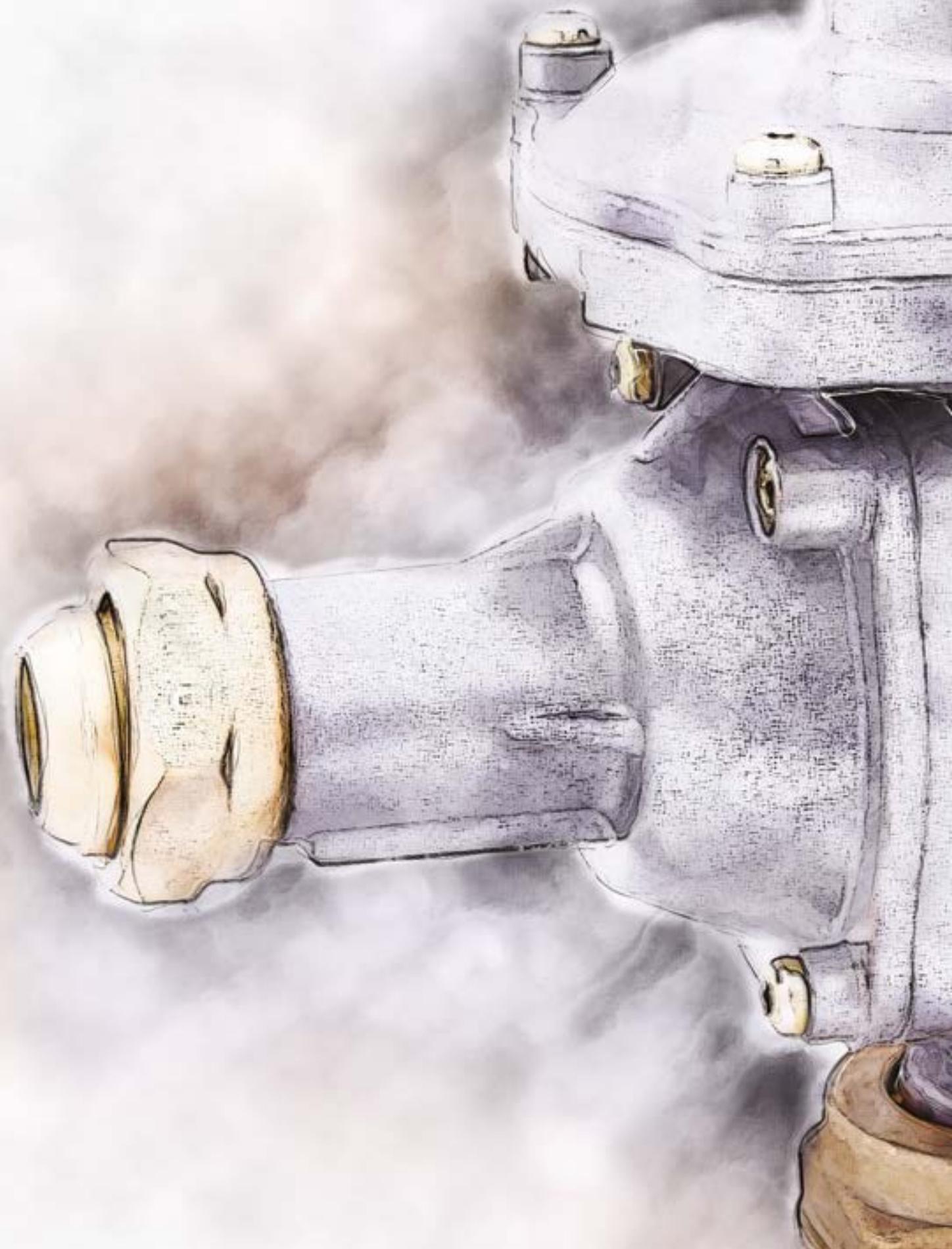


GAZKON

BASINÇ KONTROL SİSTEMLERİ



İÇİNDEKİLER - CONTENTS

sayfa/page



GMR 6

4



GSR 25

8



GSR 50

16



GSR 200

22



SERVICE BOX

36

MİSYON - MISSION

Gazkon Enerji Sistemleri; doğalgaz altyapısında regülasyon, filtrasyon , ısıtma ve ölçüm için kullanılan ürün ve sistemleri müşterilerinin beklentisi olan uygun maliyet ve yüksek kalite hedefi ile tasarlar ve üretir.

