

# Tryckregulator för CO<sub>2</sub>

**Pahlén**  swimming pool equipment

## Produktbeskrivning

Denna tryckregulator är framtagen för att reducera trycket från en CO<sub>2</sub>-gasflaska och säkerställa ett konstant utgående arbetstryck. Den är förinställd från fabrik för optimal funktion i Pahléns CO<sub>2</sub>- pH-reglering (art.nr 414810).

## Tekniska data

Max inloppstryck:	100 bar (tryckregulatorklass ISO 2503)
Max utloppstryck:	5 bar
Flöde:	0-5 liter/min

## Säkerhet

Tryckregulatoren uppfyller alla gällande tillämpliga tekniska bestämmelser och motsvarar alla existerande normer.

Tryckregulatoren får under inga omständigheter modifieras eller användas i annat syfte än det avsedda.

Den inbyggda säkerhetsventilen är förinställd från fabrik och **får ej ändras**.

Adaptrar mellan gasflaskans ventil och tryckregulatoren är strängt förbjudet.

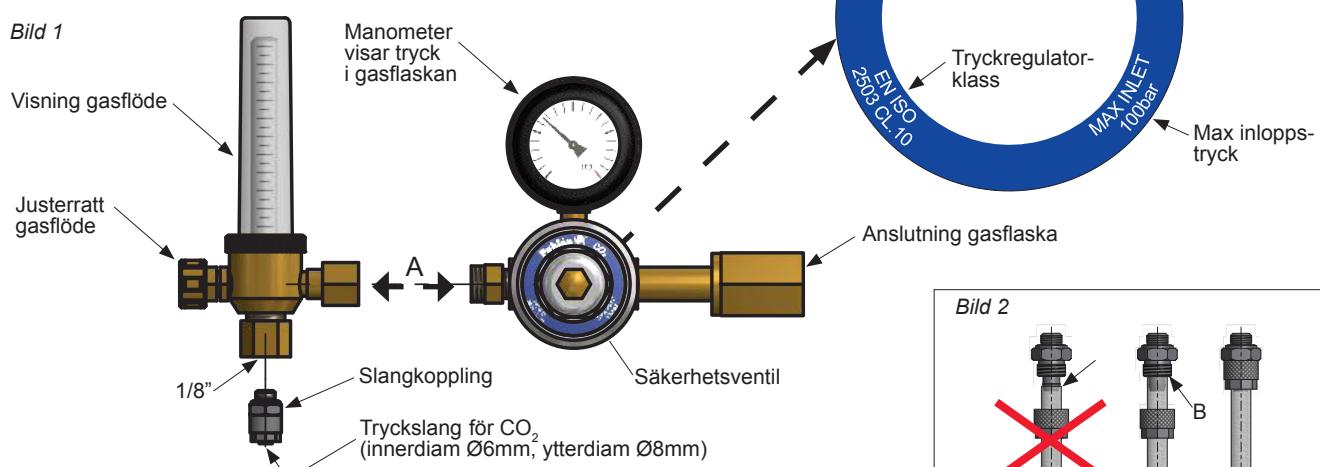
Tryckregulatoren får ej användas vid temperaturer under -30C eller över +60C.

Sör för god ventilation vid allt arbete med anslutningen av tryckregulatoren då koldioxid-utsläpp i slutna utrymmen kan orsaka personskada, t.ex kvävning pga att koldioxid är en tung gas som tränger undan syre.

## Installation

Håll händer, verktyg och gängor rena och torra.

Bild 1



1. Kontrollera - att gasen i flaskan som skall anslutas motsvarar den gas regulators märketikett anger (CO<sub>2</sub>).  
- att gasflaskan står stadigt och ej i direkt solljus.  
- att gasflaskans ventilanslutning är rengjord och oskadad.  
- att tryckslangarna är felfria.  
- att tryckregulatorns packning är felfri.  
- att manometern står på noll.  
- att justerratten är öppen.

2. Innan tryckregulatoren ansluts till CO<sub>2</sub>-gasflaskan skall flaskventilen försiktigt öppnas och stängas under ett kort ögonblick för att avlägsna vatten eller främmande föremål från utloppet på flaskventilen. OBS! Håll ej handen framför utloppet då.

3. Montera ihop tryckregulatorn (se A bild 1).

4. Anslut slangkoppling till tryckregulatornens utlopp (ingår ej i regulatorn, medföljer pH-regleringsutrustningen).  
Kontrollera att tryckslangen är ordentligt ansluten till slangkopplingen (se bild 2).

5. Anslut tryckregulatorn till gasflaskan.

6. Öppna långsamt gasflaskans ventil.

