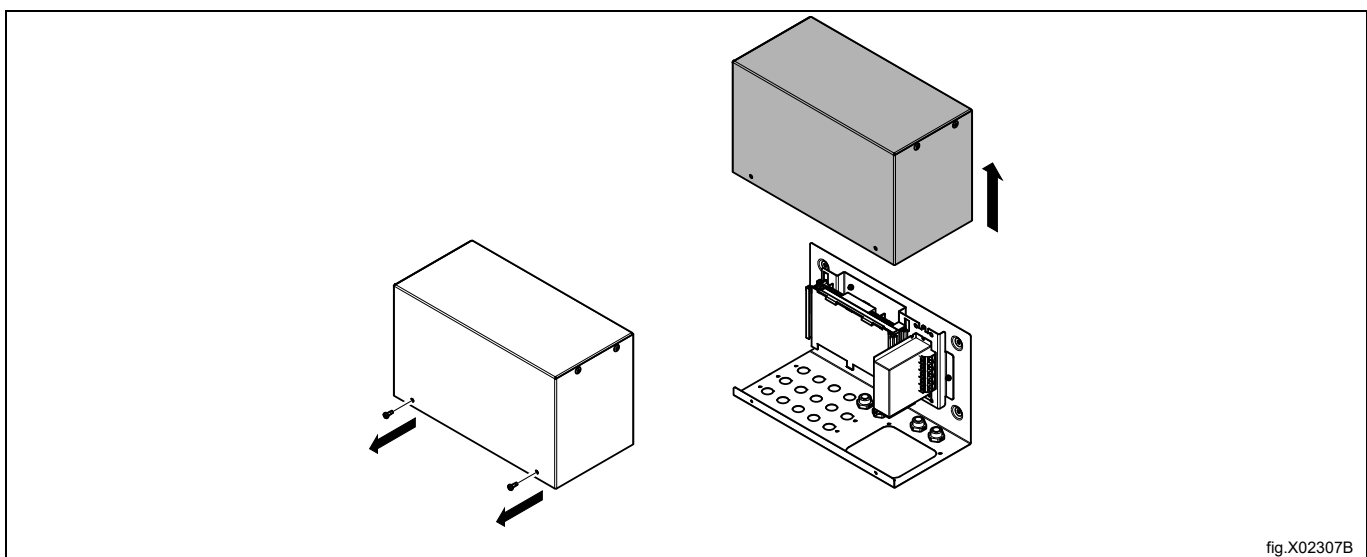


fig.X02307B

Use la caja ID como plantilla, compruebe que esté nivelada y marque la ubicación de los orificios en la pared.
Perfore 4 orificios \varnothing 3-3,5 mm y utilice tornillos M4 x 11 para fijar la caja ID al panel de montaje metálico.
Para muros de hormigón: Perfore 4 orificios \varnothing 5,5 x 40 mm, coloque anclajes de pared y utilice tornillos de 4,2 x 25 mm para fijar la caja ID al muro de hormigón.

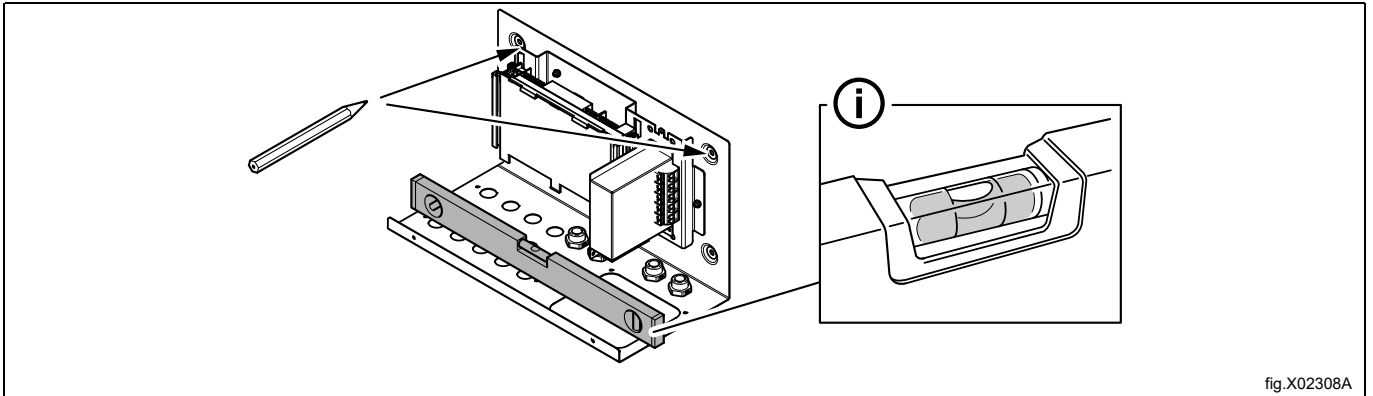


fig.X02308A

5.2 Instalación del soporte de la bomba

Nota!

Los procedimientos e imágenes que aparecen en este documento son ejemplos, para hacer la instalación, consulte el manual de instalación del fabricante de la bomba.

La pared a la que se anclará el soporte de la bomba deberá poder soportar los anclajes y deberá ser lisa y estar perpendicular al suelo.

Use el anclaje de montaje de pared como plantilla y marque la ubicación de los orificios en la misma.

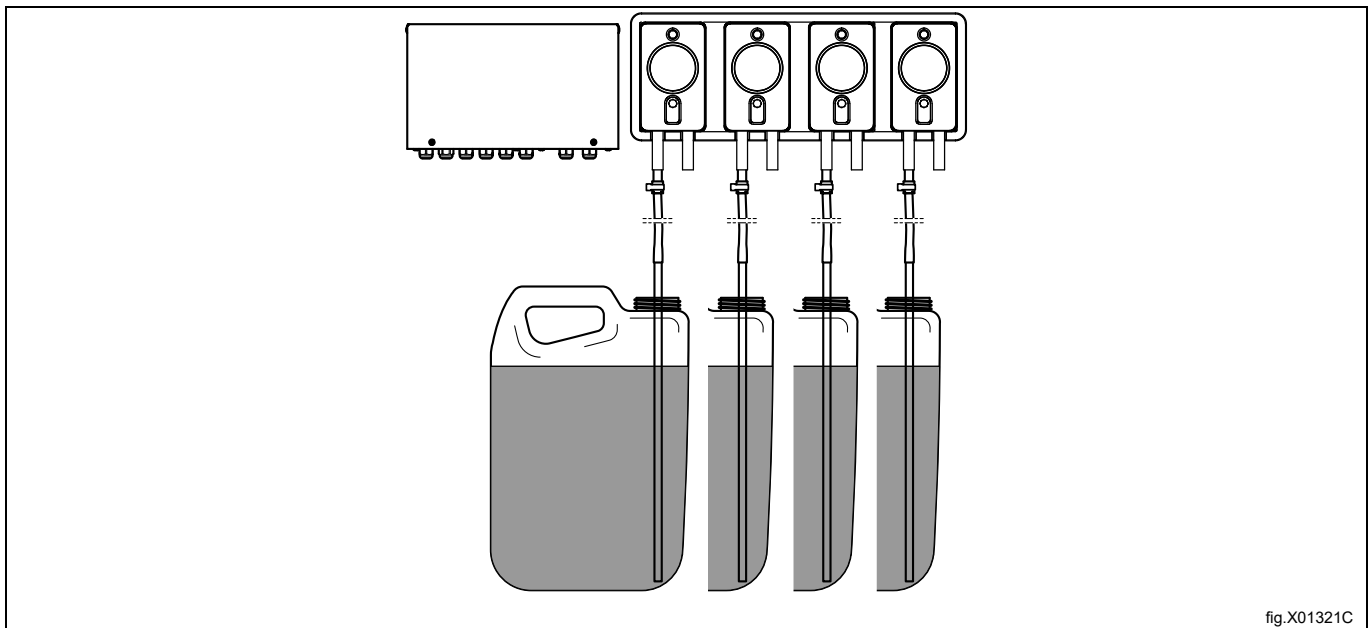
Taladre los orificios y coloque los anclajes de pared adecuados. Apriete los anclajes de montaje con los tornillos. Confirme que el anclaje de pared está nivelado.

Monte el soporte de la bomba en el anclaje de montaje en la pared presionando hacia abajo hasta que esté en su posición.

Conecte las mangueras al soporte de la bomba.

Conecte la manguera del detergente líquido a la parte izquierda de cada bomba.

La manguera que va de la bomba a la lavadora centrifugadora se conecta a la parte derecha de cada bomba.



La lavadora de alto centrifugado está preparada para la conexión de sistemas de dosificación externos.

Las conexiones están cerradas en el momento de la entrega. Abra las conexiones (A) que vaya a utilizar realizando un \varnothing orificio de 6 mm en el lugar en que se conectarán las mangueras.

Nota!

Asegúrese de que no quedan rebabas tras la perforación.

Conecte la manguera de la parte derecha de la bomba a la conexión que se usará en la lavadora centrifugadora.

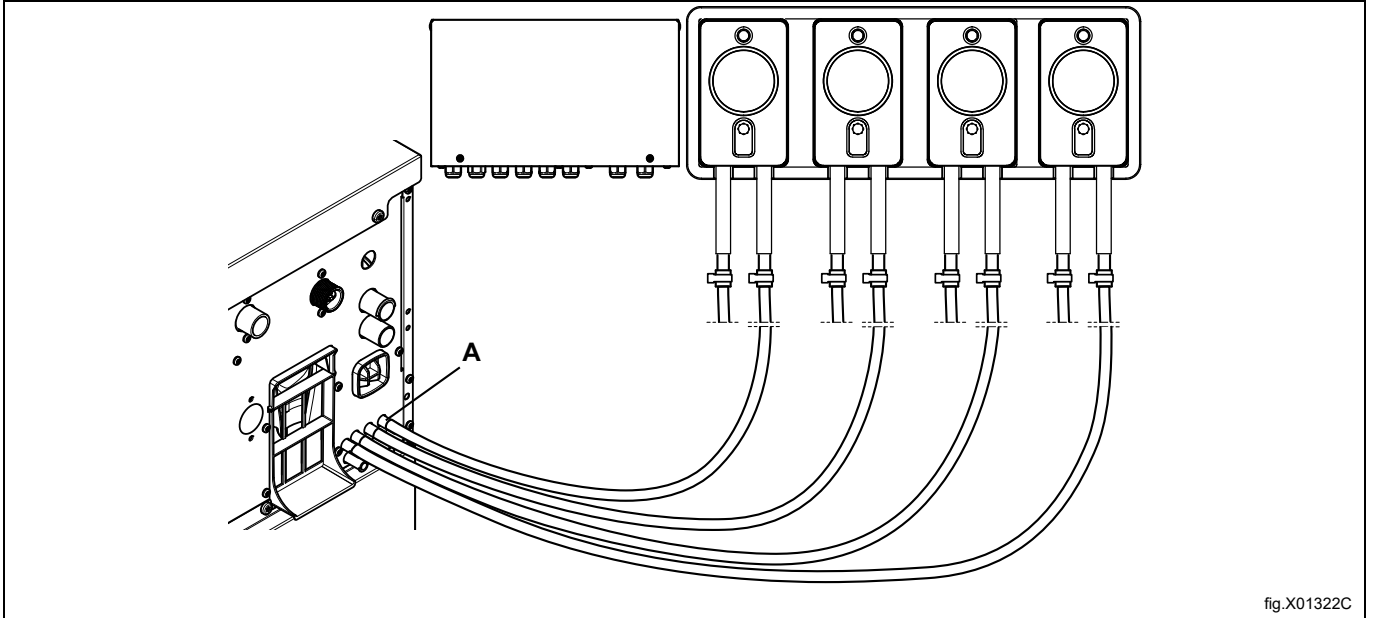


fig.X01322C

Si las mangueras son de un material blando, como la silicona o similar, utilice una brida de cable para fijar la manguera a la conexión. Si las mangueras son de un material duro, no es conveniente apretar más la conexión con una brida de cable.

5.2.1 Conexiones en la caja ID

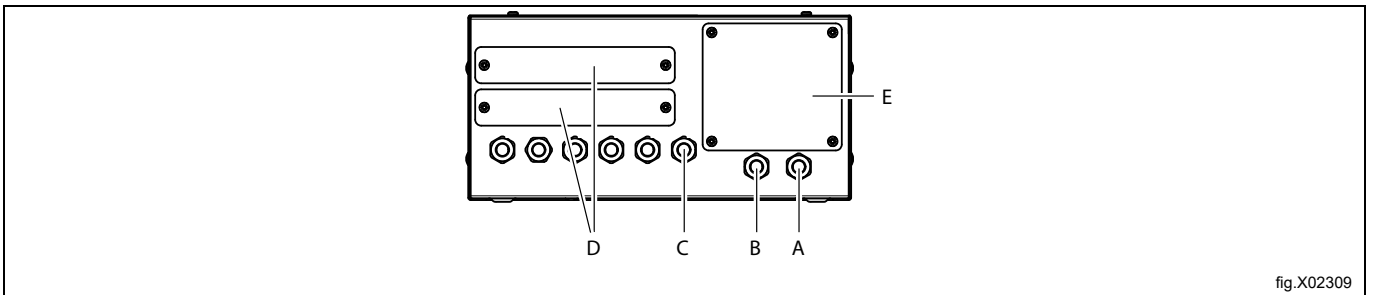


fig.X02309

A	Entrada de alimentación (desde la lavadora de alto centrifugado) 220-240 VCA~ 50/60 Hz 3 A máx.
B	Entrada de datos
C	6 x prensaestopas de salida/entrada (salida a las bombas/entrada desde las sondas de nivel bajo/salida al colector de descarga o salida/entrada a/desde la dosificación central)
D	10 orificios para prensaestopas (para la adición de Kit Extra I/O22)
E	Zona de prensaestopas adicionales (se perforarán orificios adicionales)

5.3 Conexión eléctrica



La alimentación eléctrica del sistema de dosificación nunca debe conectarse al bloque de terminales de entrada del equipo ni a los conectores del borde de la placa I/O.

Aísle la alimentación eléctrica de la lavadora de alto centrifugado.
Desconecte del equipo (B) el conector con resistencia de terminación.

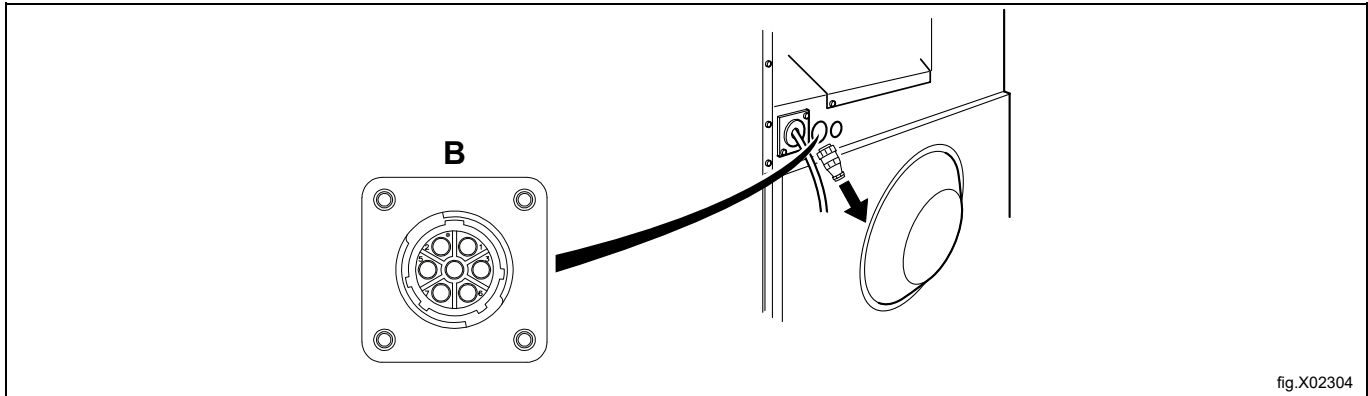


fig.X02304

Conecte los cables de la caja ID a las conexiones A (salida de alimentación) y B (salida de datos) del equipo.

Nota!

Conserve la resistencia de terminación para su uso futuro. Si el sistema de dosificación se ha desinstalado del equipo, la resistencia de terminación debe volverse a montar en su posición en el equipo.

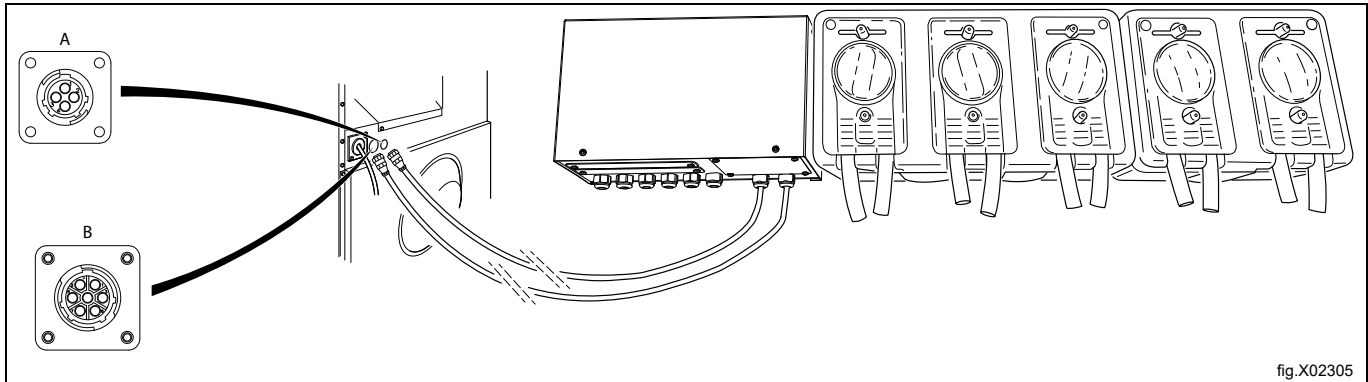


fig.X02305

Conecte los cables de las bombas de terceros de acuerdo con el diagrama de cableado adjunto.

- Alimentación de las bombas si tienen capacidad de 220-240 VCA~ 50/60 Hz y hasta de 1 A por bomba. Conecte el terminal n.º 9 a L y el n.º 10 a N donde está la nota "Option power supply" (fuente de alimentación opcional) en el diagrama de cableado (no conecte ninguna bomba a los terminales 1 y 2).
- Para la alimentación de bombas con capacidad nominal de 24 VCC y hasta 0,5 A por bomba. Conecte un puente del terminal 1 (N) al 9 y un puente del terminal 2 (L) al 10. La carga máxima total de las salidas es de 1,5 A. Para cualquier otra tensión nominal o consumo de corriente superior a 1A, deberá utilizarse en su lugar una fuente de alimentación externa para evitar daños en las bombas o que se fundan los fusibles de la lavadora de alto centrifugado.
Conecte la fuente de alimentación a los terminales 9 y 10 (no conecte ninguna bomba a los terminales 1 y 2).

5.3.1 Conexión de los cables

Conecte los cables del sistema central de dosificación de acuerdo con el diagrama de cableado.

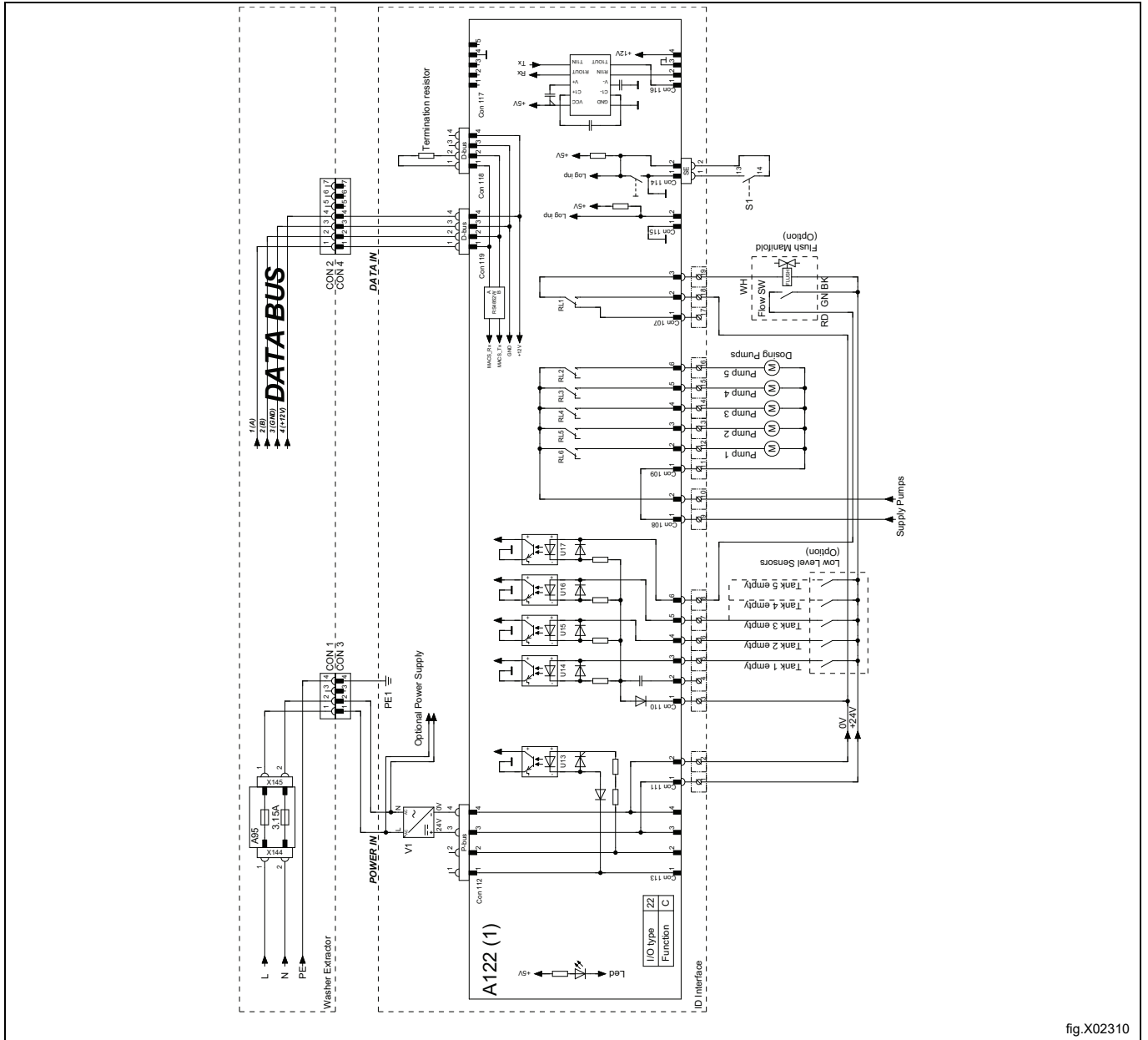


fig.X02310

5.4 Instalación del kit adicional I/O22 para controlar bombas de terceros (máx. 15 bombas)

5.4.1 Contenido del Kit Extra I/O22

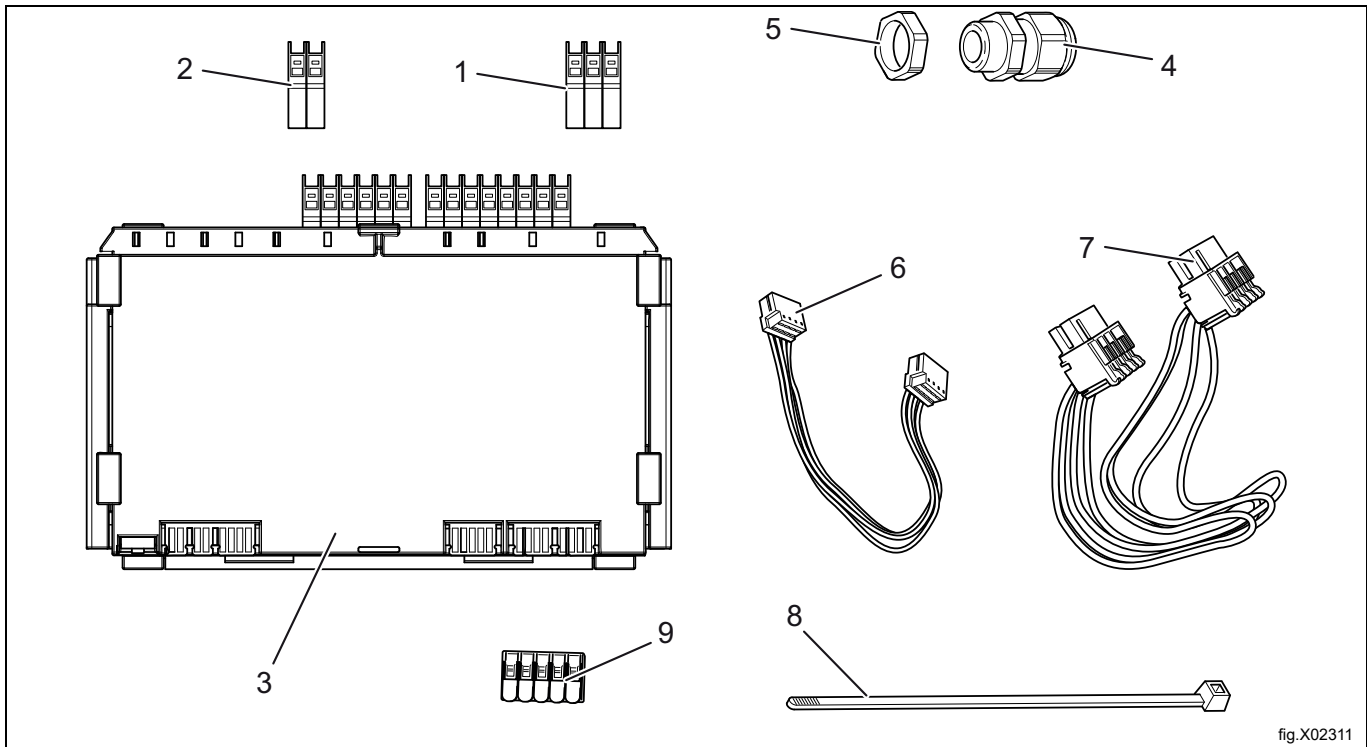


fig.X02311

Pos.	PNC	Descripción	Cant.
1	438870101	Conector de borde, 3 polos	5
2	438870103	Conector de borde, 2 polos	2
3	432685201	PCBA I/O22 PMACS CSO22	1
4	471878041	Prensaestopas de conector PG9	5
5	471878031	Arandela 13395	5
6	413327477	Cableado D-BUS L = 150 mm	1
7	413308402	Cableado 4P RAST5 P-BUS	1
8	762910205	Sujetacables	3
9	438871301	Conector de cable	1

Monte/apile la tarjeta extra I/O22 a la existente.

