

BRIGHTWELL



MULTIPLIX 2

SISTEMA DE DOSIFICACIÓN PARA LAVANDERÍA INDUSTRIAL
(ELÉCTRICO)

INSTALACIÓN - CONFIGURACIÓN - MANTENIMIENTO



CONTENIDO

INFORMACIÓN GENERAL	3
INFORMACIÓN TÉCNICA	5
EQUIPO PRINCIPAL	7
INSTALACIÓN Y CONEXIONES	8
MONTAJE DE EL EQUIPO MULTIPLEX	10
CONEXIÓN QUÍMICA	13
CONEXIÓN DEL BOOSTER TANK (OPCIONAL)	15
CABLEADO DE ALIMENTACIÓN PARA DEL EQUIPO	16
MONTAJE DEL CANAL DE EXPANSIÓN	17
CONEXIONES PCB PARA SU CAJA DE SEÑALES	21
GUÍA DE CABLEADO DEL CONECTOR DE LA CAJA DE SEÑALES	22
CABLEADO COMMS CAJA DE SEÑALES	25
CONEXIÓN DEL DISTRIBUIDOR EXTERNO	26
CABLEADO DISTRIBUIDOR EXTERNO	28
CABLEADO ELÉCTRICO CAÑAS DE ASPIRACIÓN	29
CONECTAR EL EQUIPO A INTERNET	30
CONEXIÓN ELÉCTRICA A ALARMA EXTERNA	31
CONEXIÓN ELÉCTRICA PARADA DE EMERGENCIA EXTERNA	32
SUSTITUCIÓN DE UNA VÁLVULA EN SU SISTEMA MULTIPLEX	33
MANTENIMIENTO	35

INFORMACIÓN GENERAL

INFORMACIÓN DE SEGURIDAD



Utilice ropa de protección, guantes y gafas de seguridad cuando instale nuestros equipos o manipule productos químicos. Siga las directrices de seguridad del fabricante del producto químico.



Durante los trabajos de mantenimiento, desconectar/apagar el equipo siempre que sea posible. Tenga cuidado con los posibles residuos químicos que puedan quedar en los distintos componentes del equipo. Lave el equipo con agua antes de realizar cualquier trabajo.

Para obtener información sobre los productos utilizados en este equipo dispensador, consulte la etiqueta del producto y la Hoja de Datos de Seguridad del Material (MSDS) correspondiente.



Precaución Riesgo de descarga eléctrica de alta tensión.



La instalación eléctrica sólo debe ser realizada por personal cualificado y de acuerdo con la normativa local sobre cableado eléctrico. Desconecte la alimentación de la equipo y aíslela de cualquier fuente eléctrica antes de repararla.



No suministre corriente fuera de los límites indicados en la placa de características.



Conecte a tierra el equipo, ya que así aumenta la resistencia del surtidor al ruido eléctrico.



No utilice cables dañados o deshilachados utilizando, cuando sea necesario, elementos de protección (prensaestopas, conductos, etc...).



La instalación del dosificador debe realizarse siguiendo las instrucciones de este manual.



No cuelgue el equipo sobre una superficie inestable, irregular o no vertical. Asegúrese de que los diferentes elementos están bien anclados. No coloque objetos pesados sobre ellos.



Este equipo funciona en posición vertical, con el armario eléctrico arriba a la izquierda y los productos químicos debajo del equipo. No lo instale en otras posiciones.



No desmonte ni modifique este equipo, ya que se perderá de garantía. La sustitución de componentes (bombas, tuberías, válvulas,...) o la modificación del sistema sólo debe ser realizada por personal cualificado.



Evite que el sistema funcione en seco, ya que podría dañar la(s) bomba(s) dosificadora(s).



Asegúrese siempre de que los productos químicos se manipulan con cuidado y de que la zona del equipo de dosificación está adecuadamente ventilada.



No introduzca la mano en los mecanismos

INFORMACIÓN GENERAL

GARANTÍA

Su producto viene de serie con una garantía de 2 años a partir de la fecha de fabricación, contra defectos de fabricación. Visite nuestro sitio web para consultar los términos y condiciones completos.

www.brightwell.es

MULTIPLEX

Multiplex forma parte de la propuesta de Brightwell para la dosificación de productos químicos en lavanderías industriales y está diseñado para dar servicio a cualquier lavandería con un máximo de **10 lavadoras**, para una producción diaria máxima **2200 kg**.

Multiplex es un equipo monobomba, con bomba eléctrica de membrana y está diseñado para un máximo de **8 productos**. Es posible ampliar sus capacidades añadiendo canales adicionales para poder dosificar más productos simultáneamente.

El diseño de los equipos se basa en los parámetros que rigen toda la gama Multiplex:

Técnica: Diseño y concepción industrial, con la integración de componentes mecánicos, eléctricos y electrónicos concebidos para tareas y rutinas continuas.

Flexible: puede configurarse y controlarse, "in situ" o a distancia, desde cualquier dispositivo, sin necesidad de aplicaciones o programas especiales.

Seguro: Sólo los usuarios autorizados por la empresa tienen acceso al equipo, definido por niveles y con posible limitación de funciones.

Fiables: Elementos y herramientas de control -software y hardware- que permiten la precisión requerida para la dosificación en lavanderías industriales.

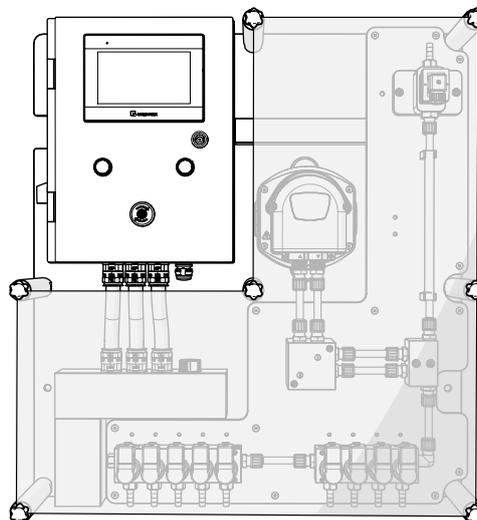
Preciso: Registro de todos los datos para obtener estadísticas detalladas para un correcto análisis de consumos, costes, alarmas, rendimiento y producción permitiendo el pronóstico y anticipación de posibles problemas.

Eficaz: Con rutinas -software- y elementos -hardware- que buscan el mejor rendimiento y eficacia.

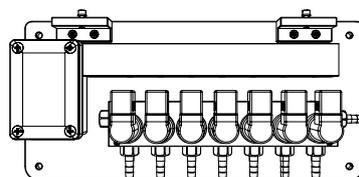
INFORMACIÓN TÉCNICA

EQUIPO

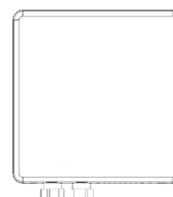
MULTIPLEX 2
(EQUIPO PRINCIPAL)



MULTIPLEX
DISTRIBUIDOR (ELÉCTRICO)



MULTIPLEX
CAJA DE SEÑALES

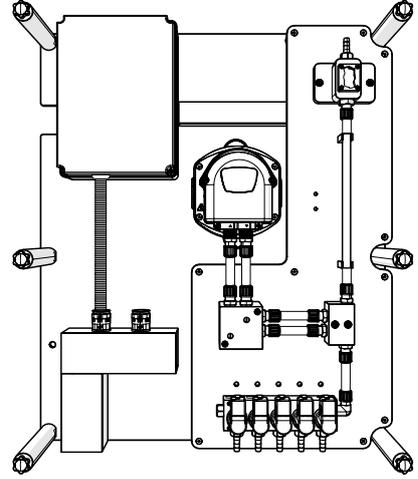


INFORMACIÓN TÉCNICA

ACCESORIOS

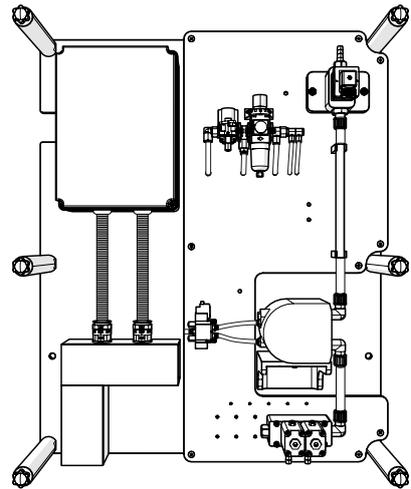
MULTIPLEX

CANAL DE EXPANSIÓN (ELÉCTRICO)



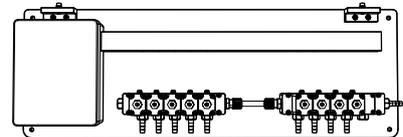
MULTIPLEX

CANAL DE EXPANSIÓN (NEUMÁTICO)



MULTIPLEX

DISTRIBUIDOR (NEUMÁTICO)



MULTIPLEX

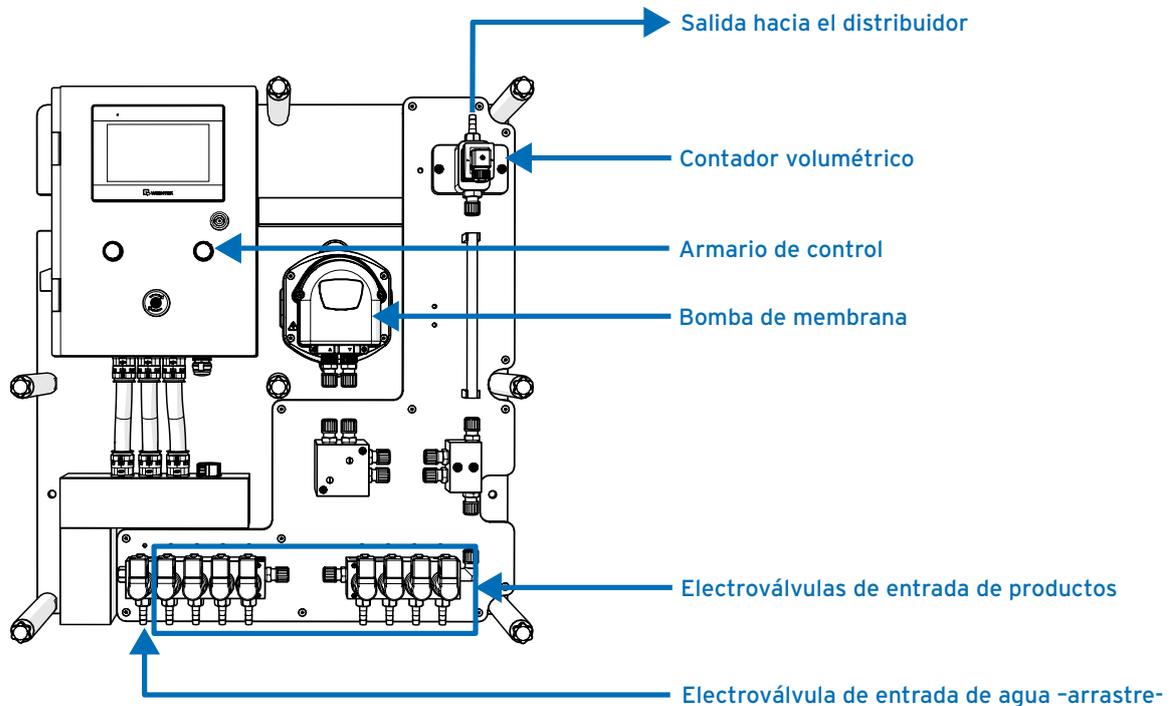
CAÑA DE ASPIRACIÓN



*Brightwell recomienda el uso de accesorios diseñados para funcionar con equipos Multiplex. Consulte a nuestro departamento de ventas para obtener más información sobre estos productos.

EQUIPO PRINCIPAL

El equipo principal Multiplex consta de un armario de control con pantalla táctil, una batería de electroválvulas para el la aspiración de agua y productos, una bomba de membrana y un contador volumétrico.



PANTALLA

La pantalla táctil permite la configuración del equipo, así como la visualización de estadísticas básicas. Consulte los diferentes conceptos que permiten la correcta configuración del equipo en el manual de configuración.

DISTRIBUIDOR

Es el elemento que completa el "canal de dosificación". Su cometido es dirigir, mediante la apertura de la electroválvula correspondiente, los productos químicos a la lavadora de destino.

El distribuidor puede disponer de una electroválvula que facilita la correcta calibración de los productos., ya que tiene en cuenta la pérdida de presión debida a la distancia y todas las restricciones a las que está sometido el fluido.

Para simplificar la instalación y siempre que sea posible, se aconseja colocar el distribuidor cerca de las lavadoras.

