

INSTRUCTION FOR USE: MANIFOLD PRESSURE REGULATORS

EN

使用说明书: 减压器

ZH

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ: РЕГУЛЯТОРЫ ДАВЛЕНИЯ

RU

CR60

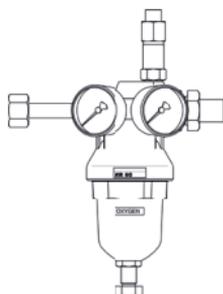
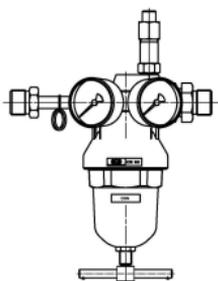
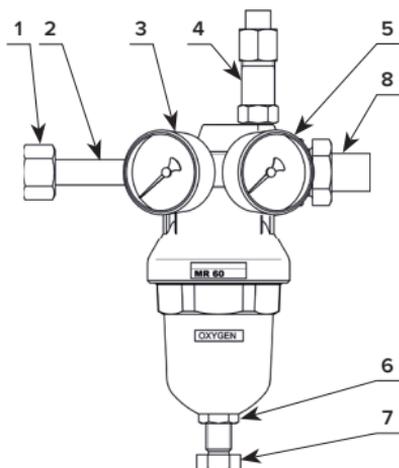
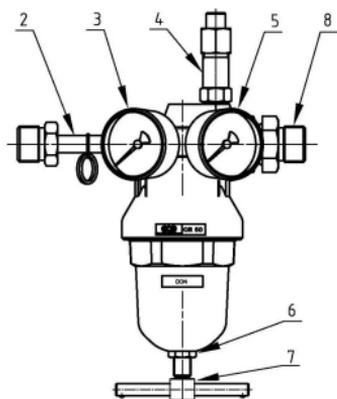


Fig. 1



## EN

1. Connecting nut
2. Inlet connection
3. High pressure gauge
4. Relief (operating) valve
5. Low pressure gauge
6. Counter-nut
7. Adjustingscrew
8. Outlet connection