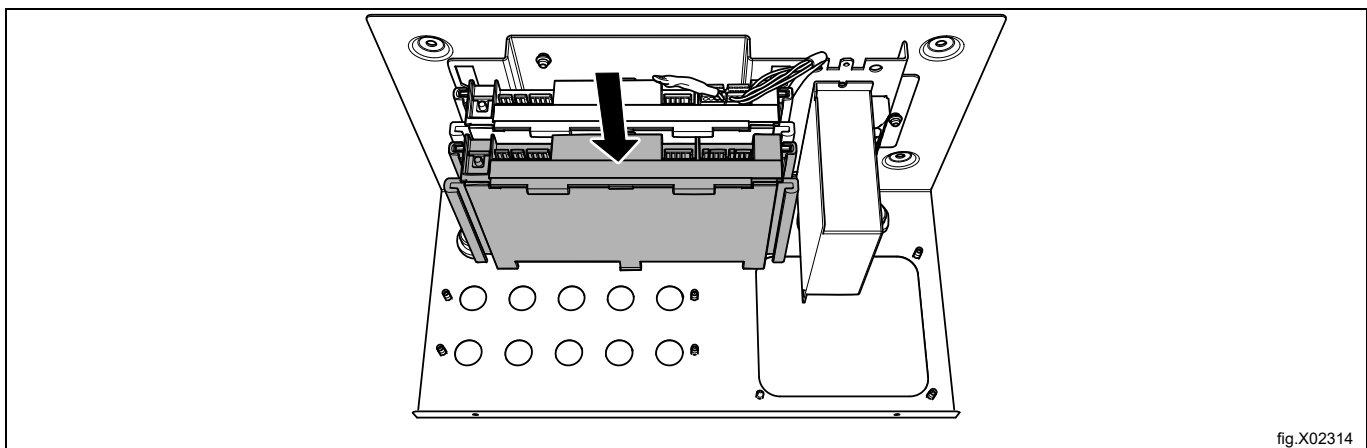


fig.X02314

Desplace la resistencia de terminación de la primera tarjeta I/O22 a la última.

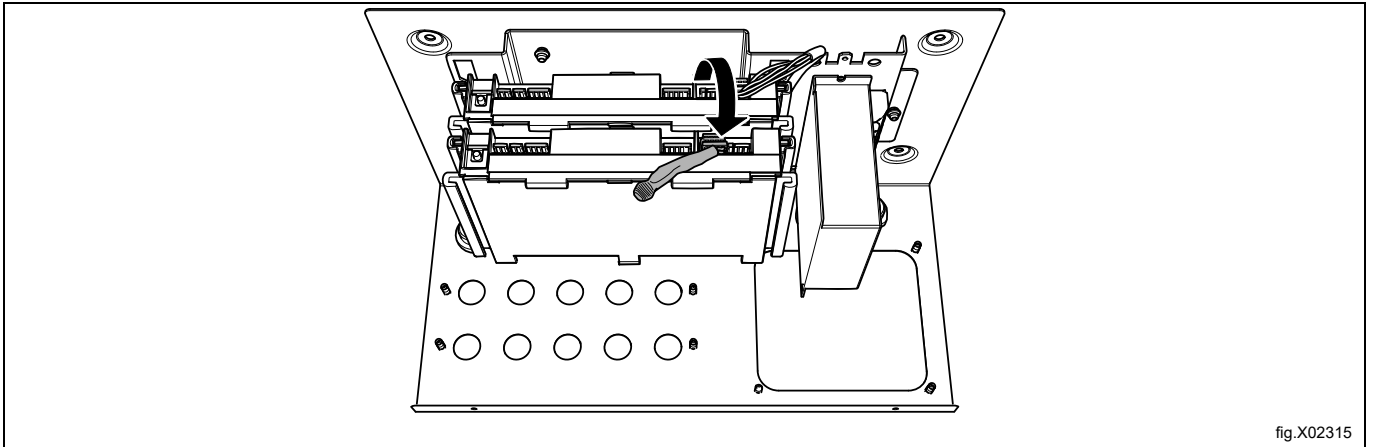


fig.X02315

Enlace en cadena el cableado (6) al bus D de cada tarjeta I/O22.

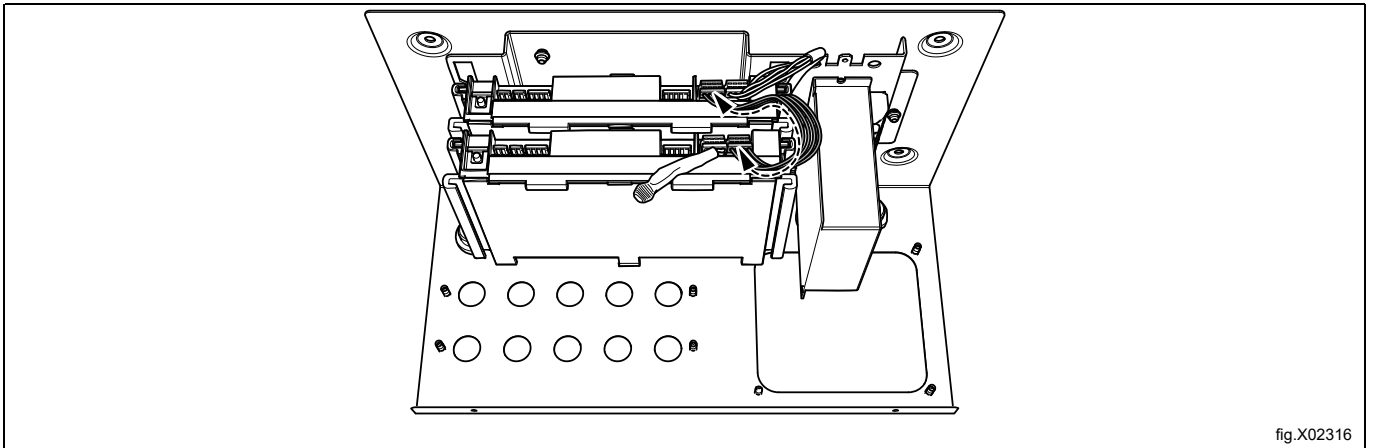


fig.X02316

En la base de las tarjetas I/O, enlace en cadena el cableado (7) al bus P de cada tarjeta I/O.

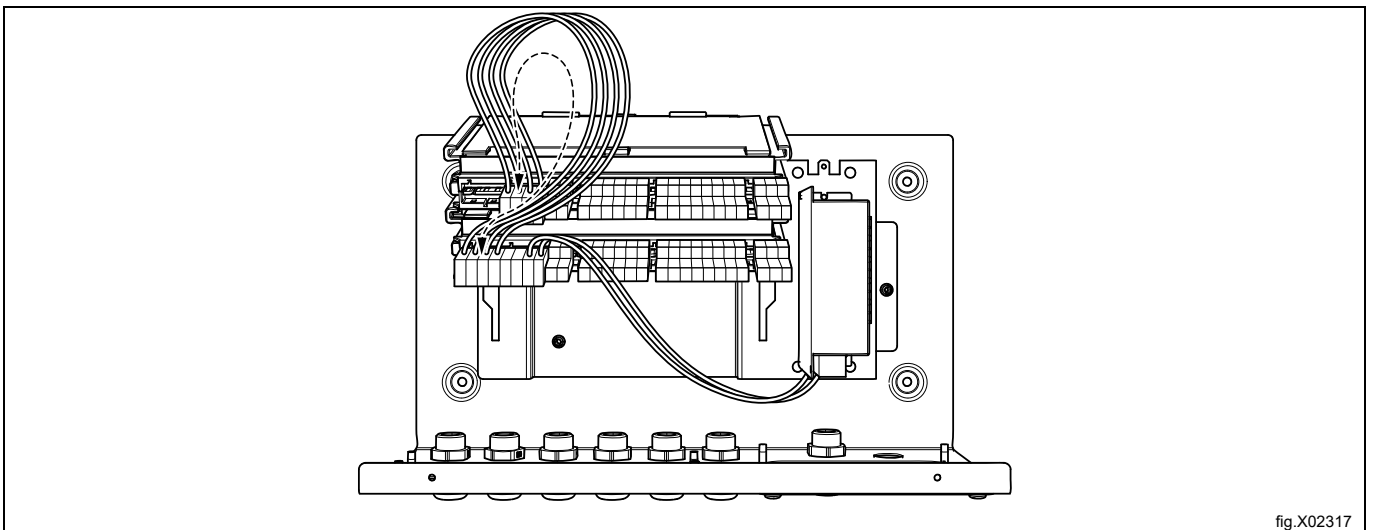
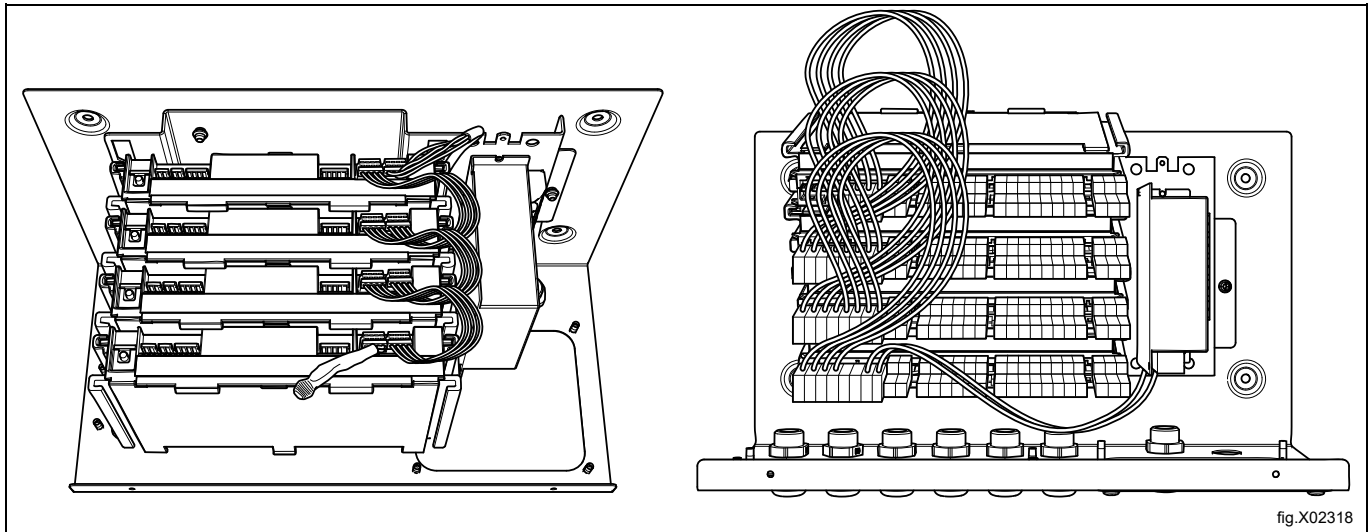


fig.X02317

Instrucciones de instalación

Se pueden instalar hasta 2 tarjetas I/O22 adicionales (1 juego de ID Box + 2 juegos de Kit Extra I/O22) para controlar hasta 15 bombas (máximo) de terceros con una lavadora de alto centrifugado Clarus Vibe. La instalación es igual para todas ellas.

Las siguientes ilustraciones muestran 4 unidades I/O22 (1 juego de ID Box + 3 juegos de Kit Extra I/O22) instaladas en una carcasa a modo de ejemplo.



Conecte los cables de las bombas de terceros de acuerdo con el diagrama de cableado siguiente (hasta 15 bombas).

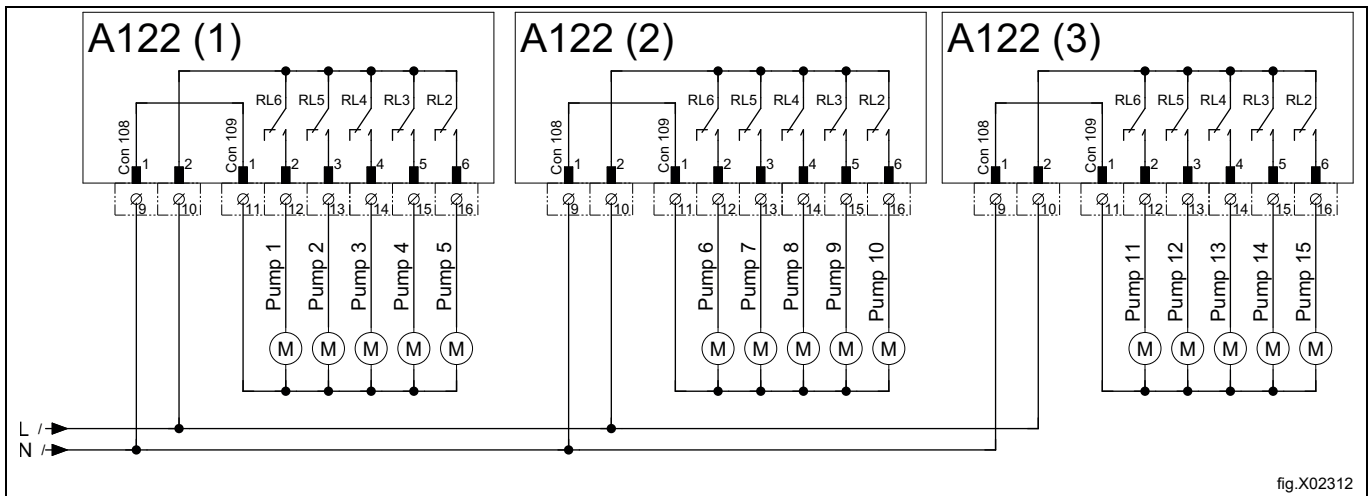


fig.X02312

Alimentación de las bombas si tienen capacidad de 220-240 VCA~ 50/60 Hz y hasta de 1 A por bomba. Conecte el terminal n.º 9 a L y el n.º 10 a N donde está la nota "Option power supply" (fuente de alimentación opcional) en el diagrama de cableado.

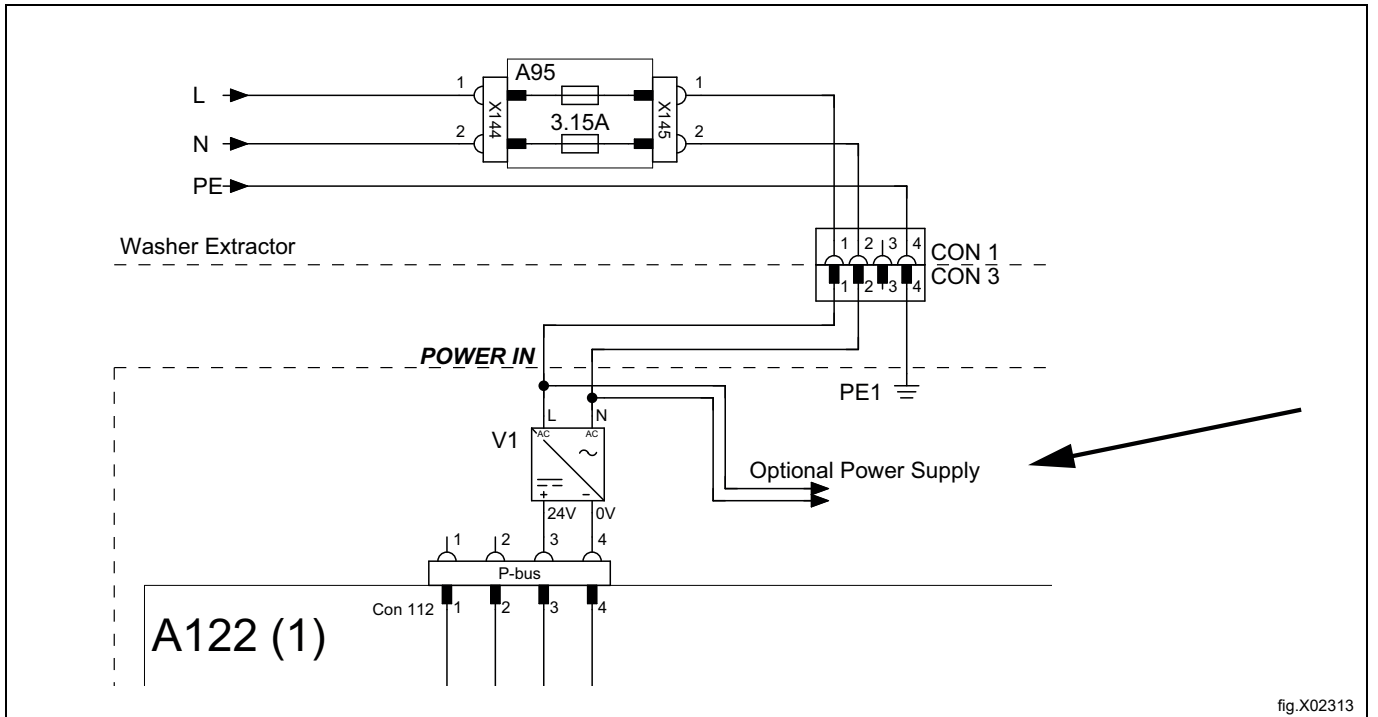


fig.X02313

Para la alimentación de bombas con capacidad nominal de 24 VCC y hasta 0,5 A por bomba. Conecte un puente del terminal 1 (N) al 9 y un puente del terminal 2 (L) al 10. La carga máxima total de las salidas es de 1,5 A.

Para cualquier otra tensión nominal o consumo de corriente superior a 1A, deberá utilizarse en su lugar una fuente de alimentación externa para evitar daños en las bombas o que se fundan los fusibles de la lavadora de alto centrifugado.

Conecte la fuente de alimentación a los terminales 9 y 10 (no conecte ninguna bomba a los terminales 1 y 2).

Use el conector de cables (9) cuando sea necesario mezclar o conectar varios cables juntos.
Introduzca los cables de acuerdo con la ilustración.

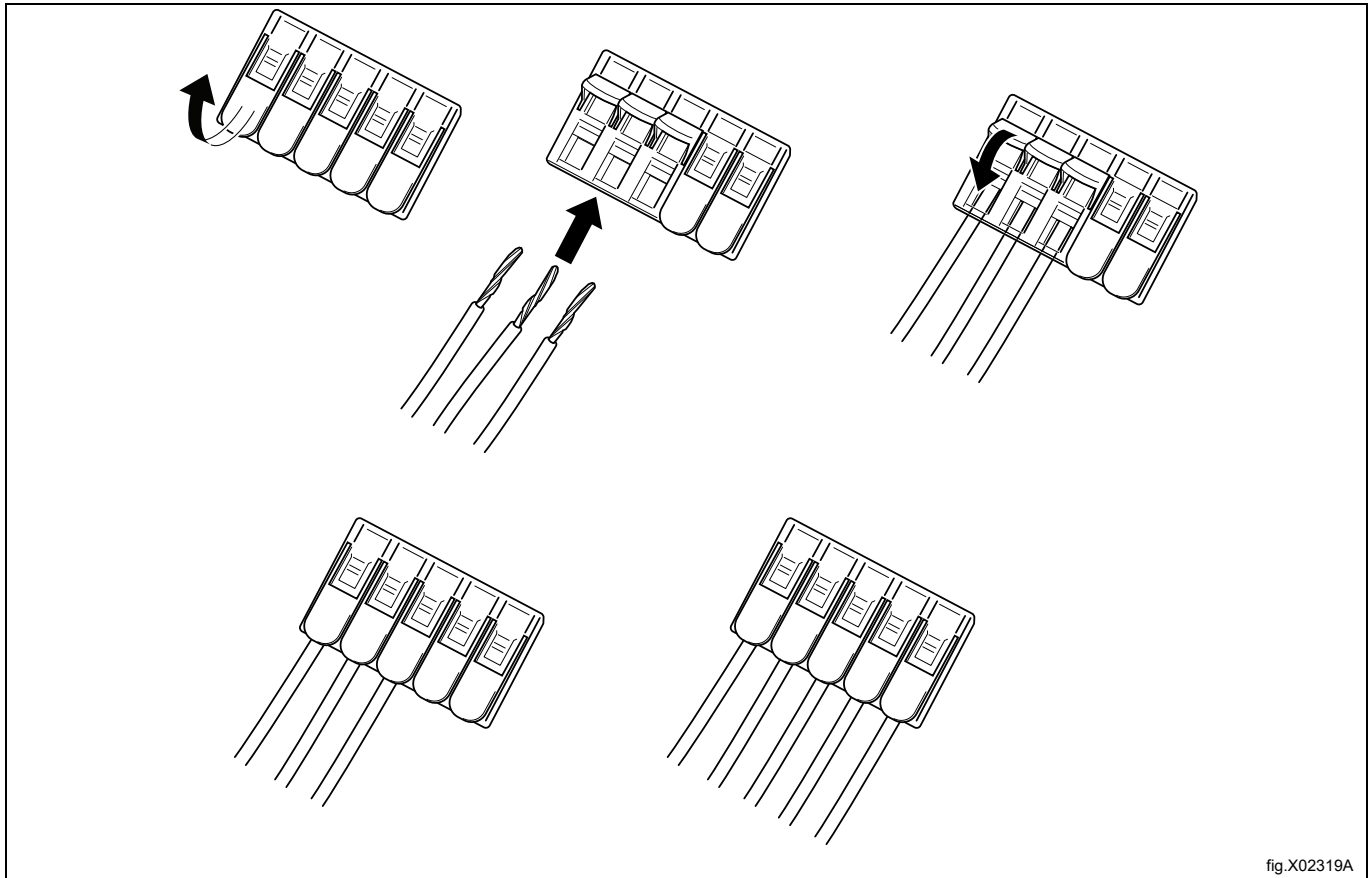


fig.X02319A

Use los prensaestopas (4, 5) para proteger los cables antes los bordes afilados.
Use los sujetacables (8) para mantener los cables en una posición adecuada.