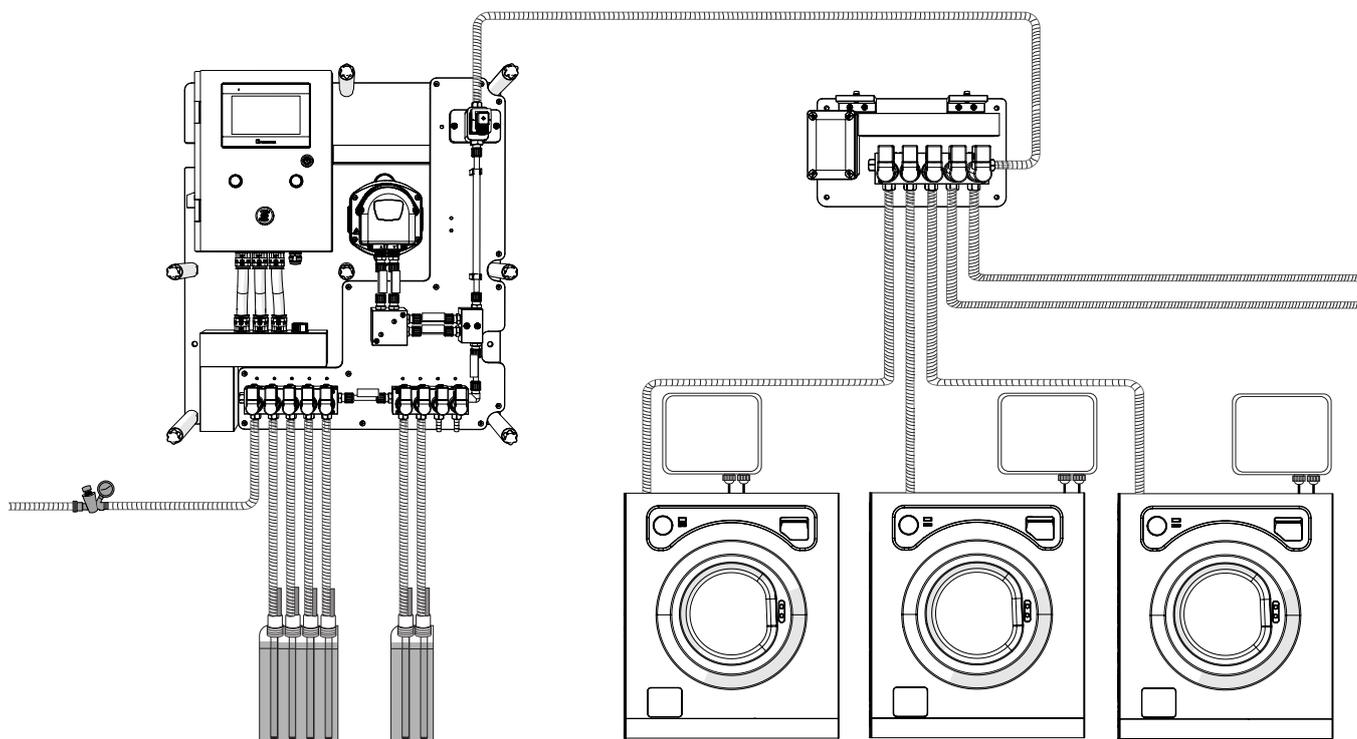
CAJAS DE COMUNICACIÓN

Es el elemento que se utiliza para recoger las señales de las lavadoras y enviarlas al sistema. Utilizaremos una caja de señales para cada lavadora. La ubicación recomendada es en una pared lisa cerca de cada lavadora.

Cuando son compatibles, las cajas de señales también pueden comunicarse con las máquinas para permitir su pausa.

INSTALACIÓN Y CONEXIONES

INTRODUCCIÓN



Esta imagen reproduce la configuración "Estándar" de un equipo Multiplex con un canal, entendiéndose por "Canal" un grupo de productos que se inyectan en el mismo colector y se dirigen a un distribuidor (lavadoras) o a una inyección (túnel).

Para la instalación y puesta en marcha de Multiplex, le recomendamos que siga estrictamente el siguiente "paso a paso" para evitar cualquier problema. En las secciones siguientes, se explicarán detalladamente los puntos individuales.

Compruebe que disponga de todo el material, equipamiento y accesorios. Compruebe que todo esté en buen estado.

- 1 Realice el planteamiento de la instalación y fije todos los elementos -equipo, distribuidor, cajas de comunicación y el material de instalación necesario- a la pared.
- 2 Instale las tuberías y los cables utilizando bridas para garantizar que queden bien sujetos y evitar así golpes de ariete.
- 3 Revise las tuberías del producto para evitar posibles estrangulamientos que puedan causar un flujo inconveniente del producto.
- 4 Conecte todos los cables eléctricos -utilizando punteras, si es posible- y todas las tuberías -utilizando abrazaderas metálicas-.
- 5 Instalar los suministros de electricidad y agua (y aire, si es necesario).
- 6 Comunicación: Compruebe todas las conexiones de las cajas de comunicación, configure cada caja y selector para identificar a qué lavadora corresponden. Desconectar los conectores de comunicación dejando conectada únicamente la primera caja.
- 7 Compruebe, antes de levantar el disyuntor, con un multímetro -tester- que la tensión de entrada es de 110-240 VAC / 50-60Hz.
- 8 Suministre corriente al equipo y abra el suministro de agua (y de aire, si es necesario).
- 9 Compruebe que los suministros son adecuados en cuanto a presión y caudal.

INSTALACIÓN Y CONEXIONES

FIJACIÓN DE EQUIPOS Y ACCESORIOS

Antes de comenzar la instalación, asegúrese de que dispone de todos los elementos necesarios e inspecciónelos por si presentan algún daño. Si encuentra algún componente defectuoso o que falta, absténgase de instalarlo, ya que podría crear una situación peligrosa y anular la garantía. En su lugar, devuelva el equipo al suministrador en su embalaje original. La instalación de este sistema sólo debe ser realizada por personal cualificado de acuerdo con la normativa local.

Identifique una superficie lisa y plana cerca de las lavadoras para su instalación. Es crucial tener en cuenta que los puntos de **aspiración no deben superar los 5 metros**, por lo que se requiere espacio suficiente cerca del punto elegido y debajo de donde se montará el equipo.

Evite utilizar elementos de instalaciones existentes para el nuevo cableado. Recomendamos utilizar los kits de materiales suministrados por Brightwell; consulte a nuestro departamento de ventas si necesita ayuda. En cualquier caso, todos los materiales utilizados deben cumplir las especificaciones indicadas en este manual.

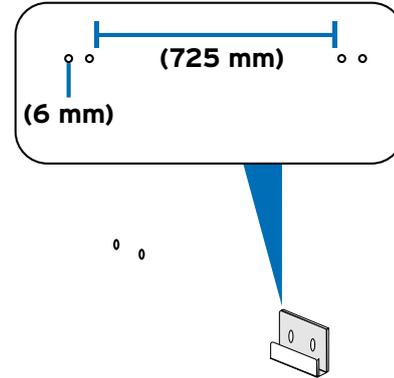
Comience por fijar firmemente el equipo a la pared, asegurándose de que esté colocado verticalmente y nivelado. A continuación, instale el distribuidor lo más cerca posible de las lavadoras. Por último, monte las cajas de comunicación, colocando una cerca de cada lavadora correspondiente.

Tenga cuidado al fijar los canales para el transporte de tuberías para evitar curvas excesivamente cerradas.

MONTAJE DE EL EQUIPO MULTIPLEX

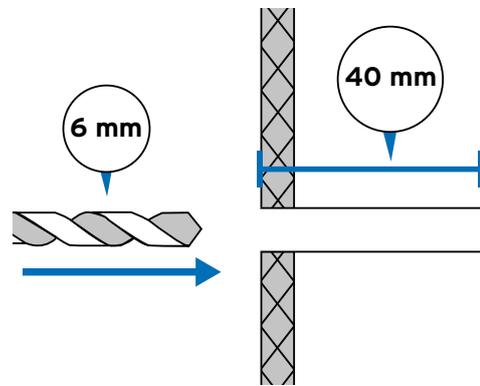
PASO 1

Coloque su equipo en la ubicación deseada y coloque los ganchos de pared contra ella. Sepárelos aproximadamente **725 mm** y marque la pared a través de los orificios.



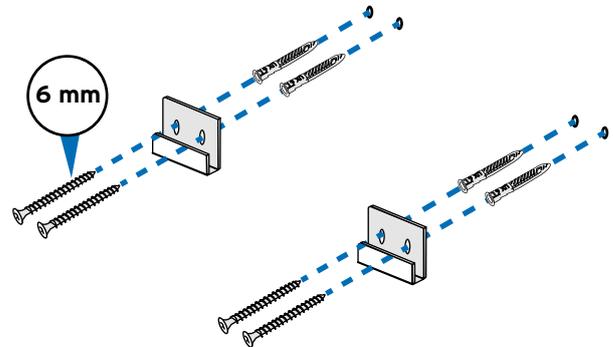
PASO 2

Utilice una broca de **6 mm** para taladrar un agujero de **40 mm** en la pared donde marcó anteriormente.



PASO 3

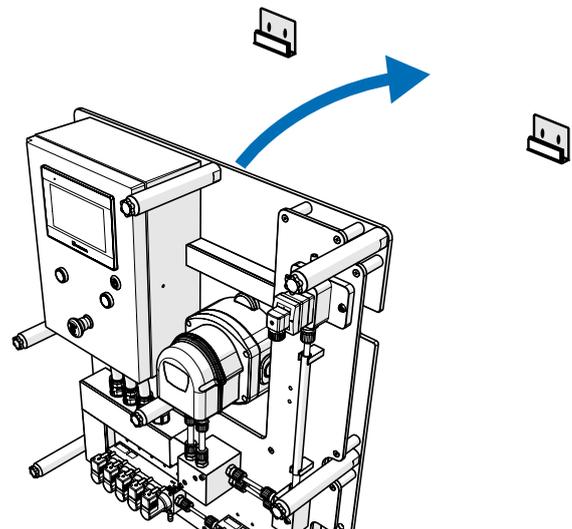
Utilice un destornillador Pozidriv de **6 mm** para fijar los ganchos de montaje a la pared.



PASO 4

PRECAUCIÓN: Este producto es pesado y requiere dos o más personas para su instalación segura. Siga todos los procedimientos de elevación de cargas pesadas para garantizar su seguridad.

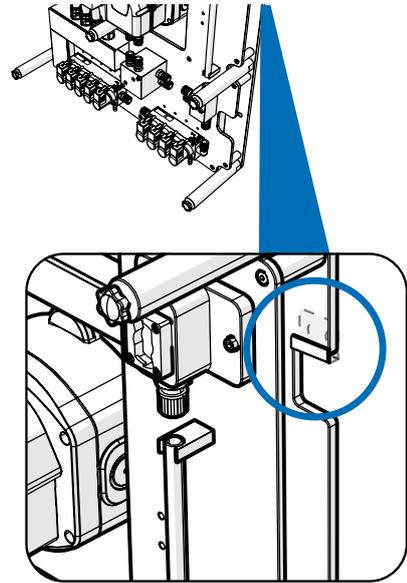
Levante el equipo y utilice los ganchos fijados a la pared para montarla de forma segura.



MONTAJE DE EL EQUIPO MULTIPLEX

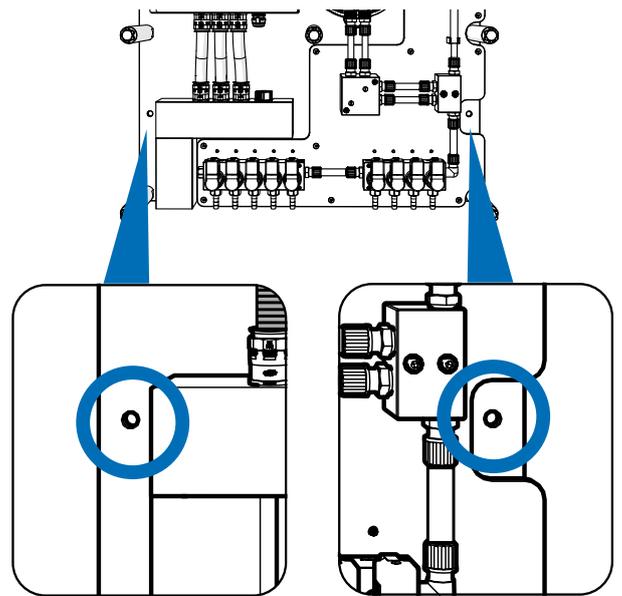
PASO 5

Confirme que el equipo Multiplex está bien sujeta a los ganchos de montaje antes de soltarla.



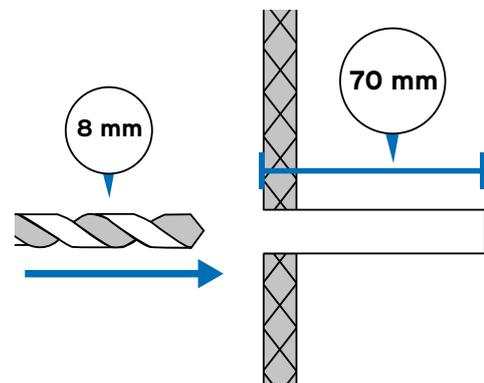
PASO 6

Marque aquí con un bolígrafo o dispositivo similar los orificios de montaje principales situados a ambos lados de el equipo.



PASO 7

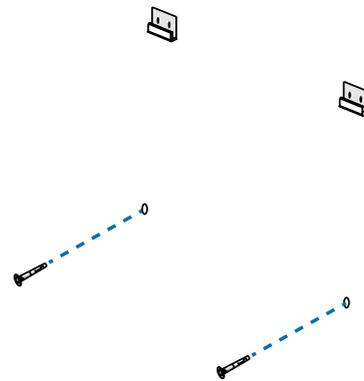
Retire con seguridad el equipo Multiplex y utilice una broca de 8 mm para taladrar un agujero de 70 mm en la pared donde marcó anteriormente.



MONTAJE DE EL EQUIPO MULTIPLEX

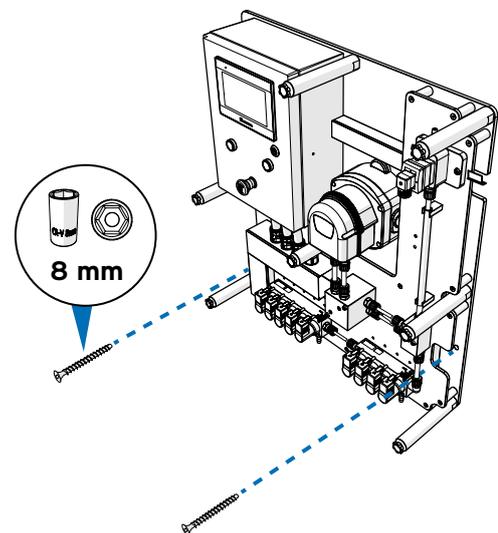
PASO 8

Inserta los tacos en los agujeros que has taladrado.



