

# SOLUCALC.



Guía del  
instalador





DO  
N  
E  
E  
C  
O  
C

01

## Prescripción del fabricante y límites de uso

02

## Etapas de instalación

- Parte 1: Conexiones de agua y alimentación eléctrica.
- Parte 2: Conexiones de CO<sub>2</sub>.

03

## Ajustes del SoluCalc

- Identificar el pH objetivo.
- Ajustar la presión del gas.
- Verificar que se haya alcanzado el pH objetivo.
- Registrar los valores en el documento de seguimiento.
- Regulador de presión.
- Detector de CO<sub>2</sub>.

04

## Las 6 preguntas más frecuentes

- ¿Cómo ajustar el manifold?
- ¿Necesita más de 4 bares de presión de CO<sub>2</sub>?
- ¿Cómo instalar el detector de botella vacía?
- ¿Cómo interpretar los LED del SoluCalc?
- ¿Cómo funciona el manoreductor?
- ¿Cuándo llamar al servicio postventa?



# Prescripción del fabricante y límites de uso

---

Estimado cliente:

Gracias por elegir SoluCalc para tratar el agua de sus clientes de **manera ecológica**.

SoluCalc es un **descalcificador de agua** que funciona por **inyección de CO<sub>2</sub> alimentario**. No disminuye la dureza del agua, sino su pH, lo que permite **transformar el 100% de la cal en bicarbonato de calcio**.

Para funcionar correctamente, el SoluCalc debe ser instalado y ajustado conforme a las prescripciones del fabricante y respetando las normativas locales vigentes en el país.

---

## Las cuatro prescripciones del fabricante a respetar:

**01**

Instalar un regulador de presión de calidad **antes** del SoluCalc (modelo recomendado: Honeywell FK-06 de una pulgada con filtro).

**02**

Ajustar la inyección para **alcanzar el pH objetivo** (ver equilibrio calco-carbonato en la página 8).

**03**

Verificar el **pH después del tratamiento** con un medidor de pH profesional calibrado.

**04**

Indicar las presiones de agua y CO<sub>2</sub> así como el índice del contador de agua en el colgador de puerta.



Estas cuatro condiciones son necesarias para cualquier intervención bajo garantía:

Dado que la inyección de CO<sub>2</sub> modifica la estructura química del agua sin afectar su dureza, ciertas aplicaciones requieren especial atención por parte del instalador:

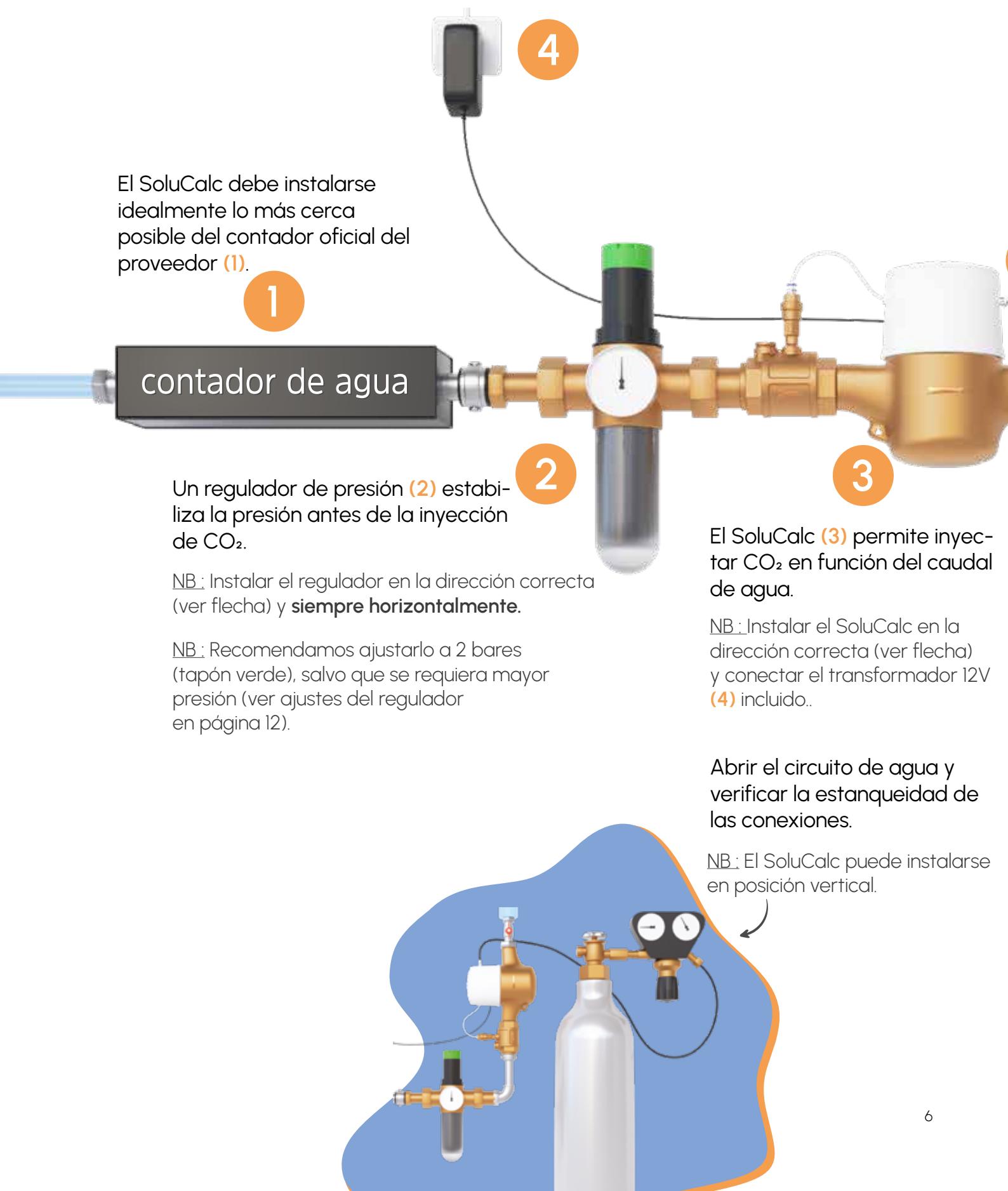
- **Cáñamo:** no usarlo para la conexión entre el regulador de presión y el SoluCalc.
- **Filtros de carbón activo:** deben instalarse antes del SoluCalc.
- **Algunos grifos con sistema de filtrado, economizadores de agua o producción de agua caliente instantánea** podrían no ser compatibles con la inyección de CO<sub>2</sub>. Nuestro servicio técnico está a su disposición para cualquier duda específica.
- **Lavavajillas industriales profesionales y algunos hornos a vapor** podrían no estar protegidos por razones técnicas.
- **El Plomo** : está prohibido instalar SoluCalc si su instalación está hecha de plomo.



Nuestro equipo técnico está disponible para cualquier pregunta.

# Etapas de instalación

## Parte 1: Conexiones de agua y alimentación eléctrica



## Partie 2 : Conexiones de CO<sub>2</sub>



·Atornillar el manorreductor de CO<sub>2</sub> (5) a la botella (6).  
Ajustar con una llave.

5

7

Conectar el tubo negro (7) a los conectores rápidos del manorreductor (5) y del SoluCalc (8).

Abrir la botella y verificar el manómetro izquierdo (alta presión).environ 50 bars.

NB : La temperatura puede afectar la presión de la botella.  
En invierno puede bajar a 25 bares y en verano subir a 100 bares.  
La presión no indica la cantidad de gas restante (ver reemplazo de botella – página 15).

El pH objetivo debe ser al menos 6,5.



El botella de CO<sub>2</sub> debe estar fijada de forma segura a la pared, en un espacio bien ventilado.

# Ajustes del SoluCalc

Antes de configurar SoluCalc, aquí está la lista de cosas que debes verificar:

## Lista de verificación de la instalación completa:

- Regulador de presión instalado horizontalmente y ajustado a 2 bares.
- SoluCalc instalado – transformador 12V conectado – CO<sub>2</sub> conectado.
- Botella de CO<sub>2</sub> abierta.



**Antes de ajustar la presión de CO<sub>2</sub>, es esencial haber ajustado el regulador de presión** por debajo de la presión dinámica (ver página 12).