5.5 Lista de conexiones para productos químicos (definida en fábrica, referencia de firmware 418810316 Ver. 2.3.0)

Activado: Bombas/químicos

Bomba	Nombre de prod. químicos (salida)	→	El nombre de cada prod. químico (salida) se puede cambiar por:
Bomba 1	Detergente		0: Detergente
Bomba 2	Suavizante		1: Suavizante
Bomba 3	Blanqueador		2: Blanqueador
Bomba 4	Cuidado del suelo		3: Cuidado del suelo
Bomba 5	Desinfección		4: Desinfección
Bomba 6	W01 - detergente para pieles sensibles		5: W1 - detergente para pieles sensibles
Bomba 7	W02 - detergente para prendas delicadas		6: W2 - detergente para prendas delicadas
Bomba 8	W03 - acondicionador para pieles sensibles		7: W3 - acondicionador para pieles sensibles
Bomba 9	Detergente 2		8: Detergente 2
Bomba 10	Blanqueador 2		9: Blanqueador 2
Bomba 11	Cuidado del suelo 2		10: Cuidado del suelo 2
Bomba 12	Cuidado del suelo 3		11: Cuidado del suelo 3
Bomba 13	Conservación		12: Conservación
Bomba 14	Impregnación		13: Impregnación
Bomba 15	Desincrustación		14: Desincrustación
Bomba 16	Ácido		15: Producto químico especial
			16: A02 - reductor de transferencia de colores
			17: A03 -cuidado del cuero
			18: Ácido
			19: Detergente 3
			20: Detergente 4
			21: Detergente 5
			22: Suavizante 2
			23: Suavizante 3
			24: Suavizante 4
			25: Suavizante 5
			26: Intensificador 1
			27: Intensificador 2
			28: Cuidado del suelo 4
			29: Producto químico especial 2
			30: Producto químico especial 3
			31: Ninguno

Nota!

Los programas de lavado solicitan o requieren cada producto químico tomándolo de la salida anterior, no del número de bomba. Por lo tanto, los requisitos químicos de los programas de lavado deben coincidir con el nombre de los productos químicos (salida). De lo contrario, la máquina efectuará el lavado sin productos químicos.

5.6 Elección de sistema/bombas

Una vez instalada la caja ID, la lavadora de alto centrifugado debe detectar el sistema y las bombas que se utilizan para funcionar de manera correcta.

Realice lo siguiente:

- Conecte la alimentación eléctrica al equipo.
- Introduzca la contraseña configurada por el administrador para acceder al menú principal.
- Active el menú Pumps.
- Active el menú Pumps.

La pantalla muestra una lista de los diferentes tipos de sistemas/bombas.

- Seleccione **0: Peristatic** para la interfaz de dosificación inteligente.

5.7 Direccionamiento de las placas de relés para controlar bombas de terceros

- Introduzca la contraseña Advance del administrador o la contraseña de servicio Advance para acceder al menú principal.
- Active el menú Settings.
- Active el menú de direccionamiento de la placa de relés.

Las placas de relés y las direcciones disponibles aparecen en pantalla, en una lista desplegable. Las diferentes placas de relés y direcciones aparecen señaladas por una luz verde o gris.

- Luz verde = en uso.
- Luz gris = no en uso y disponible para direccionamiento.
- Seleccione la **segunda fila de la lista de I/O Tipo 22.**
- Pulse Add para iniciar la función de acoplamiento.

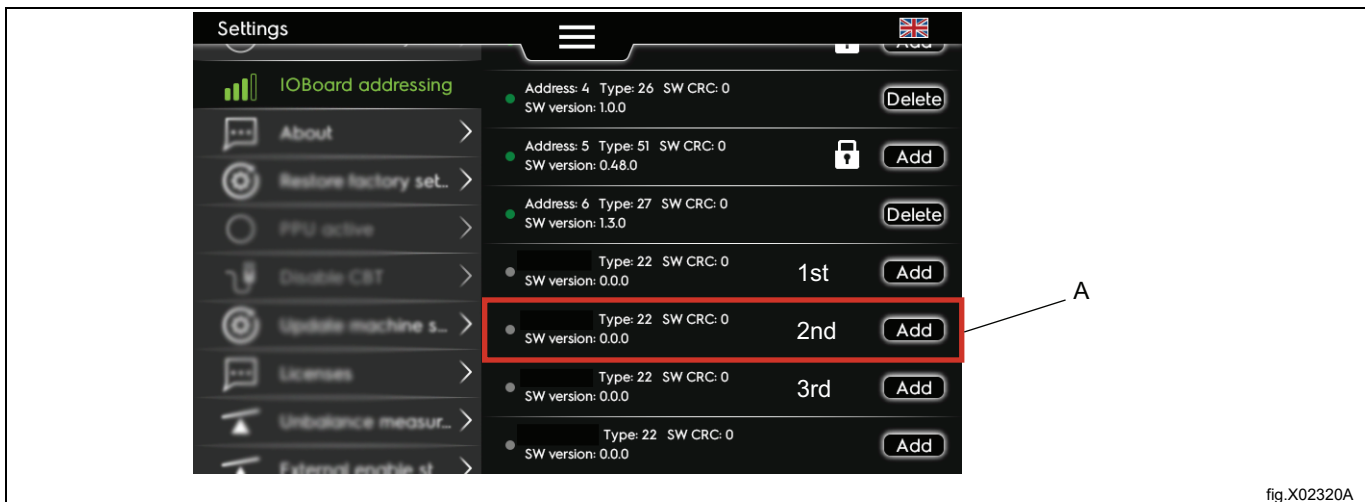


fig.X02320A

Al pulsar Add (añadir), aparecerá el siguiente mensaje. Siga las instrucciones en pantalla.



fig.X01677

Pulse la tecla de servicio en la primera tarjeta I/O22 para direccionar. (La figura siguiente se instala en la condición: 1 juego de caja ID + 2 juegos de Kit Extra I/O22).

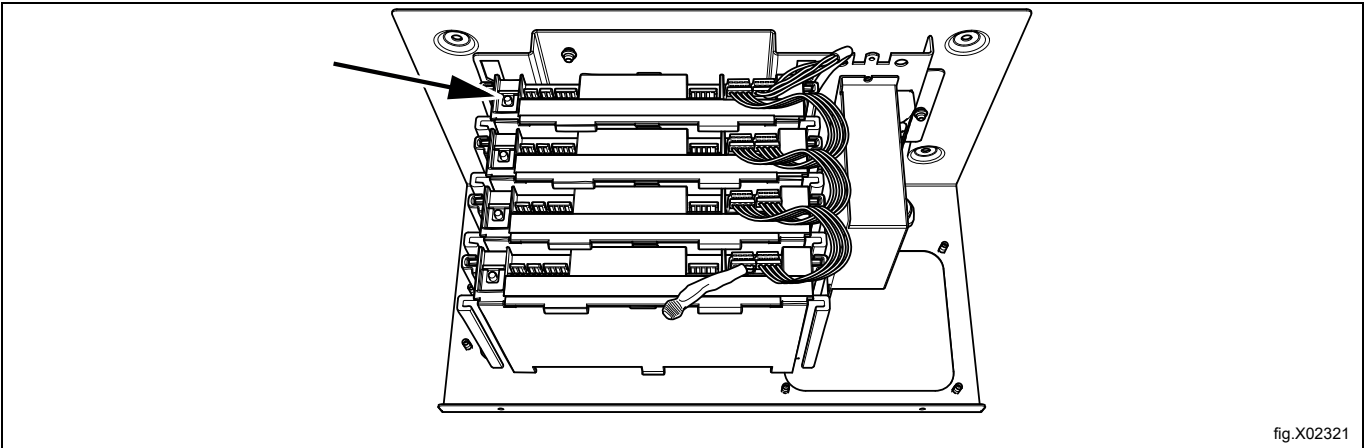


fig.X02321

Una luz verde en la segunda fila de Tipo I/O 22 indica que el direccionamiento se ha efectuado de manera correcta.

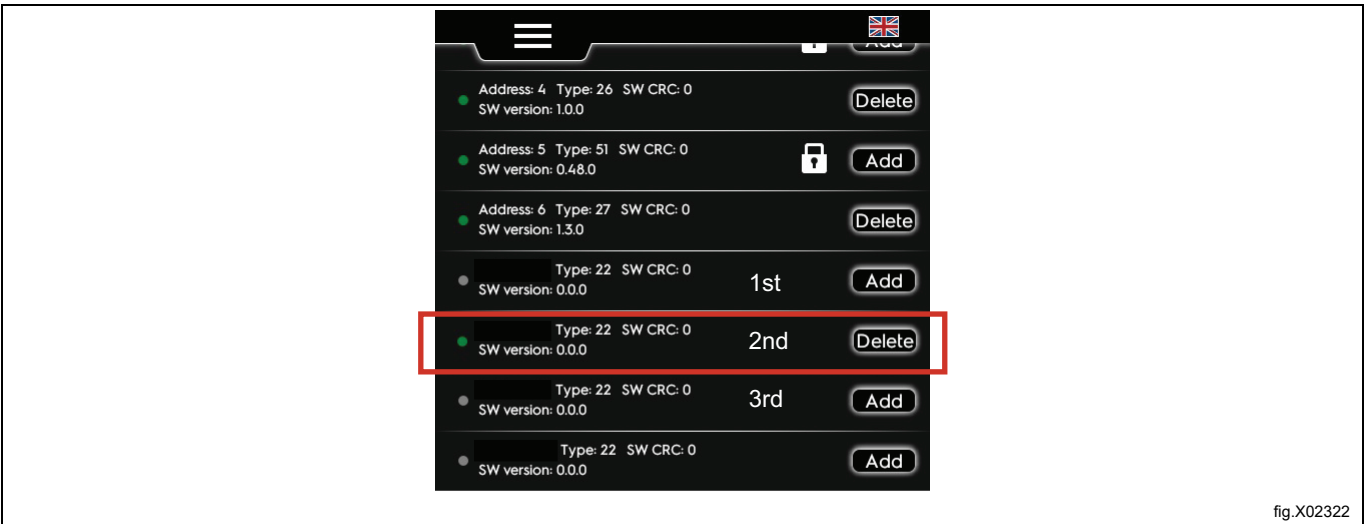


fig.X02322

Si se utilizarán más tarjetas I/O22, la siguiente deberá direccionarse a la tercera fila y así sucesivamente. En total, es posible usar y direccionar hasta 3 tarjetas de I/O22.

5.8 Cebado de las bombas

- Introduzca la contraseña Advance del administrador o la contraseña de servicio Advance para acceder al menú principal.
- Active el menú Pumps.
- Active el menú Priming.
- Active la Bomba 1 de la lista para iniciar el cebado de la primera bomba.
- Pulse Play (ejecutar) para iniciar el cebado y Stop (detener) cuando esté listo (también puede usar la tecla de servicio en la tarjeta I/O22 para el inicio y la parada).

La manguera debe llenarse por completo hasta la salida.

Haga lo mismo con todas las bombas.

5.9 Calibrado de las bombas

- Introduzca la contraseña Advance del administrador o la contraseña de servicio Advance para acceder al menú principal.
- Active el menú Pumps.
- Active el menú Calibration.
- Active P1 de la lista para iniciar la calibración de la primera bomba.

En la pantalla aparecen los pasos necesarios para la calibración.

1. Coloque un depósito con marcas en ml (volumen mínimo 300 ml) debajo del tubo de salida de la bomba a calibrar.
2. Pulse Play para iniciar la calibración.
3. Pulse Stop cuando haya 250 ml en el recipiente.
4. Almacene el resultado para la bomba.

Ya se ha calibrado la primera bomba.

Haga lo mismo con todas las bombas.

Nota!

También puede usar la tecla de servicio en la tarjeta I/O22 para iniciar y detener la calibración.

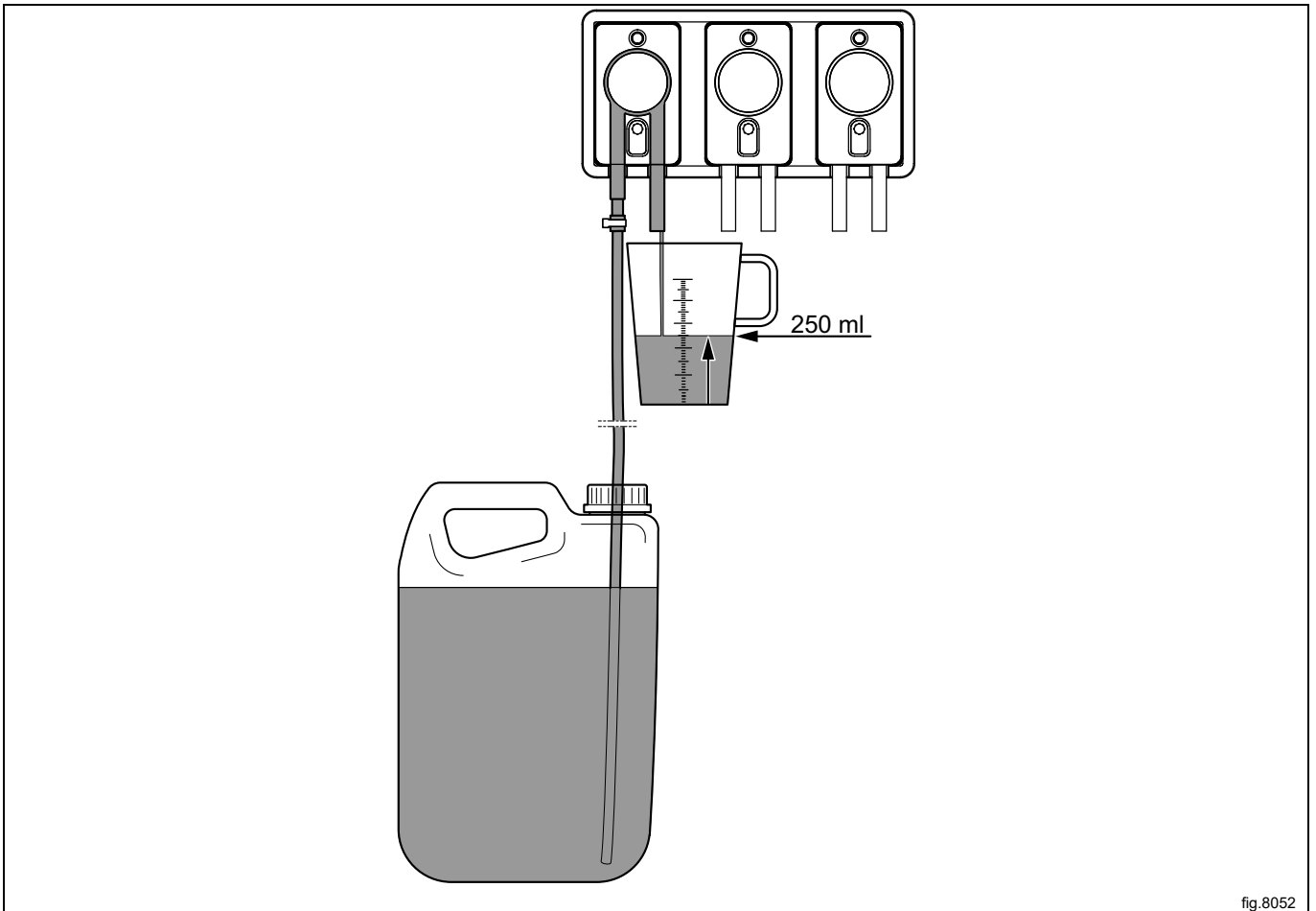


fig.8052

5.10 Instalación del tubo de escape de barrido (opcional)

Se recomienda el uso del colector de barrido en lugares donde los tubos entre el soporte de la bomba y la lavadora centrifugadora tengan más de 10 m (la presión del agua debe ser como mínimo de 1,8 bar y como máximo de 6 bar). También se puede usar por motivos de seguridad en instalaciones en que se utilicen productos químicos peligrosos. El tubo de escape de barrido se usa para barrer los tubos limpios cuando no se están utilizando.

Monte el tubo de escape de barrido en una ubicación adecuada debajo del soporte de la bomba. El tubo de escape de barrido se montará en la pared con los colgadores de pared (A).



Precaución



La entrada/salida eléctrica del colector de barrido es 24 V, voltaje de seguridad extra bajo (SELV, Safety Extra Low Voltage). Aísle el soporte de bomba del suministro eléctrico antes de conectar el colector de barrido.

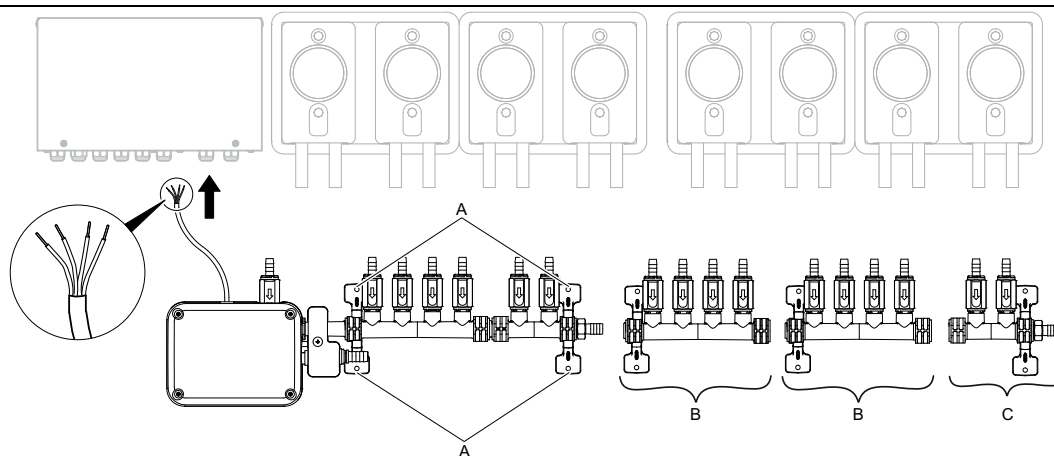


fig.X02323

Conecte los tubos de salida a las conexiones del tubo de escape de barrido (B).
 Conecte un tubo del tubo de escape de barrido a la lavadora centrifugadora (C).

Nota!

Se recomienda calentar los tubos antes de conectarlos.

Conecte la entrada de agua (D).

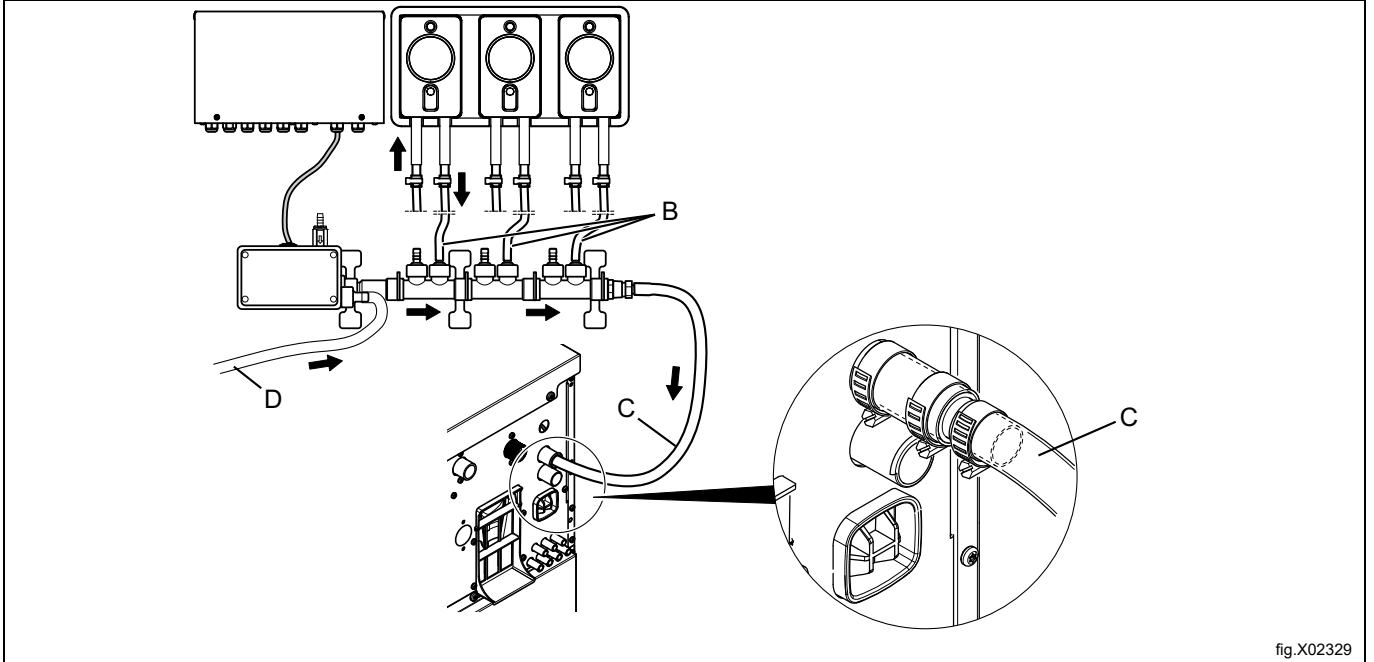


fig.X02329

Corte el conector del cable del colector de barrido y pele los cables 11 mm como indica la figura.