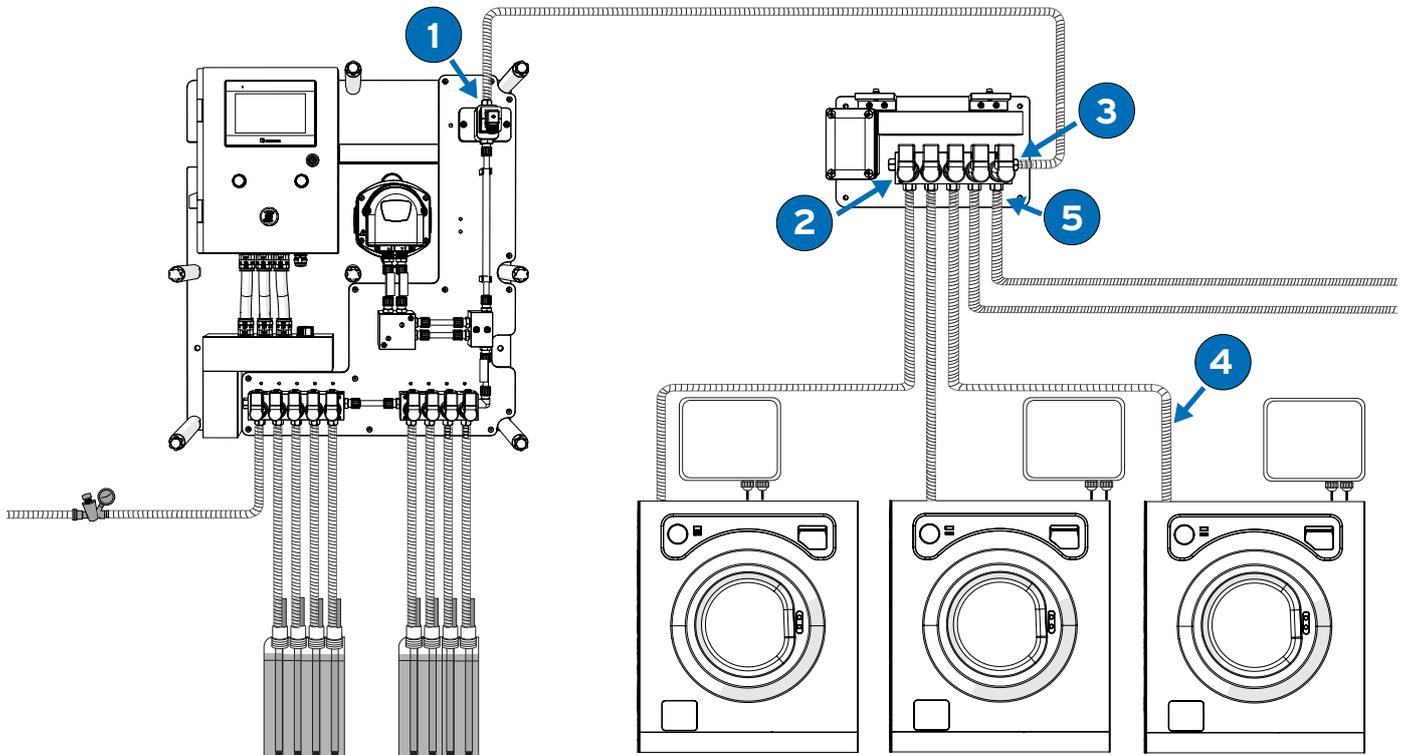
PASO 9

Coloque los tornillos en los orificios de montaje y fíjelos con un perno hexagonal **de 8 mm**.



CONEXIÓN QUÍMICA

EQUIPO - DISTRIBUIDOR - CONEXIONES DE LA LAVADORA



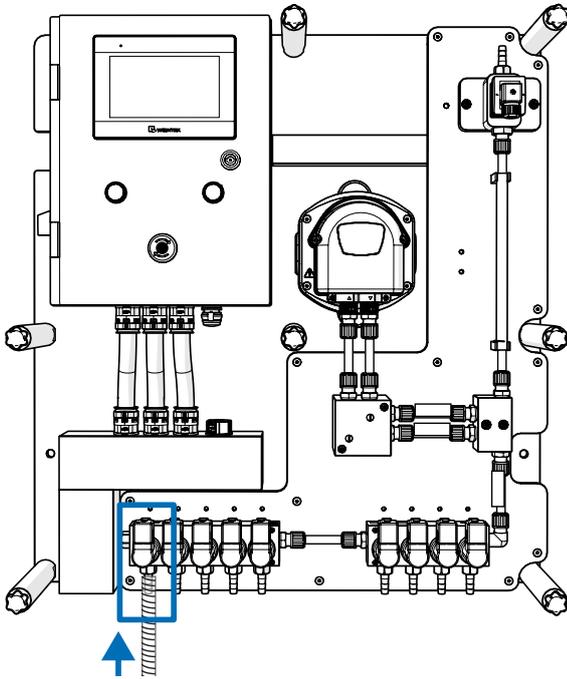
Para conectar el equipo, el distribuidor y las arandelas, utilice tubo de **PVC reforzado 10x16** y abrazaderas de acero inoxidable.

Conectar la salida del contador **1** con la entrada del distribuidor **3** conectar las salidas a las lavadoras del distribuidor **2** con la conexión que cada lavadora tiene para los productos químicos **4** reservar la última electroválvula **5** para el sistema de calibración.

Es esencial que el tubo no pueda estrangularse. Colócalo en un canal donde quede plano y no pueda colgar.

CONEXIÓN QUÍMICA

CONEXIÓN DE AGUA



Conecte el suministro de agua a la electroválvula situada más a la izquierda en el panel central de la unidad. Utilice tubo de PVC trenzado de 10x16 y abrazadera de acero inoxidable.

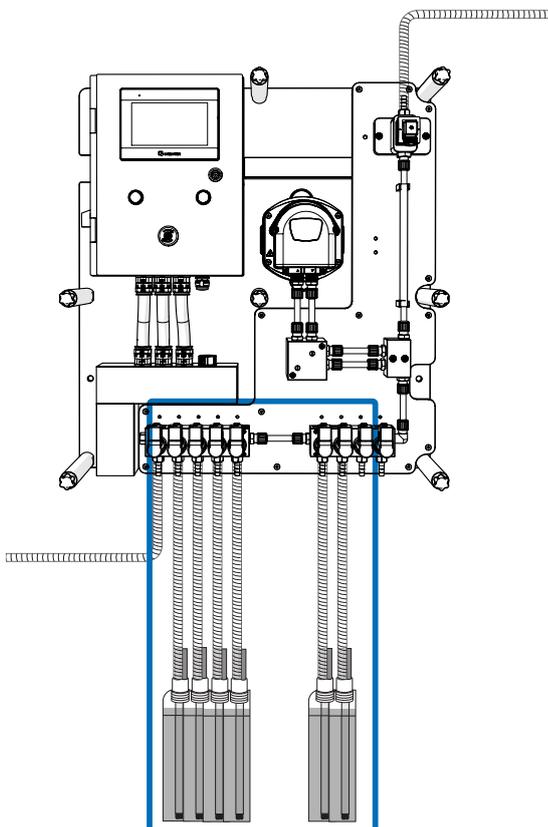


Tenga en cuenta que la unidad requiere un caudal mínimo de 2 l/min y máximo de 10 l/min, así como un intervalo de presión dinámica de 1,5 bar (mínimo) a 3 bar (máximo). Se recomienda utilizar un depósito de refuerzo cuando no se disponga de un suministro constante.

Siempre recomendamos la instalación de un regulador de presión. Consulte la página siguiente para la configuración del depósito de refuerzo.

Nota: El suministro de agua debe conectarse únicamente a la entrada 1.

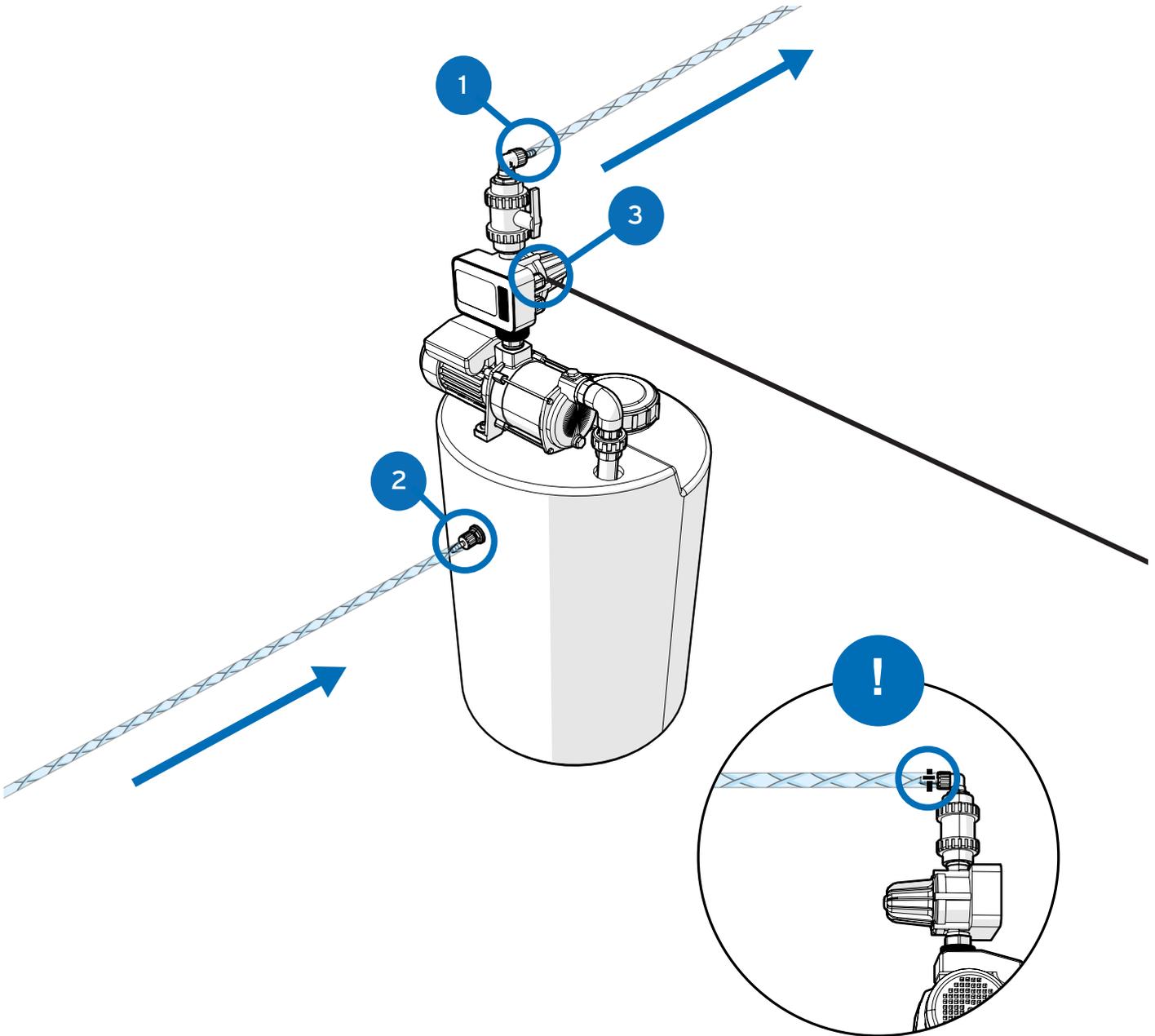
CONEXIONES QUÍMICAS



Conecte las distintas boquillas de aspiración a las electroválvulas del panel central utilizando tubo de PVC de refuerzo 10x16. Utilice para ello abrazaderas de acero inoxidable.

NOTA: La entrada 1 es la única conexión de agua
El producto 1 está conectado a la entrada 2
El producto 2 está conectado a la entrada 3
etc.