## El reglage de SoluCalc se hace en 4 pasos :

1. Identificar el pH objetivo
2. Ajustar la presión del gas
3. Verificar que se haya alcanzado el pH objetivo
4. Registrar los valores en el documento de seguimiento

## 1. Identificar el pH objetivo

Para que la inyección de CO<sub>2</sub> sea eficaz, el pH del agua tratada debe alcanzar el pH objetivo según la siguiente tabla:

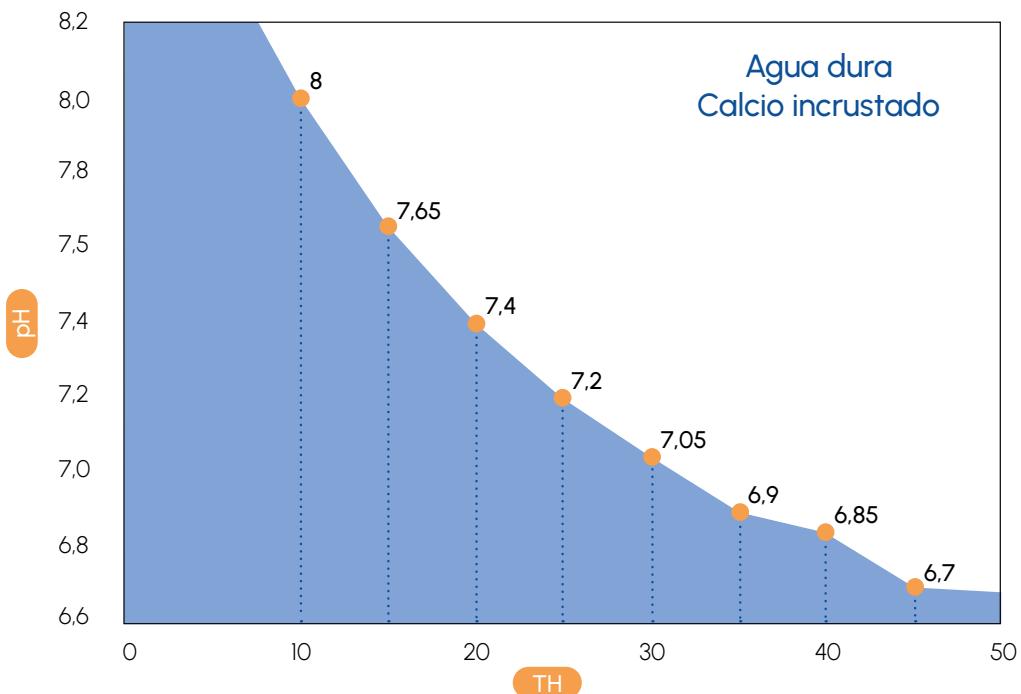
El pH objetivo depende de la dureza del agua antes del tratamiento, que se puede obtener fácilmente en nuestro sitio web según su región (ver código QR).

### • Equilibrio calco-carbonato - pH objetivo

Este cuadro le permite identificar fácilmente el pH objetivo en función de la dureza del agua del cliente.

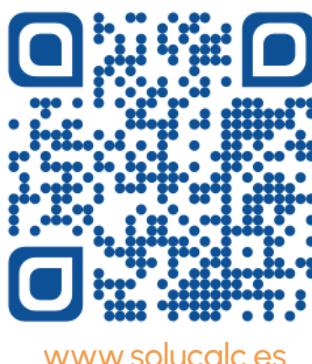
**Ejemplo:** en una instalación en Bruselas con una dureza de 40 °f, se deberá alcanzar un pH de 6.7 después de la inyección de CO<sub>2</sub>.

## Equilibrio calco-carbonato - pH



### • Conocer la dureza del agua

Para conocer la dureza del agua en la dirección de la instalación, visite nuestro sitio web en la sección "La dureza del agua".



[www.solucalc.es](http://www.solucalc.es)

### ¿Dificultades para conectarse?

No dude en contactarnos:

 +34 931 88 53 29

Quedamos a su entera disposición si tiene alguna pregunta.

## 2. Ajustar la presión del gas

Los ajustes se hacen con presión dinámica, por lo tanto, debe haber consumo de agua:

1. Abrir completamente el grifo de la cocina (agua fría)
2. Atornillar al máximo la perilla del manorreductor de CO<sub>2</sub> (5)
3. Desatornillar completamente la perilla.
4. El manómetro derecho (baja presión) muestra la presión dinámica (2 bares si el regulador está en 2)  
Ejemplo: 3 bares si el regulador de presión está ajustado a 3 bares.
5. Atornillar hasta subir 0,3 bares por encima de esa presión
6. Cerrar el grifo

## 3. Verificar que el pH objetivo se haya alcanzado

Gracias al aumento de presión, se inyecta CO<sub>2</sub> en el agua, lo que reduce su pH. Dado que el objetivo es alcanzar el pH objetivo identificado en el punto 1, es necesario medir el pH del agua después del tratamiento. Generalmente, se encuentra entre +0,1 y +0,4 bares con respecto a la presión dinámica.