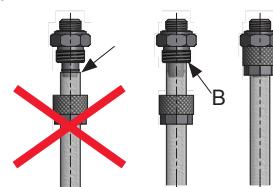
Kontrollera med läckspray att alla anslutningar håller tätt, se bild 3 (pilar).

7. Justera flödet med justerratten till det värde installatören av systemet rekommenderat (alt se MA60-18).

## Handhavande

Se över tryckregulatorn regelbundet. Använd läckspray för att kontrollera att alla anslutningar/täytör håller tätt, se bild 3. Vid misstänke om läckage, stäng flaskventilen omedelbart.

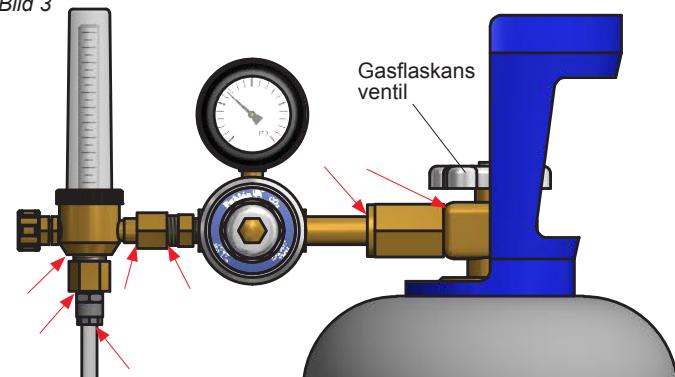
Bild 2



Montera slangkoppling på slang så här:

1. Lossa ringen på slangkopplingen.
2. Trä på slangen ända upp till B.
3. Dra åt ringen.

Bild 3



Monteringsinstruktion

MA60-20S  
2012

# Pressure Regulator for CO<sub>2</sub>

**Pahlén**   
swimming pool equipment

## Product Description

This pressure regulator was developed to reduce the pressure from a CO<sub>2</sub> cylinder and to ensure a constant output working pressure. This is factory-set for optimal function in Pahlén's CO<sub>2</sub> – pH-control (item no. 414810).

## Tekniska data

Max inlet pressure:	100 bar (pressure regulator class ISO 2503)
Max outlet pressure:	5 bar
Flow:	0-5 litres/min

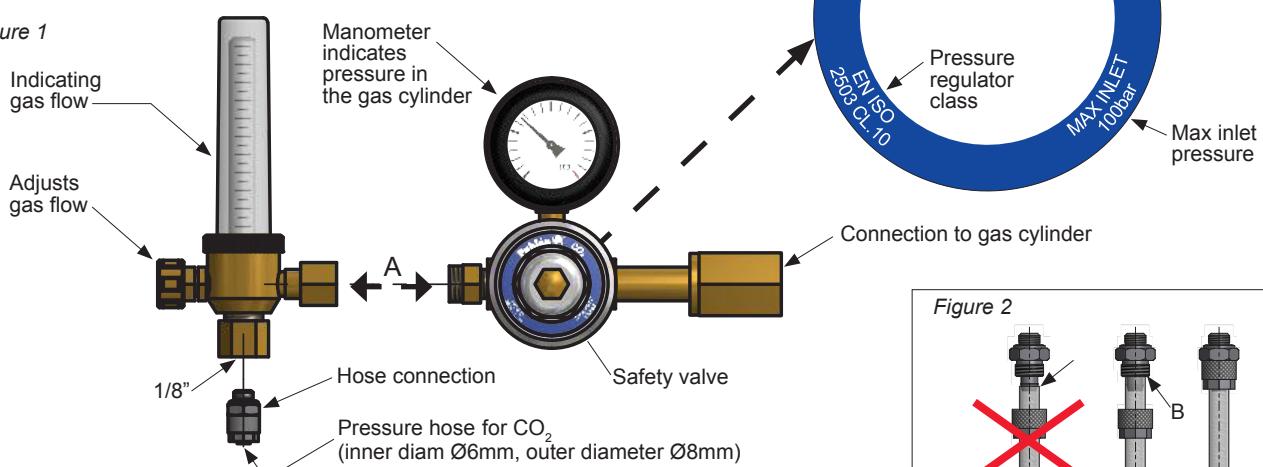
## Safety

The pressure regulator satisfies all applicable technical requirements and complies with all current standards. Under no circumstances may the pressure regulator be modified or used for any purpose other than that for which it is intended. The built-in safety valve is factory-set and must not be modified. The use of adapters between the gas cylinder valve and the pressure regulator is strictly forbidden. The pressure regulator must not be used at temperatures under – 300 C or over +600 C. Ensure that there is proper ventilation whenever undertaking any kind of work on the connection of the pressure regulator as carbon dioxide emissions into closed spaces can result in personal injury, e.g., asphyxiation, due to carbon dioxide being a heavy gas that displaces oxygen.