CONEXIÓN DEL BOOSTER TANK (OPCIONAL)



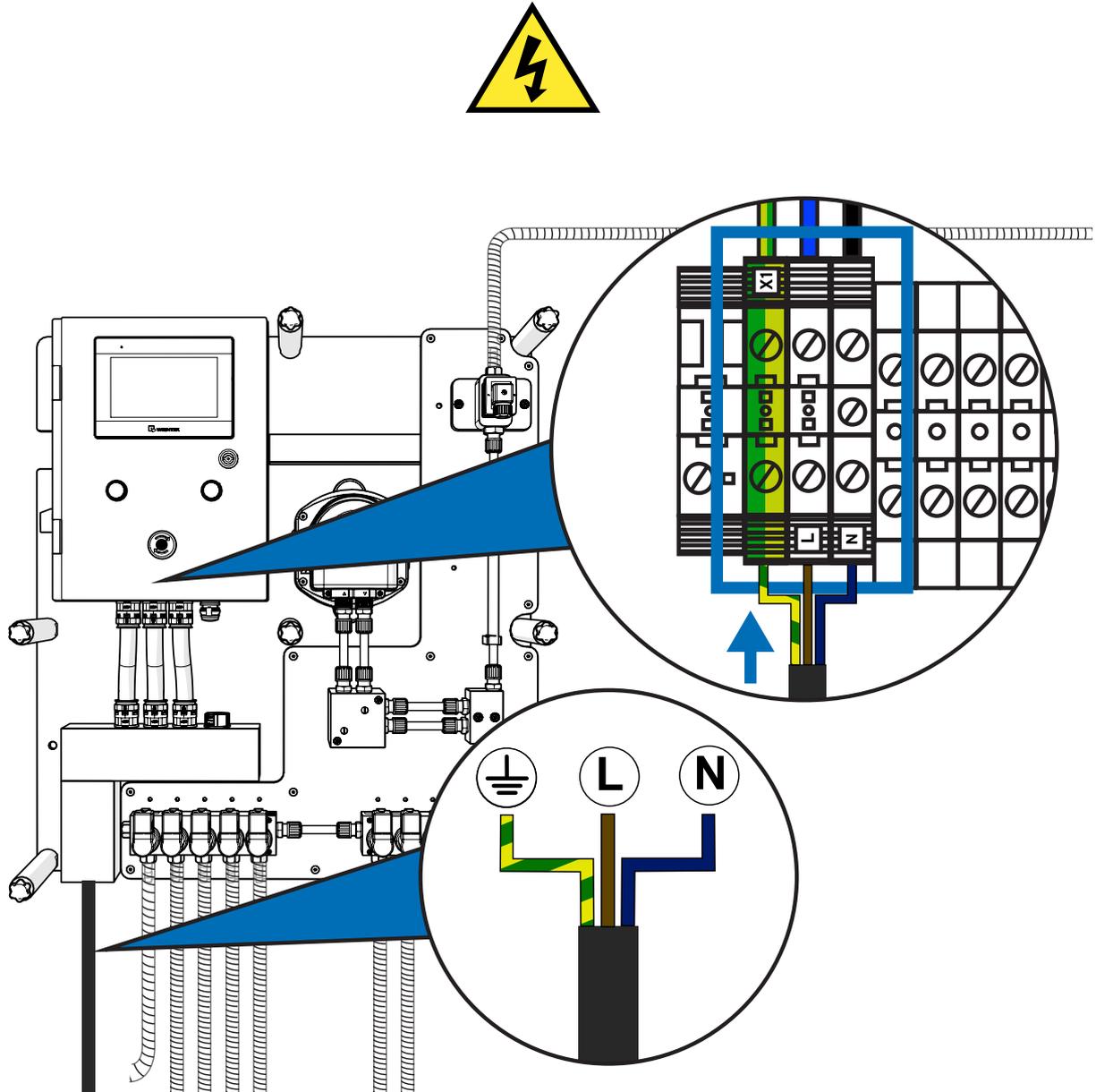
Tenga en cuenta que la unidad requiere un caudal mínimo de **2 l/min** y **máximo de 10 l/min**, así como un intervalo de presión dinámica de **1,5 bar (mínimo) a 3 bar (máximo)**. Se recomienda utilizar un depósito de refuerzo cuando no se disponga de un suministro de agua constante.

¡ Utilice bridas o abrazaderas de manguera en todas las conexiones de agua para evitar derivaciones.

Tenga en cuenta que Brightwell no puede garantizar los valores de rendimiento si no utiliza un depósito de refuerzo.

Nº	Descripción
1	Salida de agua 10mm (3 bar regulados)
2	Entrada de agua 10mm
3	110 - 240 v Alimentación eléctrica

CABLEADO DE ALIMENTACIÓN PARA DEL EQUIPO

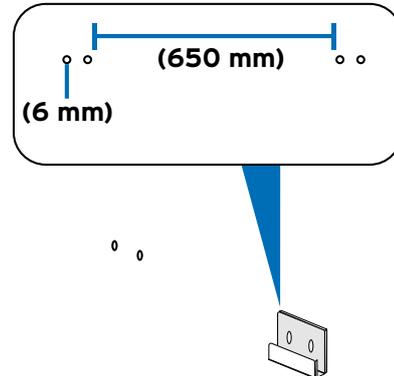


Para la alimentación del equipo debe utilizar cable de $3 \times 15 \text{ mm}^2$. Introduzca el cable por el canal situado en la parte inferior izquierda y utilice uno de los prensaestopas para introducirlo de forma segura en el interior del armario eléctrico. Conéctelo a los bornes identificados con X1 que se encuentran en la parte inferior izquierda de las conexiones. Para garantizar la correcta protección. Utilice una línea específica para la alimentación del equipo.

MONTAJE DEL CANAL DE EXPANSIÓN

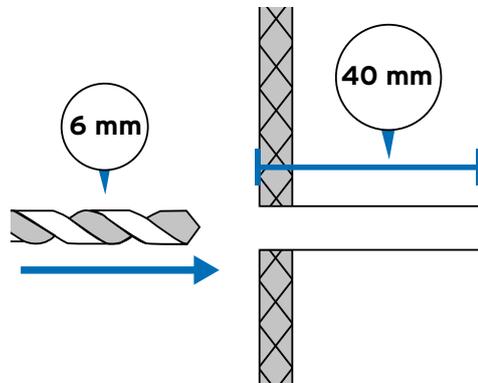
PASO 1

Coloque su equipo en la ubicación deseada y coloque los ganchos de pared contra ella. Sepárelos aproximadamente **650 mm** y marque la pared a través de los orificios.



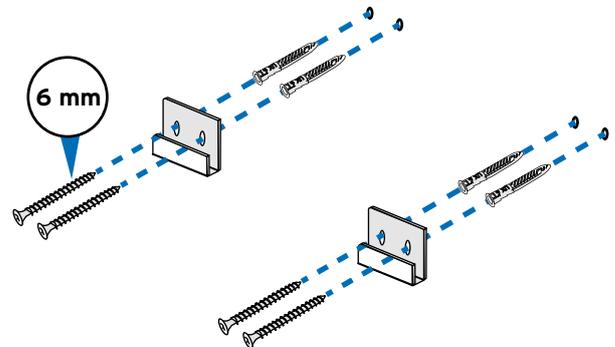
PASO 2

Utilice una broca de **6 mm** para taladrar un agujero de **40 mm** en la pared donde marcó anteriormente.



PASO 3

Utilice un destornillador Pozidriv de **6 mm** para fijar los ganchos de montaje a la pared.

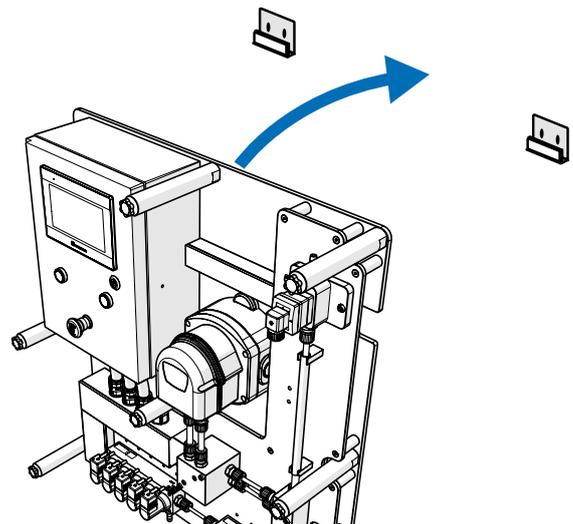


PASO 4



PRECAUCIÓN: Este producto es pesado y requiere dos o más personas para su instalación segura. Siga todos los procedimientos de elevación de cargas pesadas para garantizar su seguridad.

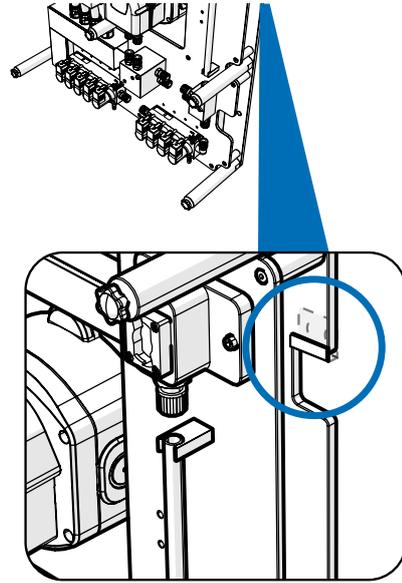
Levante el equipo y utilice los ganchos fijados a la pared para montarla de forma segura.



MONTAJE DEL CANAL DE EXPANSIÓN

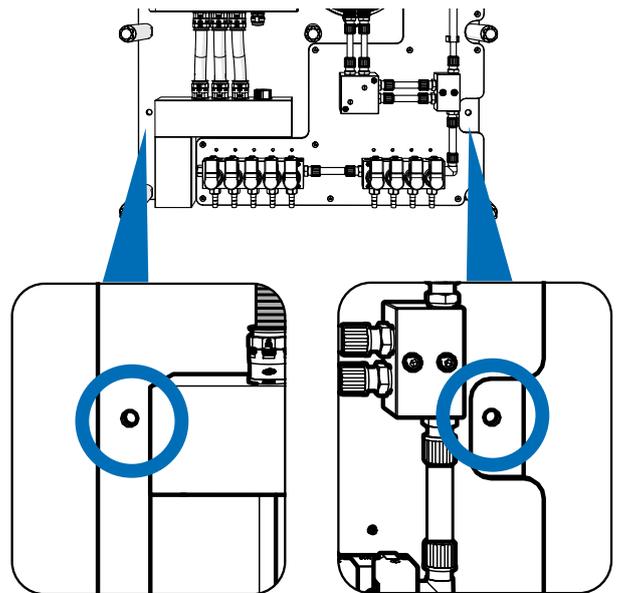
PASO 5

Confirme que el canal de expansión está bien sujeto a los ganchos de montaje antes de soltarlo.



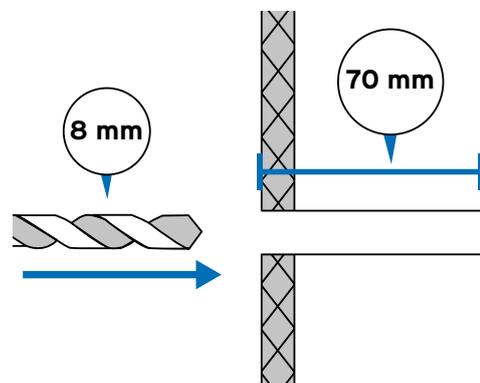
PASO 6

Marque aquí con un bolígrafo o dispositivo similar los orificios de montaje principales situados a ambos lados de el equipo.



PASO 7

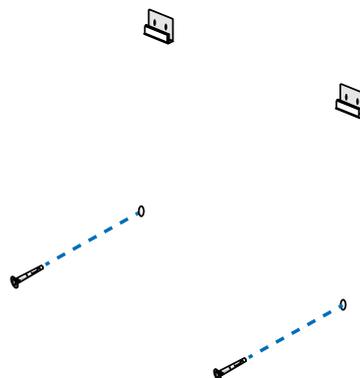
Retire con seguridad el canal de expansión y utilice una broca de **8 mm** para taladrar un agujero de **70 mm** en la pared donde marcó anteriormente.



MONTAJE DEL CANAL DE EXPANSIÓN

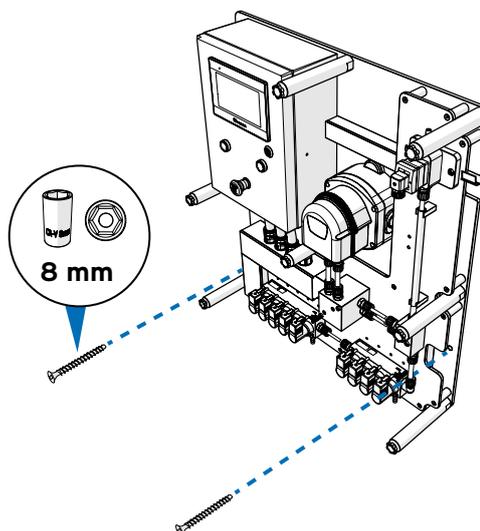
PASO 8

Inserta los tacos en los agujeros que has taladrado.