El pH objetivo debe ser al menos 6,5.

· Si el pH es **mayor** al objetivo:

Abrir el grifo, aumentar presión CO<sub>2</sub>, medir, repetir hasta alcanzar el pH. Luego cerrar.

· Si el pH es **menor** al objetivo:

Abrir el grifo, disminuir presión CO<sub>2</sub>, medir, repetir hasta alcanzar el pH. Luego cerrar.

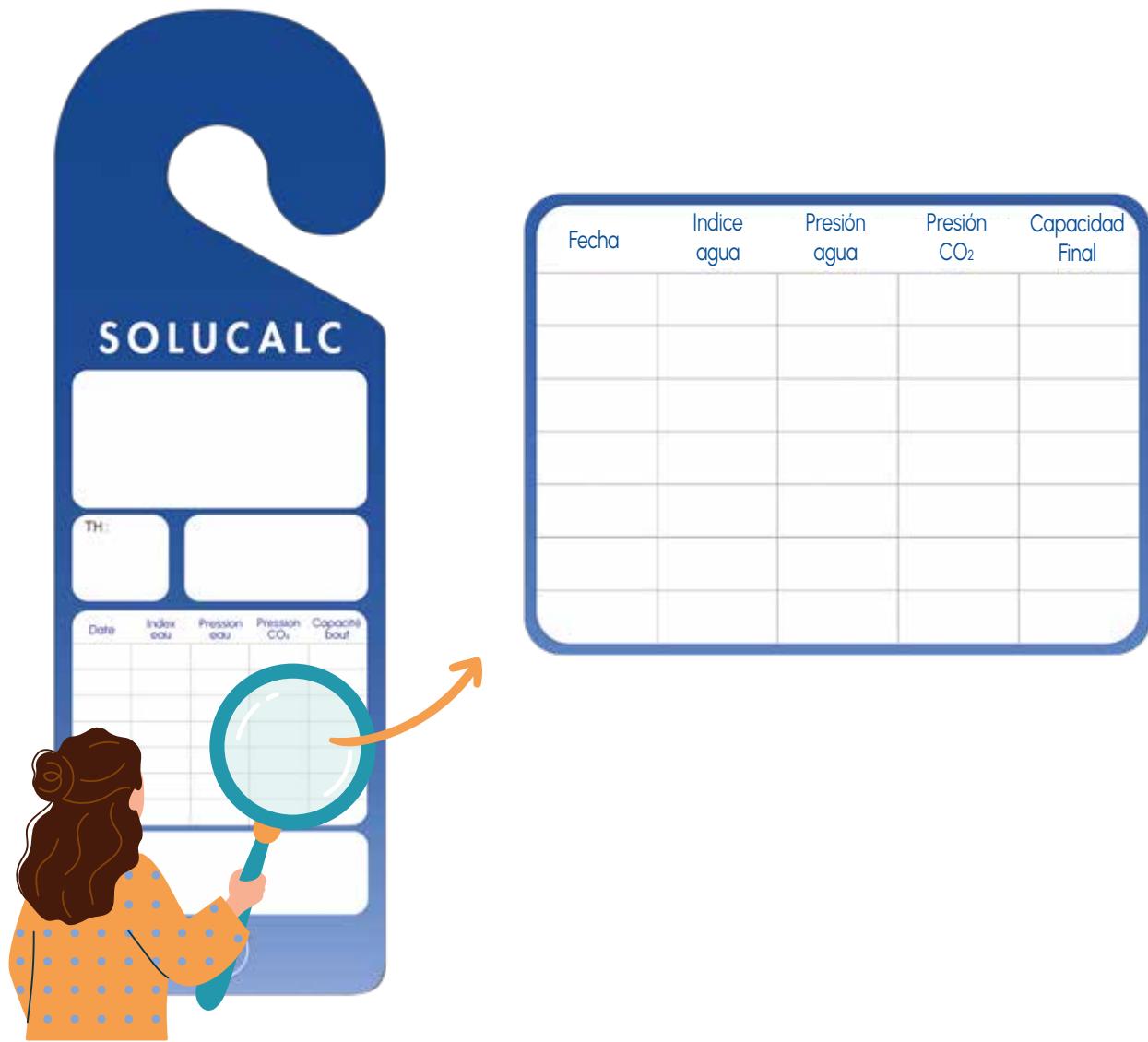
#### 4. Registrar los valores en el documento de seguimiento

