



The Quality Cutaneous Sensitivity Kit

Manual de
usuario

Modelo
Model 000



!Felicitaciones!

Usted acaba de adquirir un equipo innovador y de calidad; para esto hemos puesto nuestro corazón en cada una de las fases de desarrollo de este producto, así podremos asegurarle la calidad y fiabilidad que espera de este producto.

Antes de conectar y usar este equipo le recomendamos leer atentamente este manual de instrucciones.

Aquí encontrará información necesaria para el uso adecuado de este equipo.

Esperamos que usted disfrute usando este equipo, tanto como nosotros disfrutamos creándolo.

De la Rosa Research Team.

TABLA DE CONTENIDO

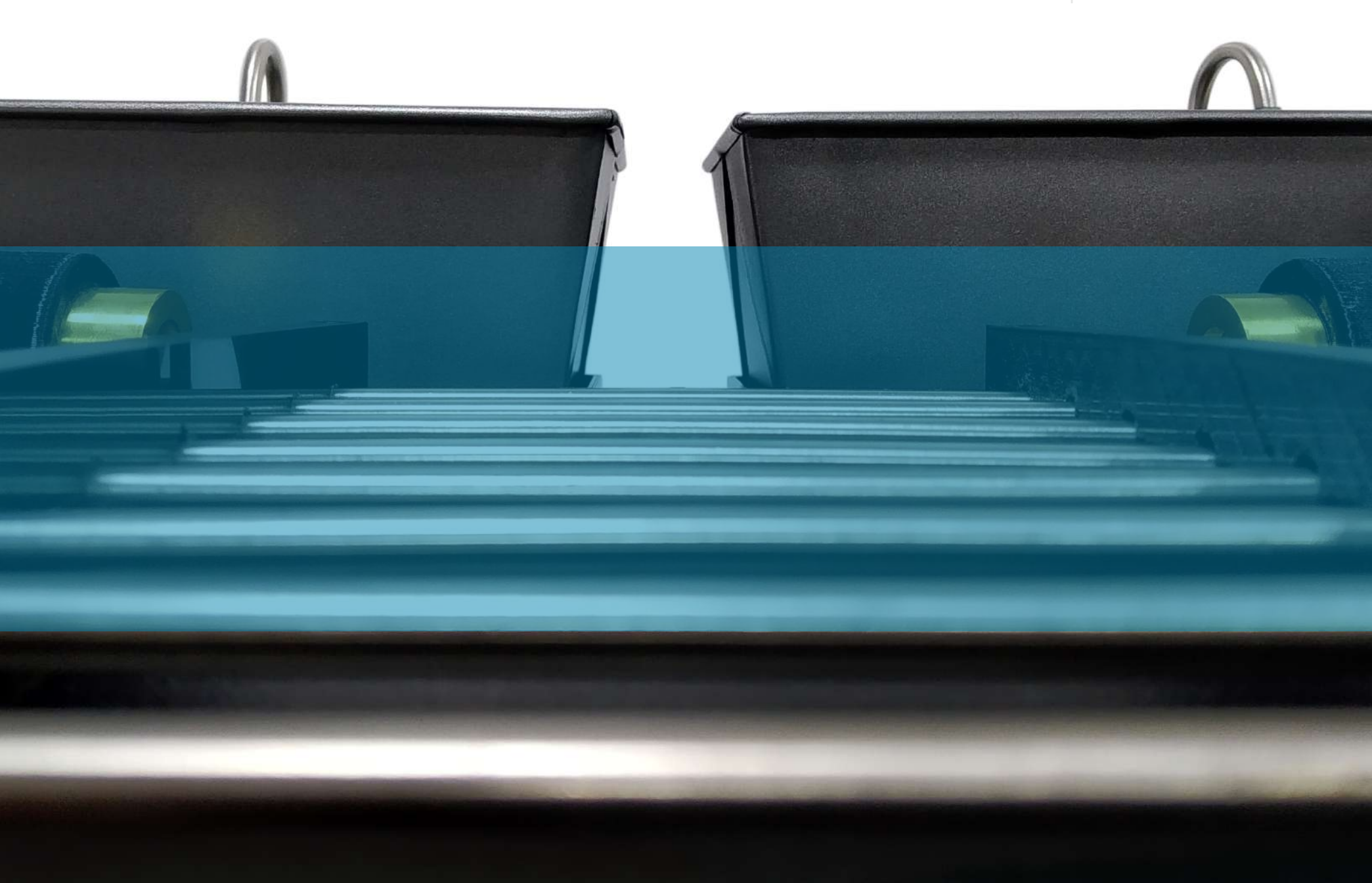
Pag. **7**
Detalles

Pag. **9**
Especificaciones

Pag. **11**
Aplicaciones

Pag. **13**
Características

Pag. **23**
Procedimiento



DETALLES

The Quality Cutaneous Sensitivity Kit se ha diseñado para uso en laboratorio, es resistente y proporciona todo los materiales necesarios (excepto venda para los ojos) para estudios de sensibilidad al calor, sensibilidad al frío, sensibilidad al tacto y sensibilidad a la presión.

ESPECIFICACIONES



Rango de temperatura 4° - 50°



Dimensiones 43 x 35

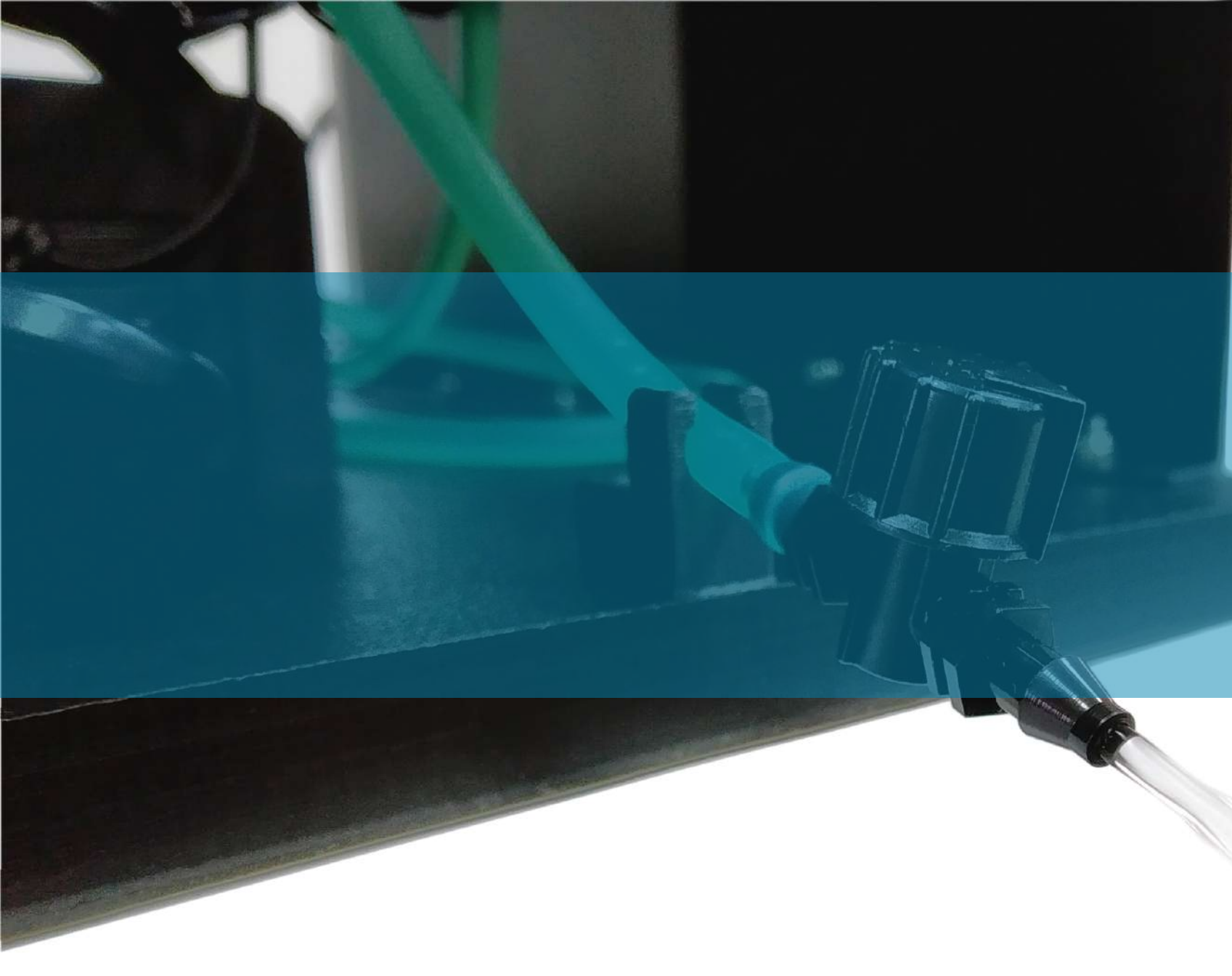


Se incluye manual de usuario



APLICACIONES

The Quality Cutaneous Sensitivity Kit contiene todos los elementos necesarios para el estudio de la sensibilidad al calor y al frío, la sensibilidad al tacto y la sensibilidad a la presión. Esta unidad, diseñada para su uso en el laboratorio estudiantil, incluye cilindros de temperatura, parrilla de calor paradójica, aestesiómetros, termómetro, calentador de inmersión, estuche de transporte, instrucciones.



CARACTERÍSTICAS



Calidad



Durabilidad



Hecho con
materiales
recicables



Preciso

VISTA DE LAS ÁREAS FRÍO Y CALOR

El equipo se divide en dos áreas, frío y calor, las cuales se pueden identificar de las siguientes maneras: (lado izquierdo - calor) y (lado derecho - frío).



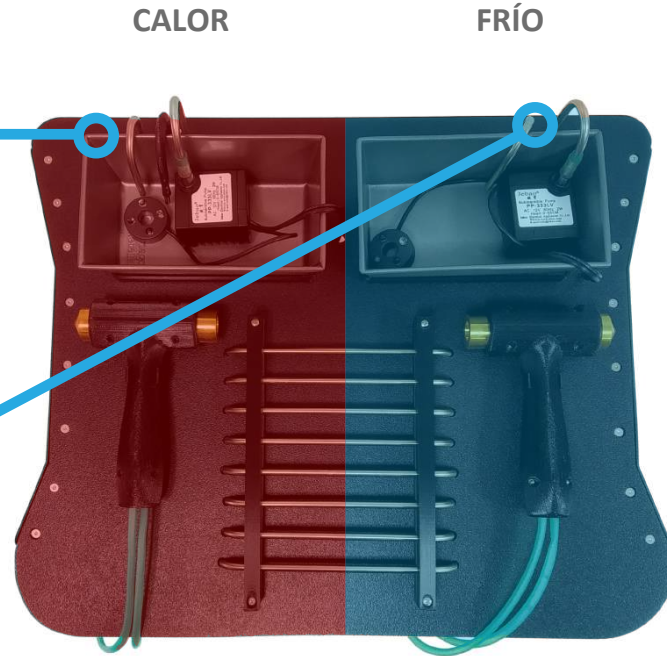
BANDEJA DE TRES TUBOS

El area de calor "lado izquierdo", se podrá identificar porque tiene **3 tubos** en la bandeja.