Gazkon Enerji Sistemleri strives to provide regulation , filtration, heating and measurement systems and services for Natural Gas Infrastructure and is committed to consistently providing high quality and reasonable priced products to achieve high levels of customer satisfaction.

VİZYON - VISION

Gazkon Enerji Sistemleri, gelişen doğalgaz dağıtım sektöründe, müşteri ihtiyaçlarına uygun yenilikçi ürünler geliştirmek ve bunları mümkün olan en yüksek yerli kaynaklar ile üreterek ülkemize katma değer oluşturmayı ve bölgesel bir üretici güç olmayı hedefler.

The goal of our business is to delight our customers in Natural Gas Industry by understanding their needs and provide products and services to meet those needs by using natural resources in the most benefit way . We offer products and services by our drive for innovation and seeking new and better.

Gazkon Energy System

HAKKIMIZDA

Gazkon Basınç Kontrol Sistemleri; şirket kurucularının uzun yıllara dayanan deneyim ve tecrübelerinin bir neticesi olarak 2011 yılında kurulmuş olup; genç, enerjik ve dinamik bir firma olarak sektördeki yerini almıştır.

Kuruluş gayesi; sektörün ihtiyaçlarını doğru tespit ederek bunlara yönelik hızlı çözümler üretmek, yenilikçi, özgün tasarımlarıyla adından söz ettiren bir dünya markası haline gelmektir.

Henüz yeni bir firma olmasına rağmen; piyasaya sunduğu 5 farklı ürün ve 20 civarında modelle 6m³'ten 200m³'e kadar oluşturduğu ürün gamında gerek tasarımlarıyla kullanıcıların beğenisini kazanması, gerekse yüksek kalitesiyle, ilk hedef olan servis regülatörü pazarında çok kısa bir sürede lider konumuna gelmiştir.

Ar-Ge'ye yaptığı yatırımlarla her yıl sektöre yepyeni ürünler sunmanın mutluluğunu ve haklı gururunu yaşayan Gazkon Enerji kuruluş hedeflerinden biri olan ürünlerinde yerli kaynak kullanma prensibinden asla vazgeçmemiş ve her geçen gün bu konuda yeni bir adım daha atmıştır.

Müşteri odaklı çalışmayı benimseyen Gazkon Enerji, kaliteli hizmet, yenilikçi anlayış,satış sonrası hizmet,ürün takibi ve eğitimli kadro gibi birçok konuda sektörde örnek firmaların başında yer almaktadır.

Sektöründe bir dünya markası olma hedefiyle kurulan "Gazkon Enerji" bu yolda katkı sunan tüm çalışanları, müşterileri, tedarikçileri ve diğer paydaşlarına teşekkürü bir borç bilmektedir.

ABOUT US

Gazkon Energy Systems was established in 2011 as a result of its founders' years of experience and took its place in the sector as a young,energetic and dynamic firm.

The aim of the company is to analyze the sector's main demands and meet them as soon as possible with its know how and creative solutions. In addition to this the company intends to become a global brand with its innovative designs.

Even though Gazkon is a new company, it has become a leading figure in the regulator market by producing 5 different products and 20 models including designs from 6m³ to 200m³ and by designing high quality products appreciated by customers all around the World.

Each year through investments in R&D, Gazkon Energy takes pleasure in producing brand new products for the sector with the principle of just using the domestic resources.

Gazkon Energy is customer focused firm and it sets a good example in the sector with its quality of service,after sale service and its trained staff.

Founded with the goal of becoming a global brand Gazkon Energy is thankful to its staff,customers and stakeholders.

GMR 6

Serisi Servis Regülatörü
Series Service Regulator



GAZKON

TANITIM

GMR serisi regülatörler tek kademeli, dengelenmiş tapaya sahip , evsel uygulamalar için tasarlanmış ürünlerdir. Regülatör sayaç üzerine doğrudan montaj edilerek kullanılır.

Regülatör doğalgaz, LPG, propan ve şehir gazı ile kullanılabilir.