**Índice de consumo de agua:** permitirá calcular el consumo y la frecuencia de cambio de botella.

Presión de agua: presión dinámica.

**Presión de CO<sub>2</sub>:** presión de salida del manorreductor.

**Capacidad de botella:** 5-10-20 kg.



Este ajuste se hace solo una vez al instalar. No es necesario repetirlo al cambiar la botella si no se toca la perilla.

## 5. Regulador de presión

El regulador de calidad es **esencial** para el **buen funcionamiento** del SoluCalc

Evita que las variaciones de presión del proveedor afecten el SoluCalc

Se recomienda ajustar a 2 bares para minimizar esas variaciones

Puede ajustarse a más si es necesario, pero permaneciendo por debajo del rango de fluctuaciones

Ejemplo:

Si la presión varía entre 3 y 5 bares,  
ajustar el regulador a 2,8 bares



## 6. Detector de CO<sub>2</sub>

En algunos casos, la instalación de un detector de CO<sub>2</sub> es obligatoria.

En promedio, 10 kg de CO<sub>2</sub> corresponden a 4,5 m<sup>3</sup>.

**Esto depende de 3 criterios:**

- Tamaño de la habitación.
- Ventilación de la habitación.
- Cantidad de CO<sub>2</sub>.



Nuestro equipo técnico está a su disposición para responder a sus preguntas.

# Las 6 preguntas más frecuentes

## ¿Cómo ajustar el manifold?

Se pueden conectar hasta **9 botellas** a un único SoluCalc

Si necesita 3.2 bares, ajustar la salida de cada botella a 4 bares para garantizar excedente y estabilidad

Exemple :

Pour atteindre le pH cible, vous avez déterminé qu'une pression de 3.2 bars était nécessaire. La pression de sortie du manifold doit donc être de 3.2 bars.

Dans ce cas, régler la pression de sortie de toutes les bouteilles (qui arrivent dans le manifold) à 4 bars pour créer un excédent de pression dans le manifold.

Ce qui permettra de garantir une pression minimale de 3.2 bars en sortie du manifold.

## ¿Necesita más de 4 bares de CO<sub>2</sub>?

Los manorreductores están limitados de fábrica a 4–5 bares

En la mayoría de casos, es suficiente

Es posible desbloquearlos si es necesario, previa llamada al soporte técnico



Atención: el SoluCalc de 1 pulgada soporta máximo 7 bares.

Para más, contactar a su comercial.



## ¿Cómo instalar el detector de botella vacía?

**1 Montaje del manoreductor:** Fixer le Fijar el manoreductor a la botella de CO<sub>2</sub> o, en caso de múltiples botellas, al colector (manifold).

**2 Conexión de la alimentación eléctrica:**  
Conectar el detector de botella vacía al SoluCalc utilizando el cable suministrado.

**3 Conexión del gas:**  
Establecer la conexión de gas mediante el tubo flexible negro.

**4 Puesta en marcha y apertura de la botella:**  
· Conectar el SoluCalc para suministrárle electricidad.  
· Abrir la válvula de la botella de CO<sub>2</sub> para liberar el gas.

**5 Ajuste de la inyección:**  
Realizar los ajustes necesarios para regular correctamente la inyección de CO<sub>2</sub>.



## ¿Cómo interpretar los LED del SoluCalc?



LED fijo



LED parpadeante



LED apagado



Verde fijo.

Alimentación eléctrica OK.



Verde apagado.

Verificar toma / cambiar transformador.



Naranja parpadea durante flujo.

Flujo detectado OK



Naranja no parpadea.

Llamar al SAV.



Rojo parpadea durante flujo.

Inyección de CO<sub>2</sub> OK.