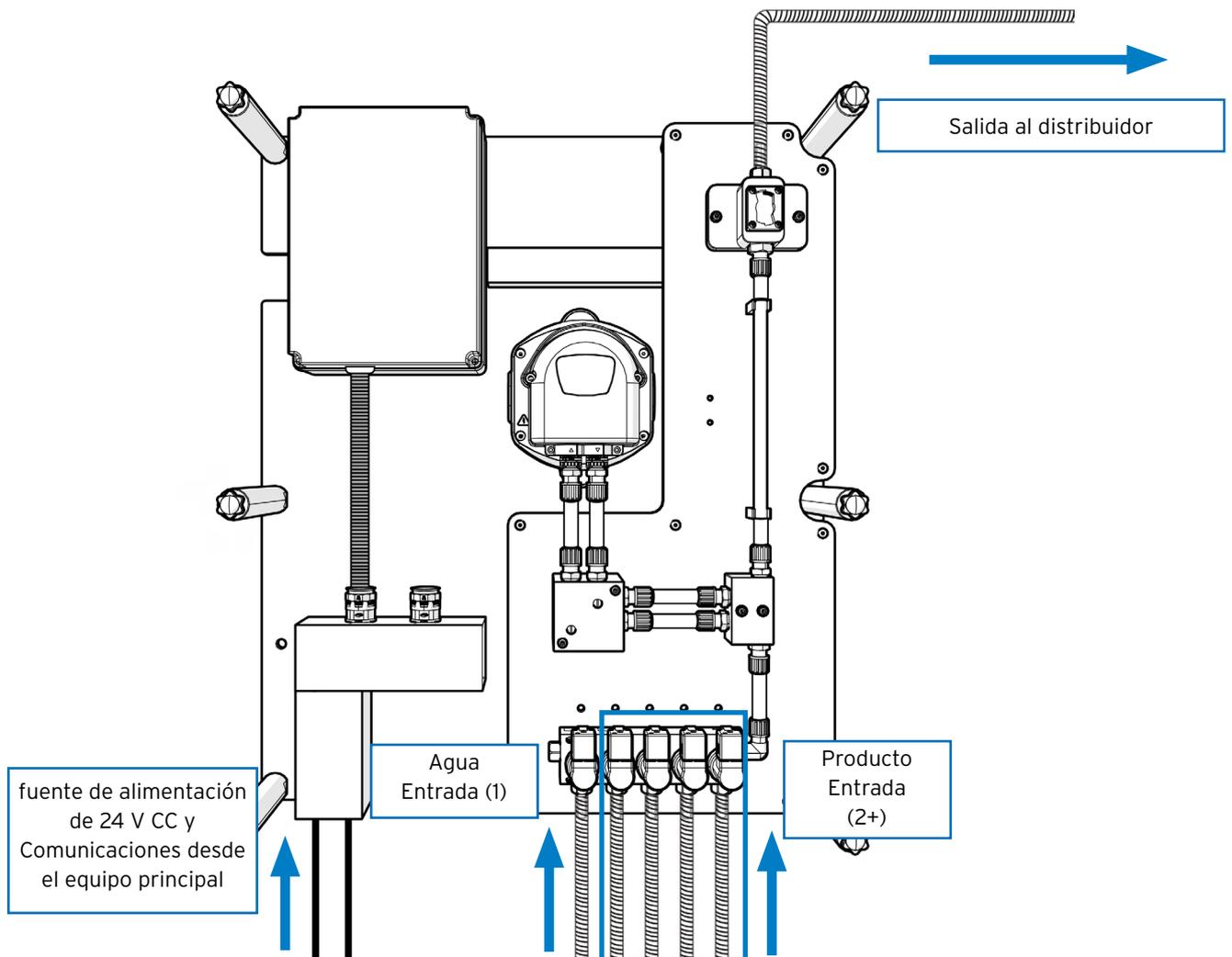


PASO 9

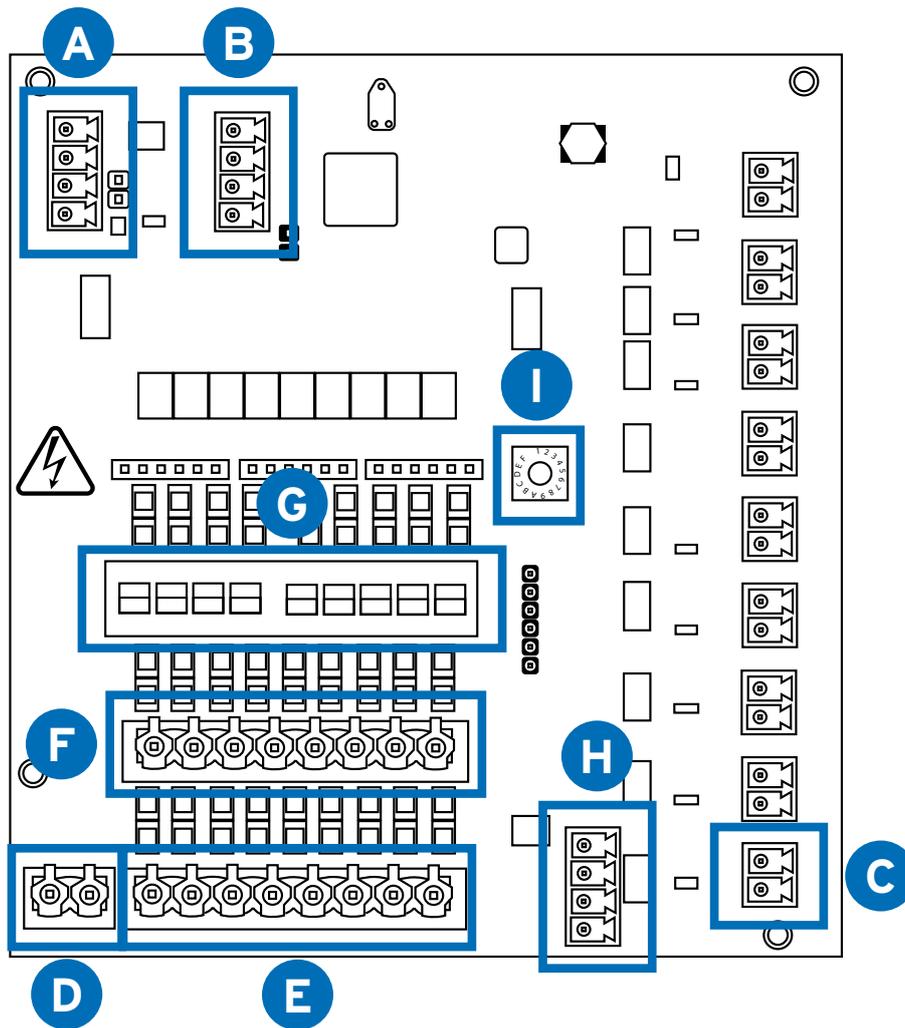
Coloque los tornillos en los orificios de montaje y fíjelos con un perno hexagonal de 8 mm.



MONTAJE DEL CANAL DE EXPANSIÓN



CONEXIONES PCB PARA SU CAJA DE SEÑALES



Conector	Descripción
A	ENTRADA COMUNICACIÓN
B	SALIDA COMUNICACIÓN
C	PAUSA DE LA MÁQUINA
D	NEUTRAL COMÚN *
E	ENTRADAS DE SEÑAL/DISPARADOR *
F	NEUTRO AISLADO *
G	INTERRUPTOR SELECTOR DE COMÚN
H	CONECTOR DE SELECCIÓN DE FÓRMULA
	NÚMERO DE MÁQUINA SELECTOR GIRATORIO
	*Gire el selector giratorio hasta el número de máquina de la configuración. IE.
I	Número 1 = Máquina 1
	Número 2 = Máquina 2

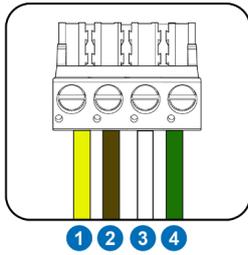
* Para la conexión entre la caja de señales y la lavadora, necesitará un cable con el número correcto de conductores para la transmisión de la señal y del neutro.

GUÍA DE CABLEADO DEL CONECTOR DE LA CAJA DE SEÑALES

A

ENTRADA COMUNICACIÓN

(De el equipo de dosificación principal a la caja de señales)

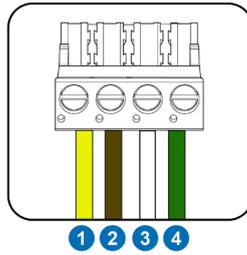


No.	Descripción
1	24 V +
2	24 V -
3	COMMS A
4	COMMS B

B

SALIDA COMUNICACIÓN

(A la siguiente cabina de señalización de la cadena)

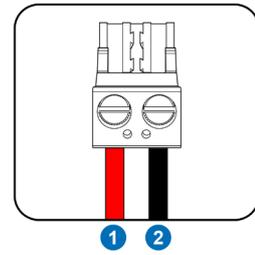


No.	Descripción
1	24 V +
2	24 V -
3	COMMS A
4	COMMS B

C

SALIDAS DE VÁLVULA

(24 VDC)

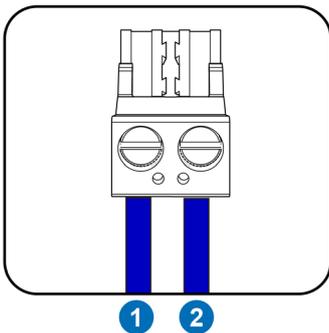


No.	Descripción
1	24 V +
2	24 V -

D

NEUTRAL COMÚN *

(Entrada neutro común)

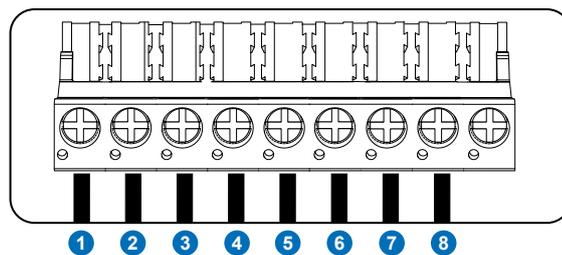


No.	Descripción
1	NEUTRO COMÚN
2	NEUTRO COMÚN

E

ENTRADAS DE SEÑAL/DISPARADOR *

(Entradas de señal de la máquina)
(24 - 240 VDC)



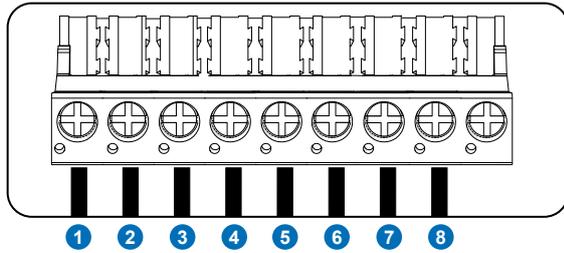
No.	Descripción
1	ENTRADA DE SEÑAL/DISPARADOR 1
2	ENTRADA DE SEÑAL/DISPARADOR 2
3	ENTRADA DE SEÑAL/DISPARADOR 3
4	ENTRADA DE SEÑAL/DISPARADOR 4
5	ENTRADA DE SEÑAL/DISPARADOR 5
6	ENTRADA DE SEÑAL/DISPARADOR 6
7	ENTRADA DE SEÑAL/DISPARADOR 7
8	ENTRADA DE SEÑAL/DISPARADOR 8

GUÍA DE CABLEADO DEL CONECTOR DE LA CAJA DE SEÑALES

F

ENTRADAS DE NEUTRO AISLADAS *

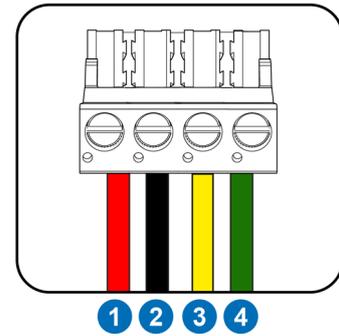
(Entradas de neutro para señales aisladas)
(24 - 240 VDC)



H

ENTRADA DE SELECCIÓN DE FÓRMULA

(Entrada de selección de fórmula)



No.	Descripción
1	ENTRADA DE SEÑAL NEUTRA AISLADA 1
2	ENTRADA DE SEÑAL NEUTRA AISLADA 2
3	ENTRADA DE SEÑAL DE NEUTRO AISLADA 3
4	ENTRADA DE SEÑAL NEUTRA AISLADA 4
5	ENTRADA DE SEÑAL DE NEUTRO AISLADA 5
6	ENTRADA DE SEÑAL DE NEUTRO AISLADA 6
7	ENTRADA DE SEÑAL DE NEUTRO AISLADA 7
8	ENTRADA DE SEÑAL DE NEUTRO AISLADA 8

No.	Descripción
1	24 V +
2	24 V -
3	COMMS A
4	COMMS B

GUÍA DE CABLEADO DEL CONECTOR DE LA CAJA DE SEÑALES

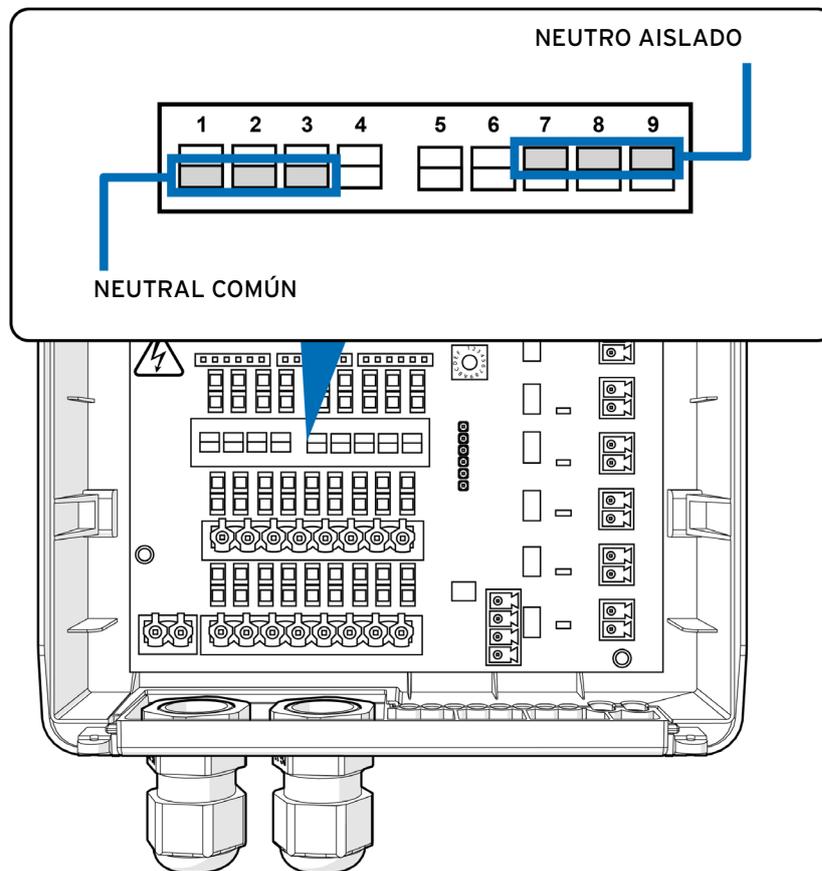
CONFIGURACIÓN Y AJUSTE DE LOS INTERRUPTORES DIP

Para configurar las conexiones de neutro, utilice los interruptores DIP situados encima de las entradas de señal. Coloque el interruptor DIP en la posición **COMÚN** o **AISLADO** según sea necesario. Para aislar una señal de disparo, sitúe el dip switch en la posición **TOP**. Por el contrario, si comparte un neutro común, colóquelo en la posición **INFERIOR**. He aquí un ejemplo:

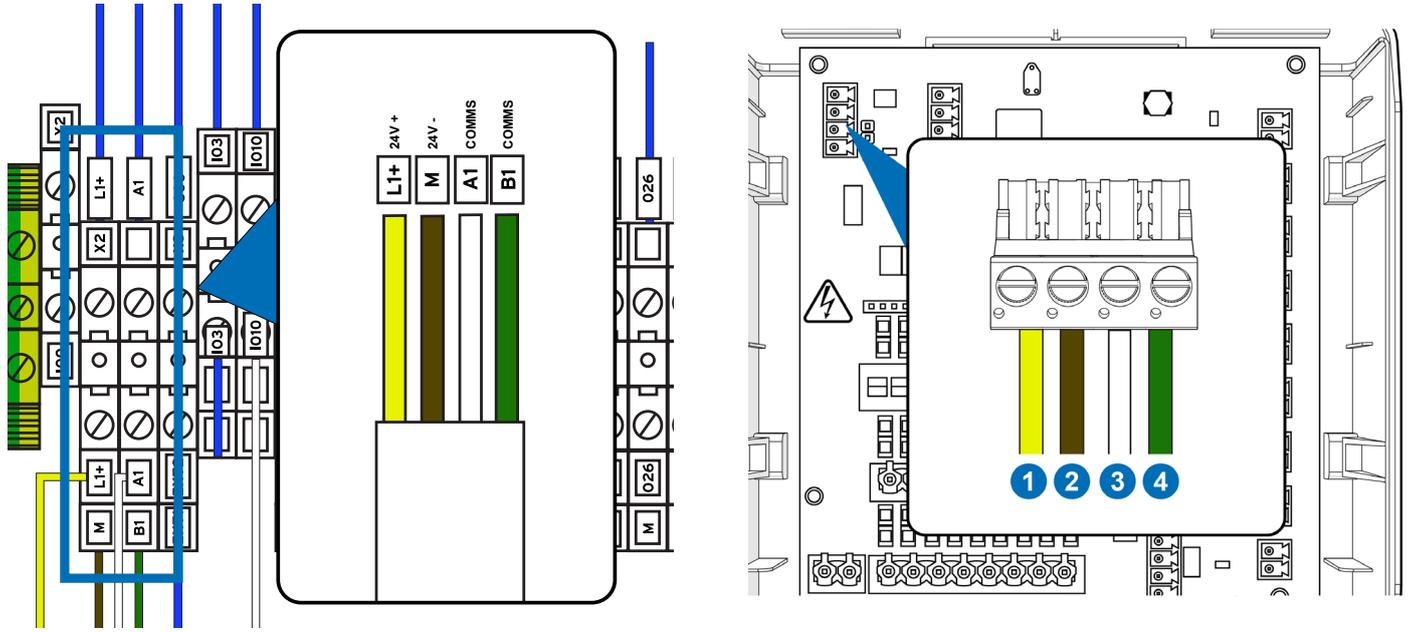
Disparador 1: Aislado - Dip switch 1 en **TOP**

Disparador 2: Común - Interruptor DIP 2 en la posición **INFERIOR**

DIAGRAMA



CABLEADO COMMS CAJA DE SEÑALES



Para conectar la caja de comunicación externa a el equipo, conecte el terminal X2 de la máquina principal al terminal X1 de la caja de comunicación.

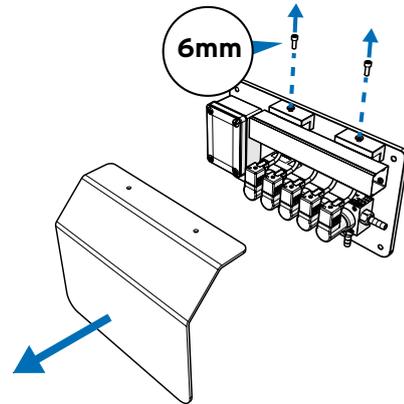
No.	Descripción
L1+	24 V +
M	24 V -
A1	COMMS A
B1	COMMS B

No.	Descripción
1	24 V +
2	24 V -
3	COMMS A
4	COMMS B

CONEXIÓN DEL DISTRIBUIDOR EXTERNO

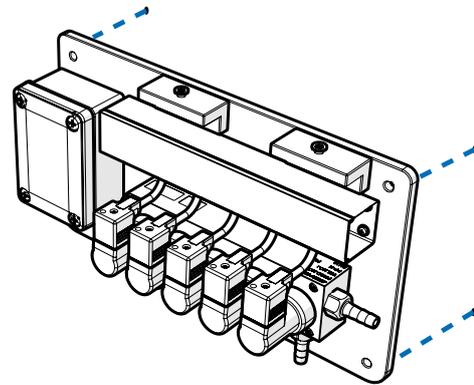
PASO 1

Para montar el distribuidor externo, retire la tapa con un tornillo hexagonal de **6 mm**.



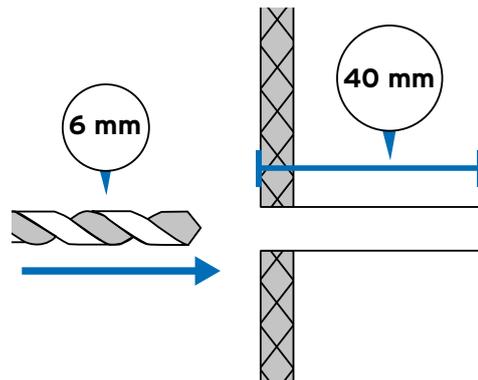
PASO 2

Coloque el distribuidor externo sobre la superficie en la que desea montarlo. Utilice un bolígrafo o dispositivo similar para marcar los orificios de montaje.



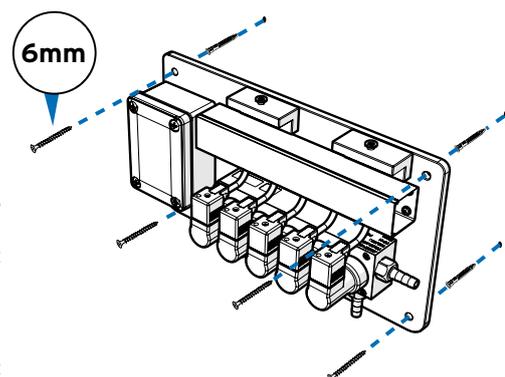
PASO 3

Utilice una broca de **6 mm** para taladrar un agujero de **40 mm** en la pared donde marcó anteriormente.

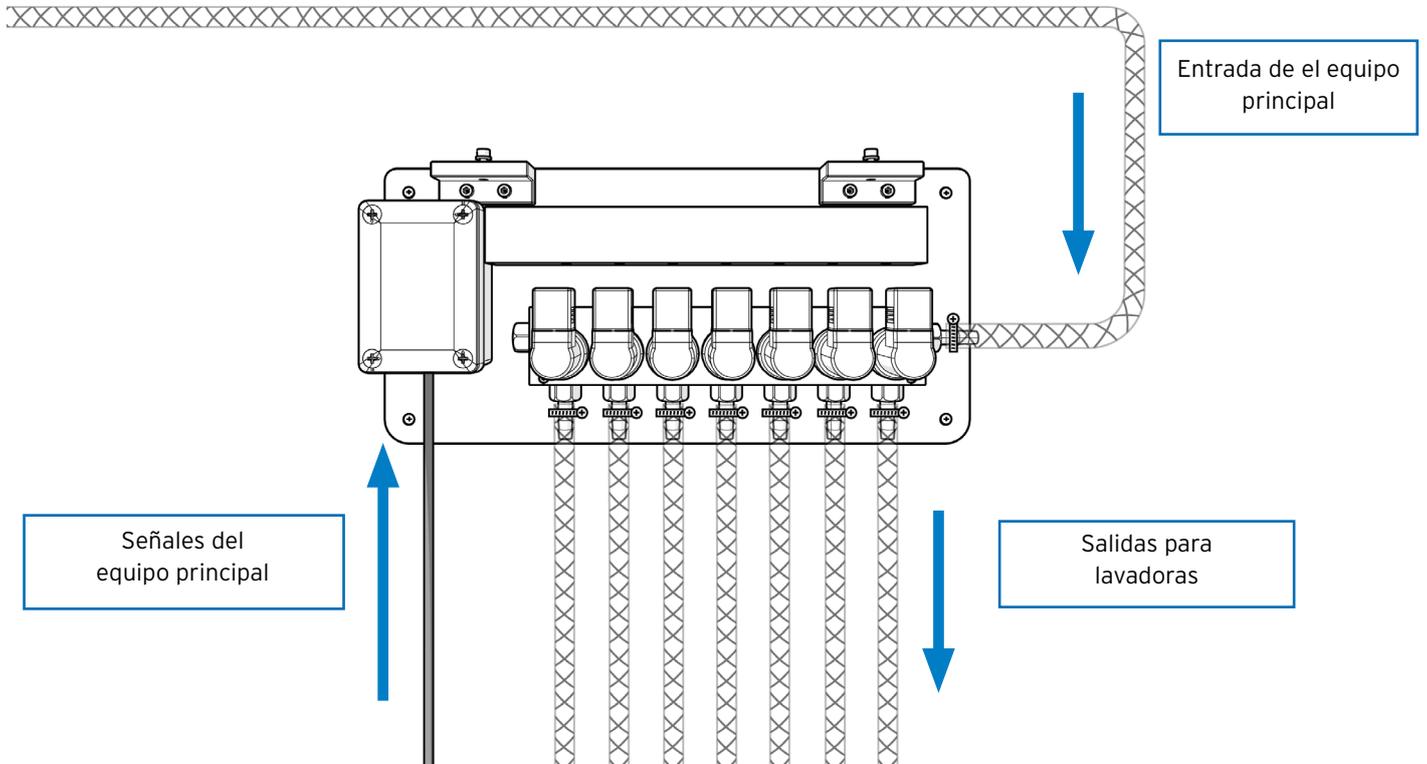


PASO 4

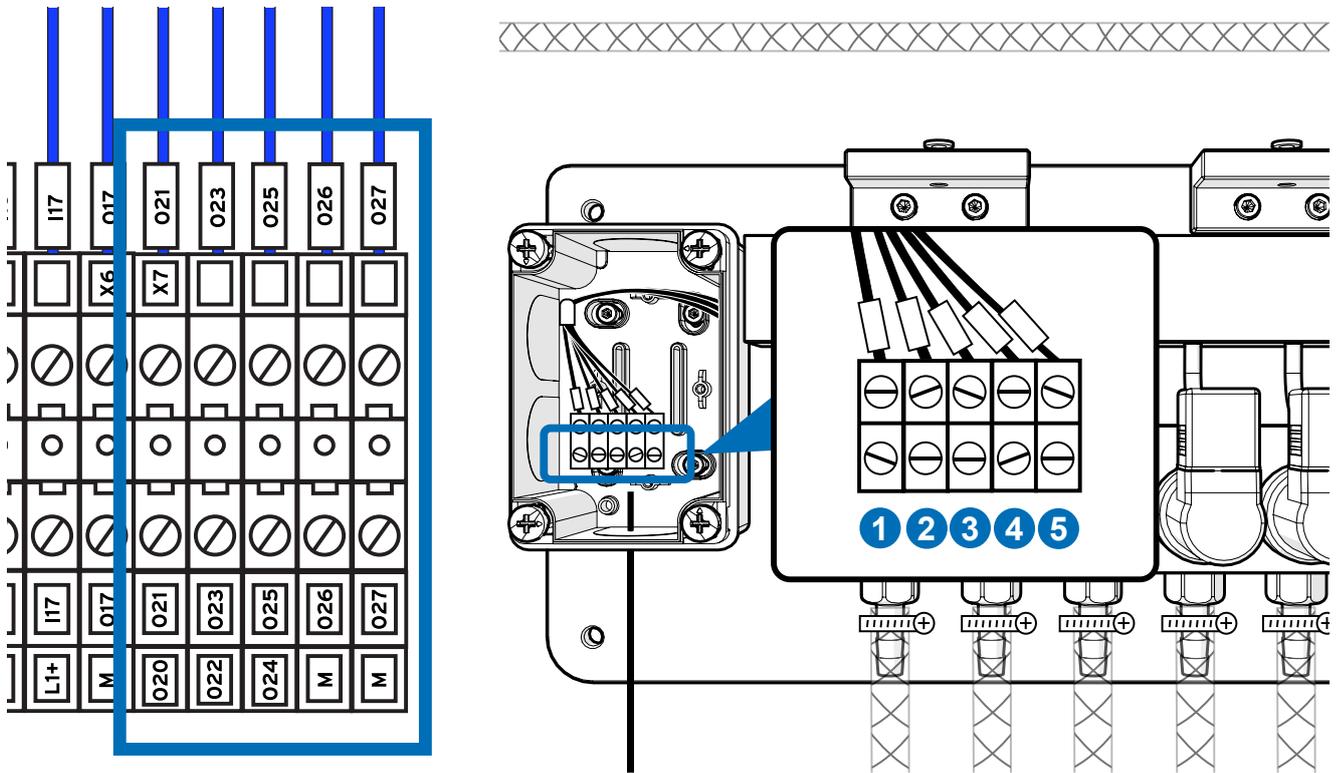
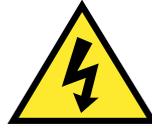
Coloque el distribuidor externo sobre la superficie deseada para el montaje. Luego, utilice un destornillador Pozidriv de **6 mm** para fijarlo a la pared.