Regülatörün kompakt yapısı hem montaj kolaylığı hem de alandan tasarruf sağlar. Dengelenmiş tapa mekanizması sayesinde hassas regülasyon yapar. Tahliye mekanizması olmadığı için bina içerisinde de emniyetle kullanılabilir.

GMR regülatörleri EN 88-1 standardı ve PRS3 İngiliz standartları göz önüne alınarak tasarlanmıştır.

INTRODUCTION

The single stage self-driven pressure regulators series GMR are designed for use in domestic applications and can also be mounted in individual domestic gas meters.

The regulator can be employed with natural gas , manufactured gas ,air propane and other gases are not corrosive.

Their main features include compact size for space saving , high-quality materials , high regulation accuracy , easy setting and maximum reliability of safety devices.

The regulators can also be installed both outdoors and indoor applications with safety. The internal relief valve vent can be conveyed outside in case of installation with closed rooms or for underground plants.

Thanks to the concept of lever mechanism, it is possible to achieve a high accuracy; high operating reliability. Simple installation procedure.

The regulator are manufactured according to EN 88-1 and TS/SP/PRS/3 of British Gas.



Inlet Pressure Range up to	500 mbar
Outlet Pressure Range	8 - 21 mbar
Ambient Temperature	-20 to +60 ° C
Accuracy up to	5
Closing Class up to	10
Capacity Range	6/10/m3/h

ÇALIŞMA

Regülatör basit bir yapıya sahiptir ve iki diyafram, yay ve tapadan oluşur. Çıkış basıncı diyafram tarafından hissedilerek, yay tarafından istenilen değerde dengelenir. Çıkış basıncı ayar vidası sayesinde artırılıp yada azaltılabilir.

Tapanın hareketi aşırı akış vanası mekanizması ile sınıflandırılmıştır. Çıkış kapasitesi % 110 u aştığında regülatör akışı keser. Ancak tekrar normal değerlere döndüğünde akış kendiliğinden devam eder.

GMR regülatörü aynı zamanda giriş basıncının aşırı yükselmesi durumunda da akışı kesecek şekilde donatılmıştır. Giriş basıncı arttıkça tapa kapanma yönünde hareket eder ve 350 mbar giriş basıncında regülatör akışı keser. Giriş basıncı tekrar normal işletme değerlerine düştüğünde regülatör otomatik olarak çalışmaya devam eder.

OPERATION

The regulator includes a diaphragm , a spring and a valve . The gas flows into chamber and then to utilities. Outlet pressure can be adjusted by means of ring nut .

Valve travel is limited by excess flow valve , thus limiting regulator capacity. Whenever the demand for gas exceeds % 110 of regulator nominal capacity ,excess flow valve shuts the flow .

Increases in inlet pressure due to pipeline failure, regulator shut the flow. Over 350 mbar of inlet pressure, regulator close and waits until to inlet pressure normalize . After inlet pressure decreasing to lower than 350 mbar, regulator starts to operate automatically.

DEVREYE ALMA

Regülatörü çalıştırmadan önce hat bağlantılarının doğru şekilde yapıldığından, ve vanaların kapalı olduğundan emin olun.

- 1) Çıkış vanasını kapatın ve giriş vanasını yavaşça açın.
- 2) Regülatör iç sinyali sayesinde kendini otomatik olarak kurar
- 3) Çıkış vanasını yavaşça açın.
- 4) Çıkış basıncı dengelenince vanayı tamamen açın.

START-UP

Before start-up , make sure that all utility connections are securely closed and proceed as follows.

- 1) Close outlet shut-off valve and slightly open inlet valve.
- 2) Regulator arm itself with calibrated hole on the safety plug.
- 3) Very slowly open the outlet shut-off valve
- 4) Wait until outlet pressure is stabilized and then slowly open outlet valve fully.