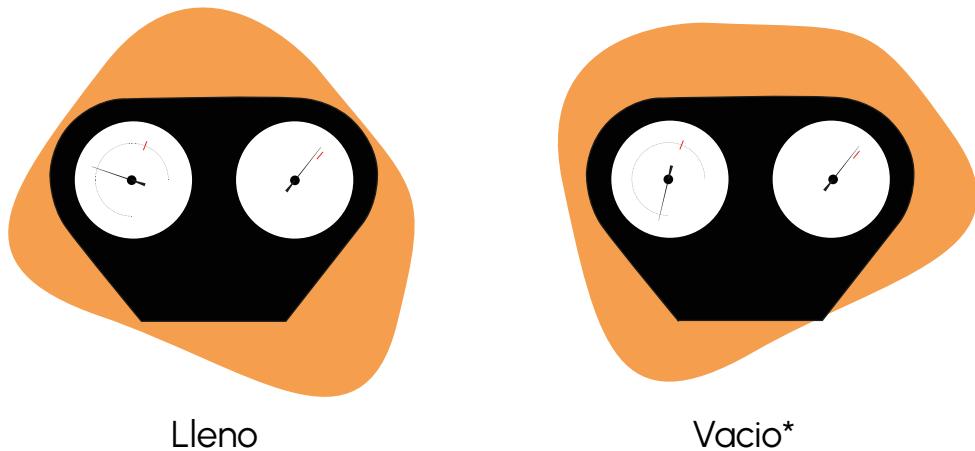


Rojo no parpadea.

Llamar al SAV.

# ¿Cómo funciona el manorreductor?

Manómetro izquierdo: presión de la botella



Promedio: 50 bares.

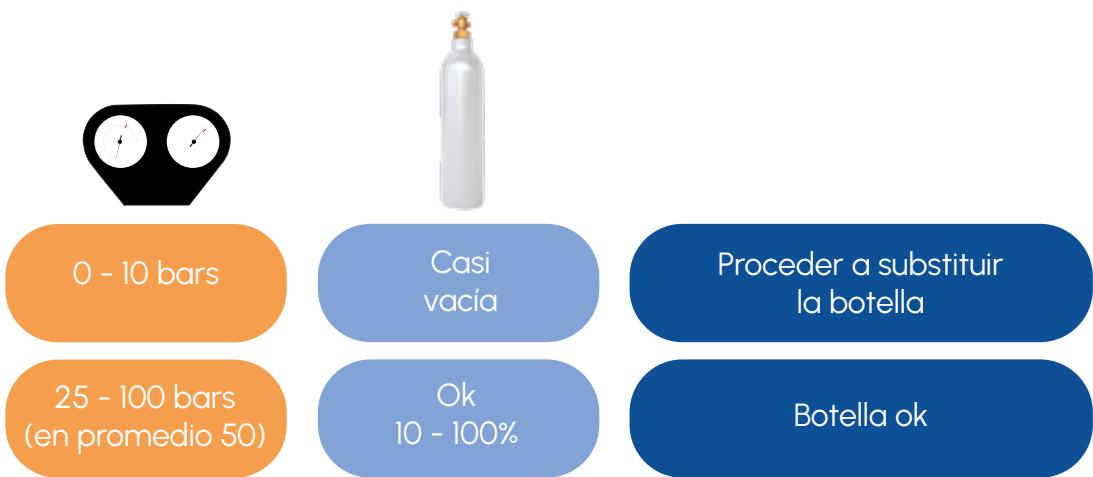
Puede variar de 25 a 100 bares según temperatura.

A mayor temperatura, mayor presión.

A menor temperatura, puede bajar hasta 25 bares.



La aguja no baja como la aguja del tanque de combustible de un automóvil.



## ¿Cuándo llamar al servicio postventa?

SoluCalc está fabricado con **componentes europeos de alta calidad**.

Todos pasan control de calidad

Antes de contactar al servicio técnico, verificar:

- ¿Queda CO<sub>2</sub> en la botella? (manómetro izquierdo >10 bares)
- ¿LED verde encendido? (transformador/toma OK)

Si todo esto está bien pero el problema persiste, nuestro SAV lo atenderá rápidamente. Recibirá una copia del informe de intervención.



# Información útil:



+34 931 88 53 29

**Pedidos y soporte técnico:**

[hola@solucalc.es](mailto:hola@solucalc.es)

## Sus notas





Siganos en:

