



[radwag.com](http://radwag.com)

Escanee el código QR para ver materiales de investigación adicionales que podrían interesarle.  
Allí encontrará más información útil de forma accesible.

# Manual de usuario

IMMU-480-01-01-24-ES

# Bomba de succión de líquidos

YA - W

ENERO 2024

# Índice

<b>1. INFORMACIÓN GENERAL .....</b>	<b>4</b>
<b>2. DIMENSIONES Y DATOS TÉCNICOS .....</b>	<b>4</b>
<b>3. INFORMACIÓN BÁSICA DE SEGURIDAD .....</b>	<b>5</b>
<b>4. CONSTRUCCIÓN DE UNA BOMBA PARA SUCCIÓN DE LÍQUIDOS YA – W .....</b>	<b>6</b>
<b>5. DESEMBALAJE .....</b>	<b>6</b>
5.1. Desembalaje.....	6
<b>6. PUESTA DE MARCHA .....</b>	<b>7</b>
6.1. Trabajo .....	7
6.2. Situaciones de emergencia.....	8
<b>7. MANTENIMIENTO, SERVICIO, RECICLAJE .....</b>	<b>8</b>
7.1. Mantenimiento.....	8
7.2. Servicio.....	8
7.3. Reciclaje.....	8

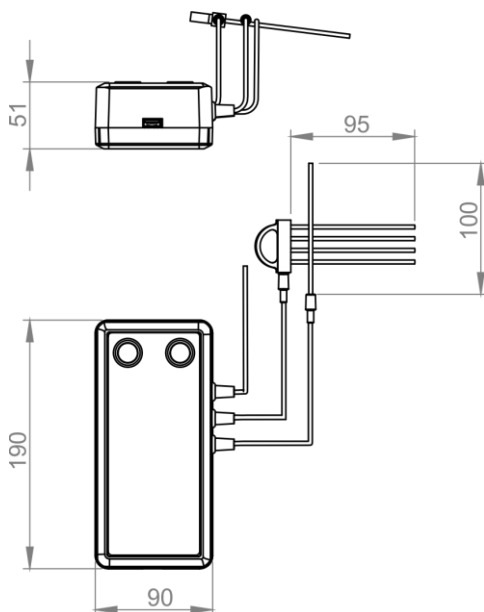
## 1. INFORMACIÓN GENERAL

El dispositivo tiene dos bombas internas y dos botones incorporados que se utilizan para operar bombas separadas. Los botones iluminados indican el funcionamiento de una bomba específica.

El juego cuenta con dos puntas que permiten succionar agua de un solo vaso (punta de un solo canal) o de cuatro pipetas simultáneamente (punta de cuatro canales). El agua de ambos canales se drena hacia el vaso a través de una tubería.

La bomba se alimenta a través de USB A en el terminal de pesaje. También se puede alimentar desde un cargador de teléfono.

## 2. DIMENSIONES Y DATOS TÉCNICOS



Masa neta	385 g
Condiciones ambientales:	
Temperatura ambiente	0 ÷ 40 °C,
Humedad	10 ÷ 80%
Alimentación	5V DC

### 3. INFORMACIÓN BÁSICA DE SEGURIDAD

Información importante sobre el analizador de humedad.

Ignorarlos puede resultar en lesiones personales, daños o mal funcionamiento del equipo.

Las precauciones de seguridad están marcadas con descripciones especiales y señales de advertencia.



La bomba solo debe utilizarse como accesorio para básculas electrónicas. No se puede aplicar a otros dispositivos.



Nunca utilice la bomba en un entorno explosivo. La bomba no está diseñada para uso en zonas peligrosas.

---

La bomba debe operarse en un entorno donde no esté expuesta a:

- alta humedad del aire (el funcionamiento normal del dispositivo se da dentro del rango de humedad del 10-80%),
- vapores corrosivos,
- alta temperatura (funcionamiento normal del dispositivo en el rango de 0 ÷ 40 °C).



Asegúrese de que no haya agua ni aceite en el área donde opera la bomba.

Si la bomba ha estado almacenada en un entorno con una temperatura significativamente inferior a la del lugar de funcionamiento previsto, espere hasta que alcance la estabilización térmica antes de conectarla al cabezal (aproximadamente 2 horas a temperatura de funcionamiento).

De lo contrario, la humedad podría condensarse en la bomba y dañar el dispositivo.



Si observa alguna anomalía en el funcionamiento de la bomba, desconéctela inmediatamente del cabezal.



Está prohibido desmontar el dispositivo, modificarlo o utilizarlo de forma contraria a su uso previsto.



Quando no esté en uso, el dispositivo debe desconectarse del cabezal.

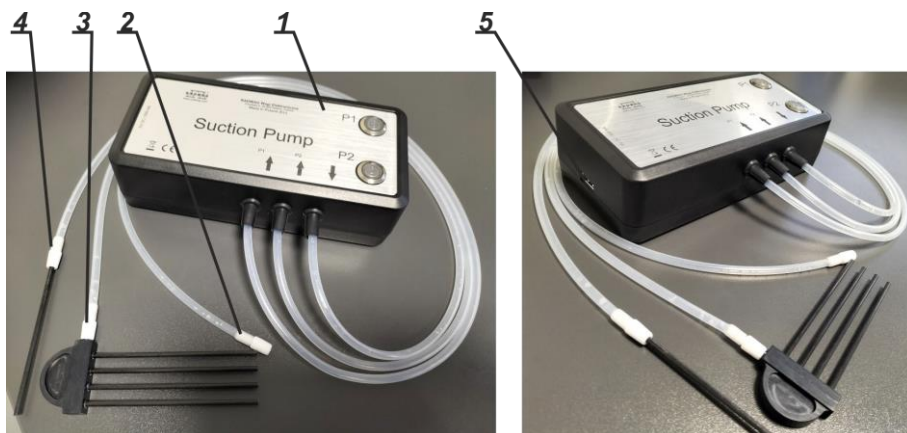
---

Los trabajos de reparación sólo deben ser realizados por un centro de servicio autorizado de RADWAG.

## 4. CONSTRUCCIÓN DE UNA BOMBA PARA SUCCIÓN DE LÍQUIDOS YA – W

La bomba consta de una carcasa que contiene las bombas y tres mangueras (como se muestra a continuación). Dos de estas mangueras se utilizan para extraer líquido de los recipientes de medición, mientras que la tercera se utiliza para descargar el líquido extraído en un vaso de precipitados. Cada bomba incluye un cable de alimentación USB A a USB A.

1. Carcasa.
2. Manguera de drenaje de líquidos.
3. Manguera de succión cuádruple.
4. Manguera de succión simple.
5. Puerto de cable de alimentación USB tipo A.



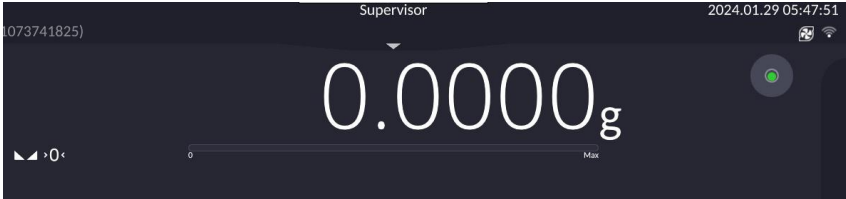
## 5. DESEMBALAJE

### 5.1. Desembalaje

Desembale el embalaje suministrado, retire las esponjas protectoras y luego saque con cuidado la bomba de la caja y colóquela en el lugar designado.

## 6. PUESTA DE MARCHA

Para activar la bomba, simplemente conecte el dispositivo al puerto USB del cabezal de la báscula serie 5Y. La conexión de la bomba se indica mediante un icono en la esquina superior derecha de la pantalla.



### 6.1. Trabajo

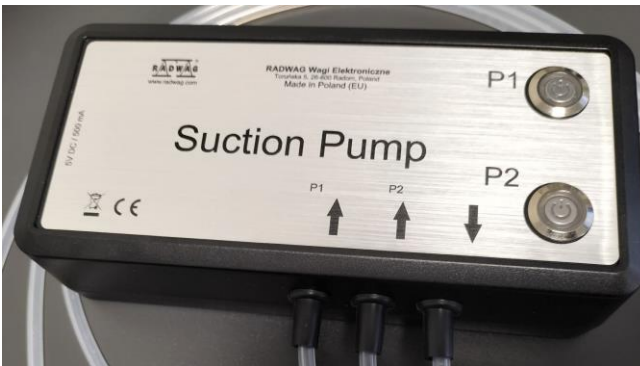
La bomba se utiliza para extraer líquido de los recipientes de pesaje en los que se dispensa durante el procedimiento de calibración de pipetas de émbolo.

Antes de succionar líquidos, recuerde colocar el tubo de drenaje en un vaso de precipitados y asegurarlo para evitar su extracción accidental.

El dispositivo cuenta con dos bombas internas y dos botones integrados, P1 y P2, que se utilizan para encender y apagar cada bomba individualmente.

Al presionar el botón de control, este se ilumina, indicando que una bomba específica está encendida.

Para apagar la bomba, vuelva a pulsar el botón; la operación finalizará y la retroiluminación del botón se apagará.



Como norma, mantenga la bomba húmeda (no permita que se seque).

## 6.2. Situaciones de emergencia

Sin embargo, si el dispositivo no se utiliza durante un periodo prolongado, la membrana interna podría adherirse al cuerpo de la bomba. Entonces la bomba no succionará líquido. En este caso, vierta agua en las mangueras de succión de la bomba para llenarlas de líquido y separar la membrana del cuerpo.

También se puede usar aire comprimido para este propósito, pero tenga mucho cuidado de no dañar las bombas.

Si después de realizar estos pasos el dispositivo sigue sin funcionar, póngase en contacto con el servicio técnico de RADWAG.

## 7. MANTENIMIENTO, SERVICIO, RECICLAJE

---



Antes de realizar cualquier mantenimiento o limpieza del dispositivo, es necesario desconectarlo del cabezal de medición de la báscula.

---

1. El dispositivo debe desconectarse de la fuente de alimentación antes de realizar cualquier mantenimiento.
2. Nunca abra la carcasa de la bomba: no contiene ningún componente interno que el usuario pueda limpiar, reparar o reemplazar.

### 7.1. Mantenimiento

La carcasa de la bomba y las mangueras deben limpiarse periódicamente pasándoles un paño empapado en una preparación a base de alcohol.

### 7.2. Servicio

Sólo los puntos de servicio autorizados de RADWAG pueden abrir, reparar e interferir en la construcción de la bomba.

### 7.3. Reciclaje

Es necesario desechar el dispositivo y su embalaje de acuerdo con las normas legales que se aplican en el área específica o en el país específico.