MALZEMELER

Gövde ve Kapaklar Basınçlı Alüminyum enjeksiyon döküm
İç Parçalar Pirinç ve Plastik
Diyafamlar Nitril

MATERIALS

Body and Heads Die-Cast Aluminum
Internal Parts Brass / Plastics
Diaphragm Nitrile Rubber

GMR 6

GSR 25

Serisi Servis Regülatörü
Series Service Regulator



GAZKON

TANITIM

GSR serisi servis regülatörleri evsel ve küçük endüstriyel kullanım için tasarlanmış, çift kademeli cihazlardır. GSR serisi regülatörler servis kutusu içerisinde kullanılabileceği gibi, özel bağlantı şekilleri sayesinde tesisat üzerinde yada sayaca doğrudan montaj edilerek de kullanılabilirler.

GSR serisi regülatörler başta doğalgaz olmak üzere, şehir gazı, hava, propan, LPG yada diğer tüm korozif olmayan gazlar ile beraber kullanılabilirler.

GSR regülatörleri, kompakt yapıları sayesinde alandan tasarruf sağlar, kolay montaj ve kurulum avantajlarını yüksek regülasyon hassasiyeti ve emniyet seviyesi ile kullanımınıza sunarlar.

GSR regülatörlerinin iki kademeli regülasyon yapısı sayesinde yüksek hassasiyet ve emniyet sağlarlar.

Regülatörler TS 10624 standardına uygun olarak üretilirler.

INTRODUCTION

The two stage self-driven pressure regulators series GSR are designed for use in a wide range of both domestic and industrial applications and can also be mounted in individual domestic gas systems and meters.

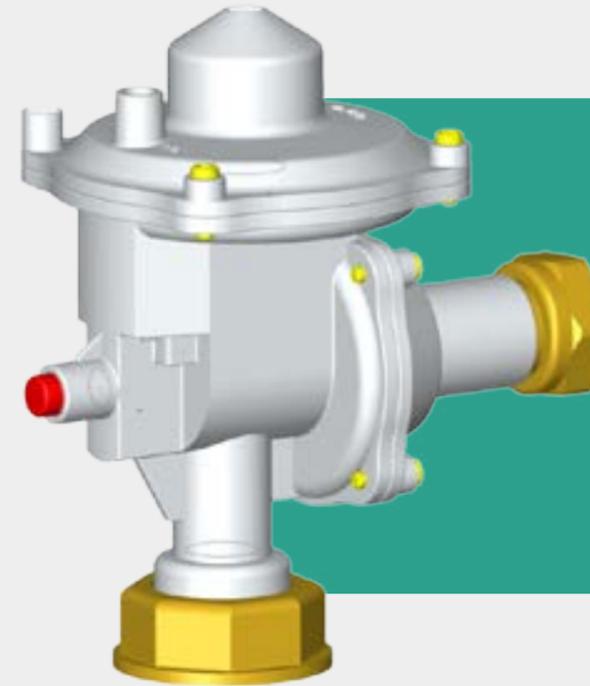
The regulator can be employed with natural gas , manufactured gas ,air propane and other gases are not corrosive.

Their main features include compact size for space saving , high-quality materials , high regulation accuracy , easy setting and maximum reliability of safety devices.

The regulators can also be installed both outdoors and indoor applications with safely. The internal relief valve vent can be conveyed outside in case of installation with closed rooms or for underground plants.

Thanks to the concept of double regulation stage, it is possible to achieve a high accuracy; high operating reliability. Simple installation procedure.

The regulator are manufactured according to TS 10624.



Inlet Pressure Range	0.1-6 bar
Outlet Pressure Range	8 - 350 mbar
Ambient Temperature	-20 to +60 ° C
Accuracy up to	5%
Closing Class up to	10
Capacity Range (21 mbar)	6/10/25 m3/h
Capacity Range (300 mbar)	30 m3/h

ÇALIŞMA

Hat gazı doğrudan giriş bağlantısına gelir ve burada öncelikle filtreden geçerek temizlenir. Filtreden geçen gaz regülatörün birinci kademesine ulaşır ve burada basıncı 0.3 bar değerine düşürülür.

Regülatörün 1. Kademesi , bir diyafram (D1) , bir yay (S1) ve bir orifisten (O1) meydana gelir. Gaz orifis ile conta arasından geçerken basınç istenilen değerine düşürülerek "A1" odacığına ulaşır. Gaz basıncı önceden ayarlanmıştır ve yayın (S1) sertliğine bağlıdır. Genellikle bu değer 0.2 ile 0.3 bar arasındadır..