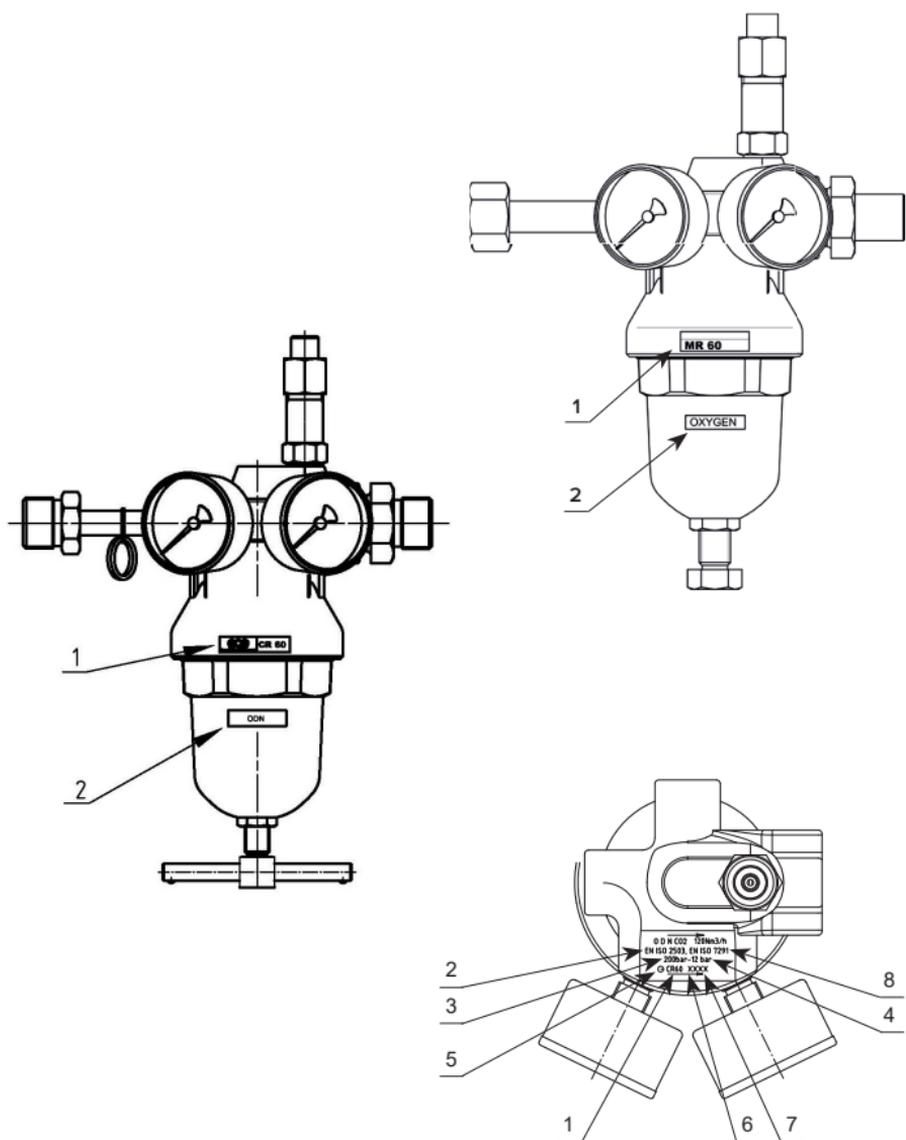
## CH

1. 连接螺母
2. 进气管
3. 高压表
4. 泄压阀
5. 低压表
6. 锁紧螺母
7. 调压螺杆
8. 出气管

## RU

1. Накладная гайка
2. Входное подсоединение
3. Показывающее устройство  
высокого давления
4. Выпускной (предохранительный)  
вентиль
5. Показывающее устройство  
низкого давления (рабочее  
давление)
6. Предохранительная гайка
7. Регулировочный болт
8. Выходное подсоединение

Fig. 2



## EN

1. Type of pressure regulator
2. Gas
3. Max. inlet pressure
4. Max. outlet pressure
5. Name of producer or distributor
6. Arrow of gas flow
7. Month and year of manufacture
8. Nominal gas flow

## ZH

1. 减压器类型
2. 气体
3. 最大进气压力
4. 最大出气压力
5. 生产商或经销商名称
6. 气体流动方向箭头
7. 制造年份和月份
8. 额定气体流量

## RU

1. тип вентиля
2. вид газа
3. максимальное давление на входе
4. максимальное давление на выходе
5. обозначение производителя или поставщика
6. направление потока
7. месяц и год производства
8. номинальный проток газа

# ENGLISH

## INSTRUCTION FOR USE: MANIFOLD PRESSURE REGULATORS CORRESPONDING TO EN ISO 7291

---

EN

These instructions are intended to ensure the safe operation of pressure control regulators in conformity with the effective regulations. Careful attention to these instructions will help to avoid risks and loss of production as well as enhance reliability and durability of pressure control equipment.

 **For Safety Instructions also see paragraph 2; in case of doubt do consult the manufacturer.**

### 1. OPERATION

#### 1.1. USE IN CONFORMITY WITH EFFECTIVE REGULATIONS

Pressure control regulators are intended to be used with compressed gases or with under pressure dissolved gases in cylinders having a filling pressure of max. 200 bar, also for liquid gases, and to reduce outlet pressure of pressure cylinders, bottle batteries or high-pressure distributions for required liquefied gases as well as to ensure a constant working pressure. Pressure control regulators may only be used for those gases that are mentioned in the markings of the valve (see Markings, paragraph 3).

#### 1.2. USE CONTRARY TO EFFECTIVE REGULATIONS

- pressure control regulators must not be for gases in state of liquidity.
- pressure control regulators must not be operated under ambient temperatures of under -20 °C or above +60 °C.
- pressure control regulators must not be for corrosive gases, such as ethylamin, dimethylamin, ammonia etc.