BANDEJA DE DOS TUBOS

El area de frio "lado derecho", se podrá identificar porque tiene **2 tubos** en la bandeja.



VISTA SUPERIOR

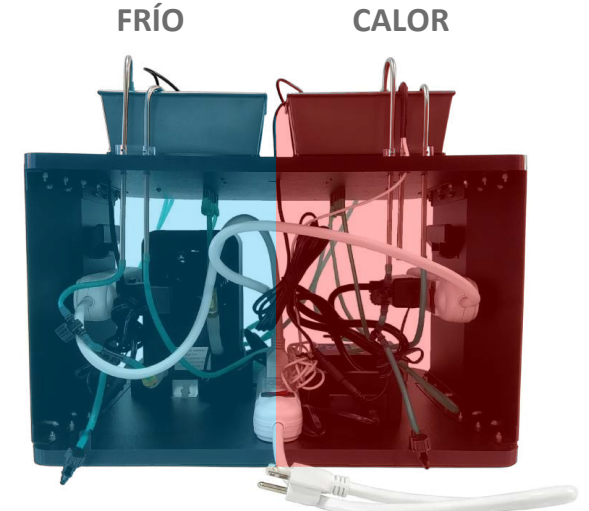
CARACTERÍSTICAS

// ÁREAS FRÍO Y CALOR

VISTA DE LAS ÁREAS INVERTIDAS



VISTA FRONTAL



VISTA POSTERIOR



Tenga en cuenta que al ver el equipo por su parte posterior se invierten las áreas frío y calor.



Convenciones: tenga en cuenta estos iconos en las siguientes páginas para identificar el tipo de vista en el que se encuentra el equipo.



Vista Frontal



Vista Posterior

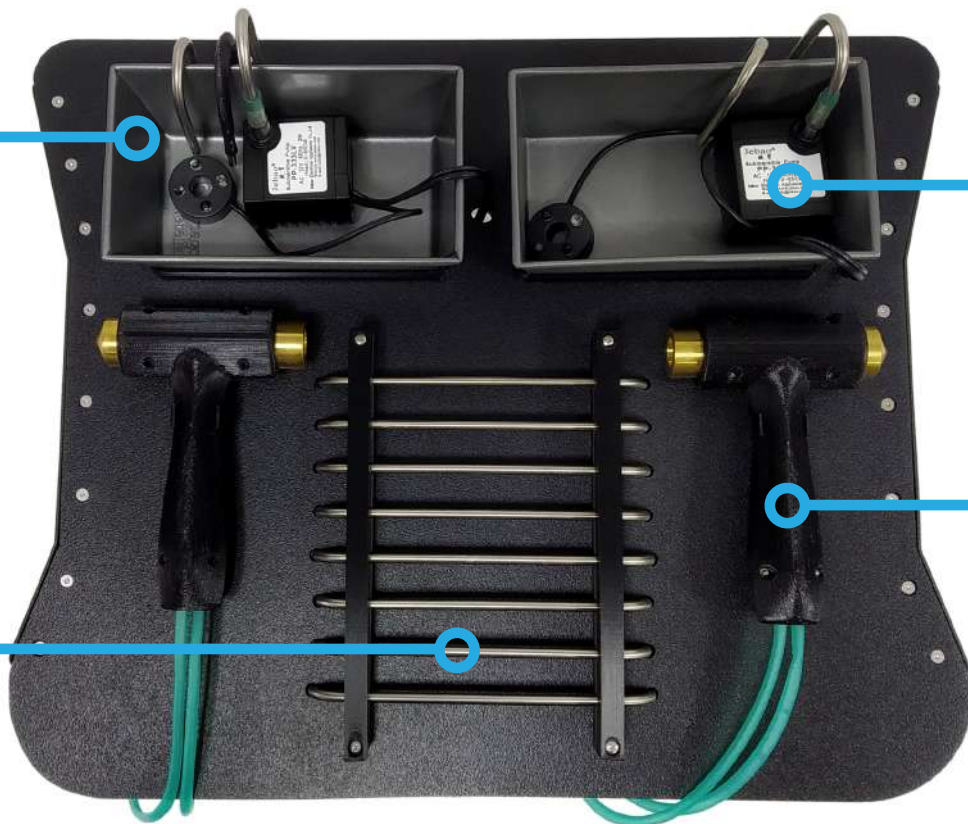
BANDEJA

Bandeja de acero con cobertura antiadherente.



REJILLA DE CALOR PARADÓJICO

Rejilla de acero inoxidable.



CARACTERÍSTICAS

// PARTE SUPERIOR

BOMBAS

Bombas de circulación de agua sumergibles, 12V - 2W.



MARTILLO

Martillo para demostración de temperatura en receptores cutáneos.



TERMOSTATO

Regulador de temperatura, ubicado específicamente al lado izquierdo del equipo.

AESTESIÓMETRO DE DOS PUNTAS

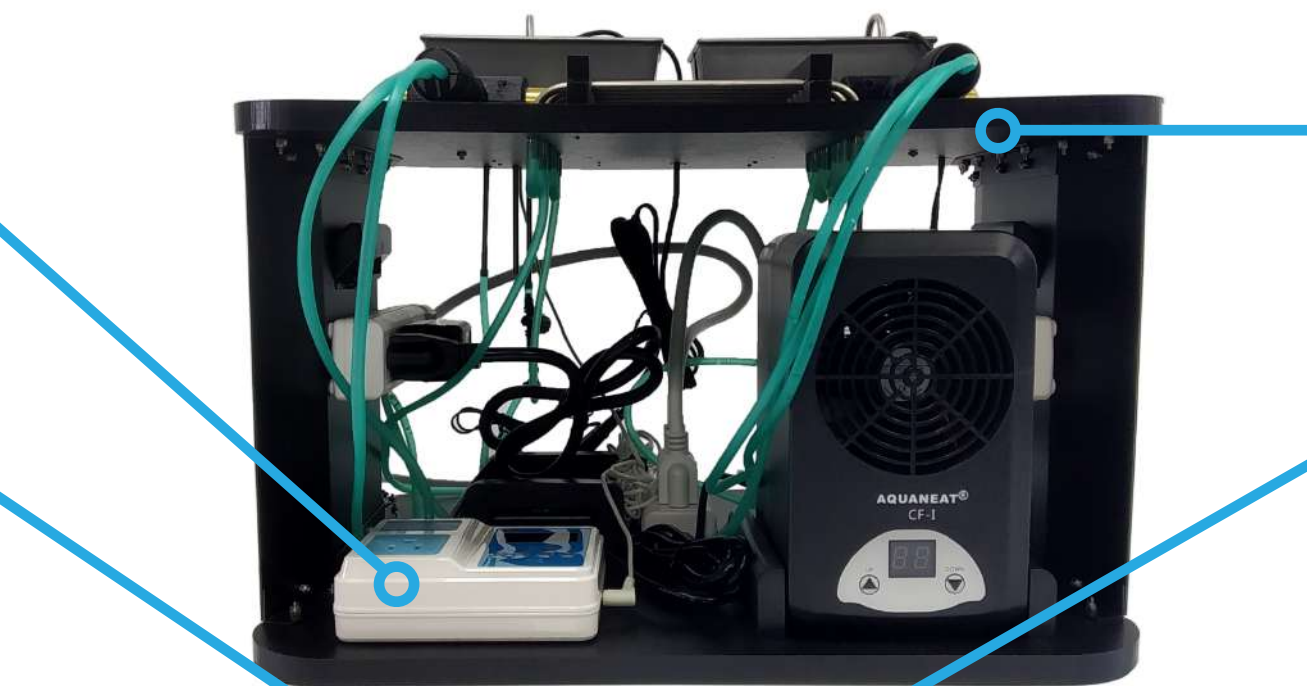
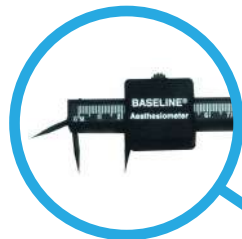
Aestesiómetro para para determinar el umbral de los puntos del tacto.

CALENTADOR DE AGUA

Calentador de agua de inmersión.

LUPA

Lupa para observar la piel ampliada y poder marcar los receptores de frío y calor.



CARACTERÍSTICAS
// PARTE FRONTAL

CHILLER

Sistema enfriador potente y silencioso llega a 12° centígrados.

SELLO

Sello para marcar en la piel los receptores.

TOALLAS

Toallas en microfibra para mantener el sistema y manos de los usuarios secos.

AESTESIÓMETRO VON FREY

Filamentos para medir la sensibilidad táctil de la piel.



MATERIALES

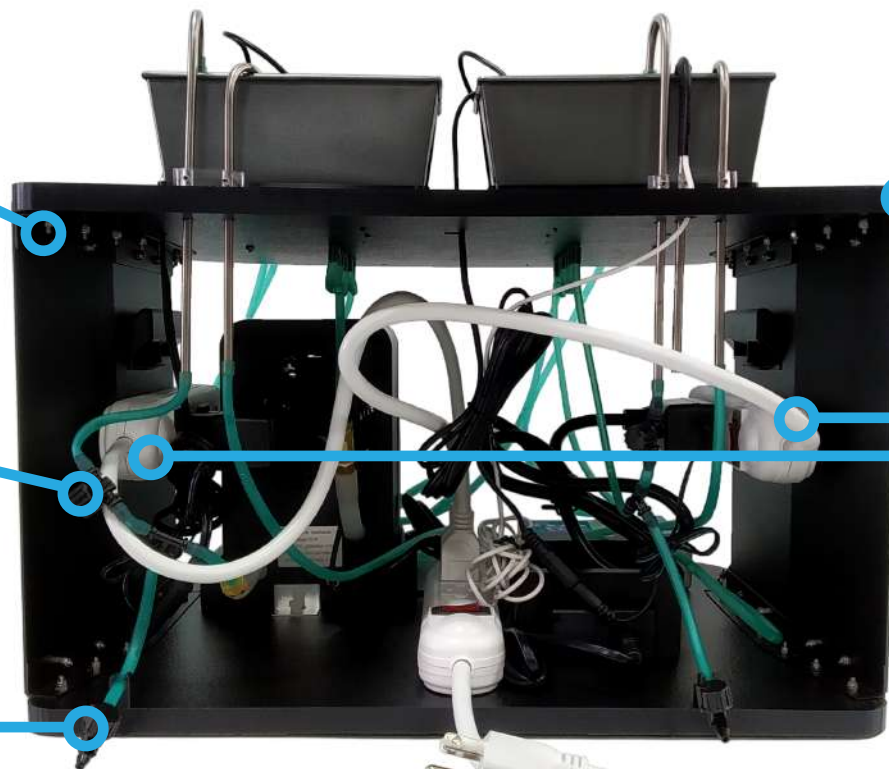
Aluminio con acabado en pintura electroestática microtexturizada negra, acrílico traslucido y componentes impresos en PLA.