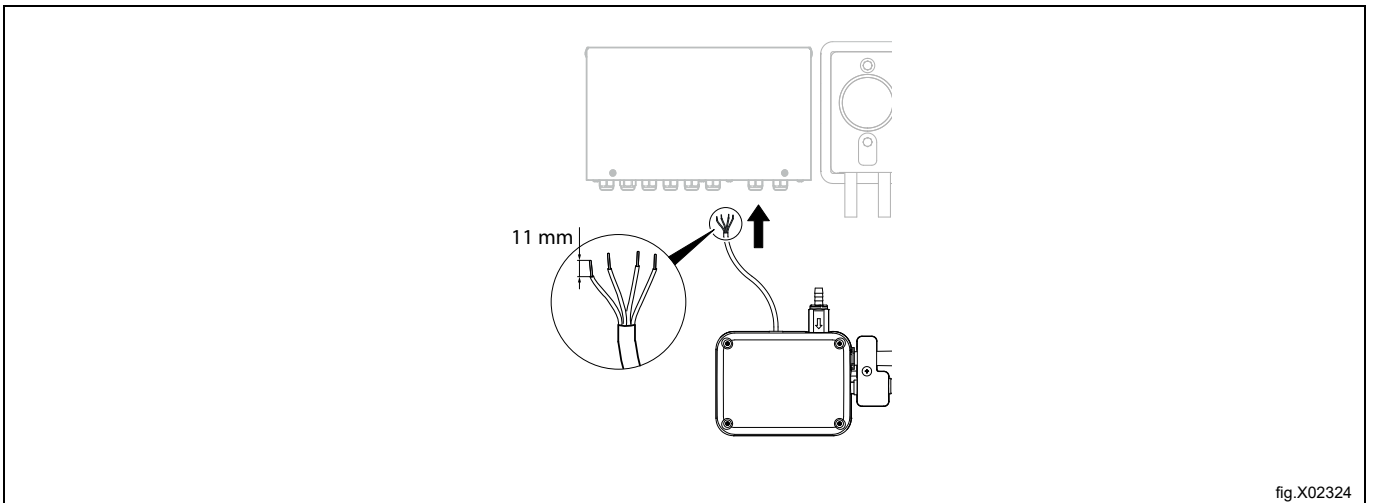


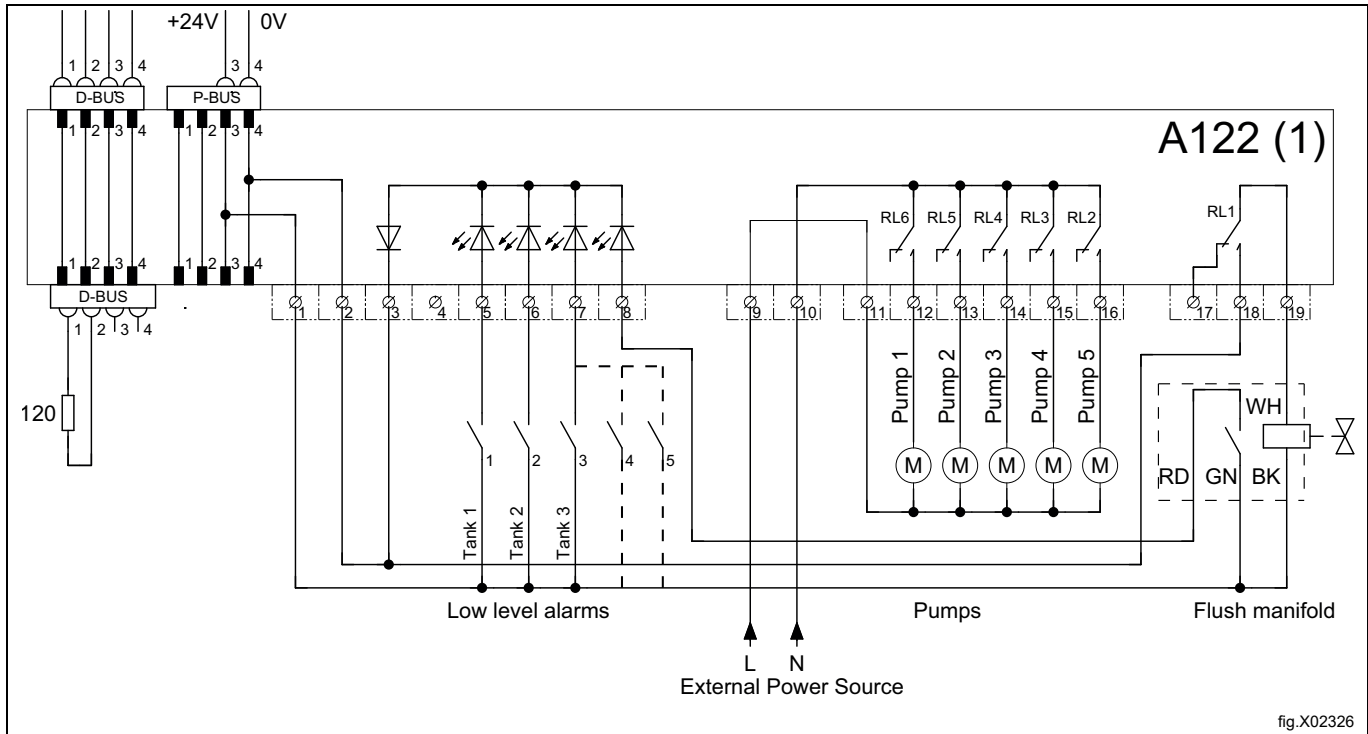
fig.X02324

Conecte los cables eléctricos del colector de barrido a la primera tarjeta I/O según el diagrama de cableado.

Conecte los cables verde (GN) y negro (BK) al terminal n.º 1 (+24 V), el cable rojo (RD) al terminal n.º 8, el cable blanco (WH) al terminal n.º 19 y el terminal n.º 18 a n.º 2 y n.º 3 (0 V).

Nota!

Otros colectores de barrido de terceros pueden tener cables de otros colores. Conecte cada cable de acuerdo con el diagrama de cableado.



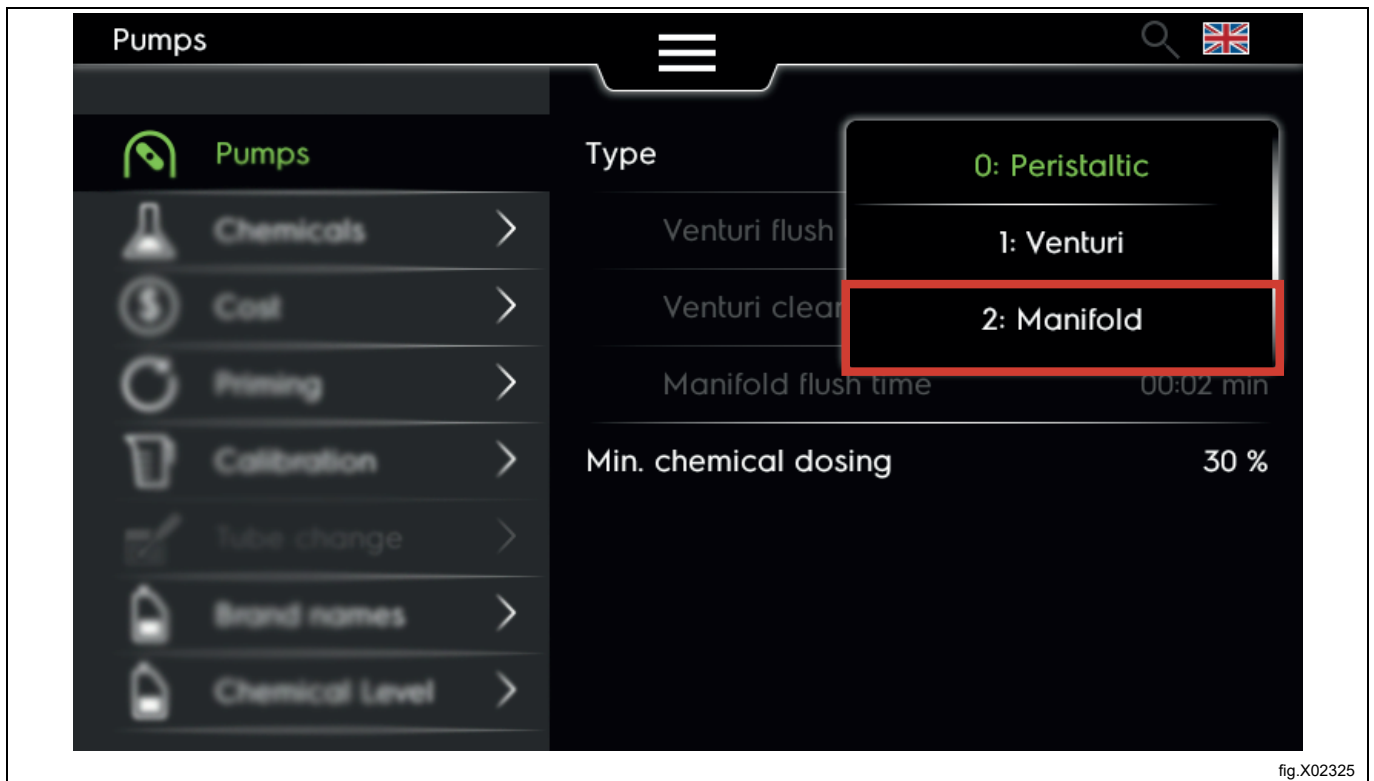
Una vez instalado el colector de barrido, la lavadora centrifugadora debe detectar el sistema y las bombas que se utilizan para poder funcionar de manera correcta.

Realice lo siguiente:

- Introduzca la contraseña Advance del administrador o la contraseña de servicio Advance para acceder al menú principal.
- Active el menú Pumps.
- Active el menú Pumps.

La pantalla muestra una lista de los diferentes tipos de sistemas/bombas.

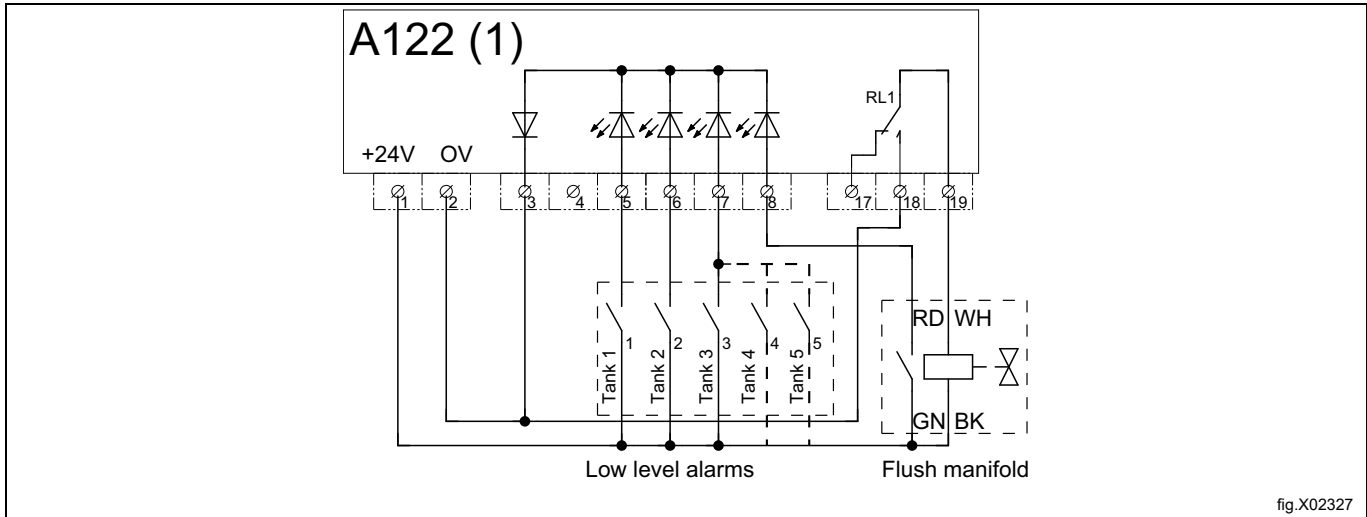
- Seleccione **2: Colector** para el colector de barrido.



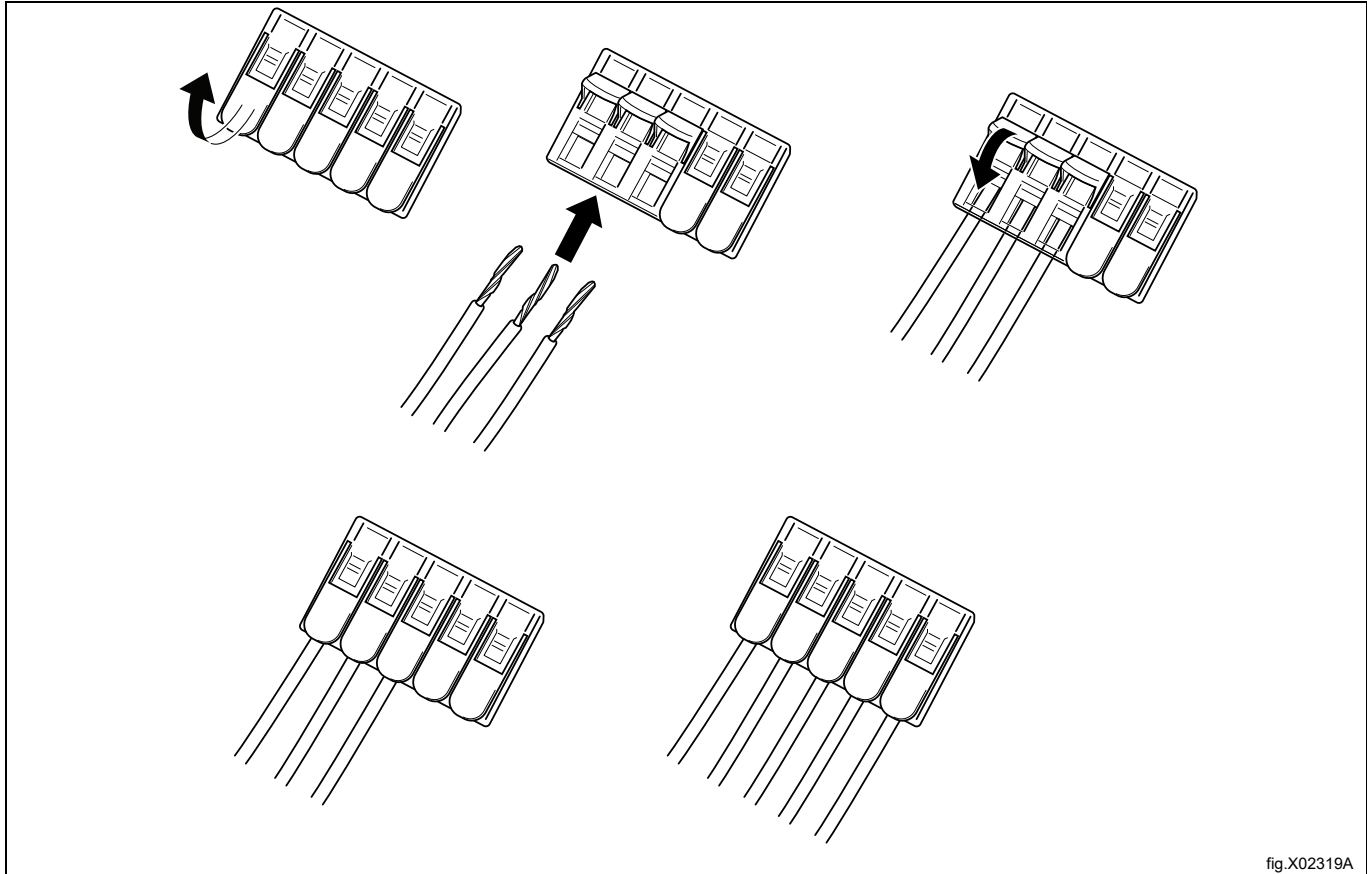
5.11 Conexión con sensores de nivel bajo y colector de barrido

Aísle la caja ID y el soporte de bomba del suministro eléctrico antes de conectar los sensores de bajo nivel. Abra la caja de control antes de la conexión.

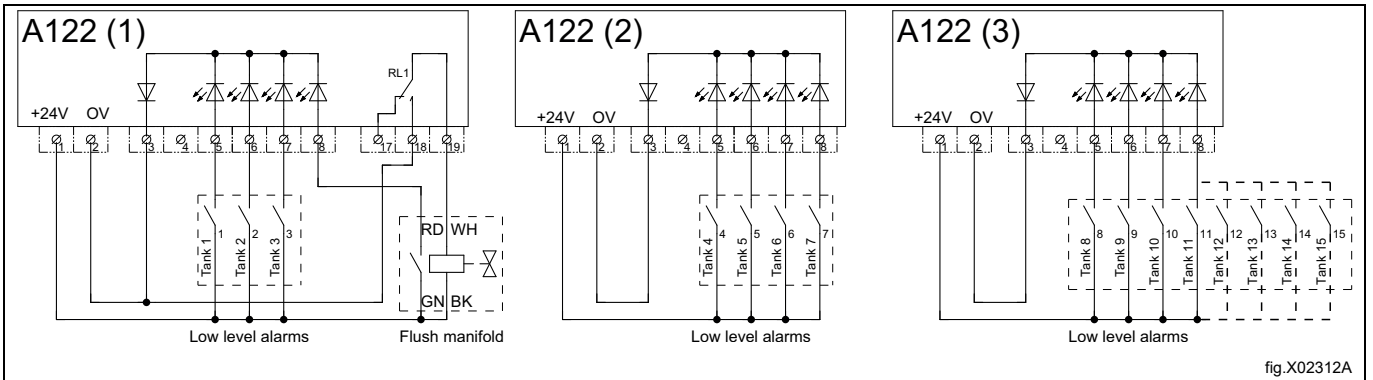
Si hay instalados sensores de nivel bajo, aparece un mensaje de error cuando alguno de los depósitos de productos químicos se agota. El programa, sin embargo, continuará funcionando. Dado que la placa A122 (1) tiene 5 salidas para bombas pero solo 3 entradas para detección de nivel, será necesario conectar algunos sensores de nivel bajo en paralelo, por ej., se unen los de cuba 3-4-5. En una instalación de ese tipo, el sistema de control emitirá una alarma de nivel bajo cuando se active alguno de los sensores fusionados. En la figura siguiente se ilustra esa configuración junto con el colector de barrido.



Use el conector de cables (9) cuando sea necesario mezclar o conectar varios cables juntos.



Si la caja ID se instala hasta con 3 tarjetas I/O22, los sensores de bajo nivel se pueden configurar individualmente para hasta 11 cubas y las demás se deben conectar en paralelo, por ej., se unen las cubas de 11 a 15. En la figura siguiente se ilustra esa configuración junto con los colectores de barrido.



6 Instalación de la ID Box que funciona como I/O22 interna (opción)

Es factible que esta ID Box (PNC: 988930041) pueda funcionar como una I/O22 interna, es decir, cuando se direcciona para ser la **1ª dirección de la I/O22**.

Esto dará a los equipos la oportunidad de conectarse, por ejemplo, con arranque habilitado, inicio/parada a distancia, contador de monedas externo/pago centralizado, señales de pausa, etc.

Desmonte los 2 tornillos y deslice la tapa hacia arriba para abrir la caja ID.

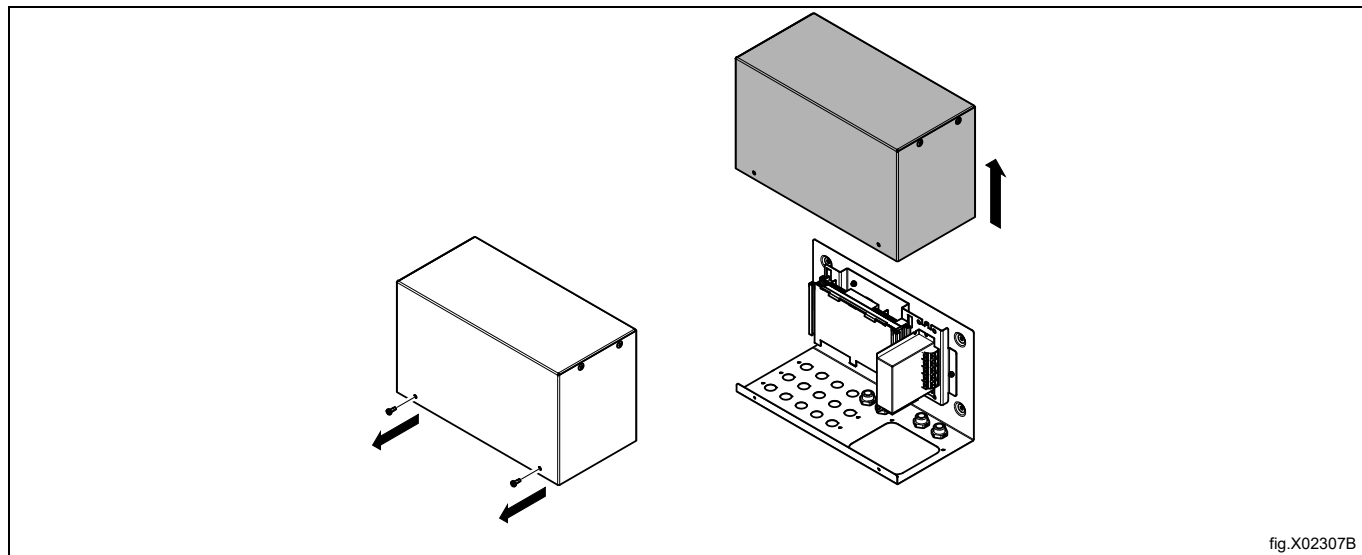


fig.X02307B

Use la caja ID como plantilla, compruebe que esté nivelada y marque la ubicación de los orificios en la pared.

Perfore 4 orificios \varnothing 3-3,5 mm y utilice tornillos M4 x 11 para fijar la caja ID al panel de montaje metálico.

Para muros de hormigón: Perfore 4 orificios \varnothing 5,5 x 40 mm, coloque anclajes de pared y utilice tornillos de 4,2 x 25 mm para fijar la caja ID al muro de hormigón.

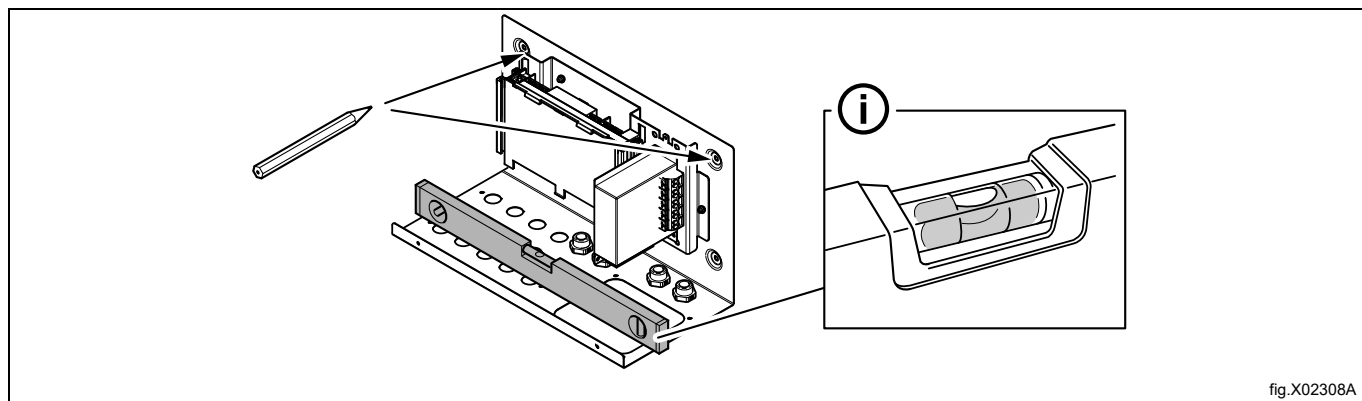


fig.X02308A

Aísle la alimentación eléctrica de la lavadora de alto centrifugado.
 Desconecte del equipo (B) el conector con resistencia de terminación.