**DESIGNATION CORRESPONDING TO EN ISO 7291 (See Fig. 1)**

### 2. SAFETY INSTRUCTIONS

 **Please note!**

-  **2.1.** Pressure control regulators comply with the actual relevant technical regulations and meet all applicable standards and meet the requirements of the EC 97/23 directive for pressure equipment.
-  **2.2.** The range of MR60 for acetylene is suitable for installation on middle pressure pipe lines DN > 25.
-  **2.3.** Modifications or alternations to the pressure control regulators must not be made without approval by the manufacturer.
-  **2.4.** Incorrect use and use contrary to the intended purpose may endanger the operator and other persons, and damage to the pressure control regulator and the installation may result.

### 3. MARKING (SEE FIG. 2)

#### 4. PUTTING INTO OPERATION

-  **4.1.** Danger of explosion! Keep all parts, your hands and tools in contact with oxygen free of oil and grease.
-  **4.2.** These Operating Instructions have to be observed conscientiously before starting and during operation.
- 4.3.** Check that the pressure control regulator is suitable for the gas be used (see Markings, paragraph 3).
- 4.4.** Check that sealing face of device which is going to be connected to pressure control regulator and Inlet connection of pressure control regulator are clean and undamaged; if not so the pressure control valve must not be connected.
- 4.5.** Blow off gas from device prepared to be connected to pressure control regulator in order to remove impurities from the device. Do not stand and do not hold your hand in front of outlet of the device.
- 4.6.** Adjusting screw (7) must show downwards during pressure control regulator assembly.
- 4.7.** Setting of Pressure. Unscrew adjusting screw (7) to the lower position. Low pressure gauge (5) shows 0. Adjust the required working pressure at the outlet gauge (5) by closing the regulating screw (7). Drop of pressure may be compensated by actioning the regulating screw (7).

#### 5. TERMINATION OF OPERATION

##### 5.1. FOR SHORT PERIODS:

Unscrew the adjusting screw (7) anticlockwise.

##### 5.2. PROLONGED INTERRUPTION:

Close gas inlet into pressure control regulator; relieve pressure from the pressure control regulator by opening the adjusting screw (7).

#### 6. OPERATING AND MAINTENANCE INSTRUCTIONS

- 6.1.** Protect the pressure control regulator from damage (check visually at regulator intervals).
-  **6.2.** The pre-set adjustment of the safety valve (4) must NOT be changed.
- 6.3.** Ensure that gaskets, sealing surfaces and gauges are in good condition and free from marks.
- 6.4.** If malfunction of the regulator (such as increasing outlet pressure at consumption = 0, leaking, defective gauges or responding safety valve) is suspected put the pressure control regulator out of operation and close the cylinder valve (1) immediately.

## 7. REPAIRS

- 7.1. Repairs of pressure control regulators must only be made by competent and trained personnel in authorised workshops. The use of original spare parts is compulsory.
- 7.2. Arbitrary repairs modifications by the user or a third party without authorisation by the manufacturer will entail loss of liability.

## 8. WASTE MANAGEMENT

In accordance to Article 33 of REACH GCE, s.r.o. as responsible manufacturer shall inform all customers if materials containing 0.1% or more of substances included in the list of Substance of Very High Concern (SVHC). The most commonly used brass alloys used for bodies and other brass components contain 2-3% of lead (Pb), EC no. 231-468-6, CAS no. 7439-92-1. The lead will not be released to the gas or surrounding environment during normal use. After end of life the product shall be scrapped by an authorized metal recycler to ensure efficient material handling with minimal impact to environment and health. To date we have no information that indicates that other materials containing SVHC of concentrations exceeding 0.1% are included in any GCE product.

## 9. WARRANTY

The Standard Warranty period is two years from date of receipt by the GCE Customer (or if this is not known 2 years from time of the product manufacture shown on the product). The standard warranty is only valid for products handled according to Instruction for use (IFU) and general industry good practice and standards.

