

05

РЪКОВОДСТВО ЗА
БЕЗОПАСНА РАБОТА

Свързване на газови бутилки

MESSER 
Gases for Life



Уважаеми потребители на газовете на „Месер България“ ЕООД,

„Месер България“ ЕООД произвежда и доставя широка гама продукти и газове в бутилки. Боравенето с газове е безопасно, стига да сте наясно с техните специфични свойства.

Газът в газовите бутилки е под високо налягане – до 300 бара. Той може да бъде токсичен или силно реактивоспособен. Ето защо отделете време да се запознаете със свойствата на използваните от Вас газове и опасностите, свързани с тях.

Този джобен наръчник съдържа указания как да свържете газовите бутилки безопасно.

Препоръчваме Ви да спазвате съответните законови разпоредби и указанията за безопасност в джобния наръчник.

Важно!

За всеки продукт ще получите информационен лист с важни указания за безопасност. Производителите на регулатори за налягане предоставят информация и инструкции за употреба. Моля, запознайте се с тази информация!

Вашият екип на „Месер България“ ЕООД



„Специалисти“ за различни приложения и газове

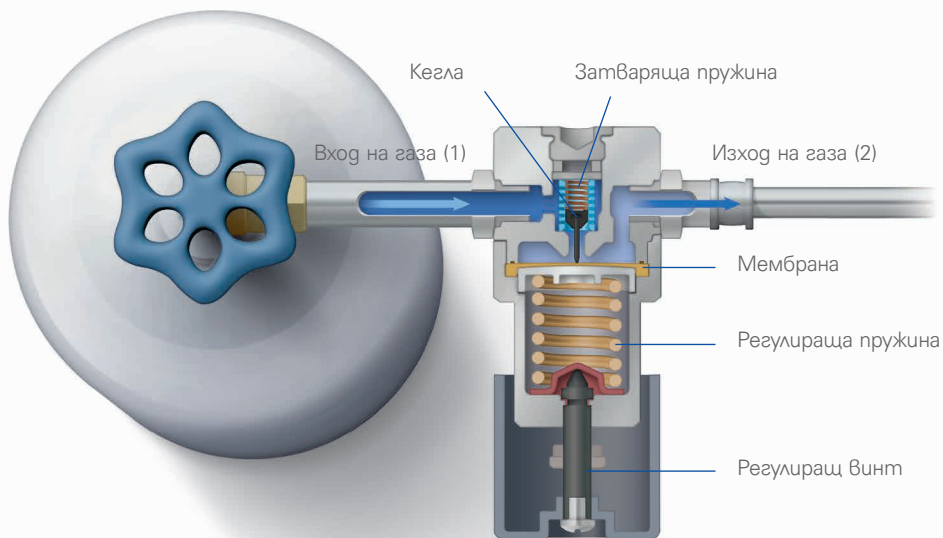
Регулаторите за налягане се използват за понижаване на налягането на газовите бутилки, за задаване на желаното работно налягане и за постоянното му поддържане. Това се постига чрез механизъм, който се състои от регулираща пружина, мембрана, притискащ щифт, затваряща пружина и клапан.

Двустепенните регулатори за налягане

са идеални за постигане на постоянно стабилно изходящо налягане. По същество те представляват два едностепенни регулатора за налягане, свързани последователно. Първият е фиксиран и редуцира налягането на газа от бутилката до около 25 бара.

По този начин вторият може да работи при относително постоянно входно налягане, което не се влияе или само леко се влияе от налягането в бутилката.

Ако се изисква постоянен контрол на потока, например когато CO₂ се използва като защитен газ при заваръчни приложения, съществуват специални **нагреваемы регулатори за налягане или самостоятелни подгреватели**, които предотвратяват замръзването на регулатора.



Как да изберем и приложим правилния регулатор за налягане?