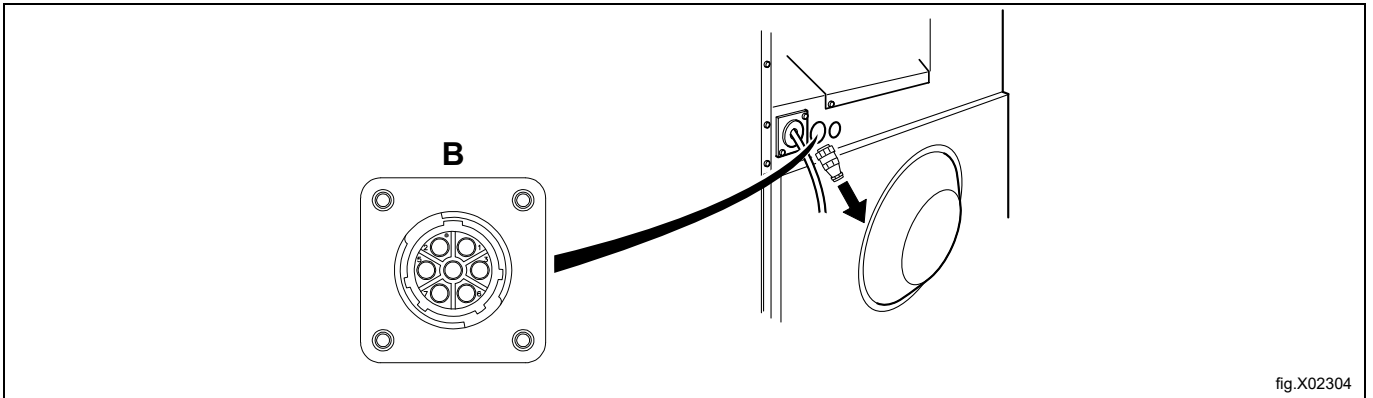


fig.X02304

Conecte los cables de la caja ID a las conexiones A (salida de alimentación) y B (salida de datos) del equipo.

Nota!

Conserve la resistencia de terminación para su uso futuro. Si el sistema de dosificación se ha desinstalado del equipo, la resistencia de terminación debe volverse a montar en su posición en el equipo.

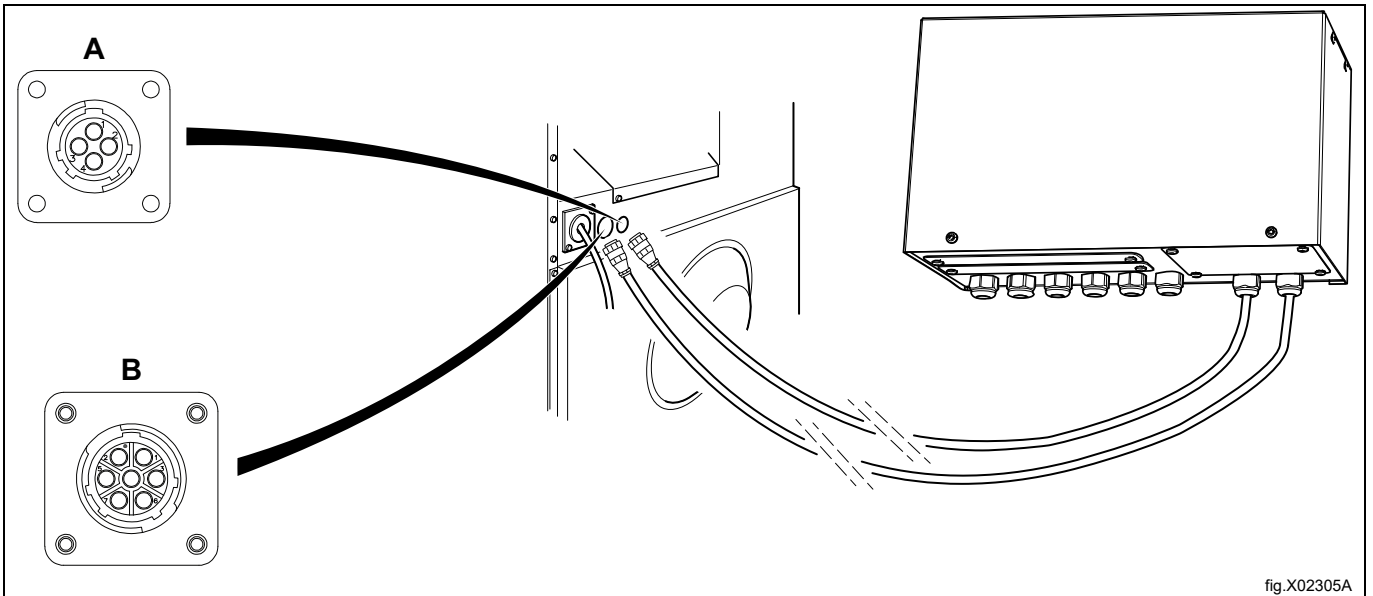


fig.X02305A

Conecte la alimentación al equipo cuando todas las conexiones estén listas.
 Active el menú de direccionamiento de la placa de relés.
 Seleccione la primer fila para I/O tipo 22.
 Pulse la tecla de servicio en la primera tarjeta I/O22 para direccionar.

Una luz verde en la primera fila para I/O tipo 22 indica que el direccionamiento se ha realizado correctamente.



El siguiente diagrama de cableado muestra las conexiones de ID Box.

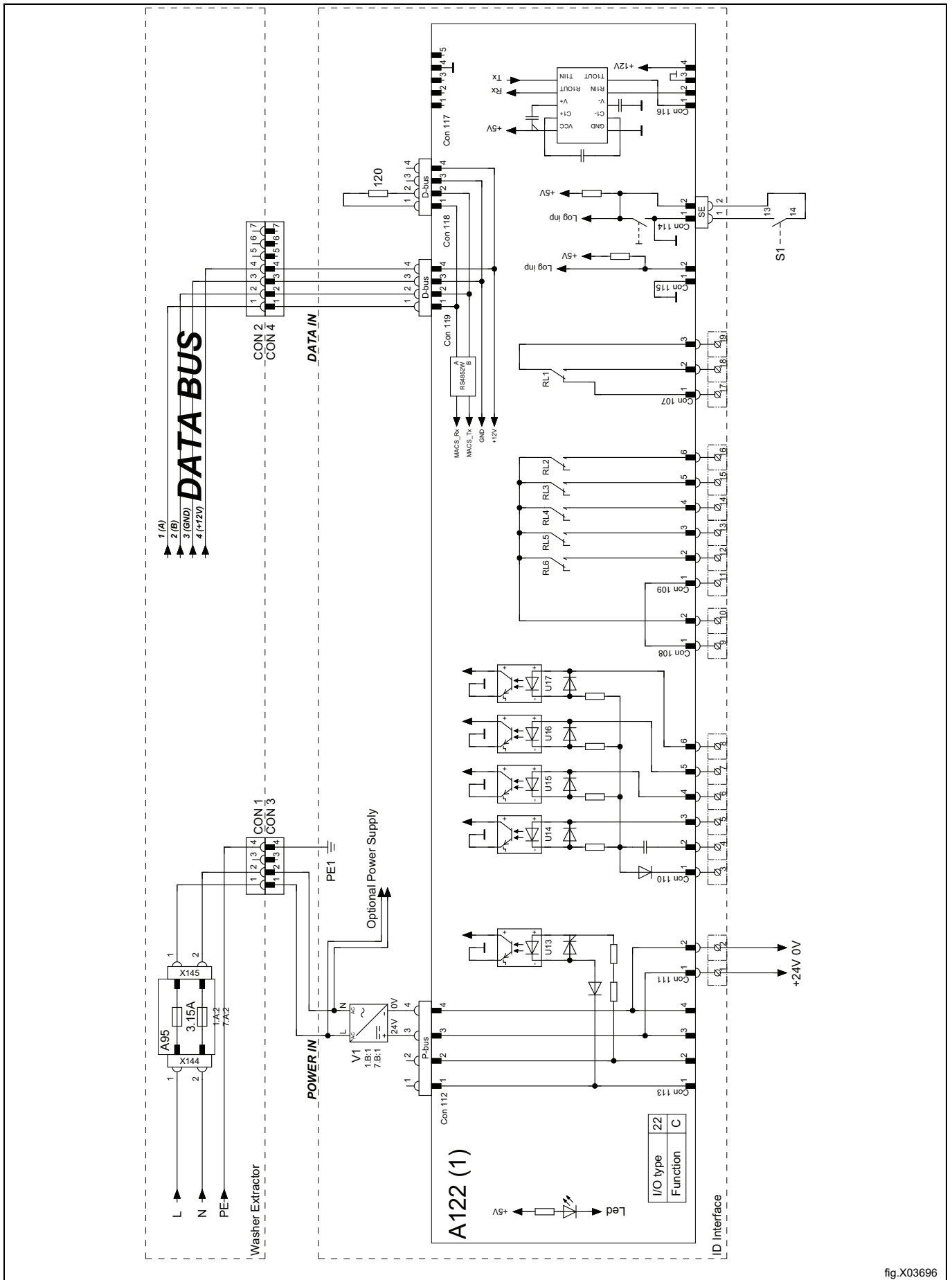


fig.X03696

Las conexiones se muestran en I/O22 y las funciones se muestran en la sección "Conexión de funciones externas".

6.1 Conexión de funciones externas

6.1.1 Salidas

Dependiendo de la configuración de la máquina, las salidas están dispuestas de acuerdo con la tabla siguiente:

Conexión	Config. 22a	Config. 22b
Terminal 12		
Terminal 13	—	Líquido 1
Terminal 14	—	Líquido 2
Terminal 15	—	Líquido 3
Terminal 16	—	Líquido 4
Terminal 18	Programa en funcionamiento	Programa en funcionamiento

Si se utiliza potencia externa (por ej., 230 VCA), conecte la alimentación eléctrica a los terminales 9 y 10.

Si se usa la alimentación interna (24 VCC), conecte un puente desde el terminal 1 (N) a 9 y un puente desde el terminal 2 (L) a 10. La carga máxima total de las salidas es de 1,5 A.

6.1.2 Entradas

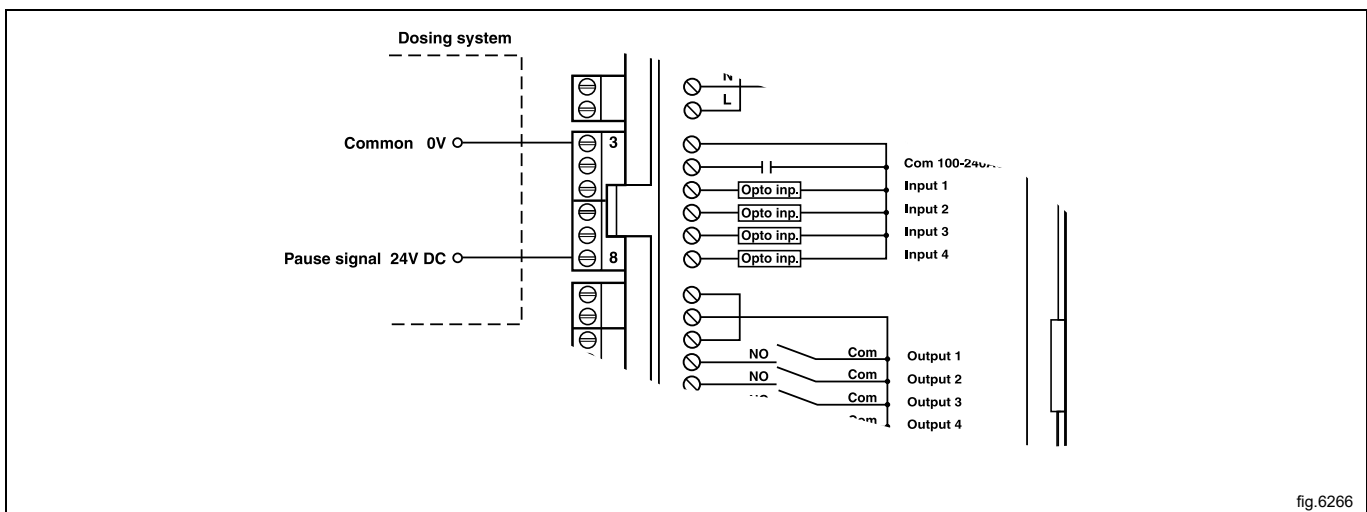
Dependiendo de la configuración de la máquina, las entradas están dispuestas de acuerdo con la tabla siguiente:

Conexión	Config. 22a	Config. 22Bb
Terminal 5	Activación de inicio	Activación de inicio
Terminal 6	Inicio/parada remoto	Inicio/parada remoto
Terminal 7	Moneda 1	Moneda 1
Terminal 8	Pausa	Pausa

El nivel de señal de las entradas puede ser 5-24 VCC/CA o 100- 240 VCA.

Para 5-24 V, conecte la referencia de señal al terminal 3 y para 100-240 V al terminal 4. Los potenciales de las entradas no se pueden mezclar.

La figura muestra un ejemplo de conexión de una señal de pausa de 24 V. El programa se mantiene en pausa mientras la señal de pausa siga activa (alta), por ej., mientras espera a que el sistema de dosificación central esté preparado.



6.2 Funciones de las placas E/S

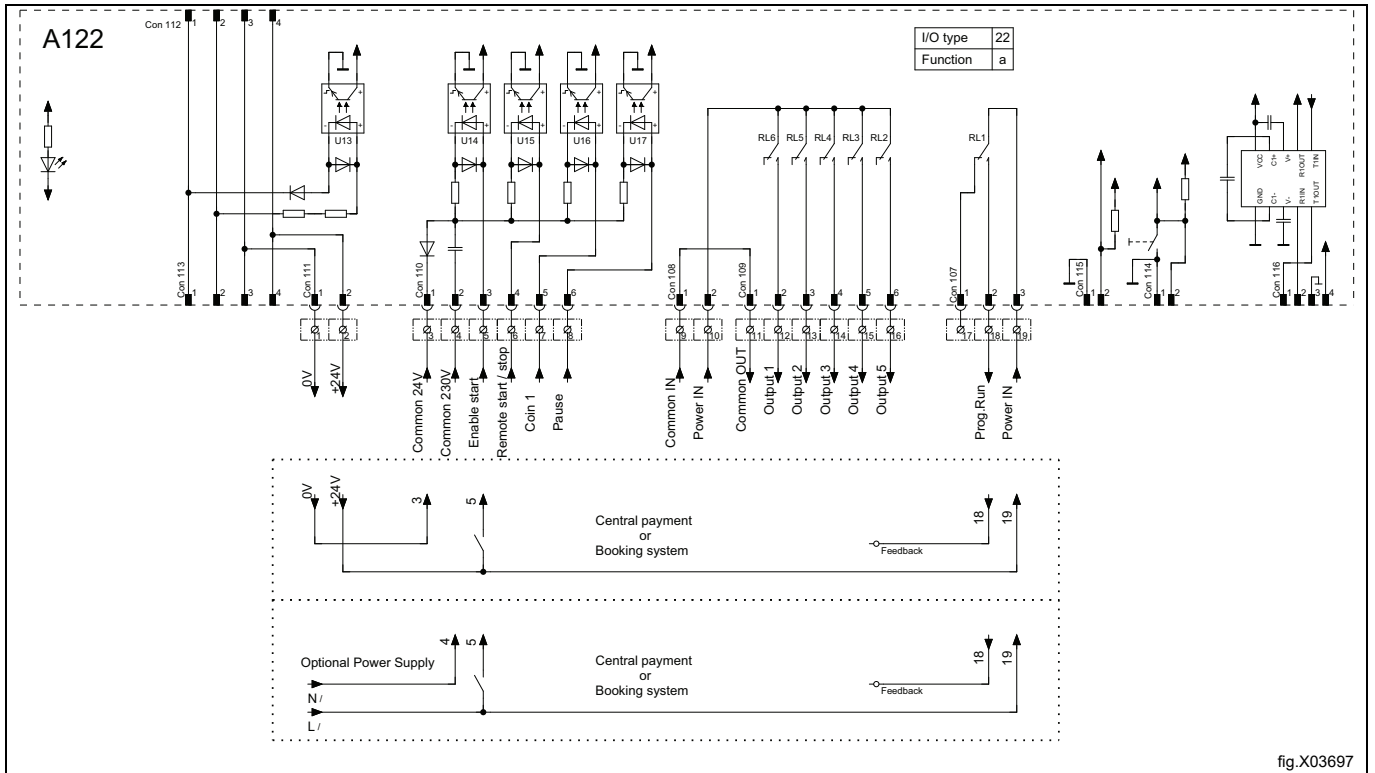
El esquema eléctrico puede ser uno de los siguientes:

6.2.1 Inicio habilitado (22a, 22b)

Esta señal se puede usar para permitir el inicio del programa cuando la máquina está en espera.

Una vez concedido el permiso de inicio, las señales del sistema central de pagos o de reserva deben mantenerse activas (altas) hasta que arranque la máquina.

Para poder recibir la señal de realimentación del equipo debe haber una conexión de 230 V o 24 V al terminal 19. La señal de realimentación del terminal 18 seguirá activa (alta) durante todo el programa



6.2.2 Inicio/parada a distancia (22a, 22b)

Esta señal se puede usar para iniciar el programa cuando la máquina esté en espera, para introducir una pausa en el funcionamiento del ciclo y para continuar el ciclo tras la pausa.

El sistema de pago central debe suministrar un pulso para iniciar el programa.

Para poder recibir la señal de realimentación de la máquina, debe haber una conexión de 230 V o 24 V al terminal 19. La señal de realimentación del terminal 18 seguirá activa (alta) durante todo el programa.

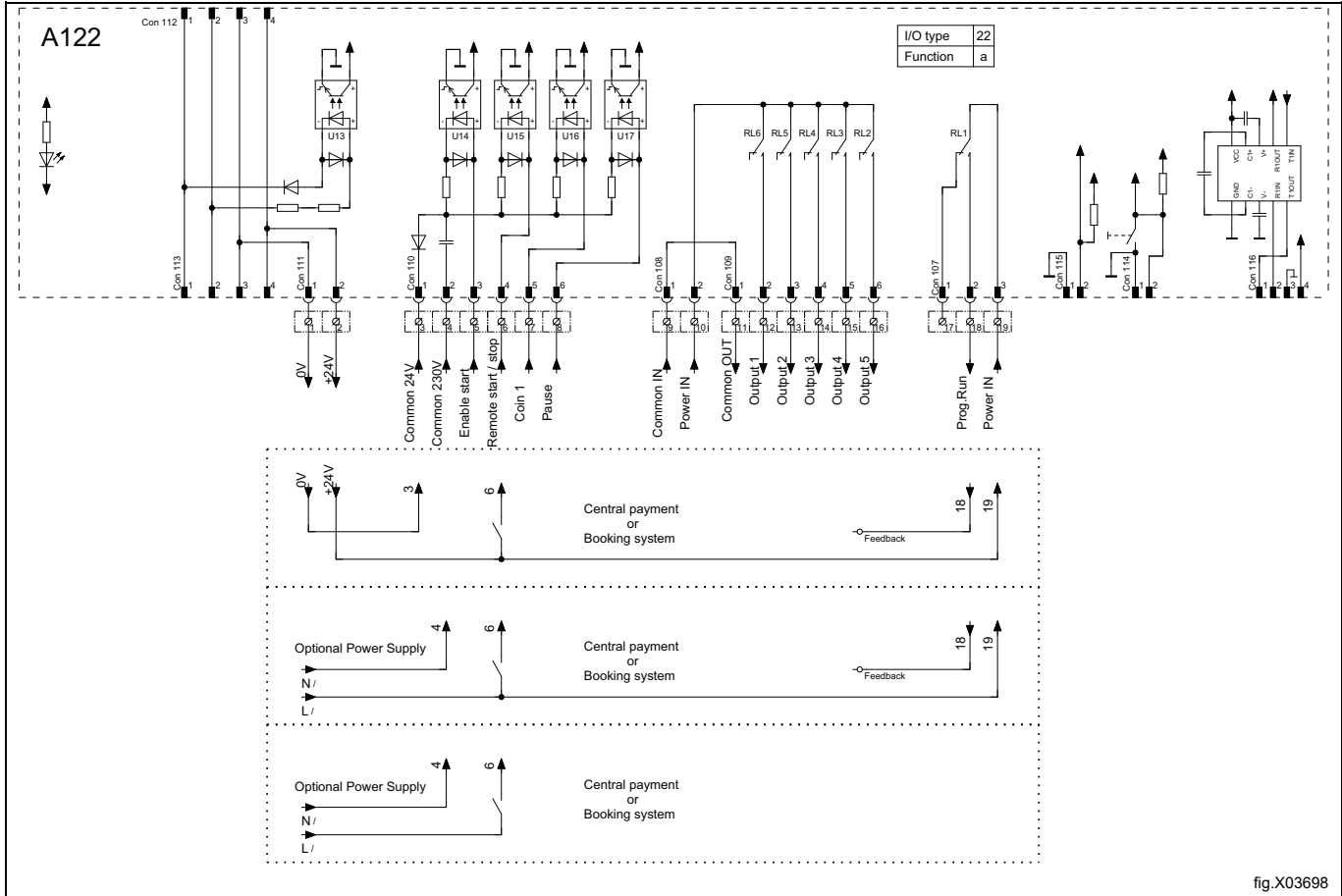


fig.X03698

6.2.3 Monedero externo/pago central (22a, 22b)

La señal recibida del monedero externo debe ser un pulso de entre 300–3000 ms (se recomiendan 500 ms) con una pausa mínima de 300 ms (se recomiendan 500 ms) entre dos pulsos.

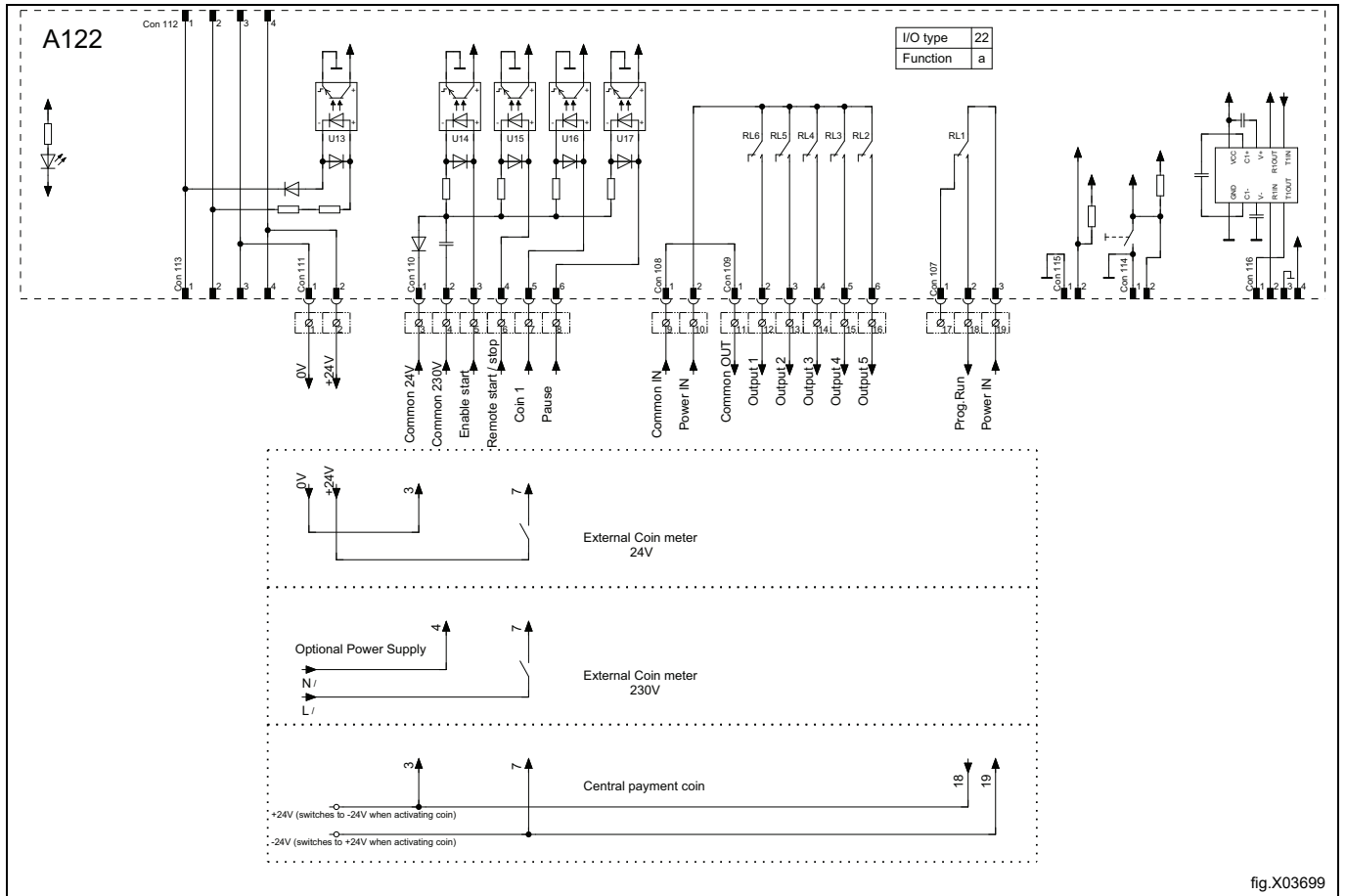


fig.X03699

6.2.4 Pausa (22a, 22b)

Esta señal puede usarse para introducir una pausa durante la ejecución de un programa.