 **Attention: Please, use GCE products exclusively for the purpose indicate by GCE and only if you have read and understood these instructions. In case of uncertainty about the application of a product ask for the GCE Special Product Information or contact a GCE specialist.**

**Important: These Operating Instructions are also valid for other modes of GCE pressure control regulators. All illustrations are valid accordingly.**

# 中文

使用说明：符合EN ISO 7291标准的减压器

本使用说明书按照目前的法规来设计，以确保减压器的安全操作。请仔细阅读这些说明，这样有助于避免危险和生产的损失，以及提高减压器的可靠性和耐用性。

**⚠ 关于安全说明，也请参考第2段；若有疑问，请咨询制造商。**

## 1. 操作

### 1.1. 正确的使用方法:

减压器是设计用来降低气瓶、集装箱或高压管路的压力和确保稳定的出口工作压力。它可用于最大200bar的气瓶内压缩气体和加压溶解气体及充装压力的液化气体。减压器仅能用于阀体标识中提到的气体（见第3段，标识）。

### 1.2. 不正确的使用方法

- 减压器不能用于液态的气体;
- 减压器不能在低于-20°C或高于60°C的环境下使用;
- 减压器不能用于腐蚀性气体，如乙胺、二甲胺、氨气等；  
产品部件根据EN ISO 7291命名 (见图1)。

中文

## 2. 安全注意事项

**⚠ 请注意!**

- ⚠ 2.1. 减压器符合现行相关技术规定和适用标准，并符合EC97/23指令对压力设备的要求；**
- ⚠ 2.2. 用于乙炔的MR60系列减压器适合安装在DN>25的中压管道上；**
- ⚠ 2.3. 未经制造商批准，不得对减压器进行改造或改装；**
- ⚠ 2.4. 操作不正确以及背离预期用途可能会危及操作人员和其他人员，并导致减压器和安装件损坏。**

### 3. 标识 (见图2)

#### 4. 使用说明

-  **4.1.** 爆炸危险！请确保与氧气接触的所有零部件、双手和工具没有油污和油脂。
-  **4.2.** 在使用减压器前以及操作时，必须认真遵守本使用说明。
- 4.3.** 检查减压器是否适用于所用的气体（见第3段，标识）。
- 4.4.** 检查确保要与减压器连接的设备密封面及减压器进气接头清洁且没有损坏；如有异常，则不得连接减压器。
- 4.5.** 吹出要与减压器连接的设备中的气体，以清除设备中的杂质。切勿在设备出气口前站立或伸手。
- 4.6.** 安装减压器时，调压螺杆（7）须指向下方，并确保各连接点不泄漏。
- 4.7.** 设置压力：将调压螺杆（7）完全旋松，低压表（5）读数为0。逐渐旋紧调压螺杆（7），将出气口压力表（5）的工作压力调整到需要值。通过调压螺杆（7）可以补偿下降的压力。

#### 5. 停止使用

##### 5.1. 短时间内不使用:

逆时针旋松调压螺杆（7）。

##### 5.2. 长时间不使用:

关闭减压器的进气；释放减压器和系统中的压力，逆时针旋松调压螺杆（7）。关闭下游系统和终端处的阀门。

#### 6. 操作和维护说明

- 6.1.** 防止减压器损伤（定期进行目视检查）。
-  **6.2.** 不得更改泄压阀（4）的预设值。
- 6.3.** 确保垫圈、密封面和压力表状态良好且没有任何划痕。
- 6.4.** 如怀疑减压器发生故障（如在消耗量为0时出气口压力增加，泄漏，压力表缺陷或泄压阀响应），应立刻关闭进气，并停止使用减压器。

## 7. 维修

- 7.1. 必须由接受过培训的合格维修人员在授权车间维修减压器。必须使用原厂配件。
- 7.2. 未经制造商授权的用户或第三方擅自维修、改装，产品将无法质保。

## 8. 废弃物管理

根据REACH第33条的规定，若高度关注物质（SVHC）清单里的物质在材料中的含量为0.1%或以上，制造商应如实告知所有客户。最常见的用于母体和其他黄铜部件的黄铜合金含有2-3%的铅（Pb），EC编号231-468-6，CAS编号7439-92-1。在正常使用过程中，铅不会释放到气体或周围环境中。产品使用生命周期结束后，应由授权的金属回收商进行高效材料回收，确保对环境和健康的影响最小。截至目前，没有任何信息显示我们的任何GCE产品中有含量超过0.1%的其他SVHC物质。

## 9. 质量保证

标准质保时间从GCE客户的收货日期开始计算，为期两年（假如不确定收货日期，则从产品上显示的生产时间起两年）。标准质保时间仅适用于客户根据产品使用说明书（IFU），并按照行业标准使用方法操作和使用产品的情况。