VÁLVULA DE CIRCULACIÓN

Válvula en nylon. Permite el paso o bloqueo del agua.

VÁLVULA DE SANGRADO

Válvula en nylon. Permite vaciar el agua que contenga el equipo.



CARACTERÍSTICAS

// PARTE POSTERIOR

CUERPO

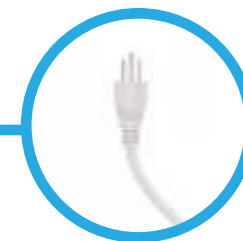
Cuerpo hecho con componentes de alta calidad, alta resistencia, materiales 100% reciclables y fácil de limpiar.

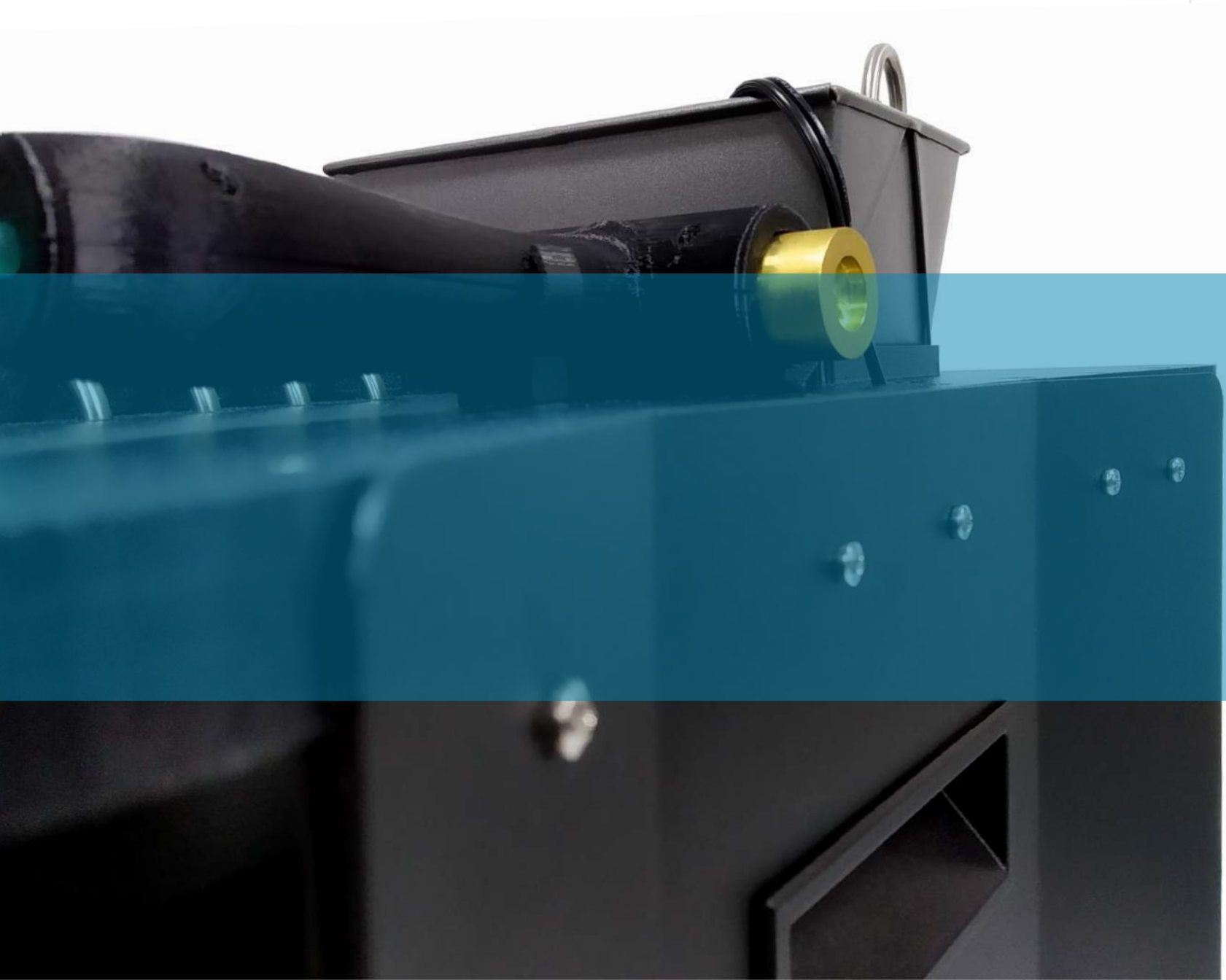
INTERRUPTOR

Permite activar o interrumpir el curso de corriente eléctrica a las áreas de frío o calor.

INTERRUPTOR MESTRO

Permite activar o interrumpir el curso de corriente eléctrica al equipo.

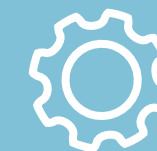




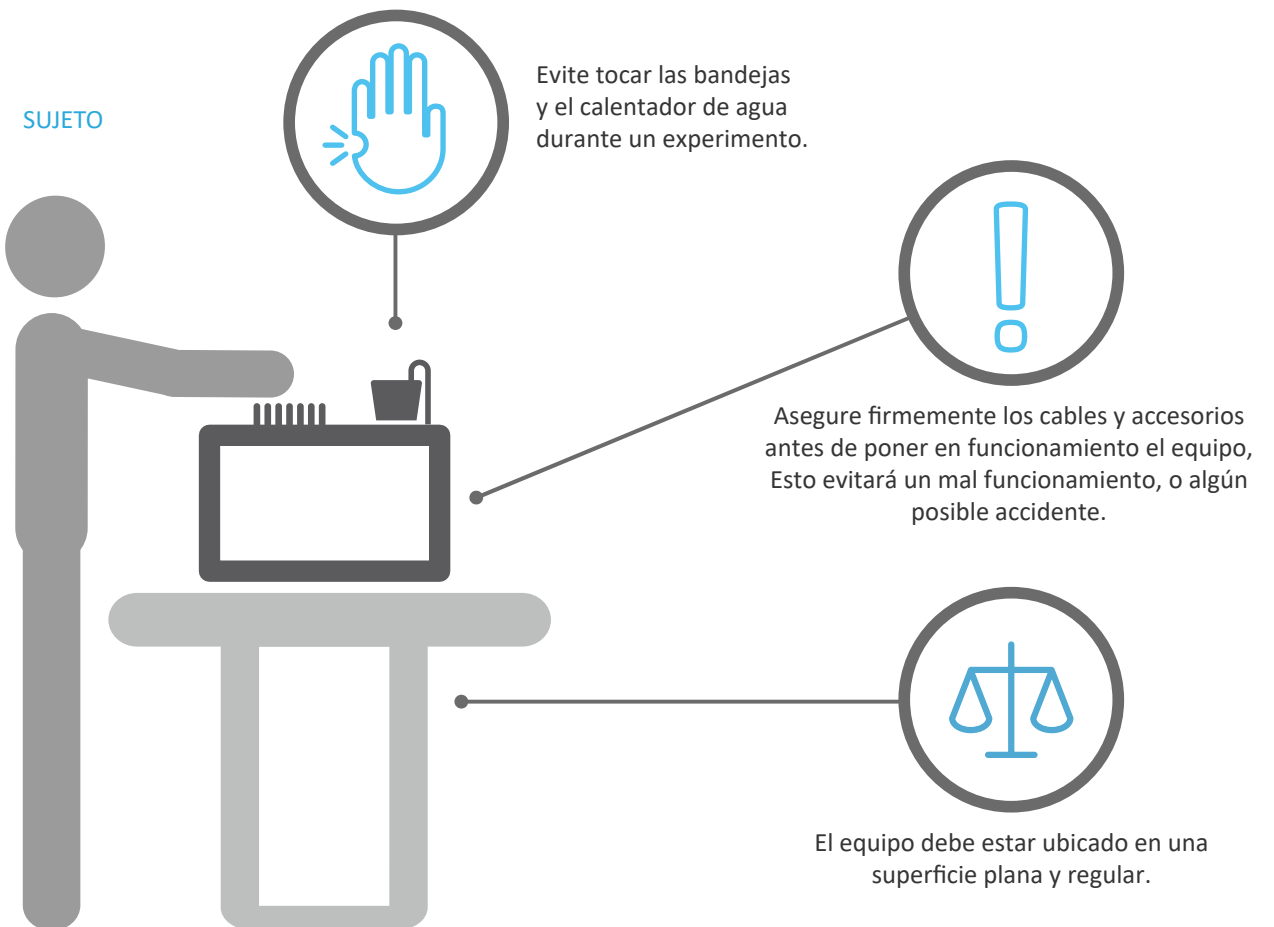
PROCEDIMIENTO



Recomendaciones Generales



Ajustes iniciales



Mantenga el dispositivo cargado y/o conectado a una fuente de poder, esto evitara inconvenientes durante las pruebas.