Cuando se activa la señal, el programa se mantiene en pausa mientras la señal de pausa siga activa (alta), por ej., mientras espera a que el sistema de dosificación central esté preparado

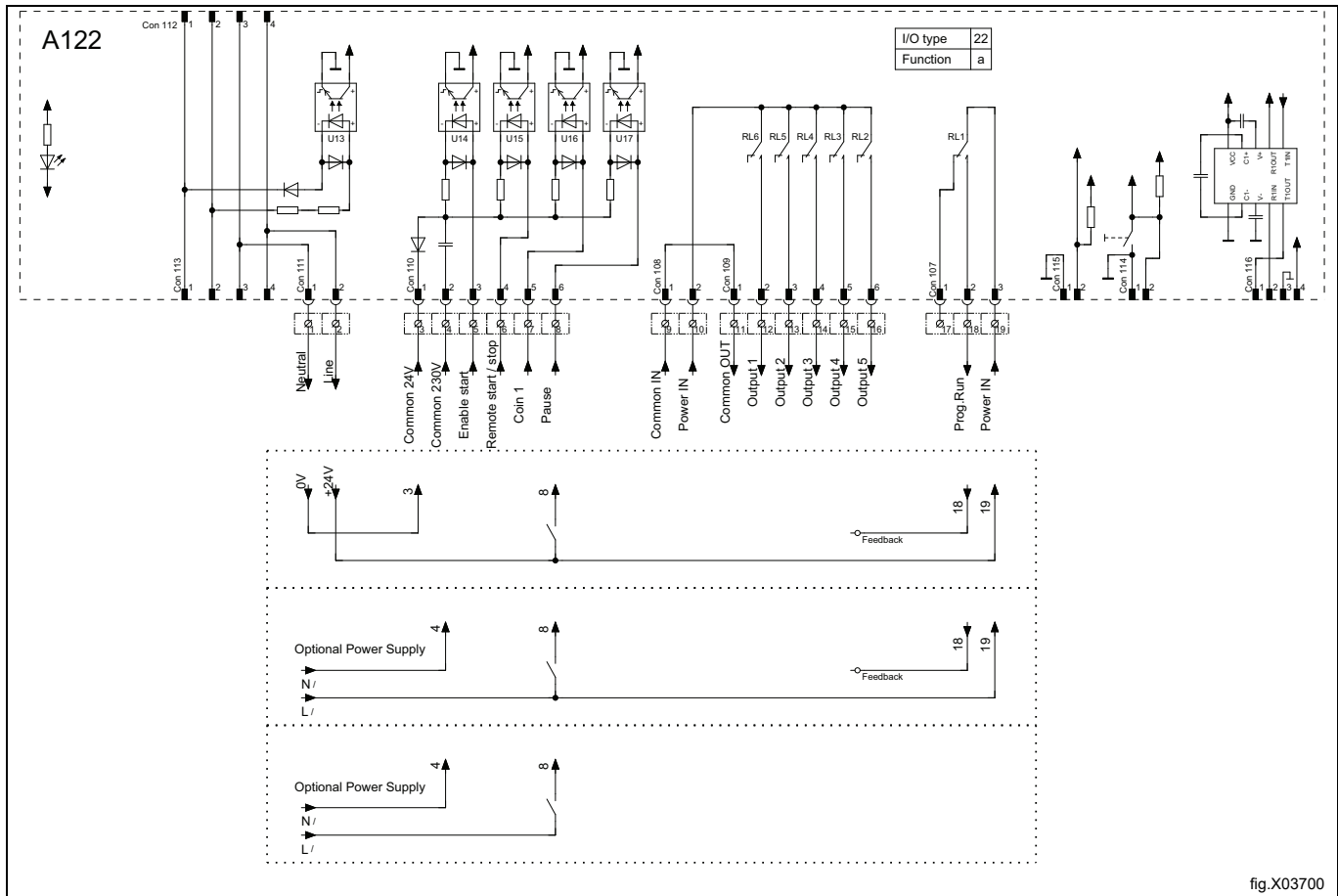


fig.X03700

6.2.5 Señales de activación del sistema de dosificación sin guardarlas (22b)

Las salidas siguientes se pueden usar como señales de activación del sistema de dosificación o de bombas externas.

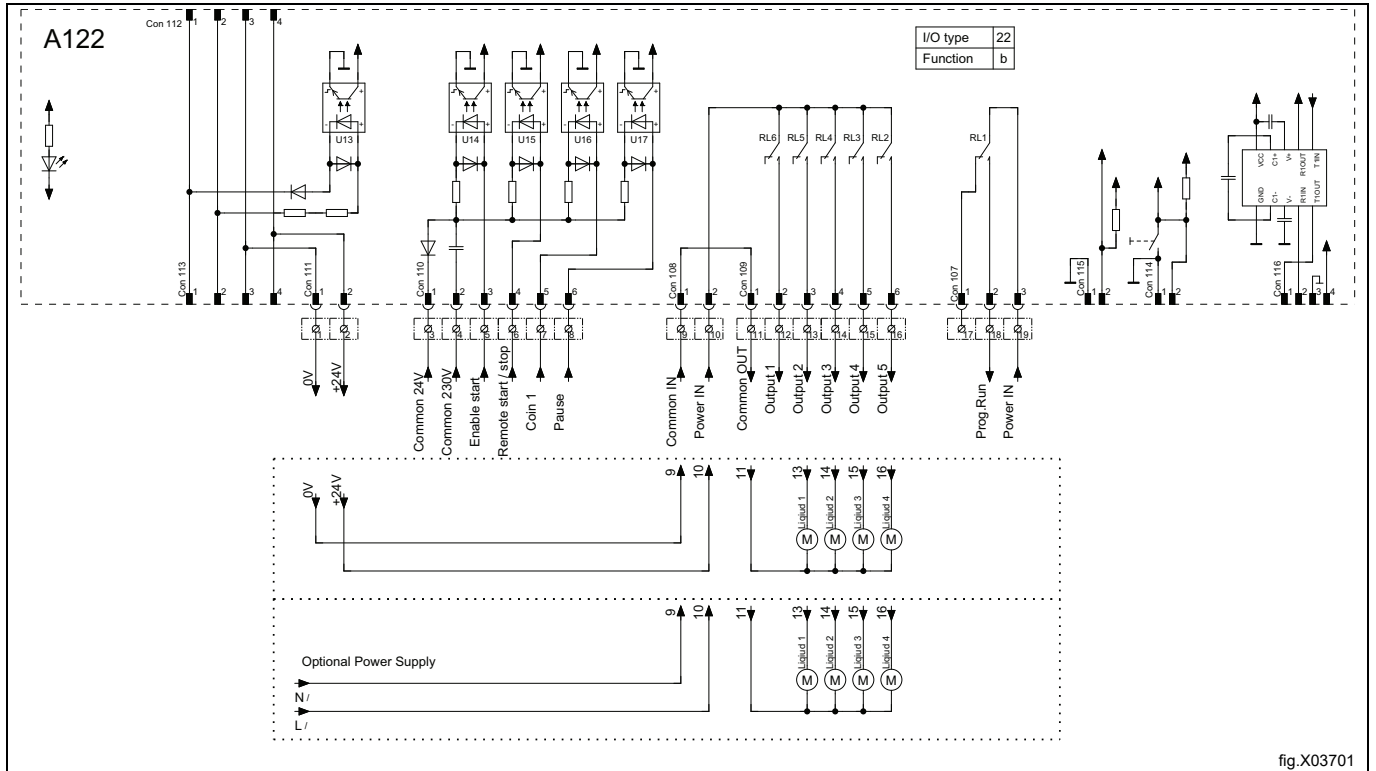


fig.X03701

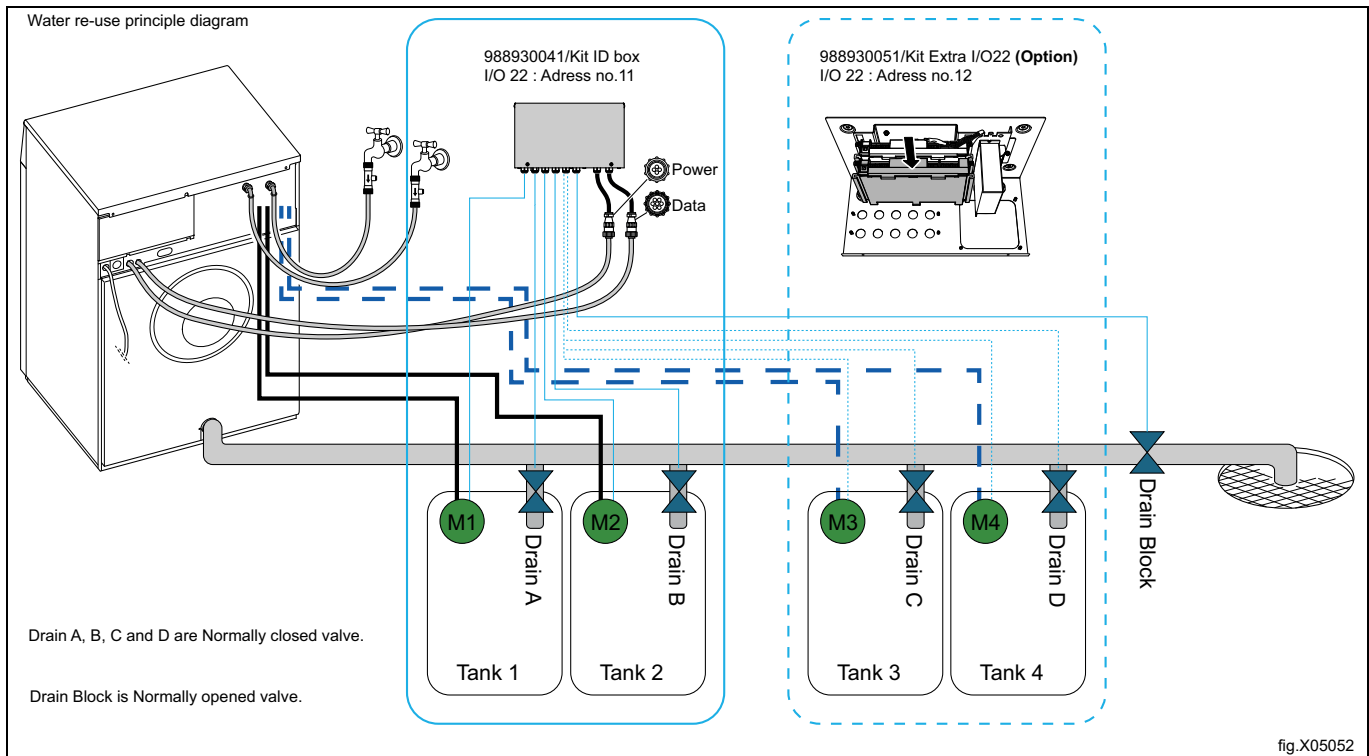
7 Instalación de ID Box para controlar la reutilización de agua

Es factible que esta ID Box (PNC: 988930041) pueda controlar las cubas de reutilización de agua 1 y 2 de terceros cuando a su placa de relés se le asigna la dirección n.º 11.

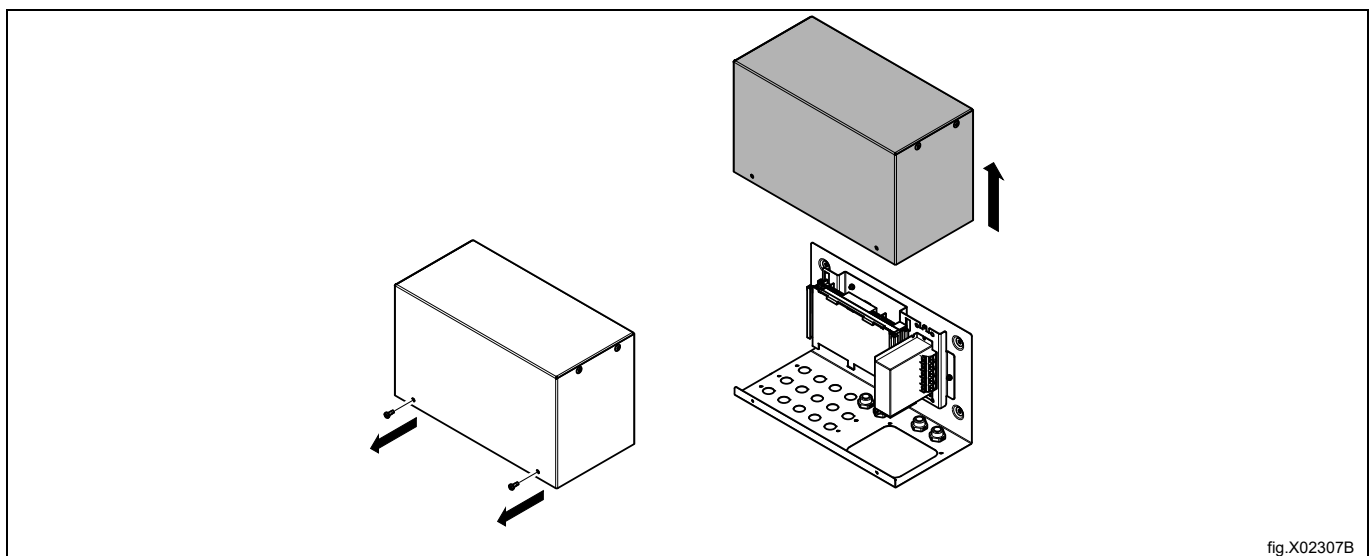
Esto permitirá conectar los equipos a dos bombas de reutilización de agua y tres válvulas de drenaje de la unidad de reutilización de agua de terceros.

Con un 988930051/Kit Extra I/O22 (opcional) adicional, es posible controlar las cubas de reutilización de agua 3 y 4 de terceros cuando a su placa de relés se le asigna la dirección n.º 12.

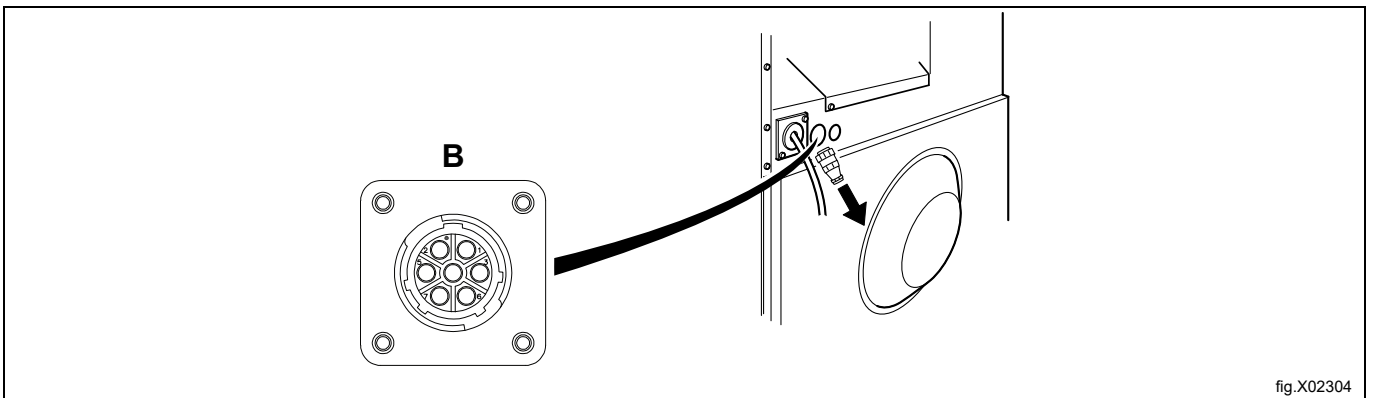
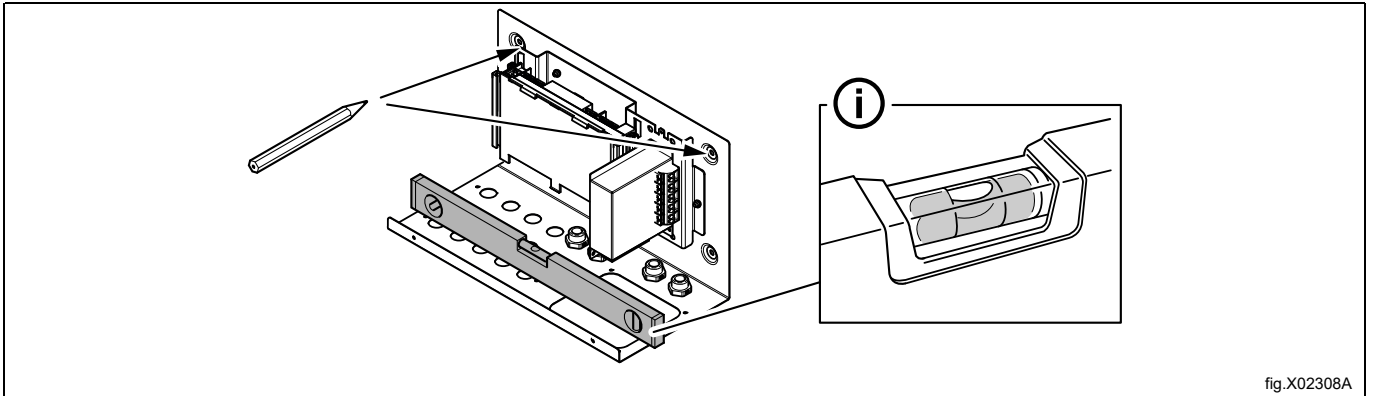
Esto permitirá conectar los equipos hasta a 4 bombas de reutilización de agua y 5 válvulas de drenaje de la unidad de reutilización de agua de terceros.



- Aísle la alimentación eléctrica de la lavadora de alto centrifugado.
Desconecte del equipo (B) el conector con resistencia de terminación.
- Abra la cubierta de ID Box.



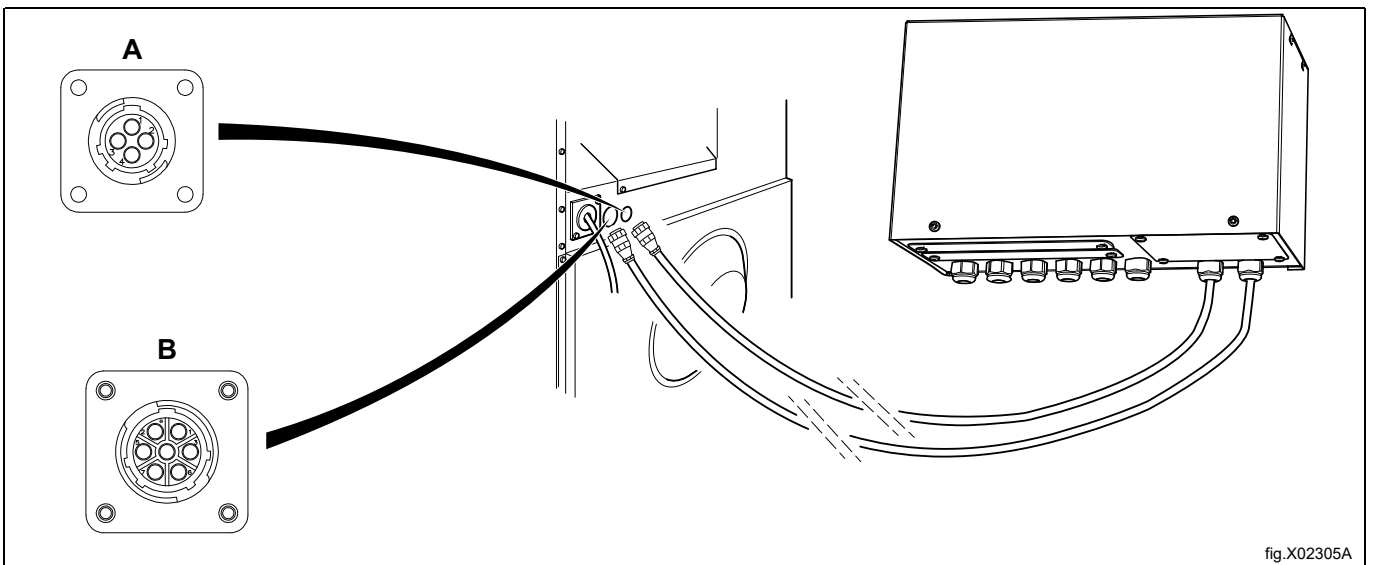
Use la caja ID como plantilla, compruebe que esté nivelada y marque la ubicación de los orificios en la pared. Perfore 4 orificios \varnothing 3-3,5 mm y utilice tornillos M4 x 11 para fijar la caja ID al panel de montaje metálico. Para muros de hormigón: Perfore 4 orificios \varnothing 5,5 x 40 mm, coloque anclajes de pared y utilice tornillos de 4,2 x 25 mm para fijar la caja ID al muro de hormigón.



- Conecte los cables de ID Box a las conexiones A (salida de alimentación) y B (salida de datos) de la lavadora de alto centrifugado.

Nota!

Conserve la resistencia de terminación para su uso futuro. Si ID Box se ha desinstalado de la lavadora de alto centrifugado, la resistencia de terminación debe volverse a montar en su posición en dicha lavadora.



Conecte los cables eléctricos de acuerdo con los apartados siguientes.

7.1 Instalación de un kit I/O22 adicional para controlar los depósitos de reutilización de agua 3 y 4 (un 988930051/Kit Extra I/O22 adicional [opcional]).