 **注意：** 仅将GCE产品用于GCE的指定用途，并在通读和理解以上说明后使用。如对某产品的使用有疑问，请索取GCE具体产品信息或联系GCE专家。

**重要信息：** 本操作说明书也适用于其他型号的GCE减压器。所有插图都相应有效。

Настоящее руководство по эксплуатации поможет правильно и безопасно использовать регулятора давления CR60. Тщательно изучите данное руководство и соблюдайте приведённые в нем требования, только таким способом можно предотвратить возможные опасности, элиминировать неисправности и обеспечить надежную и длительную работу редукционного вентиля. Настоящее руководство должно находиться в месте использования вентиля.

 **Требования техники безопасности, см. п.2, в случае возникновения сомнений обратитесь к производителю или поставщику**

## 1. ПРИМЕНЕНИЕ

### 1.1. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ

Регулятор давления разрешается использовать только в соответствии с действующими нормами. Регулятор давления предназначен для снижения давления газа, поступающего из баллона (макс. 200 бар) до постоянного значения рабочего давления.

Для данного варианта использования как в случае сжатых или сжиженных газов, так и в комбинации с соответствующей батареей баллонов, регулировочной станцией и магистралями высокого давления. Регулятор давления разрешается использовать только для газов, для которых он предназначен (см. также Маркировка, п.3).

### 1.2. НЕПРАВИЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

- Запрещается использовать регулятор для газов в жидкой фазе.
- Запрещается использовать регулятор давления при температуре окружающей среды менее  $-30$  с или более  $+60$  с.
- Не допускается использовать регулятор давления для газов с коррозионным эффектом, как напр. этиламин, диметиламин, аммиак и т.п.

RU

## 2. ТРЕБОВАНИЯ ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ

-  **Вся информация с данным символом представляет собой специальные требования техники безопасности.**
-  **2.1.** Регулятор давления соответствует общепринятым техническим принципам. Он был произведен и испытан по действующим нормам и соответствует требованиям «Инструкции для устройств под давлением 97/23 ЕС» ст: 3 абз. 3. Регулятор давления предназначен для установки на трубе с диаметром  $d \geq DN 25$ .
-  **2.2.** Регуляторы модельного ряда MR60 для ацетилена можно устанавливать и на магистрали с диаметром более DN 25.
-  **2.3.** Без предварительного согласия производителя запрещается производить любые доработки или изменения регуляторов давления.
-  **2.4.** Неправильное использование регулятора давления или несоблюдение условий настоящей инструкции может представлять опасность как для изделия, так и для пользователя. В данном случае регулятор давления может быть уничтожен, а подключенные устройства будут повреждены.

## 3. МАРКИРОВКА (СМОТРИ FIG. 2)

## 4. ВВЕДЕНИЕ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

-  **4.1.** При введении регулятора давления в эксплуатацию и во время его работы необходимо соблюдать настоящую инструкцию .
- 4.2.** Взрывоопасно! Детали, инструменты и руки, контактирующие с кислородом, не должны быть загрязнены маслами или смазками.
- 4.3.** Проверьте, предназначен ли регулятор давления для газа, с которым будет производиться работа (см. Маркировка , п.3).
- 4.4.** Проверьте чистоту и целостность всех уплотнительных поверхностей соединений регулятора давления (вход, выход). В противном случае запрещается подсоединять регулятор давления.
- 4.5.** Перед открытием подачи газа к регулятору давления выпустите через вентиль продувки (если установлен) или через резьбовое соединение на входе в сборную магистраль высокого давления небольшое количество газа для удаления возможных загрязнений . Если продувочный вентиль не установлен, то отпустите резьбовое соединения на входе и выпустите через него небольшой объем газа. Горючие и ядовитые газы, включая газы поддерживающие горение, необходимо безопасно отводить в окружающую среду. Не стойте перед выходом газа и не манипулируйте перед ним. Также соблюдайте требования руководства по эксплуатации соответствующей регулировочной станции. В случае неясностей обратитесь к специалисту фирмы GCE.