PROCEDIMIENTO

// RECOMENDACIONES GENERALES



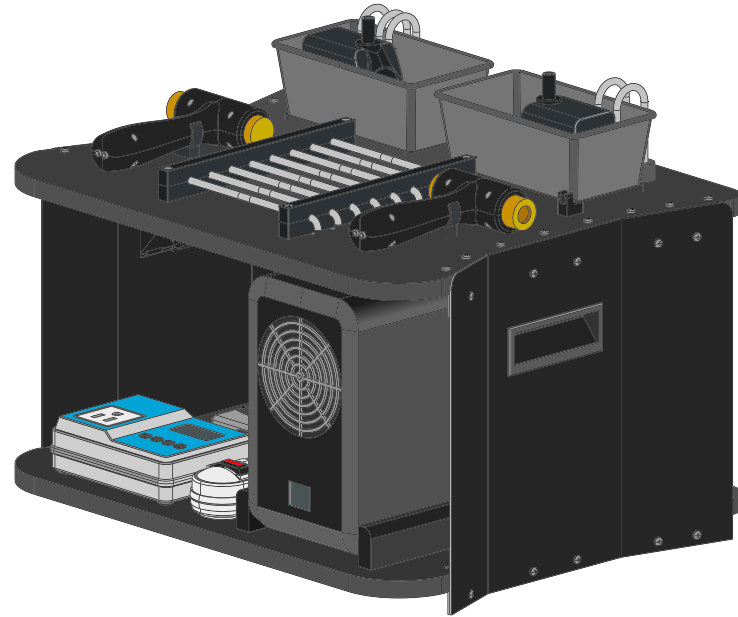
- Evite golpear el producto contra objetos puntiagudos.
- Siempre asegurese de conectar el equipo a una toma que tenga la potencia de energia adecuada.
- Proteja el equipo de lluvia y agua.
- No tratar de arreglar o desarmar el equipo por su cuenta.

En caso de que el producto no este funcionando de forma adecuada, que este dañado o necesite mantenimiento, por favor contactenos. Estaremos más que dispuestos a ayudarle a resolver cualquier inconveniente.



1 // ¿QUÉ DEBE IR INCLUIDO EN EL PAQUETE?

a.
x1



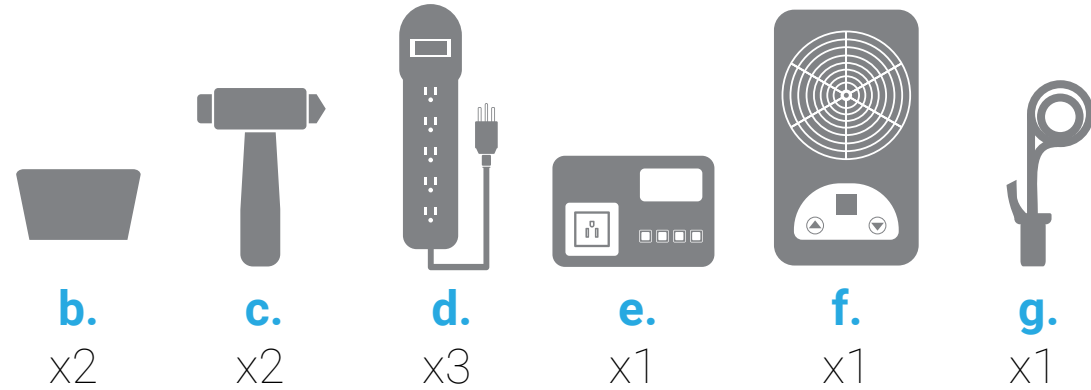
Ensamblado:

- a.** Cuerpo del The Quality Cutaneous Sensitivity Kit - x1
- b.** Bandejas - x2
- c.** Martillos - x2
- d.** Interruptores - x3
- e.** Termostato - x
- f.** Chiller - x1

Accesorios:

- g.** Calentador de agua - x1
- h.** Toallas - x4
- i.** Set de aestesiómetros Von Frey - x1
- j.** Aestesiómetro de dos puntas - x1
- k.** Sello - x1

PROCEDIMIENTO // AJUSTES INICIALES



b.
x2

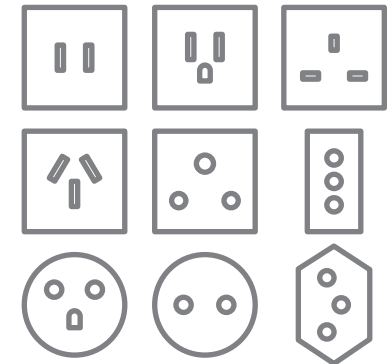
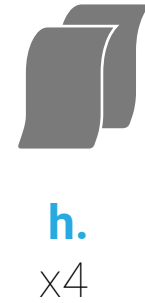
c.
x2

d.
x3

e.
x1

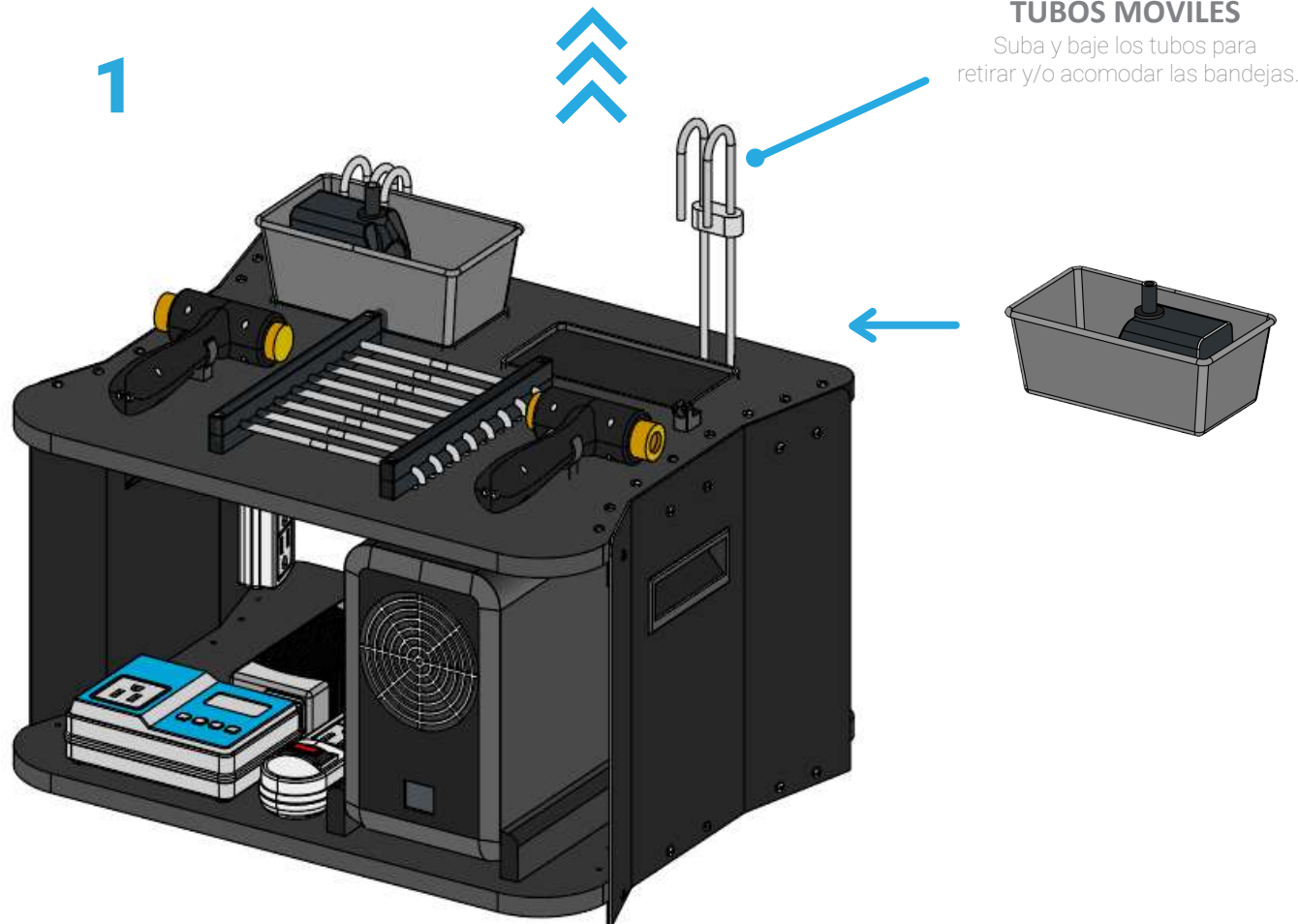
f.
x1

g.
x1

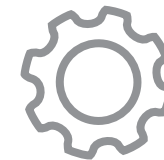


Dependiendo de la zona geográfica donde el equipo sea enviado, se enviará uno de los anteriores conectores. (Solo uno por empaque)

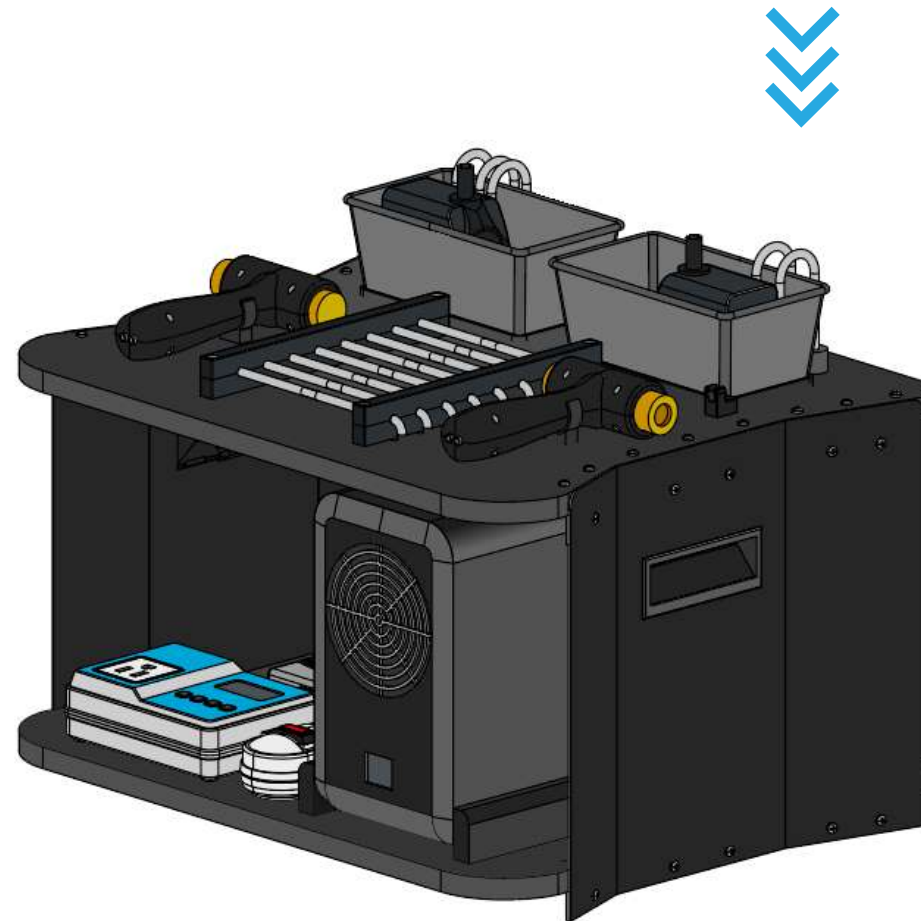
2 // ¿CÓMO ENSAMBLAR EL EQUIPO?