7.1.1 Contenido del Kit Extra I/O22

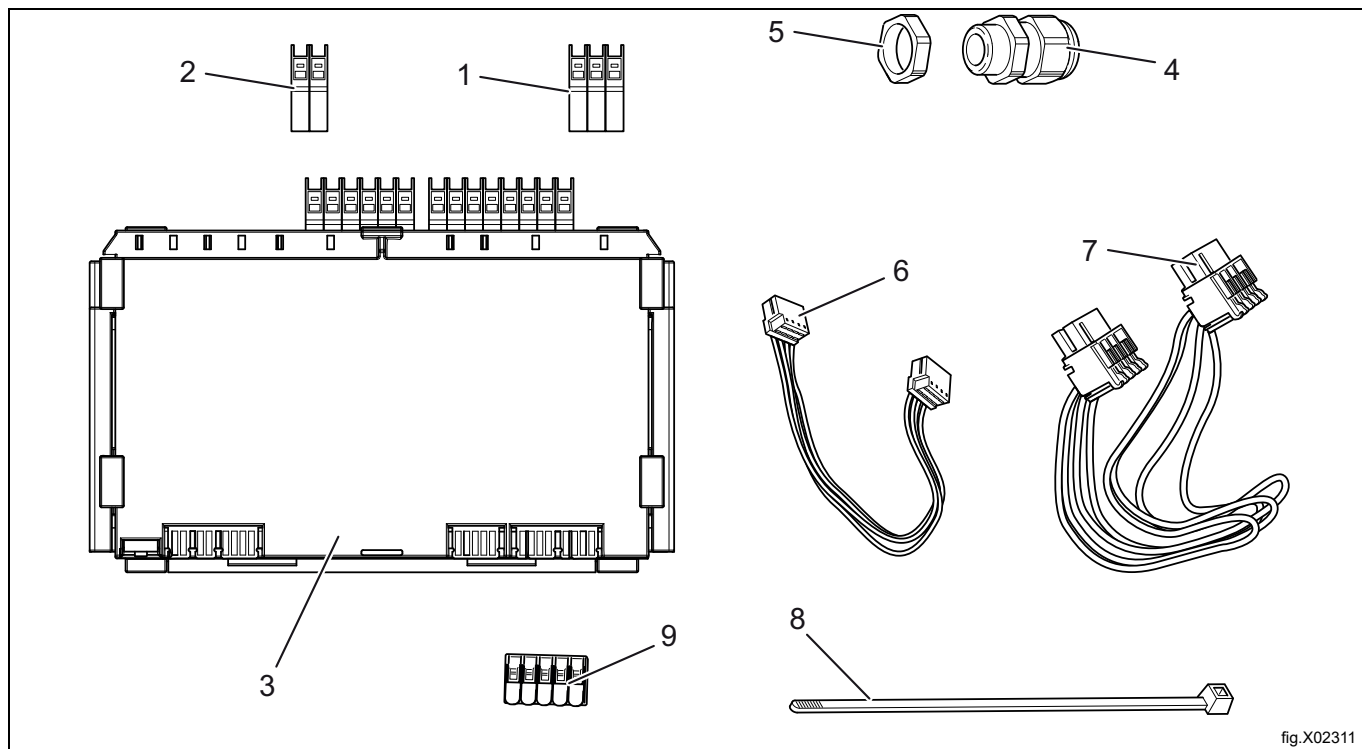


fig.X02311

Pos.	PNC	Descripción	Cant.
1	438870101	Conector de borde, 3 polos	5
2	438870103	Conector de borde, 2 polos	2
3	432685201	PCBA I/O22 PMACS CSO22	1
4	471878041	Prensaestopas de conector PG9	5
5	471878031	Arandela 13395	5
6	413327477	Cableado D-BUS L = 150 mm	1
7	413308402	Cableado 4P RAST5 P-BUS	1
8	762910205	Sujetacables	3
9	438871301	Conector de cable	1

Monte/apile la tarjeta extra I/O22 a la existente.

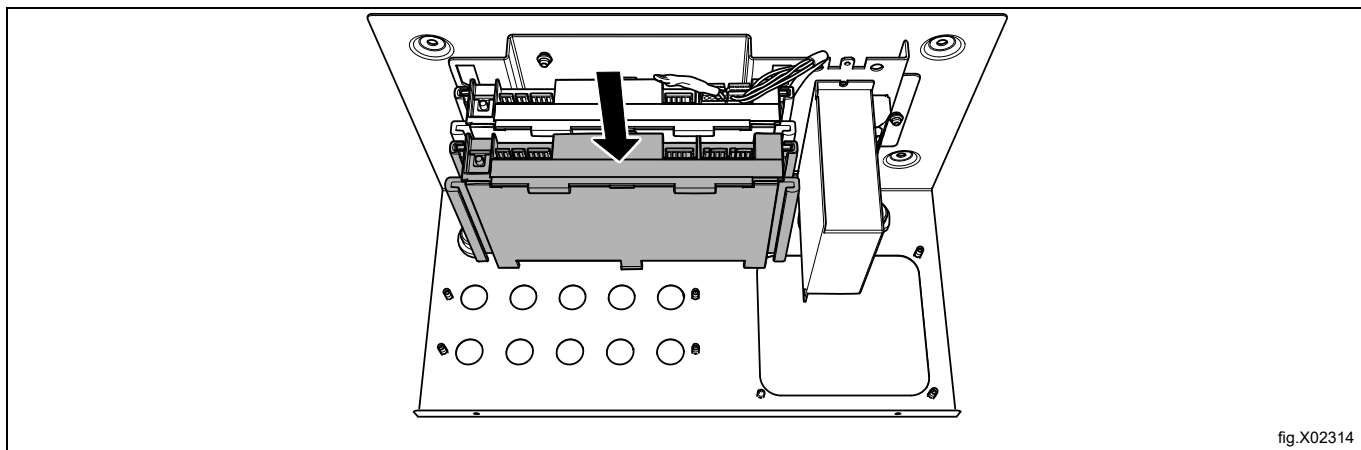


fig.X02314

Desplace la resistencia de terminación de la primera tarjeta I/O22 a la última.

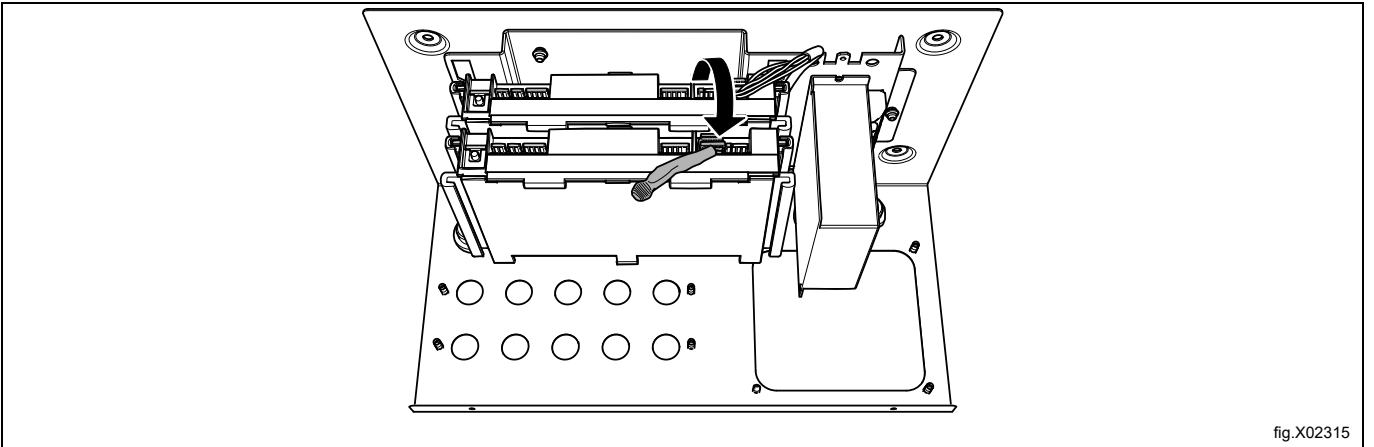


fig.X02315

Enlace en cadena el cableado (6) al bus D de cada tarjeta I/O22.

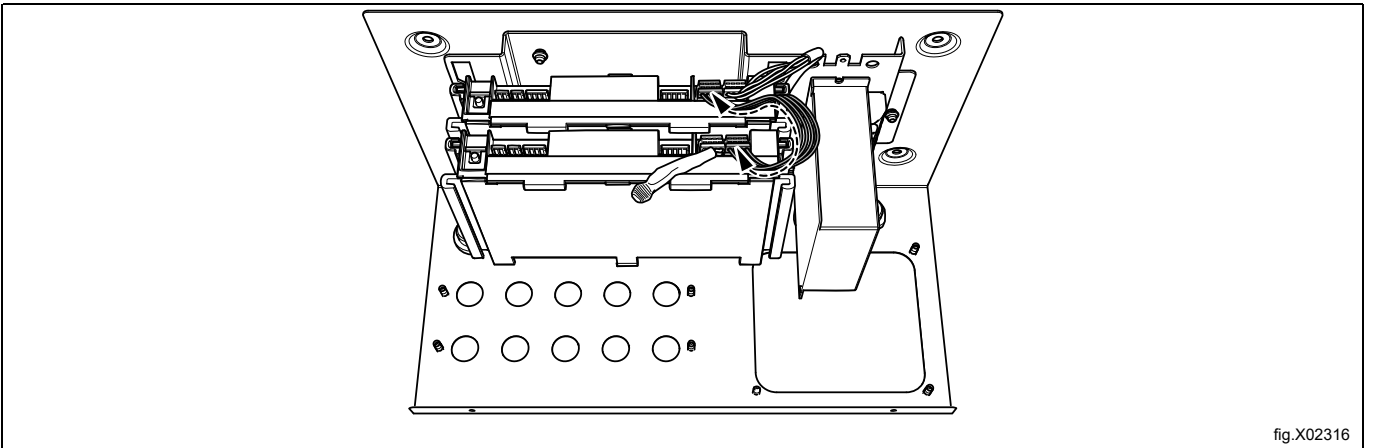


fig.X02316

En la base de las tarjetas I/O, enlace en cadena el cableado (7) al bus P de cada tarjeta I/O.

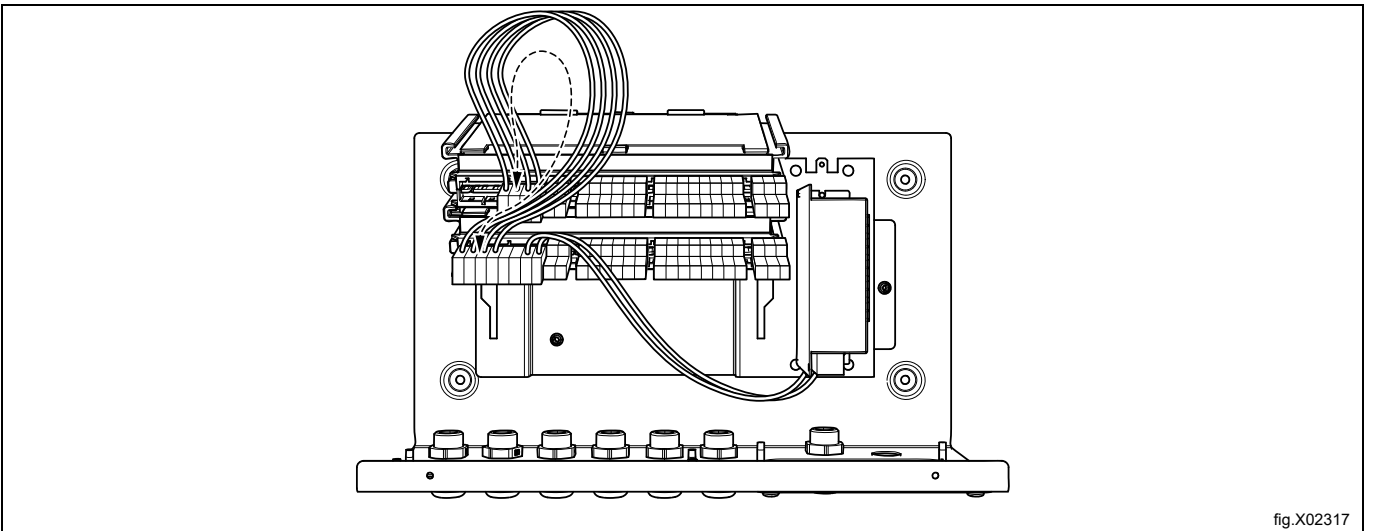


fig.X02317

Conecte los cables eléctricos de acuerdo con los apartados siguientes.

7.2 Conexiones eléctricas de ID Box para controlar la reutilización de agua

La bomba no se incluye en el kit. La bomba seleccionada debe tener una potencia máxima de 700 W (o una corriente máxima de 3 A) y estar conectada a la fuente de alimentación interna. Se coloca en la cuba para que el agua se pueda reutilizar.

Cualquier otra bomba que tenga un consumo de corriente superior a 3 A deberá utilizar una fuente de alimentación externa para evitar daños en las bombas o que se fundan los fusibles de la lavadora de alto centrifugado.

Conecte la fuente de alimentación externa a los terminales 9 y 10.

7.2.1 Conexiones eléctricas de ID Box para controlar la cuba de reutilización de agua 1 y 2.

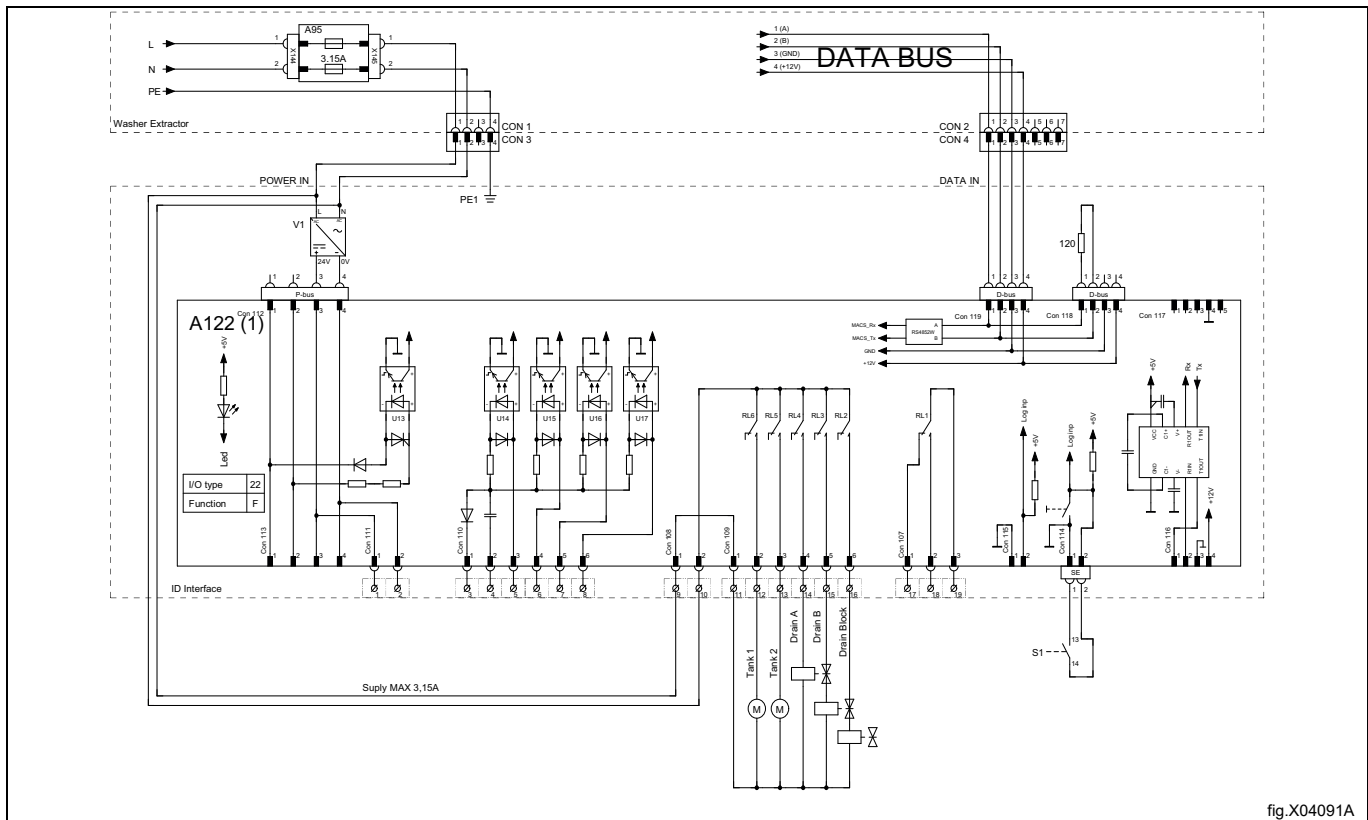


fig.X04091A

7.2.2 Conexiones eléctricas de ID Box para controlar las cubas de reutilización de agua 3 y 4 (988930051/Kit Extra I/O22 adicional [opcional]).

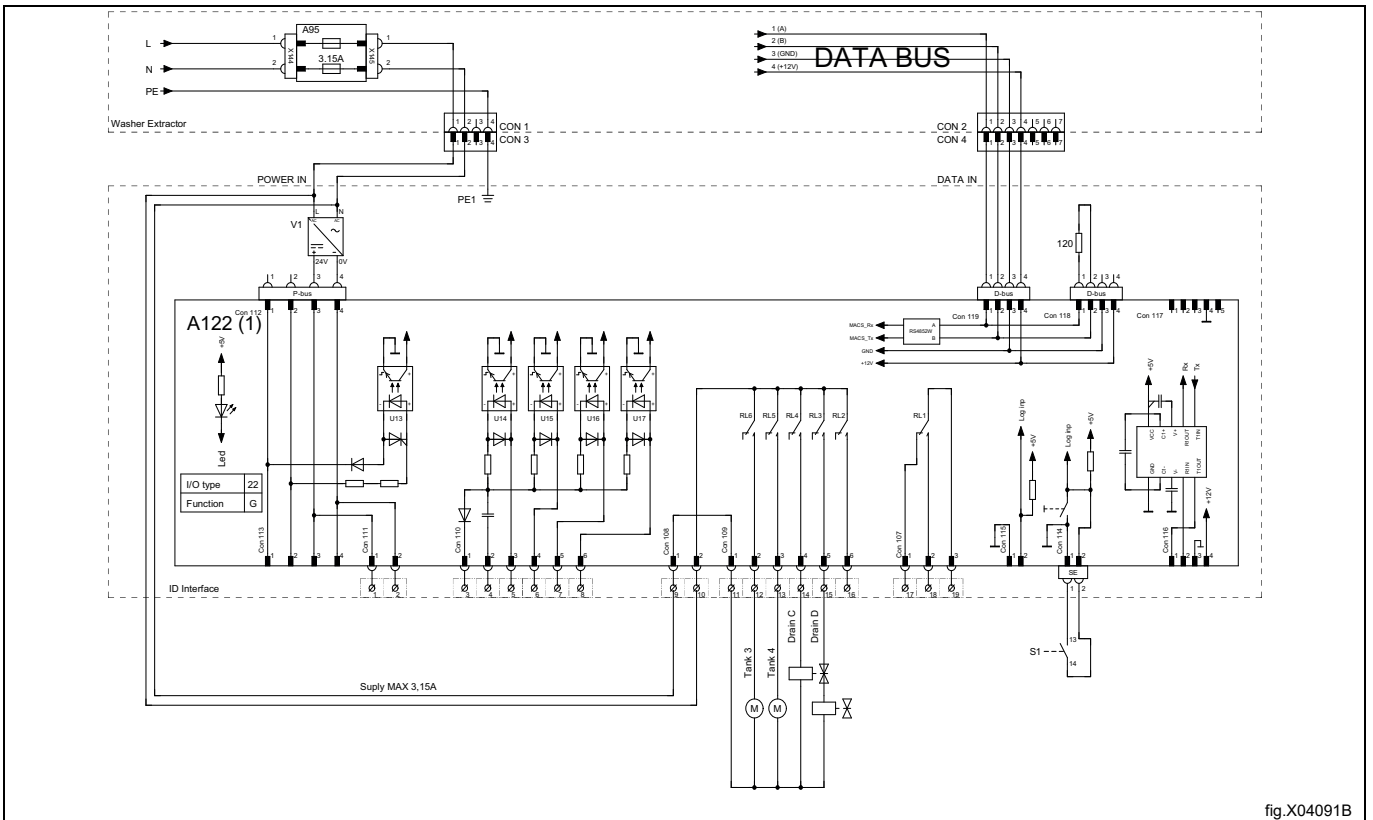


fig.X04091B

7.3 Direccionamiento de las placas de relés para controlar la reutilización de agua

- Conecte la alimentación eléctrica a la lavadora de alto centrifugado.
- Entre en el menú principal de la lavadora de alto centrifugado y seleccione Settings.
- En el menú Settings (configuración), seleccione el menú de direccionamiento de la placa de relés.
- Añada la dirección 11 para I/O tipo 22.
- Al pulsar Add (añadir), aparecerá el siguiente mensaje. Siga las instrucciones en pantalla.

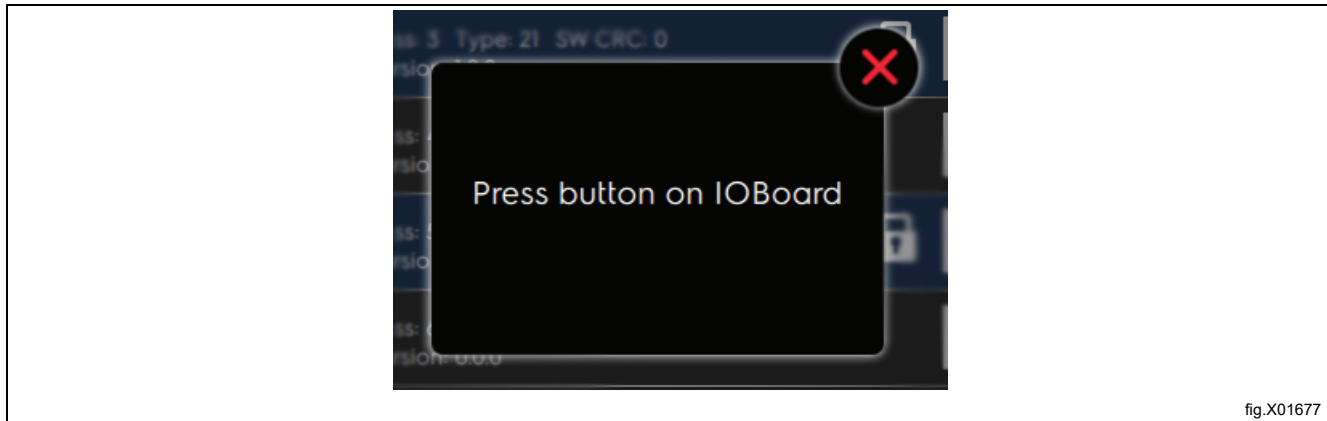


fig.X01677

- Pulse la tecla de servicio en la primera tarjeta I/O22 para direccionarla.