## Installation

Keep hands, tools and threads clean and dry.

Figure 1



1. Check to see :
  - That the gas in the cylinder to be connected corresponds to what is indicated on the gas regulator label (CO<sub>2</sub>).
  - That the gas cylinder is standing stable and is not in direct sunlight
  - That the valve connection on the gas bottle is clean and undamaged
  - That the pressure hoses are free from defect
  - That the pressure regulator gasket is free from defect
  - That the manometer reads zero
  - That the adjustment knob is open

2. Before the pressure regulator is connected to the CO<sub>2</sub> gas cylinder, the bottle valve is carefully opened and closed for a brief moment in order to remove water or foreign object from the outlet on the bottle valve. N.B.! Do not place your hand in front of the outlet at that time.

3. Assemble the pressure regulator (see A, Figure 1).

4. Connect the hose connection to the outlet on the pressure regulator (not included with the regulator, accompanies the pH-regulation equipment). Make sure that the pressure hose are properly connected to the hose connection (see Figure 2).

5. Connect the pressure regulator to the gas cylinder.

6. Slowly open the gas cylinder valve.

Using leak detection spray, check to ensure that all connections are tight; see Figure 3 (arrows).

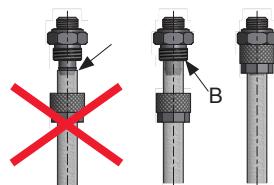
7. With the adjustment knob, adjust the flow to the level recommended by system installer, (alternatively, refer to MA60-18).

## Maintenance

Periodically inspect the pressure regulator. Using leak detection spray, check to ensure that all connections / sealing services are tight; see Figure 3.

Upon suspecting a leak, close the cylinder flask immediately.

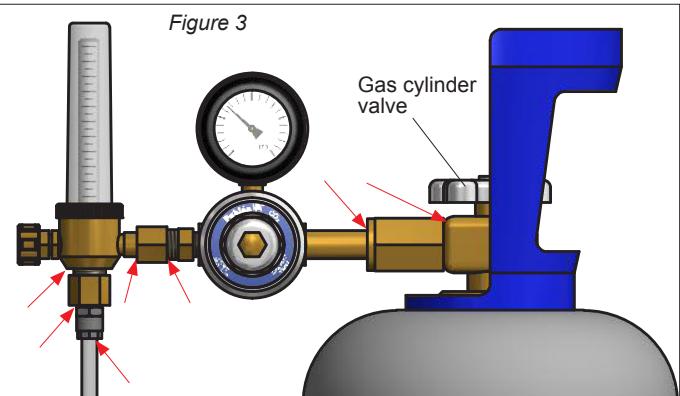
Figure 2



Connect the hose connection to the hose in the following manner:

1. Remove the ring on the hose connection.
2. Thread on the hose all the way up to B.
3. Tighten the ring.

Figure 3



# Регулятор давления CO<sub>2</sub>

**Pahlén**®  
swimming pool equipment

## Описание изделия

Данный регулятор давления изготовлен для снижения давления газового баллона CO<sub>2</sub> и сохранения постоянного исходящего рабочего давления. Заводские настройки предназначены для поддержания оптимальной pH-регулировки Pahlén's CO<sub>2</sub> (номер изделия 414810).

## Технические данные

Макс.давление на входе:	100 бар (класс регуляторов давления ISO 2503)
Макс.давление на выходе:	5 бар
Расход:	0-5 л/мин

## Безопасность

Регулятор давления соответствует всем действующим техническим условиям и отвечает требованиям всех действующих нормативов. Ни при каких обстоятельствах не допускается модификация изделия или его использование в целях, отличных от указанных.

Встроенный предохранительный клапан имеет заводские настройки, которые нельзя изменять.

Строго запрещается использование адаптеров между клапаном газового баллона и регулятором давления.