PROCEDIMIENTO // AJUSTES INICIALES



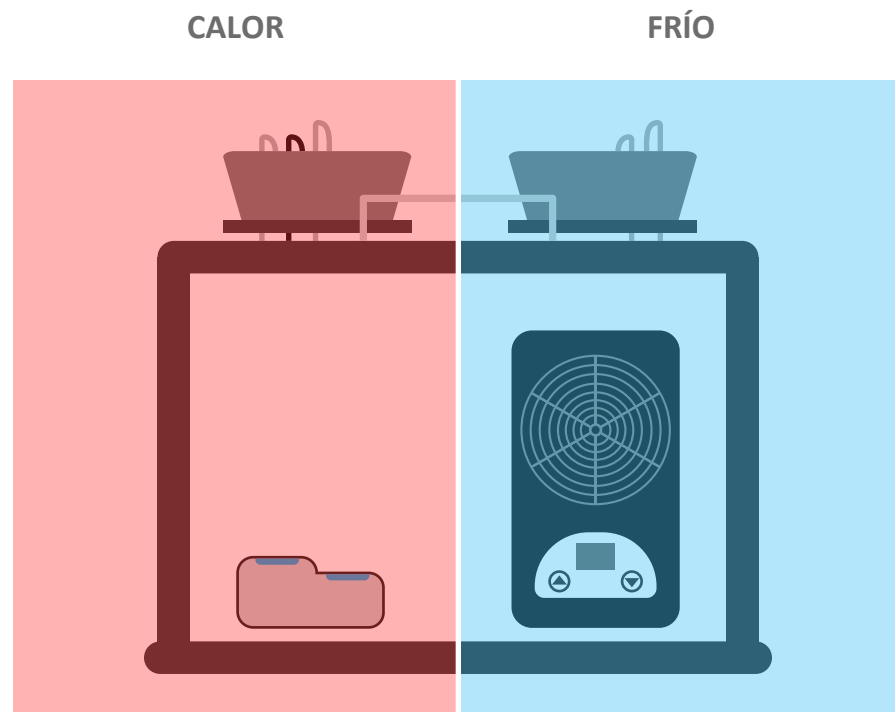
2



1 // ¿QUE HACER ANTES DE ENCENDER?

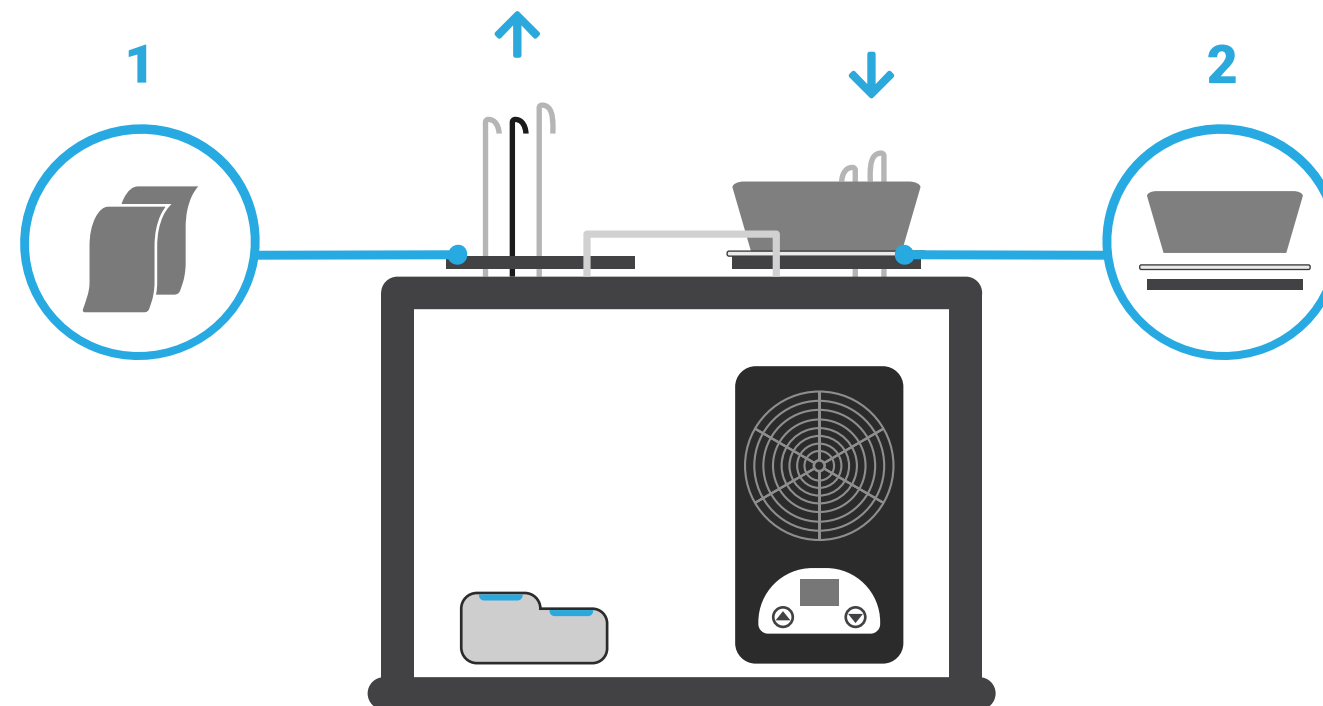
TIPO DE EXPERIENCIA

Antes de encender el equipo decida que tipo de experiencia o experimento desea realizar, esto con el fin de elegir que area del equipo encender: (lado izquierdo - calor) y (lado derecho - frío).



TOLLAS

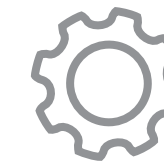
Suba los tubos del área que haya seleccionado, retire la **bandeja (b)** y posicione una **toalla (h)** en la base, finalmente ubique la bandeja asegurandose de que las bombas queden adentro y baje los tubos (paso opcional).



Este paso es opcional

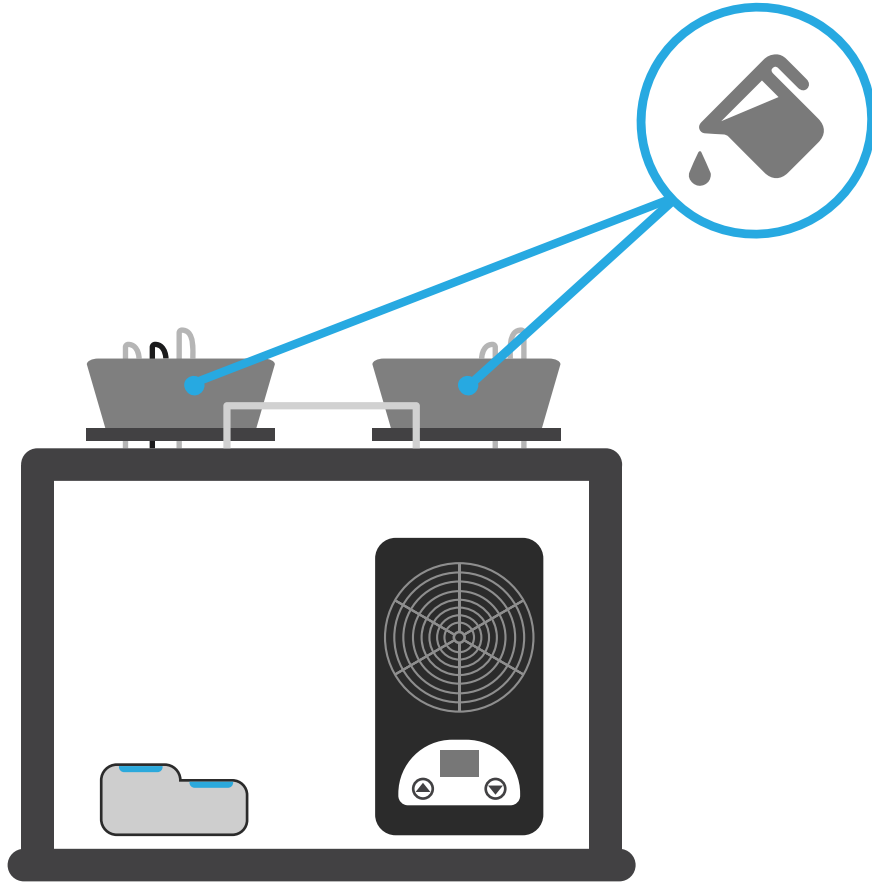
PROCEDIMIENTO

// AJUSTES INICIALES



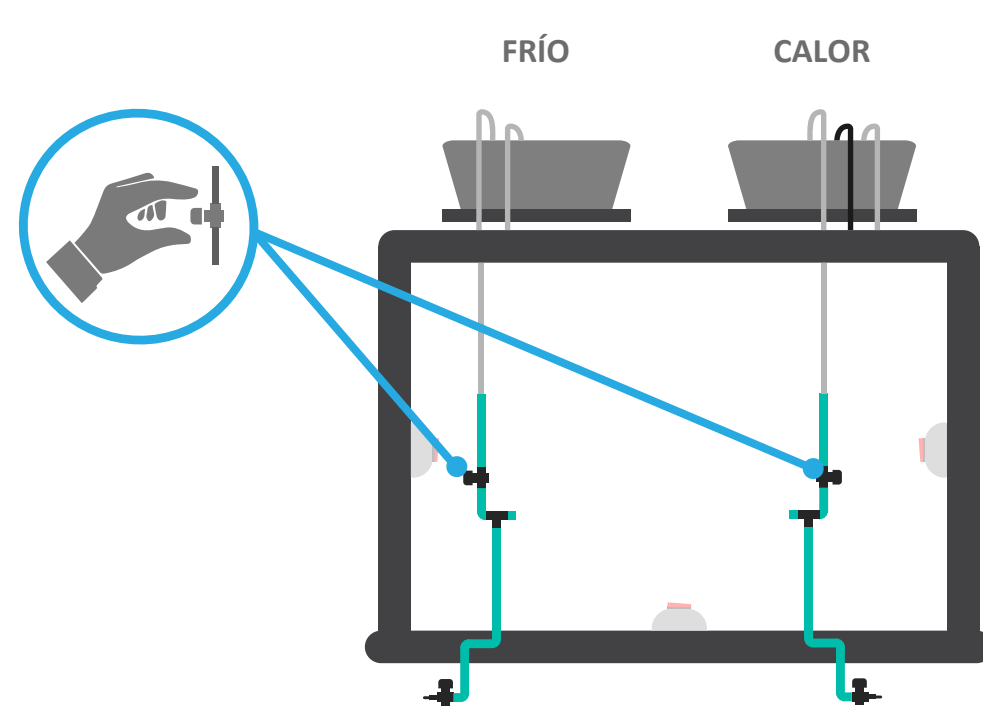
AGUA

Vierta agua en las bandejas o la bandeja del área que haya seleccionado hasta cubrir las bombas.