CONEXIÓN DEL DISTRIBUIDOR EXTERNO



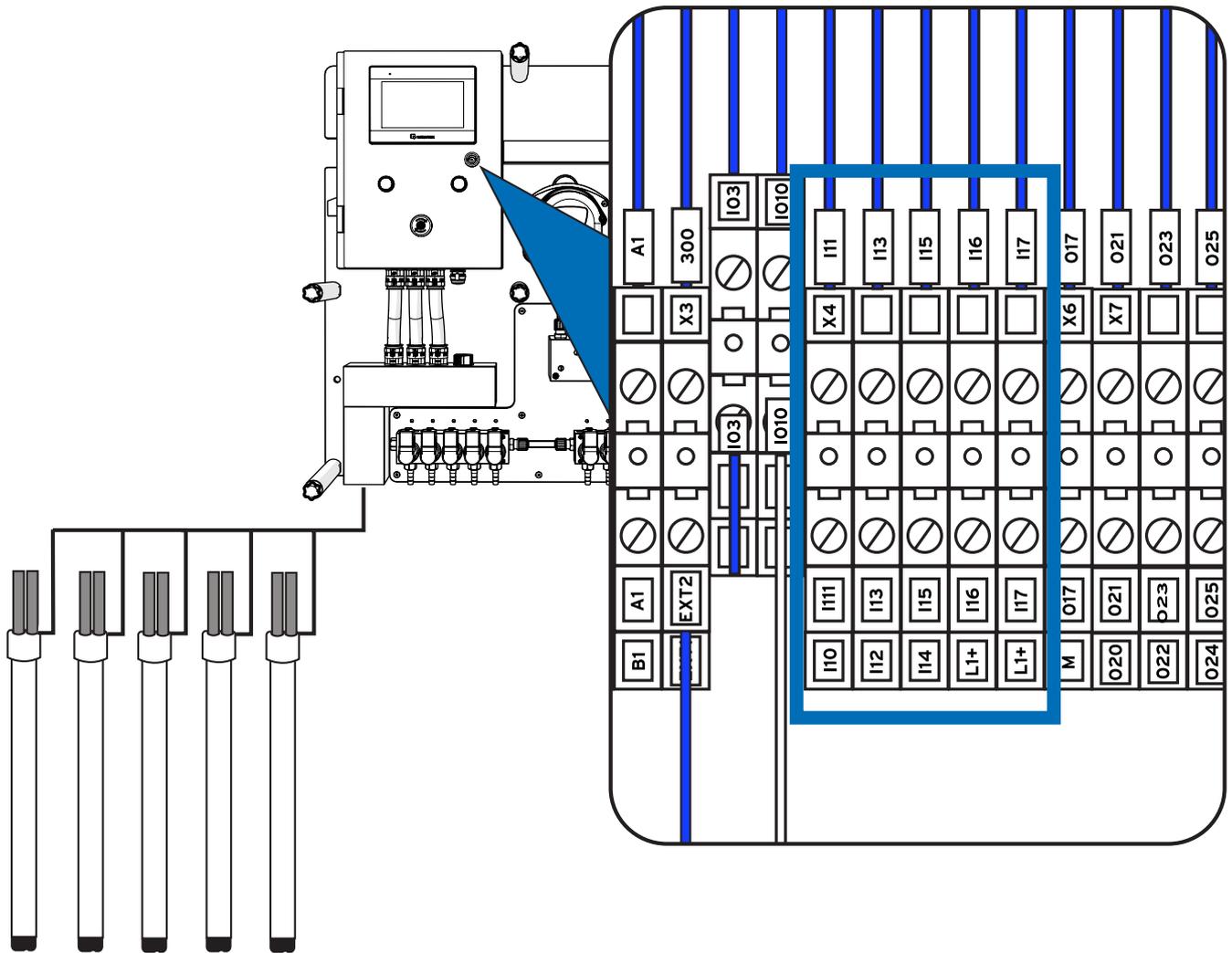
CABLEADO DISTRIBUIDOR EXTERNO



Utilice un cable de $7 \times 1 \text{mm}^2$ para la conexión entre la cabina de control y el distribuidor. Conecte el distribuidor al bloque de terminales X7. Cada conexión de terminal corresponde a las salidas numeradas de izquierda a derecha, dependiendo el número del orden. A continuación se muestra el esquema eléctrico de el equipo principal.

Número	Número de máquina
020	MÁQUINA 1
021	MÁQUINA 2
022	MÁQUINA 3
023	MÁQUINA 4
024	MÁQUINA 5
025	MÁQUINA 6
026	VASO MEDIDOR
M	M

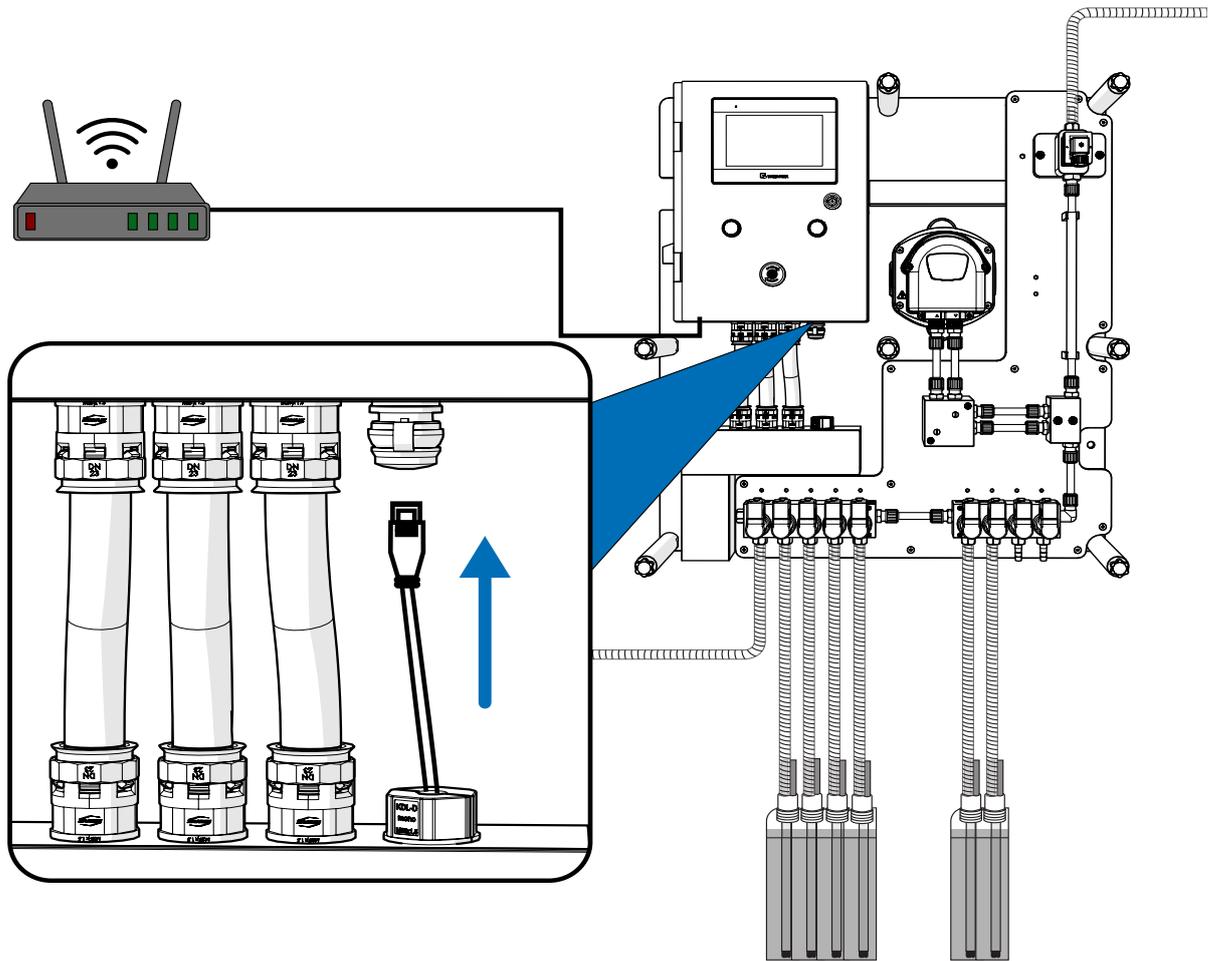
CABLEADO ELÉCTRICO CAÑAS DE ASPIRACIÓN



Para conectar las cañas de aspiración externas a la máquina, utilice las entradas I10 a I17, como se ha indicado anteriormente.

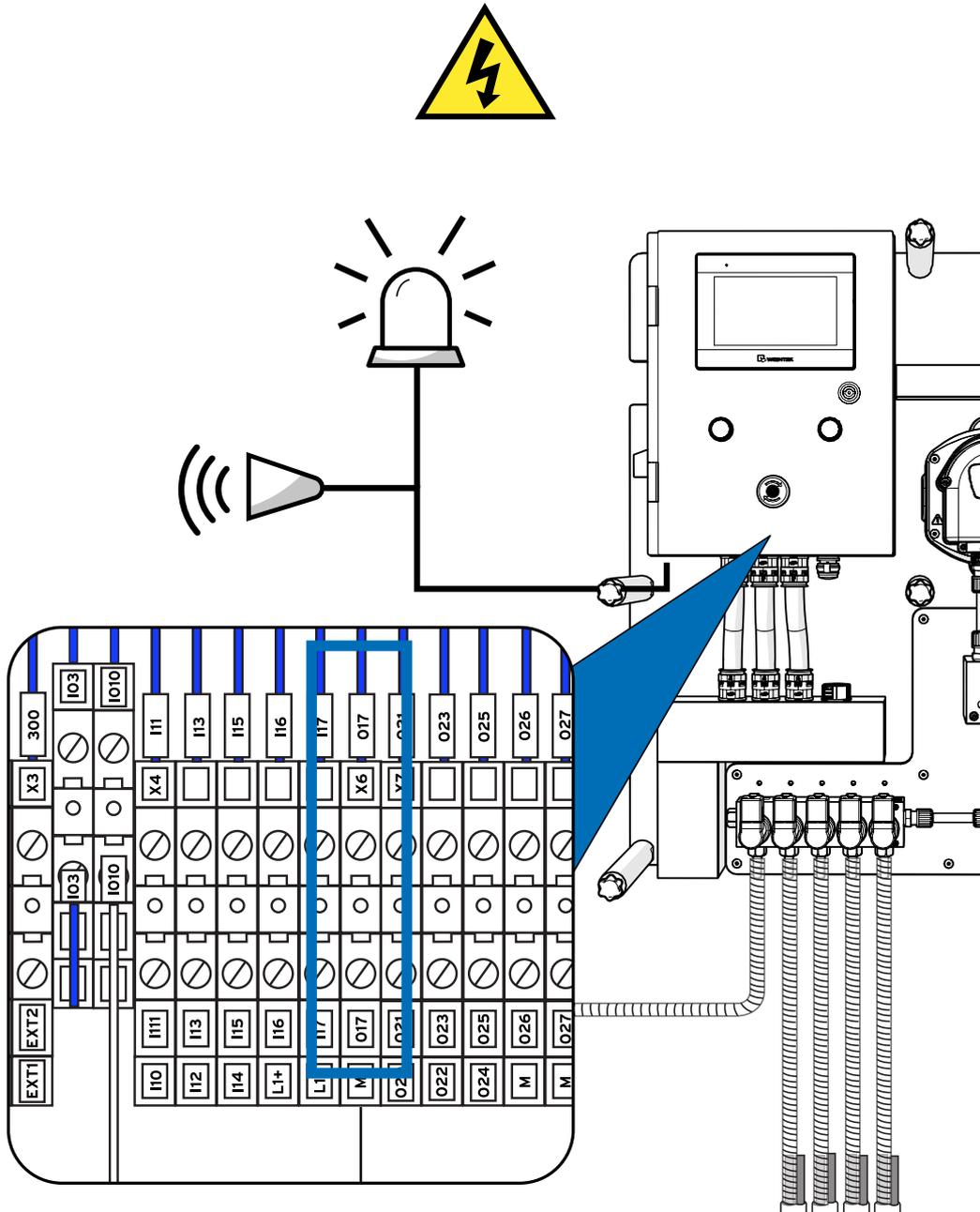
Número de conexión	Número de varilla
I10	CAÑA DE ASPIRACIÓN 1
I11	CAÑA DE ASPIRACIÓN 2
I12	CAÑA DE ASPIRACIÓN 3
I13	CAÑA DE ASPIRACIÓN 4
I14	CAÑA DE ASPIRACIÓN 5
I15	CAÑA DE ASPIRACIÓN 6
I16	CAÑA DE ASPIRACIÓN 7
I17	CAÑA DE ASPIRACIÓN 8
L1+	NEUTRAL 24VDC

CONECTAR EL EQUIPO A INTERNET



Para conectar el equipo a Internet, basta con enchufar un cable Ethernet a cualquier router a través del conector situado en la parte inferior de la caja principal.