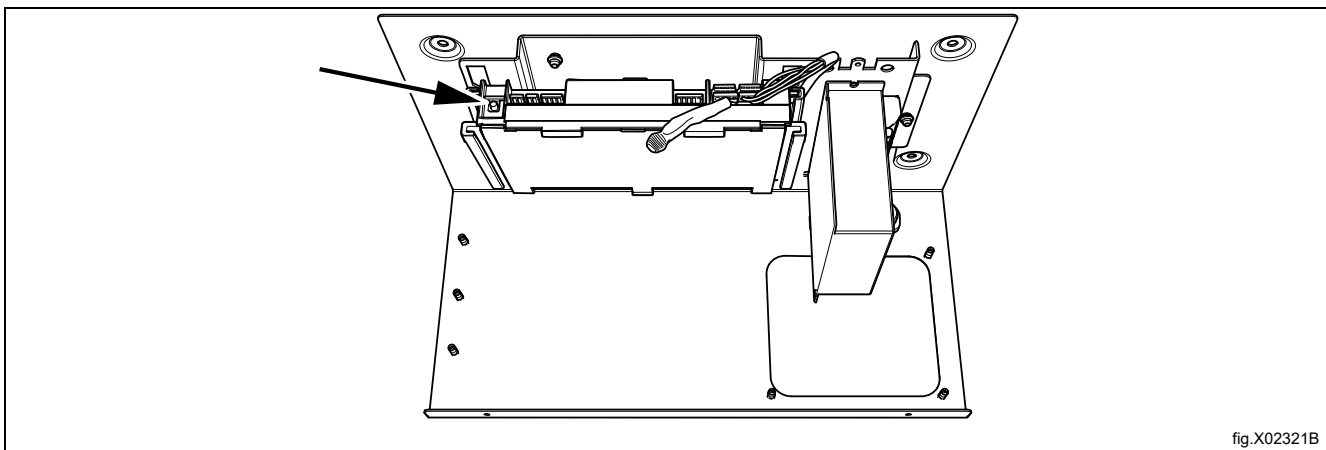


fig.X02321B

- Una luz verde en la segunda fila de tipo I/O 22 dirección 11 indica que el direccionamiento se ha efectuado de manera correcta.



fig.X05029A

7.3.1 Si se necesita un kit I/O22 adicional para controlar las cubas de reutilización de agua 3 y 4

- En el menú Settings (configuración), seleccione el menú de direccionamiento de la placa de relés.
- Añada la dirección 12 para I/O tipo 22.
- Al pulsar Add (añadir), aparecerá el siguiente mensaje. Siga las instrucciones en pantalla.

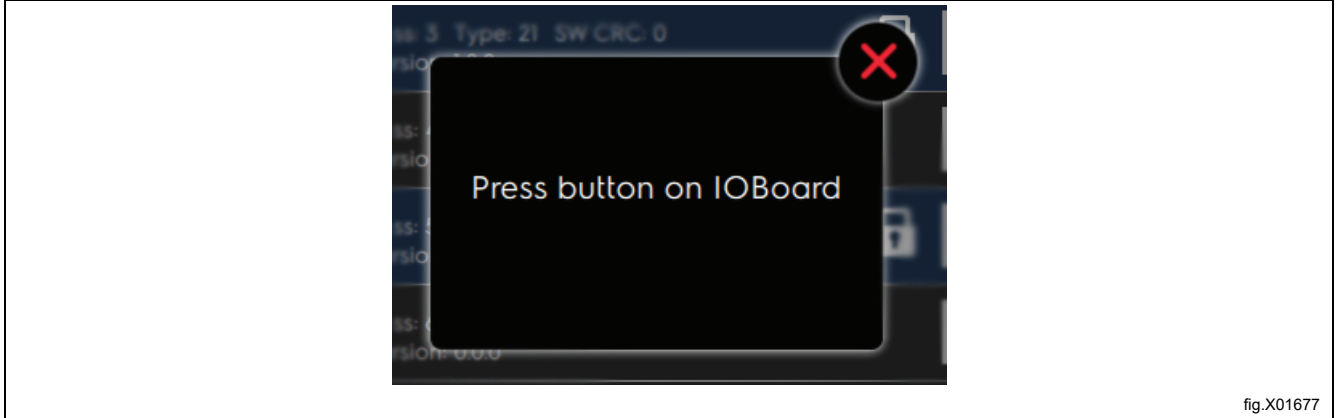


fig.X021677

- Pulse la tecla de servicio en la tarjeta I/O22 adicional para direccionarla.

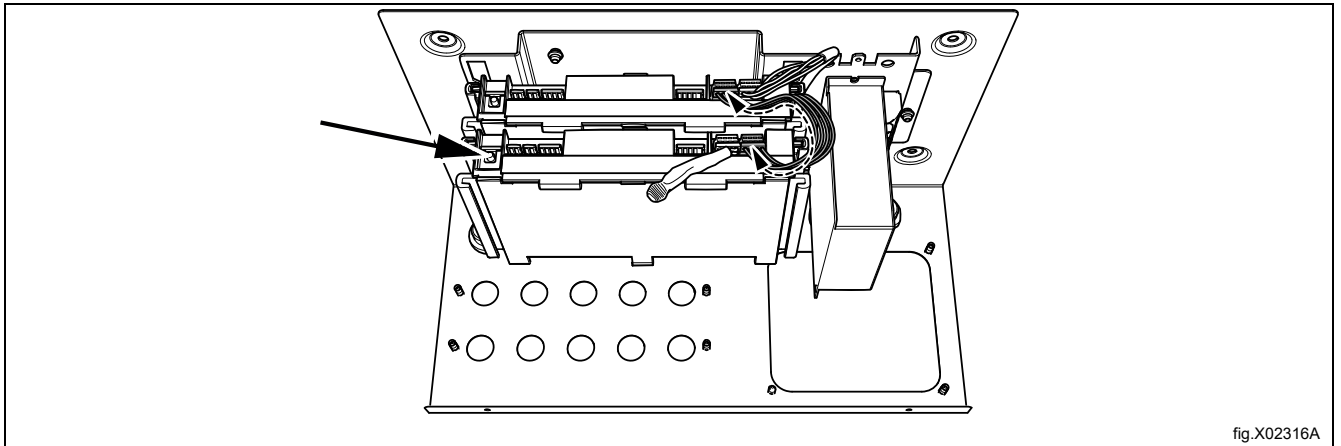


fig.X02316A

- Una luz verde en la segunda fila de tipo I/O 22 dirección 12 indica que el direccionamiento se ha efectuado de manera correcta.

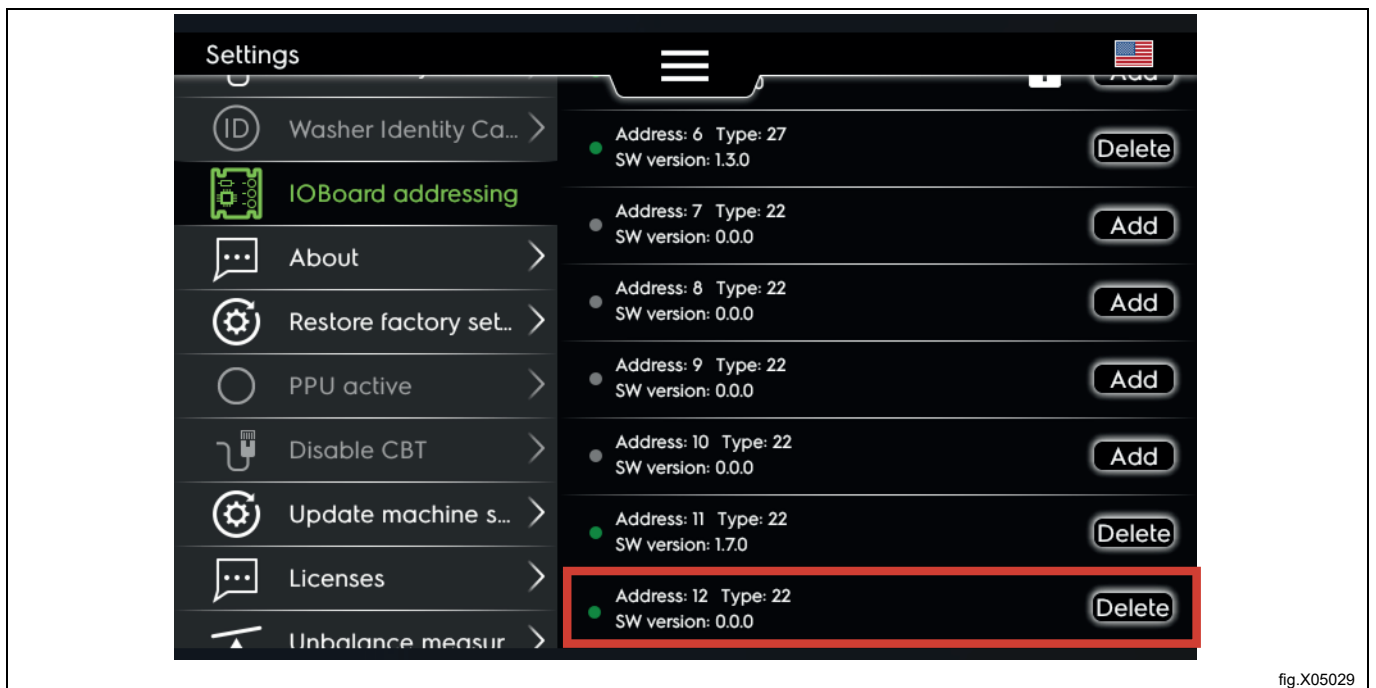


fig.X05029

7.4 Programación para controlar la reutilización de agua

- Entre en el menú principal de la lavadora de alto centrifugado y seleccione Settings.
- En el menú Settings, seleccione el menú Re-use.
- En el menú Re-use (reutilizar), active Drain (desaguar) y Drain blocking (bloqueo del desagüe)

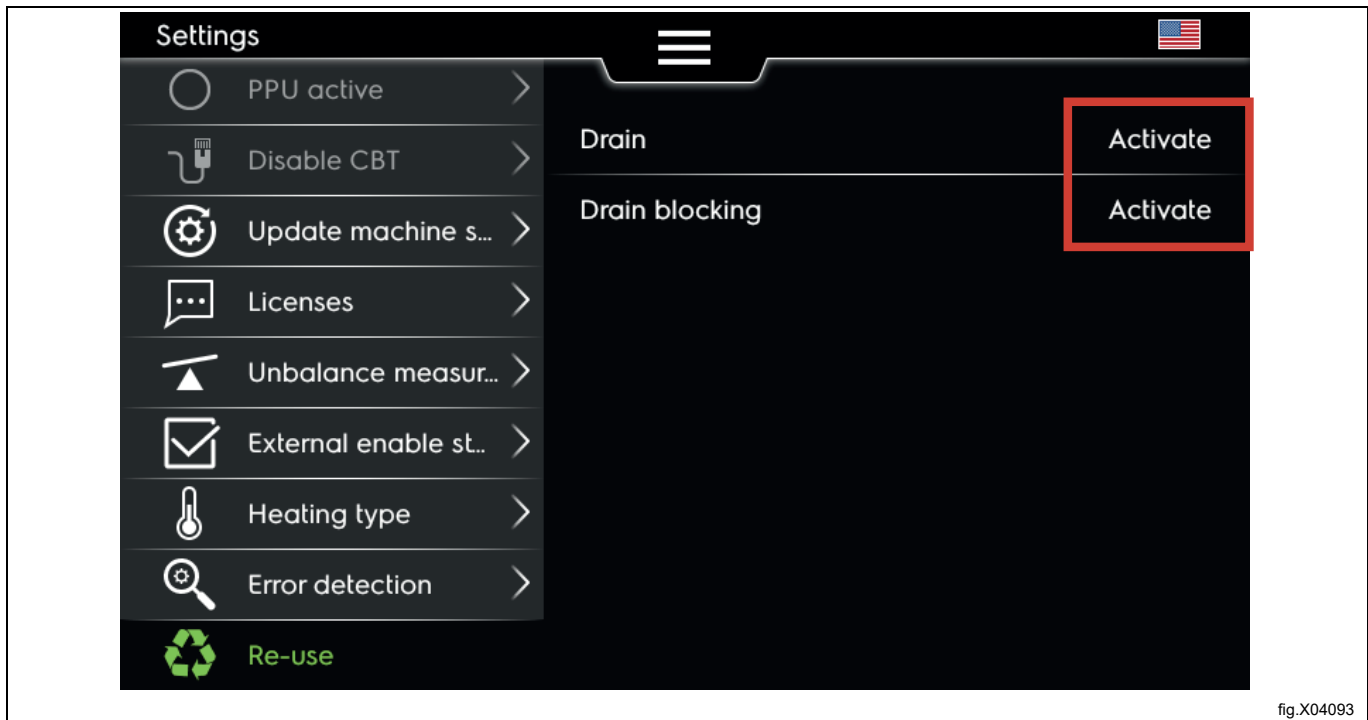


fig.X04093

- Entre en el menú principal de la lavadora de alto centrifugado y seleccione Edit programs (modificar programas).
- En Edit programs, duplique un programa de lavado existente según sea necesario.
- Copie un módulo de drenaje de cualquier programa de lavado existente y péguelo después en el módulo de lavado del que desee reutilizar el agua.
- En el módulo de drenaje, seleccione Re-use y elija la válvula de drenaje que desee que utilice el equipo para drenar el agua a una cuba, por ejemplo, seleccione Drain A ==>To tank 1 o Drain B ==> To tank 2 (drenaje A ==> a cuba 1 o drenaje B ==> a cuba 2). (Si se ha instalado una I/O22 adicional y se le ha asignado la dirección 12, es posible seleccionar los drenajes C y D para drenar el agua hacia las cubas 3 y 4).

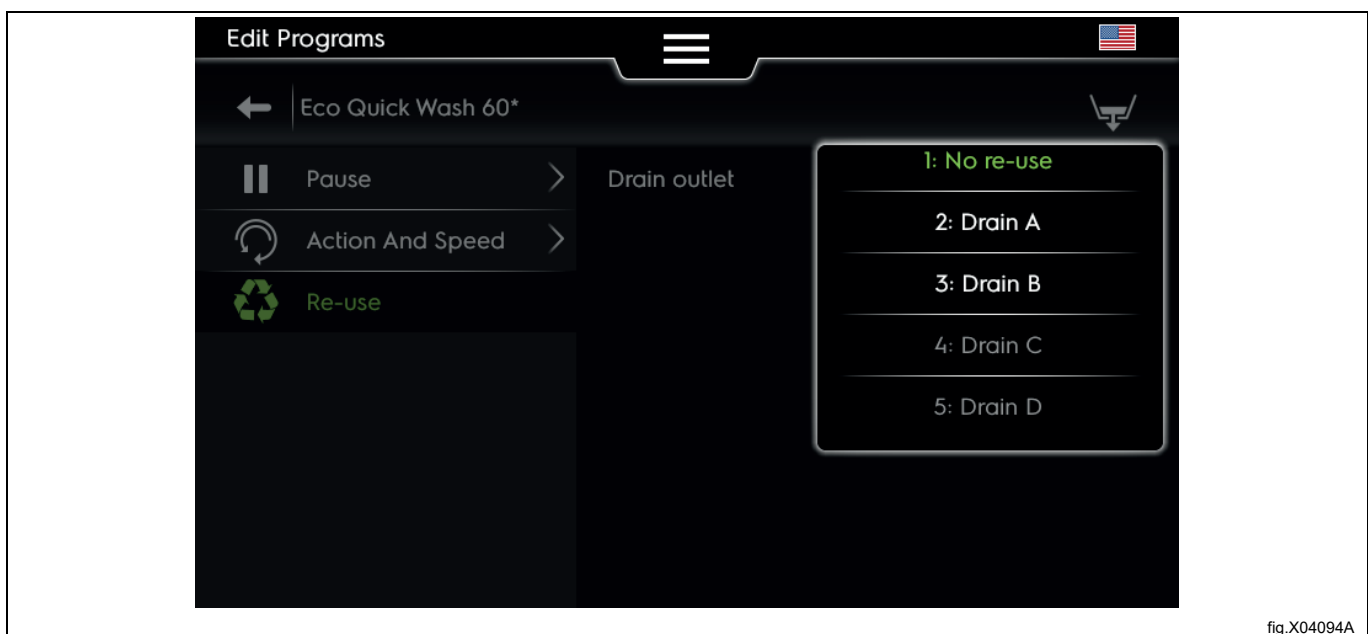
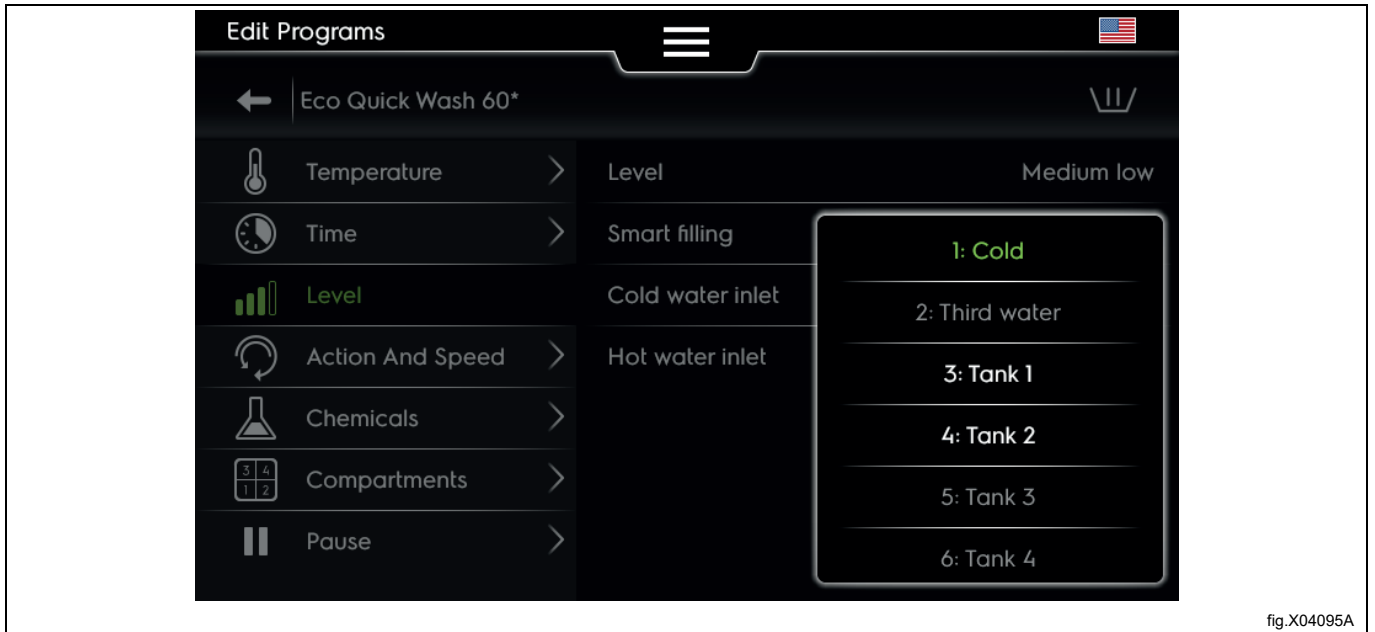


fig.X04094A

- Seleccione el módulo de lavado en el que desee emplear el agua reutilizada (desde la cuba).
- Seleccione nivel de agua y, a continuación, entrada de agua fría o caliente.
- Seleccione de qué cuba desea que el equipo extraiga el agua..., por ejemplo, Tank 1 o Tank 2 (cuba 1 o 2). (Si se ha instalado una I/O22 adicional y se le ha asignado la dirección 12, es posible seleccionar las cubas 3 y 4).



8 Especificaciones técnicas

Suministro eléctrico

Desde la lavadora de alto centrifugado: 220-240 VCA~ 50/60 Hz 3 A máx.

Esta unidad cumple las siguientes directivas y normas:

- 2014/35/UE Directiva sobre baja tensión (LVD)
- 2014/30/UE Compatibilidad electromagnética (CEM)
- EN 60370-1, EN 61000-6-2:, EN 61000-6-4:2001, EN 61000-3-2:2000, EN 61000-3-3:1995/A1:2001

9 Resolución de problemas y servicio



Solo el personal cualificado puede llevar a cabo los procesos de resolución de problemas.
Aísle la alimentación y el agua antes de llevar a cabo tareas de mantenimiento o limpieza en las unidades.
No ajuste/modifique los elementos que no aparezcan en la lista durante este proceso de resolución de problemas sin asesoramiento de personal de servicio de Electrolux Professional.
Si el cable de alimentación está dañado, deberá reemplazarse, NO repararse.

10 Información sobre la eliminación

10.1 Reciclaje y eliminación de equipos

10.1.1 Reciclaje

Nuestros equipos están fabricados con un gran porcentaje de metales reciclables (como acero inoxidable, hierro, aluminio, chapa galvanizada, cobre, etc.), que pueden recuperarse a través de los sistemas de reciclaje locales, de conformidad con la normativa vigente en el país de uso.

Las normas nacionales relativas a la eliminación de residuos pueden variar. Por lo tanto, la eliminación del equipo debe realizarse de acuerdo con la legislación vigente y las directivas emitidas por las autoridades competentes del país en el que se desmonte el equipo.

Los componentes del equipo deben separarse y desecharse de acuerdo con su composición (por ejemplo, metales, aceites, grasas, plásticos, caucho, gases refrigerantes, placas aislantes y otros materiales aislantes, lana de vidrio, LED, etc.) y en pleno cumplimiento de las normativas locales e internacionales aplicables en materia de gestión de residuos.

Los compresores pueden contener aceites y refrigerantes, que son residuos especiales y deben reciclarse según la normativa local.

10.1.2 Procedimiento para la eliminación de equipos y la recuperación de componentes/ materiales.

Este producto no debe desecharse en el medio ambiente al final de su ciclo de vida útil; es imprescindible desecharlo de acuerdo con las normativas medioambientales locales o, preferiblemente, entregarlo íntegro en un centro de reciclaje autorizado.

Todos los componentes retirados, incluidas las puertas y otras piezas estructurales, deben entregarse junto con el equipo en un centro de reciclaje o desmontaje autorizado.

El centro de desmantelamiento/reciclaje aplicará las tecnologías y métodos más avanzados a su alcance para desmontar eficazmente los productos y garantizar su máxima reciclabilidad.

Tenga en cuenta que las placas de circuitos impresos, los motores eléctricos u otros componentes identificados en la legislación de la Unión Europea como materiales con un alto potencial de recuperación de materias primas críticas deben tratarse de forma específica.

En caso de dudas o preguntas, consulte siempre a su servicio de atención al cliente preferido.

Antes de desechar el equipo, inspeccione cuidadosamente su estado físico y de conservación, comprobando que no haya fugas de líquidos o gases, así como piezas rotas que puedan suponer un peligro durante su manipulación y posterior desmontaje.



La presencia de este símbolo en el producto indica que no puede recibir el mismo tratamiento que los residuos domésticos, sino que debe desecharse correctamente para evitar cualquier consecuencia negativa para el medio ambiente y la salud. Para más información sobre el reciclaje de este producto, contacte con el representante o el distribuidor local, el servicio de atención al cliente o el organismo local encargado de la eliminación de residuos.



Nota!

Al desguazar el equipo, es necesario destruir las marcas, el manual y el resto de documentos referidos a él.

10.2 Eliminación del embalaje

El embalaje debe eliminarse de conformidad con las normas vigentes en el país donde se utiliza el equipo. Todos los materiales utilizados para el embalaje son respetuosos con el medio ambiente.

Se pueden conservar, reciclar o quemar sin peligro en una planta incineradora. Las piezas de plástico reciclables están marcadas como en los ejemplos siguientes.

 PE	Poliétileno: <ul style="list-style-type: none">• Embalaje exterior• Bolsa con instrucciones
 PP	Polipropileno: <ul style="list-style-type: none">• Bridas
 PS	Espuma de poliestireno: <ul style="list-style-type: none">• Protecciones de esquinas



Electrolux Professional AB
341 80 Ljungby, Sweden
www.electroluxprofessional.com