VÁLVULA DE CIRCULACIÓN

En la parte posterior del equipo: abra la válvula del área que haya seleccionado para que el agua circule por las mangueras.



Al abrir las válvulas en nivel de agua bajará, agregue mas agua para cubrir las bombas.



Recuerde que al ver el equipo por su parte posterior se invierten las áreas frío y calor.

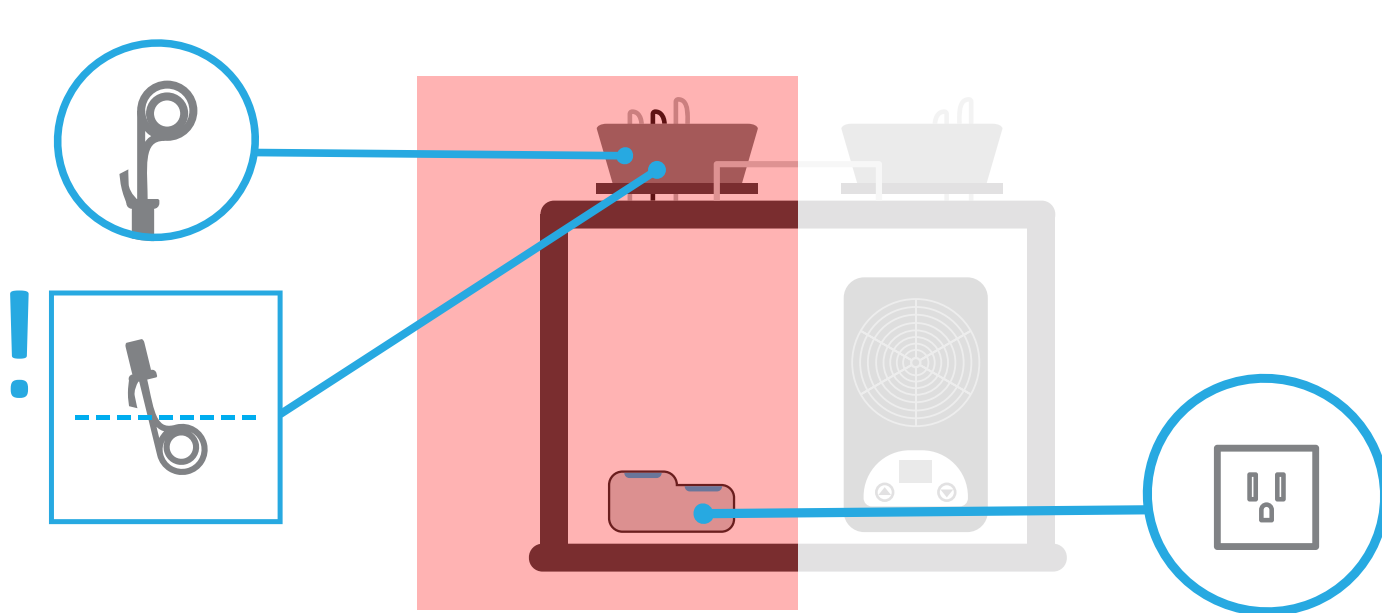
PROCEDIMIENTO

// AJUSTES INICIALES



CALENTADOR DE AGUA

Si ha seleccionado el área de calor o las dos áreas a continuación introduzca en **calentador de agua (g)** en la **bandeja de tres tubos** de manera que cubra toda la zona espiral del calentador y conectelo al **termostato (e)**.



34

F



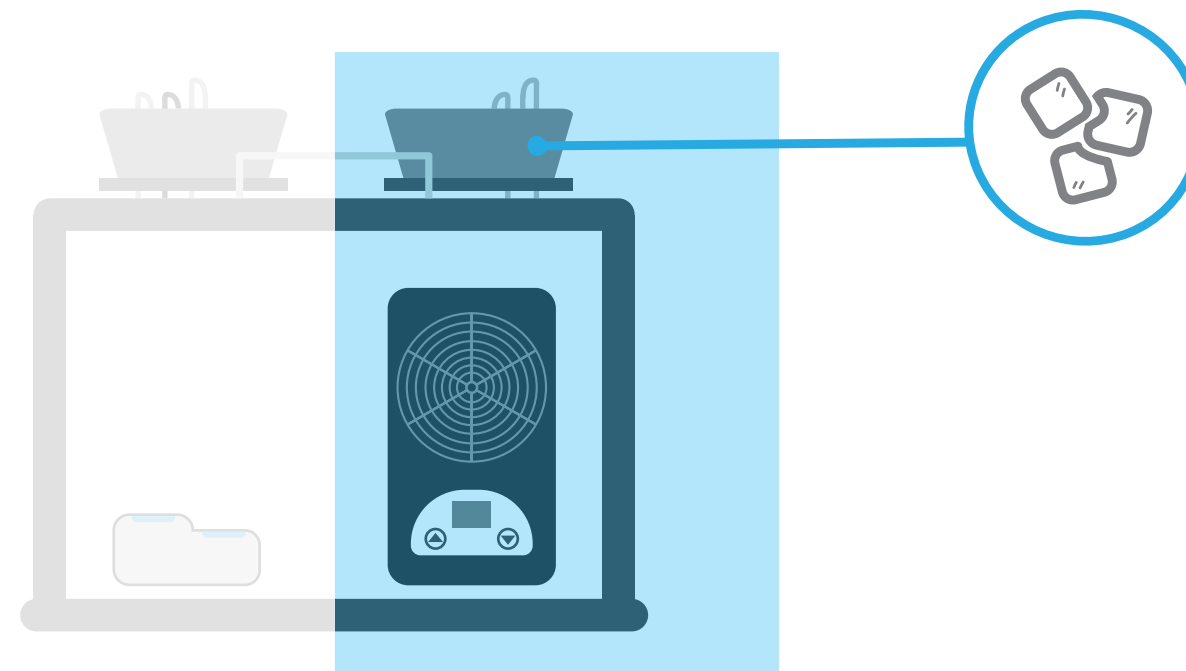
No conecte el calentador de agua a una fuente de corriente externa.



Si ha seleccionado únicamente el área de frío, omita este paso y continúe con la siguiente página.

HIELO

Si ha seleccionado el área de frío o las dos áreas a continuación introduzca hielo en la **bandeja de dos tubos** si desea que se enfríe rápidamente el agua.



35

F

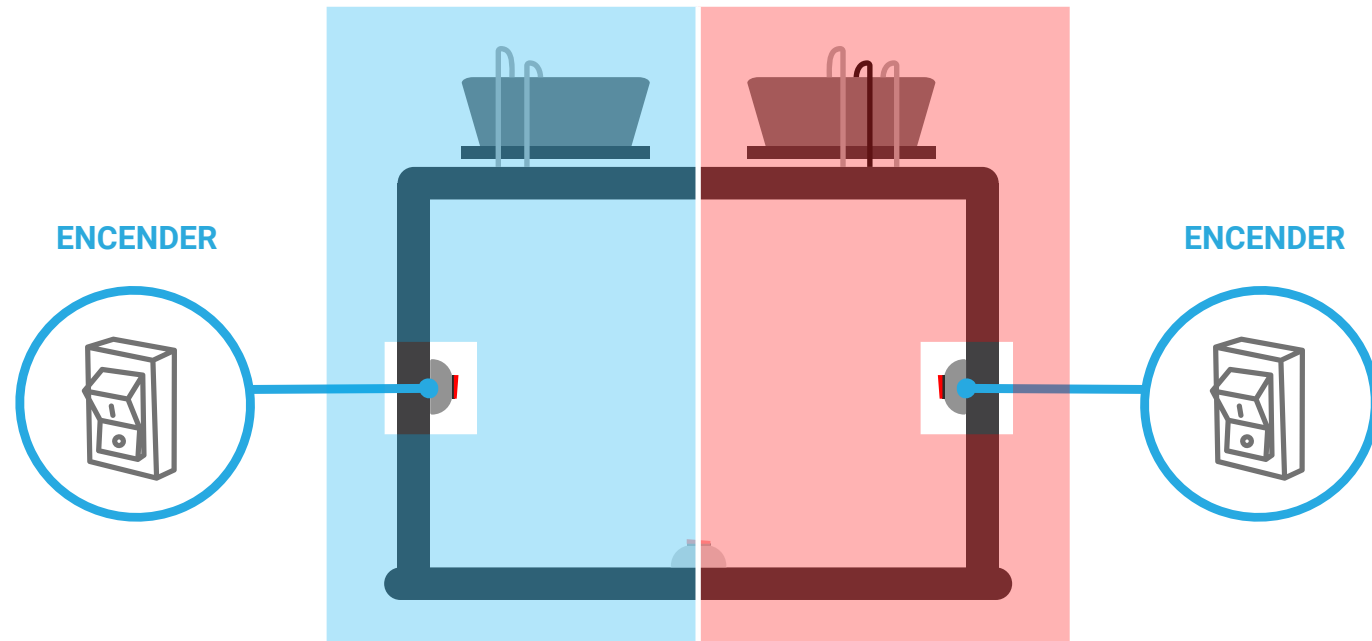


Si ha seleccionado únicamente el área de calor, omita este paso y continúe con la siguiente página.

2 // ¿COMO ENCENDER EL EQUIPO?