Отговорът на този въпрос зависи от три ключови фактора:

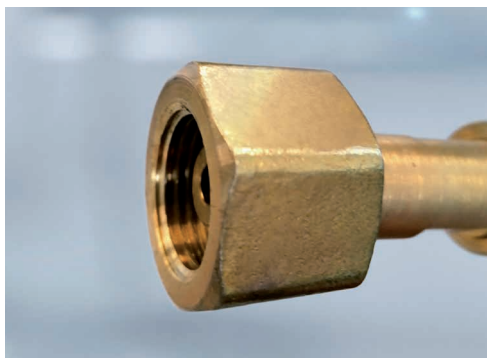
- Какво е максималното налягане на газа в бутилката?
- Одобрен ли е регулаторът за налягане за използвания газ?
- В какъв диапазон трябва да се регулира изходящото налягане или потокът?

За да се предотврати неправилното използване на регулатори за налягане и да се избегне объркване, различните газове изискват различно присъединяване.

Газовите бутилки за ацетилен например се свързват чрез хомут.



Свързваща гайка за горими газове с нарез



Свързваща гайка за други газове без нарез

При бутилки за горими газове връзките имат **лява резба**, докато всички останали газови бутилки имат **дясна резба**. Регулаторите за налягане за горими газове също могат да бъдат идентифицирани по нареза върху **свързващата гайка**.

Безопасност от самото начало

Преди монтажа проверете регулатора за налягане, както следва:

- Освободена ли е **регулирущата пружина**?
- Бутилковият вентил и връзките на регулатора за налягане **напълно чисти ли са, в добро състояние ли са, без наличие на частици от замърсяване, масло или грес?**
- Уплътненията с **подходящ размер и здрави** ли са? (Това се отнася особено за O-пръстените на регулаторите за налягане от 300 бара.)
- Повредено уплътнение? Незабавно сменете **с подходяща оригинална резервна част!** (Други „съвместими“ уплътнения, например от санитарния или автомобилния сектор, са опасни и не са разрешени.)



Стъпка по стъпка



Преди да свързване

Укрепете газовата бутилка, след това отстранете капачката. Преди да монтирате регулатора за налягане, отворете за кратко бутилковия вентил, за да **отстраните всички евентуални замърсявания**. Струята трябва да бъде насочена към празното пространство.



Монтиране на регулатора за налягане

Регулаторите за налягане от 300 бара могат да бъдат затегнати на ръка, други изискват използване на инструменти. Инструкциите за работа на регулатора предоставят информация за това и също така посочват **максималния въртящ момент при затягане**. Като правило, **не презатягайте!**



Отваряне на бутилковия вентил

Отворете бутилковия вентил **бавно**, за да избегнете внезапно повишаване на налягането. **Един пълен оборот** е достатъчен. **Проверете** връзката на регулатора за **пропуски**.

Прекъсване на работа

Затворете добре всички кранове

преди по-дълги прекъсвания в работата, в противен случай **може да се стигне до неконтролирано изтичане на газ**. Моля, спазвайте и съответните разпоредби за здравословни и безопасни условия на труд.

Премахване на обледеняване

Тъй като газовете са под високо налягане и се разширяват при изпускане, на регулатора може да се появи обледеняване. То може да бъде отстранено с помощта на **топъл въздух** например, но **никога чрез използване на открит пламък!**

Демонтаж на регулатора за налягане

Затворете бутилковия вентил, **изпуснете** остатъчния газ или **го оставете да изтече**, най-лесно чрез изления вентил. Манометрите за входно и изходно налягане на регулатора не трябва да показват наличие на налягане. След това внимателно разхлабете регулатора. Възможно е все още да има **остатъчно налягане**. Ако се съмнявате, първо завийте докрай регулиращия винт и след това го развийте отново.

Основни положения при работа с регулатори за налягане

- Спазвайте инструкциите за безопасност при работа с газове и регулатори за налягане.
- Работете с повишено внимание при използване на особено реактивоспособни газове, като кислород или ацетилен.
- Бутилковият вентил и регулаторът за налягане трябва да са здрави, абсолютно чисти и без замърсяване от масло или грес.
- Регулиращият винт трябва да бъде развит докрай, преди свързването и отстраняването на регулатора за налягане.



Важно

Тази брошура съдържа само обща информация.
Тя не замества обучението и не е предназначена
за обучение. „Месер България“ ЕООД не носи
отговорност за съдържанието на
информацията в тази брошура.



MESSER 
Gases for Life

Месер България ЕООД
www.messer.bg