- 4.6. Регулировочный болт (7) в зависимости от монтажного положения или модели редукционного вентиля может быть ориентирован горизонтально или вертикально .
- 4.7. Установка рабочего давления Отверните регулировочный болт (вращением влево) в нижнее положение. На показывающее устройство выходного давления (5) изображено давление «0», на показывающее устройство входного давления (3) отображено значение, соответствующее давлению газа в ёмкости (баллоне). При откroyте вентили в местах отбора и потребления. Осторожно заверните регулировочный болт (7) (вращением вправо) и установите по показывающее устройству (5) требуемое рабочее давление. Возможное падение рабочего давления после включения подключенного потребителя уравнивается последующим завертыванием регулировочного болта (7).

## 5. ОКОНЧАНИЕ ЭКСПЛУАТАЦИИ

### 5.1. КРАТКОВРЕМЕННЫЙ ПЕРЕРЫВ В РАБОТЕ

При кратковременном перерыве в работе выверните регулировочный болт (7) в нижнее положение.

### 5.2. ПРОДОЛЖИТЕЛЬНЫЙ ПЕРЕРЫВ В РАБОТЕ

Закройте подачу газа к регулятору давления, снимите давление в системе посредством подключенных потребителей и отверните регулировочный болт (7) в нижнее положение. Закройте перекрывающие вентили, установленные в магистрали за регулятором давления и вентили на потребителе.

## 6. УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ

RU

- 6.1. Предотвратите повреждение регулятора (регулярно визуально контролируйте его состояние).
-  6.2. Не допускается изменять производственные настройки выпускного (предохранительного) вентиля (4).
- 6.3. Регулярно контролируйте прокладки, уплотнительные поверхности и показывающее устройство.
- 6.4. При обнаружении нарушений при работе (напр. Возрастание выходного давления при нулевом расходе, негерметичный или поврежденный показывающее устройство или предохранительный вентиль) прекратите эксплуатацию регулятора и закройте предварительный перекрывающий вентиль на баллоне и перекрывающий вентиль на входе регулировочной станции. Неисправности могут возникнуть по разным причинам. Запрещается производить ремонт своими силами.

## 7. РЕМОНТ

- 7.1. Ремонт должны производить только квалифицированные и обученные работники в авторизованном сервисе. При ремонте должны использоваться только оригинальные запасные части.
- 7.2. Производитель не несет ответственности за ущерб, который возникнет в результате неправильного обслуживания или эксплуатации регулятора давления пользователем или третьими лицами, осуществленного без согласия производителя.

## 8. ГАРАНТИЯ

Стандартный гарантийный срок составляет 2 года с даты продажи (если дата продажи неизвестна, гарантийный срок составляет 2 года с даты изготовления, указанной на корпусе изделия). Стандартный гарантийный срок действует на продукцию, эксплуатируемую в соответствии с инструкциями по использованию и техническими стандартами.

**⚠ ВНИМАНИЕ!** Используйте регулятор давления только для целей, определенных производителем (фирмой GCE) и только после ознакомления с руководством по его эксплуатации. Одновременно необходимо соблюдать все требования и инструкции по технике безопасности. В случае неясностей при использовании регулятора давления для данного вида работ обратитесь к специалисту GCE и запросите у него необходимую информацию.

**Важное примечание:** Настоящее руководство по эксплуатации действительно и для иных типов регуляторов давления GCE с иным внешним видом. Приведённые рисунки аналогично действительны и для этих типов.

RU

Производитель/Поставщик:

GCE Gas Control Equipment Co., Ltd.  
Room 23522, Building 2, No. 1599, Fengpu Avenue, Fengxian District, Shanghai, 201401, China

ESAB Welding Products (Jiangsu) Co., Ltd.  
7, Xinjing West Road, Zhangjiagang Economic and Development Zone, Jiangsu Province, China, 215600

Импортер: ООО «ГСЕ Красс»  
194100, Санкт-Петербург, ул. Кантемировская, д. 12, лит. А, пом.-40-Н  
E-mail: svarka@gcegroupp.com; russia.gcegroupp.com  
Тел.: 8 800 5000 423  
Страна производства: Китай

ESAB