INTERRUPTOR DE FRÍO Y/O CALOR

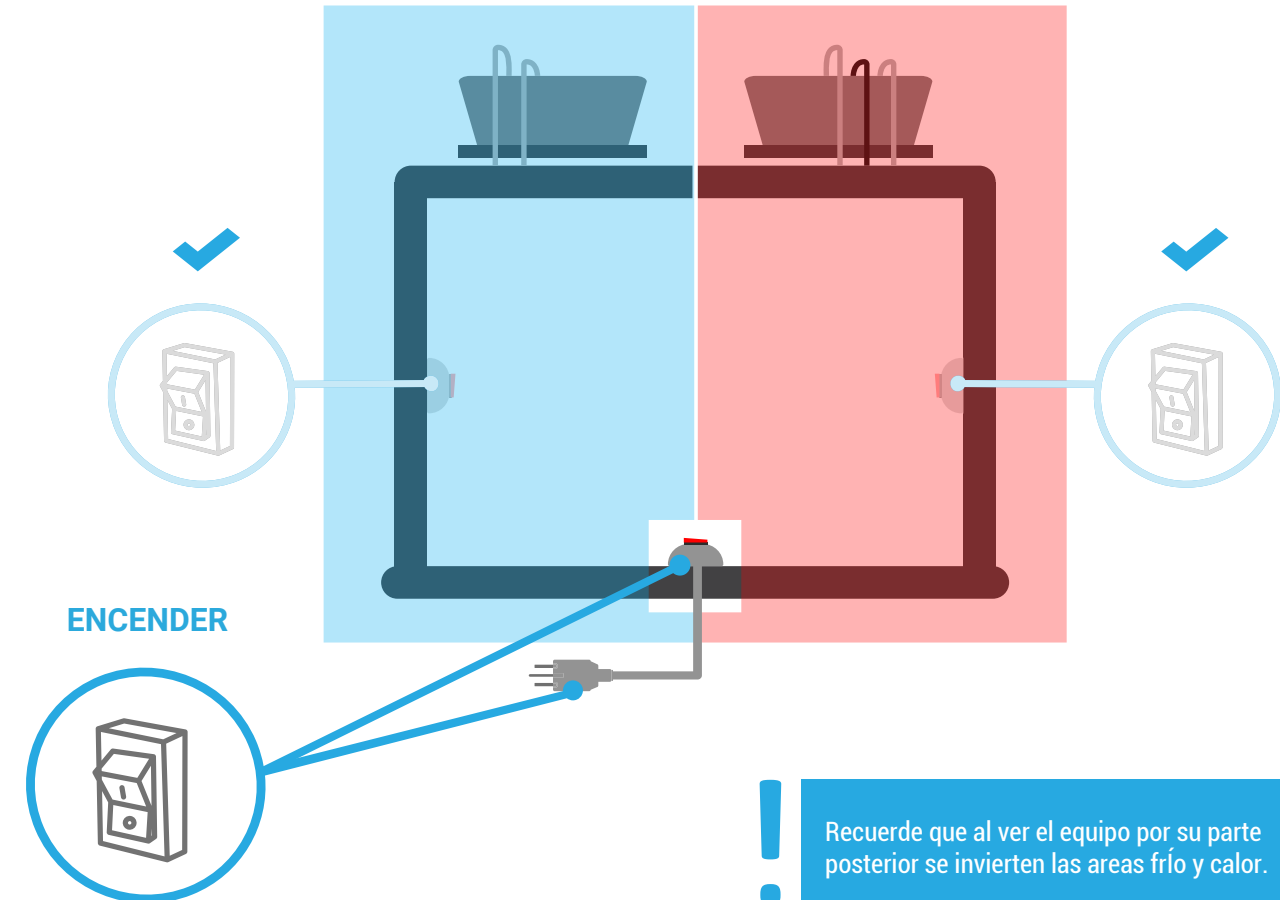
En la parte posterior del equipo: oprima los interruptores o el interruptor del área que haya seleccionado para encender.



Recuerde que al ver el equipo por su parte posterior se invierten las áreas frío y calor.

INTERRUPTOR MAESTRO

En la parte posterior: conecte el cable de poder, que se encuentra en medio del equipo a una fuente de corriente y oprima el **interruptor maestro** para encender todo el sistema.



Recuerde que al ver el equipo por su parte posterior se invierten las áreas frío y calor.

LISTO PARA INICIAR

Use los botones indicadores para subir o bajar la temperatura, para el área de calor use el **termostato (e)** y para el área frío use el **chiller (f)**.

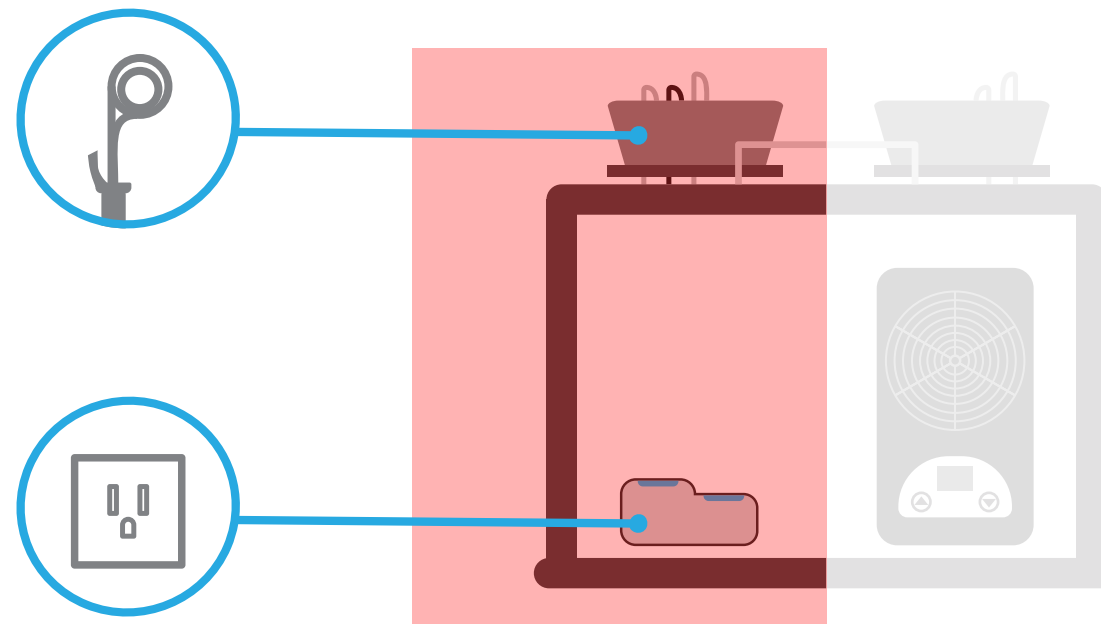


Recuerde que el máximo de temperatura para cada área es:
4° para frío y 50° para calor.

3// ¿COMO APAGAR EL EQUIPO?

CALENTADOR DE AGUA

Si ha seleccionado el área de calor desconecte el **calentador de agua (g)** del **termos-tato (e)** sin sacarlo del agua. Deje enfriar el agua para sacar este accesorio.



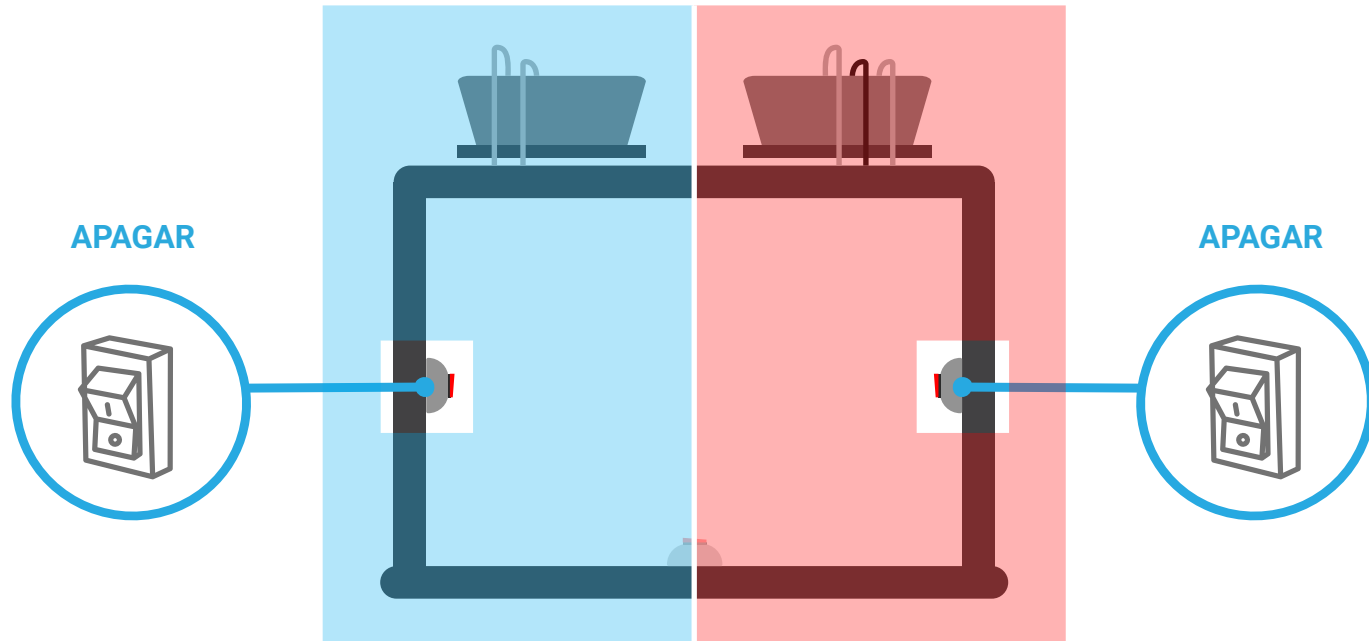
Tenga en cuenta que el agua debe estar a temperatura ambiente para sacar el calentador de lo contrario puede dañar este accesorio.



Si ha seleccionado únicamente el área de frío, omita este paso y continúe con la siguiente página.