CONEXIÓN ELÉCTRICA A ALARMA EXTERNA

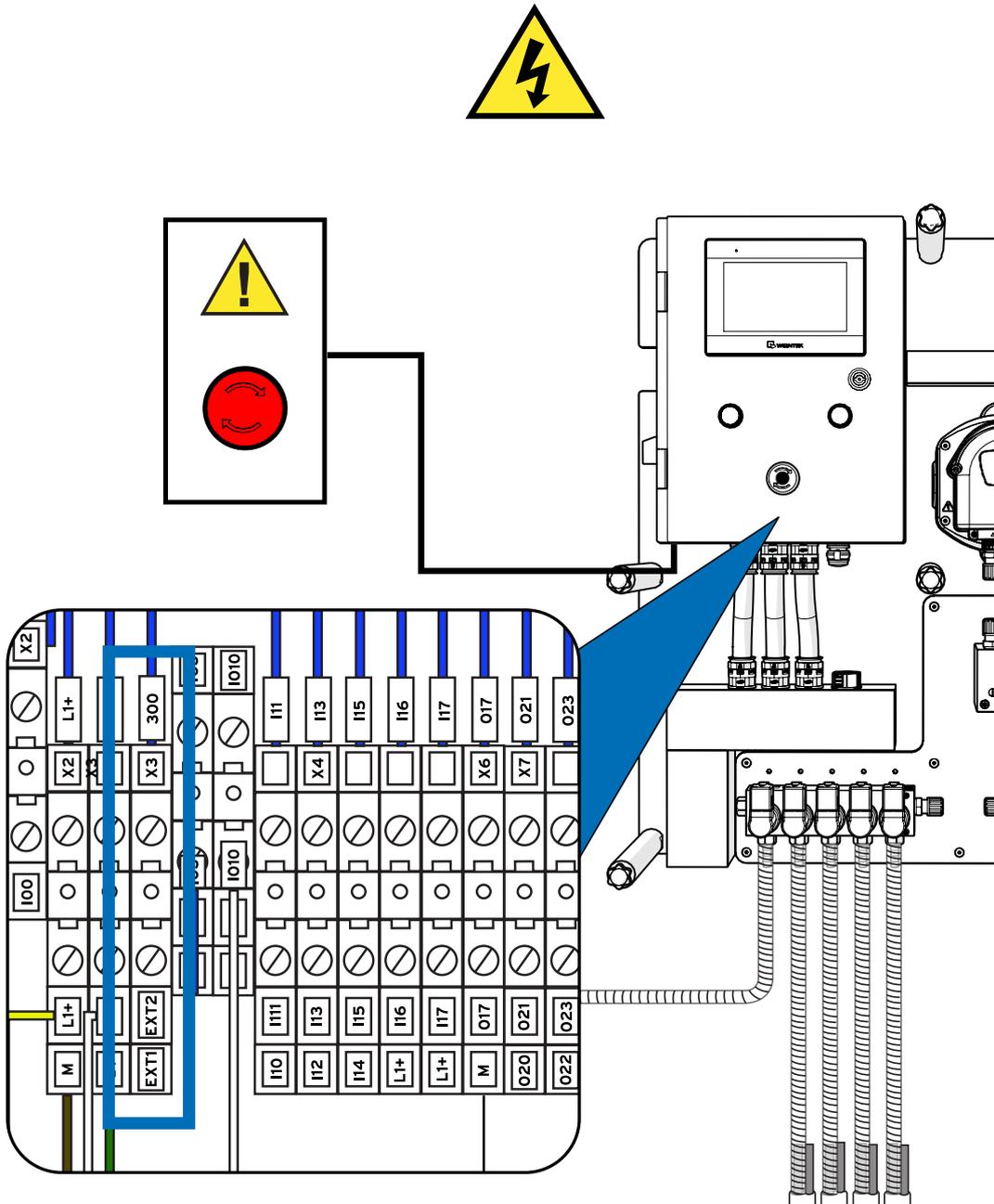


Para conectar una alarma externa o una luz de advertencia al sistema, utilice la ranura X6 como se muestra arriba.

Número de conexión	Número de varilla
X6	EXTERNAL ALARM
O17	24VDC (+)
M	24VDC (-)

*La alarma debe ser a 24VDC

CONEXIÓN ELÉCTRICA PARADA DE EMERGENCIA EXTERNA



Para conectar un botón de parada de emergencia a su equipo, puede utilizar la ranura de los conectores EXT1 y EXT2 que se muestra arriba en serie.

Número de conexión

EXT1

EXT2

Número de parada

PARADA DE EMERGENCIA EXTERNA 1

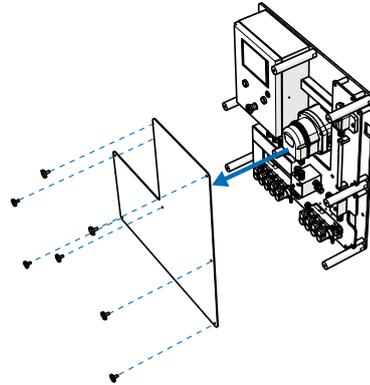
PARADA DE EMERGENCIA EXTERNA 2

SI NO SE CONECTA NUGÚN PARO DE EMERGENCIA EXTERNO, DEJAR EL PUENTE EXT1-EXT2 CONECTADO

SUSTITUCIÓN DE UNA VÁLVULA EN SU SISTEMA MULTIPLEX

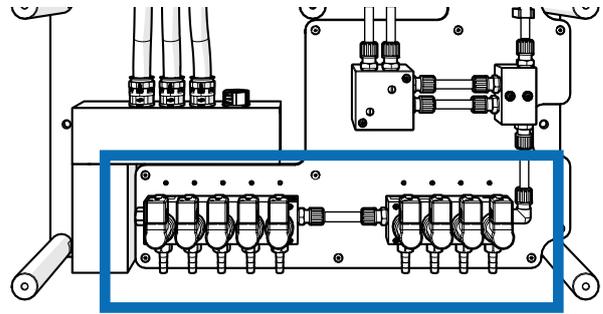
PASO 1

Para sustituir una válvula de su sistema Multiplex, retire la tapa frontal del Equipo girando los tornillos de la tapa en sentido contrario a las agujas del reloj. Coloque la tapa en un lugar seguro.



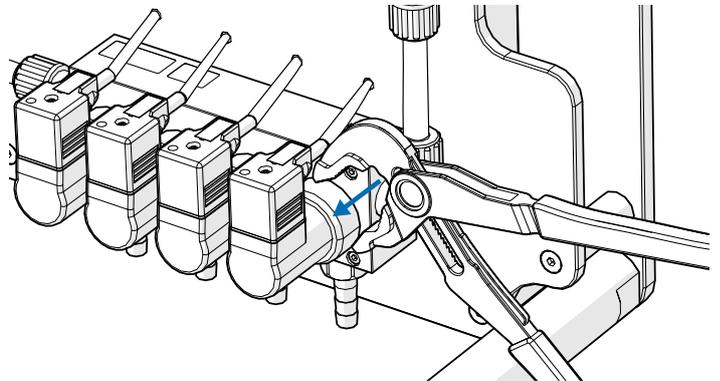
PASO 2

Localice la válvula que desea sustituir situada en la parte inferior del Equipo.



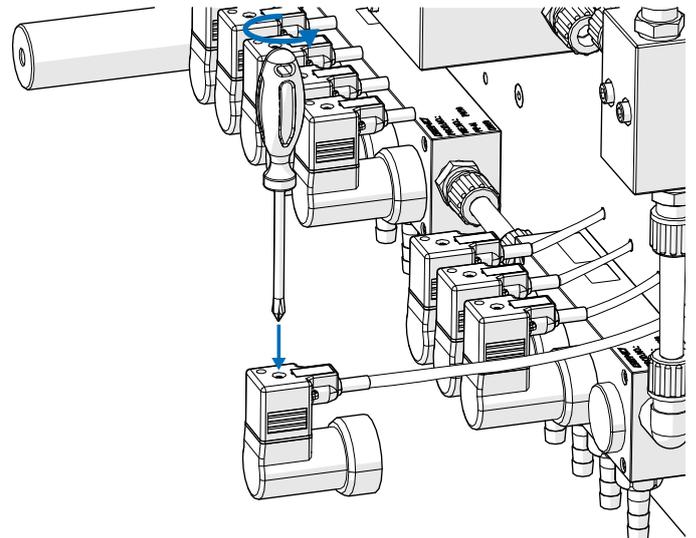
PASO 3

Utilice unos alicates ajustables (o una herramienta similar) para aflojar la válvula.



PASO 4

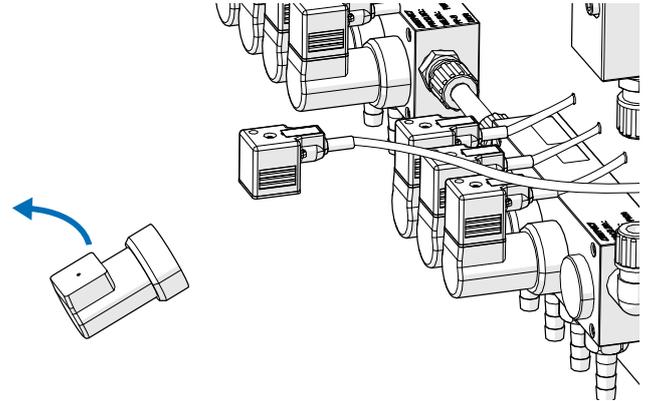
Utilice un destornillador para desconectar el conector de la parte superior de la válvula.



SUSTITUCIÓN DE UNA VÁLVULA EN SU SISTEMA MULTIPLEX

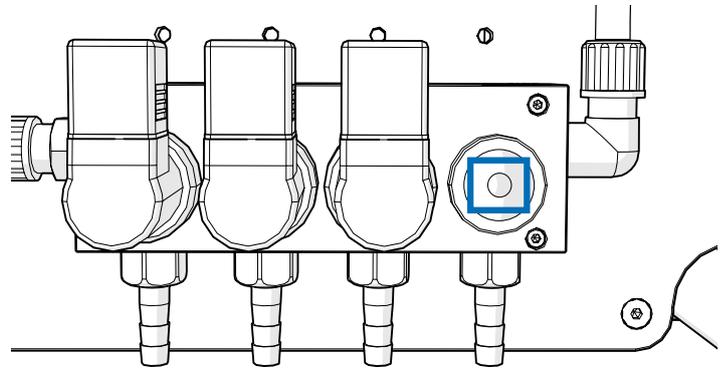
PASO 5

Retire la válvula y deséchela de forma segura.



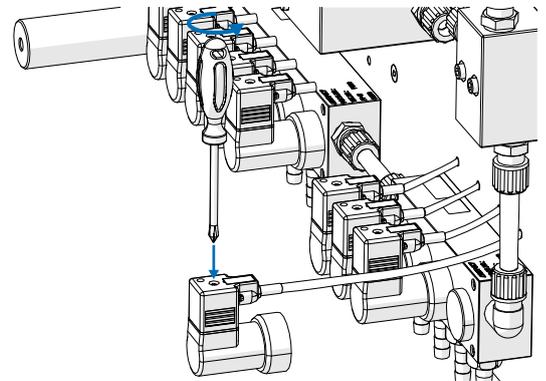
PASO 6

Una vez retirada la válvula, puede comprobar si se han acumulado residuos de los productos químicos. Usted puede quitar esto fácilmente con una brida otro instrumento parecido.



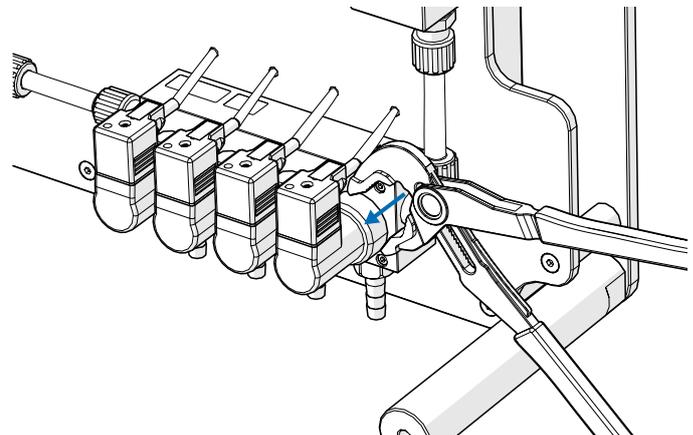
PASO 7

Utilice un destornillador para volver a conectar el conector a la parte superior de la válvula.



PASO 8

Utilice los alicates ajustables de antes para fijar firmemente la nueva válvula. Confirme que está bien sujeta para evitar fugas.



MANTENIMIENTO

EN CADA VISITA DE MANTENIMIENTO

Comprobación visual: Inspeccione todas las conexiones en busca de fugas o residuos de producto.

Alarmas: Acceda a la lista de alarmas a través del servidor web o de la interfaz de pantalla. Si se observa alguna alarma concreta en uno o varios días, priorice su tratamiento.

CADA 6 MESES

Comprobación visual: busque fugas o restos de producto en cualquiera de las conexiones.

Alarmas: Conectándose al servidor web o por pantalla, mira la lista de alarmas del equipo. Si observa una alarma concreta uno o varios días, céntrese en ella.

Calibración: vuelva a calibrar los productos. Los cambios térmicos afectan a la viscosidad del producto y es posible que la calibración no esté ajustada.

TODOS LOS AÑOS

Si el equipo funciona regularmente sin paradas estacionales, asegúrese de que los tubos de aspiración están en buen estado. Se recomienda sustituir la línea de aspiración de productos alcalinos para evitar un endurecimiento excesivo de los tubos y el riesgo de rotura.

Si el equipo sólo se utiliza durante la temporada de verano, es importante llenar todos los conductos con agua al final de la temporada, incluidos los conductos de aspiración. Esto ayuda a minimizar los efectos causados por el contacto con productos químicos y evita problemas futuros.