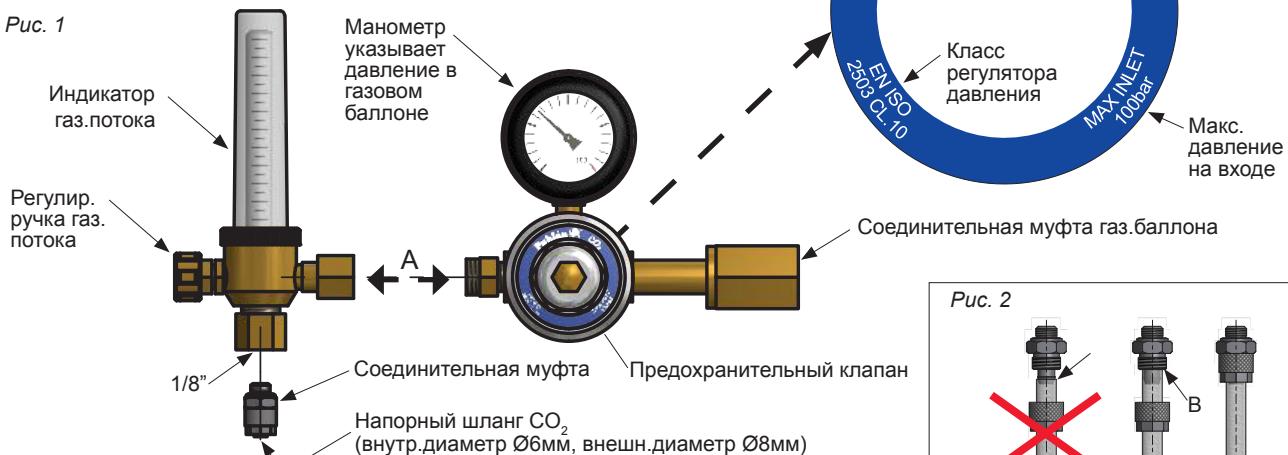
Регулятор давления запрещено использовать при температуре ниже -30С и выше +60С.

Необходимо обеспечить хорошую вентиляцию при выполнении всех работ по подключению регулятора давления, поскольку выбросы углекислого газа в закрытых помещениях могут стать причиной травм в связи с вдыханием углекислого газа, который является тяжелым газом, замещающим кислород.

## Установка

Руки, инструменты и резьба должны быть чистыми и сухими.

Рис. 1



1. Проверить, чтобы подаваемый газ из баллона соответствовал газу регулятора;

- чтобы на этикетке была маркировка (CO<sub>2</sub>);
- чтобы газовый баллон находился в статичном положении вдали от прямого солнечного света;
- чтобы клапанное соединение газового баллона было чистым и без повреждений;
- напорные шланги на предмет повреждений;
- упаковку регулятора давления на предмет повреждений;
- чтобы стрелка манометра показывала 0;
- чтобы регулировочная ручка была в положении открыто.

2. Перед подсоединением регулятора давления к CO<sub>2</sub> –газовому баллону следует осторожно отвинтить клапан баллона и остановить на короткое время для удаления воды или посторонних частиц из выпускного отверстия клапана баллона.  
Внимание! Не подставлять руки под выпускное отверстие.

3. Смонтировать регулятор давления (см. А рис. 1).

4. Подсоединить соединительную муфту шланга к выпускному отверстию регулятора давления (не входит в регулятор, включает регулирующее устройство pH). Проверить подсоединение напорного насоса к соединительной муфте (см. рис. 2).

5. Подсоединить регулятор давления к газовому баллону.

6. Медленно отвинтить клапан газового баллона.

Проверить при помощи спрея для определения утечек все соединения на предмет герметизации, см. рис. 3 (стрелки).

7. Отрегулировать поток при помощи регулировочной ручки до показателя, рекомендованного установщиком системы (см. MA60-18).

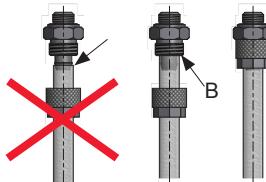
## Управление

Регулярно проверять регулятор давления.

Использовать спрей для определения утечек при проверке всех соединений на герметичность, (см. рис. 3).

При подозрении на утечку немедленно перекрыть клапан баллона.

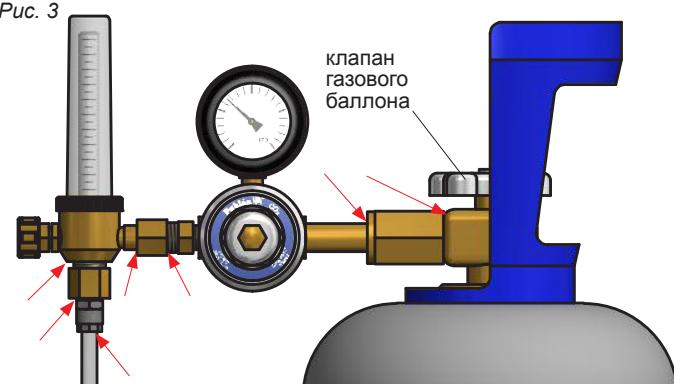
Рис. 2



### Монтаж соединительной муфты:

1. Ослабить кольцо на соединительной муфте.
2. Потянуть шланг до положения В.
3. Затянуть кольцо.

Рис. 3



## ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