INTERRUPTOR DE FRÍO Y/O CALOR

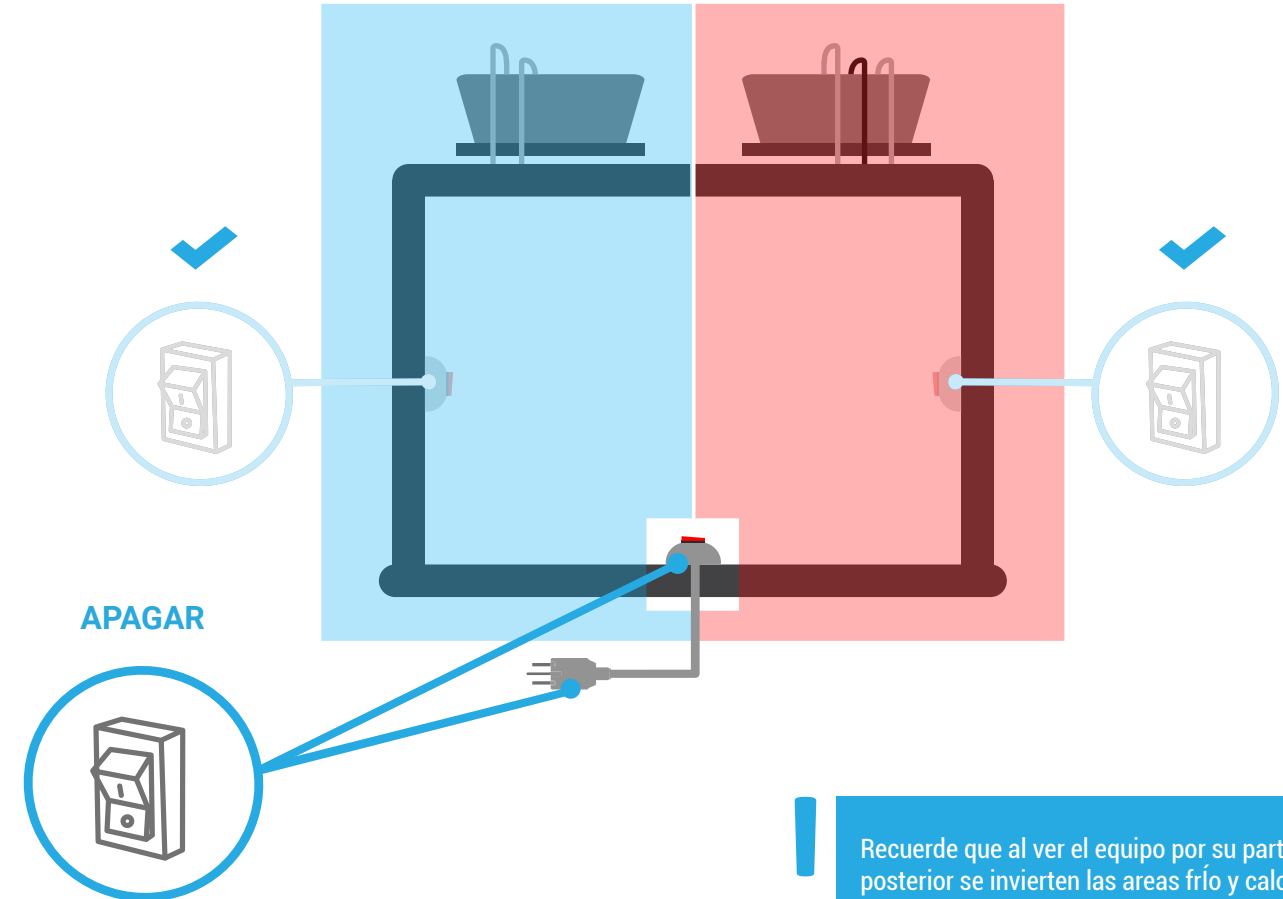
En la parte posterior del equipo: oprima los interruptores o el interruptor del área que haya seleccionado para apagar.



Recuerde que al ver el equipo por su parte posterior se invierten las áreas frío y calor.

INTERRUPTOR MAESTRO

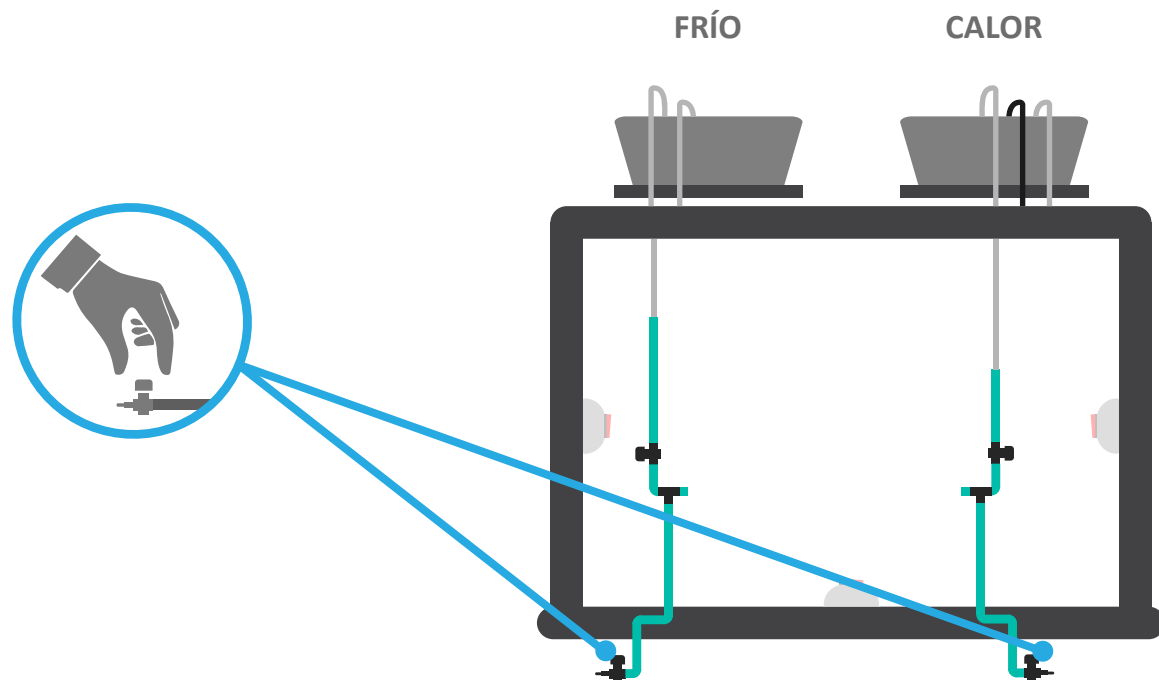
En la parte posterior: oprima el **interruptor maestro** para apagar todo el sistema y desconecte el cable de poder, que se encuentra en medio del equipo.



Recuerde que al ver el equipo por su parte posterior se invierten las áreas frío y calor.

VÁLVULA DE SANGRADO

Una vez que el agua del área de calor y/o frío estén a temperatura ambiente, en la parte posterior: abra la válvula de sangrado correspondiente para que salga el agua de la manguera. Al finalizar el vaciado cierre válvula de sangrado.

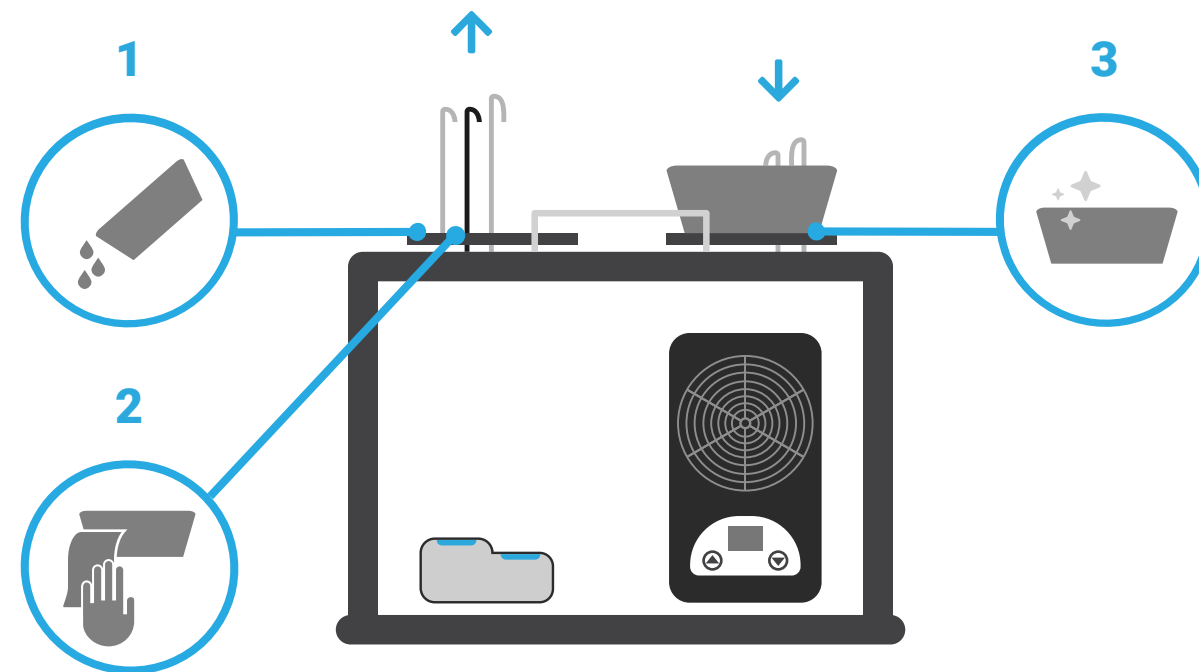


Use un recipiente para recolectar el agua (no incluido).

Recuerde que al ver el equipo por su parte posterior se invierten las áreas frío y calor.

SECADO

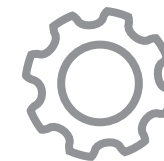
Una vez que la bandeja del área de calor y/o frío estén a temperatura ambiente, suba los tubos, retire la bandeja (b), desocupe y limpie con una **toalla (h)**. Retire la **toalla (h)** usada y posicione la bandeja limpia en su lugar.



Tenga en cuenta que las bandejas deben siempre secarse con las toallas de lo contrario podrían oxidarse.

PROCEDIMIENTO

// AJUSTES FINALES





Este es el final de este manual.

Esta fué toda la información necesaria para que pueda hacer uso The Quality Cutaneous Sensitivity Kit; pero este es solamente el principio de la diversión.

Si algo no ha quedado suficientemente claro, ó quiere hacernos una pregunta, porfavor sientase libre de contactarnos en cualquier momento.

Estaremos contentos de tener noticias tuyas.

support@delarosaresearch.com
(+57)-1-6275686
(+57)-300-3642343
Cll 147a # 48 - 08. Bogotá, Colombia
2550NW 72nd Ave. Suite 115. Miami, FL 33122

De la Rosa Research Team.



📍 Orlando, FL, USA
10819 Savannah Landing Circle
Orlando, FL, 32832. USA
☎ (407) 408 9504
(407) 773 1112
@ salesusa@delarosaresearch.com

📍 Bogotá, Colombia
Cll 147A # 48-08
Bogotá, D.C. 111156, Colombia
☎ (+57) 1 6151702
(+57) 300 3642343
@ salescol@delarosaresearch.com