Regülatörün 2. Kademesi bir diyafram (D2) , bir yay (S2) ve bir orifis (O2) den meydana gelmiştir. "A1" bölümünde bulunan gaz ,orifis (O2) ile conta arasından geçerken basıncı istenilen ve önceden ayarlanmış çıkış basıncına düşürülür ve "A2" bölümüne ulaşır. Buradan da çıkış bağlantısı ile kullanıma sunulur. Çıkış basıncı müşteri isteğine göre fabrikada ayarlanmış ve mühürlenmiştir. İstenilirse kullanım noktasında da ayarlanabilir.

2. Kademe regülasyonu, aşırı akış tapası (E) ile sınırlandırılmıştır. Böylelikle regülatörün kapasitesi de sınırlandırılmış olur. Genellikle regülatör nominal kapasitesinin % 10 fazlasına ulaştığında akış kesilecek şekilde ayarlanmıştır..

Çıkış tarafında basıncın yükselmesi tahliye emniyetinin (V) çalışmasına yol açar ve fazla basınç atmosfere tahliye edilir.

Tahliye sistemi, özellikle gaz hattının güneş etkisine maruz kaldığı ve akışın olmadığı durumlarda regülatörün devrede kalmasını sağlar. Tahliye emniyetinin çalışması, çalışma basıncının 10 mbar üzerinde iken başlar ve önceden ayarlanmıştır.

OPERATION

The gas at working pressure initially flows top the inlet connection , then through the filter and onto the first stage where pressure is reduced to 0.3 bar. Gas is subsequently conveyed to the second stage where pressure is reduced to the desired value.

The first stage regulator includes a diaphragm(D1) ,a spring(S1) and a valve (O1). Gas lows through pad-holder and then into chamber (A1) at reduced pressure. Reduction value is preset and depends on the load of spring (S1), which is normally set at 0.2 bar.

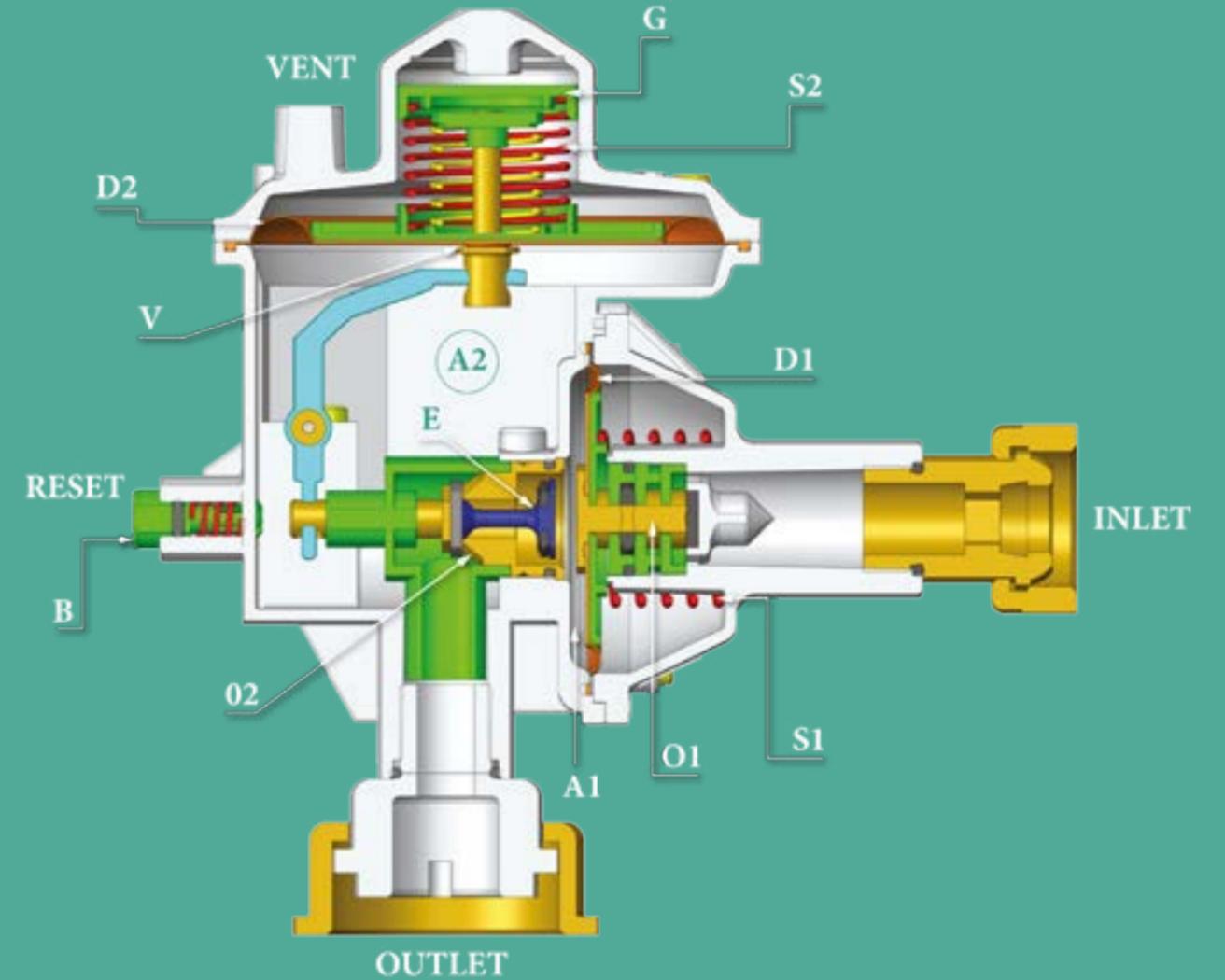
The seconds-stage regulator includes a diaphragm(D2) , a spring (S2) and a valve (O2). The gas in chamber (A1) flows into chamber (A2) and then to utilities. Outlet pressure can be adjusted by means of ring nut(G).

Valve travel is limited by excess flow valve (E) , thus limiting regulator capacity. Whenever the demand for gas exceeds % 110 of regulator nominal capacity ,excess flow valve (E) shuts the flow .

Increases in outlet pressure due to defective seal of regulator when closed cause relief valve(V) opening , thus releasing gas to atmosphere.

The relief valve is also useful in compensating for increase in pressure due to solar heating in regulators mounted in outdoor individual domestic gas systems when capacity is zero.

Relief valve triggering value, corresponding normally to 10 mbar above outlet pressure, cannot be adjusted.



EMNİYET ÖZELLİKLERİ

Giriş filtresi; regülatör girişine yerleştirilmiş ve bronzdan üretilmiş filtre sayesinde contalara zarar verebilecek katı parçacıklar ayrılır.

Aşırı akış emniyeti; Regülatör çıkışındaki akış nominal kapasitesinin % 10 üstüne çıkarsa akışı keser. Bu değer önceden ayarlanmıştır.

Giriş basıncı kesilme emniyeti; gaz giriş tarafındaki tesisatta bir kopma yada düşük basınç (<100 mbar) oluşması durumunda gaz akışını keser ve tekrar devreye alınana kadar gaz geçişine izin vermez.

Tahliye Emniyet Vanası; regülatör çıkışındaki basıncın yükselmesi durumunda , küçük bir miktar gazı atmosfere atarak emniyet sağlar. Değeri önceden ayarlanmıştır..

SAFETY FEUTURES

Incorporated filter; at the regulator inlet in drawn sheet metal; these withholds solid impurities which could damage seals seats.

Over flow slam-shut; the setting is fixed , it blocks the supply if the flow rate supplied reaches values greater than about % 110 of nominal value

Slam-shut for feeding failure; the setting is fixed , it blocks the gas supply if the feeding line upstream faults.

Relief valve; the setting is fixed, it release small quantity of the gas if there are over pressures downstream from the regulator due , for example , to increase in the temperature of the gas when flow is zero.

MODEL	GİRİŞ BASINCI ARALIĞI (BAR)								NOMİNAL KAPASİTE
	0.1	0.5	1	1.5	2	3	4	6	
GSR-6	6	6	6	6	6	6	6	6	6 m ³ /h
GSR-10	6	10	10	10	10	10	10	10	10 m ³ /h
GSR-25	12	25	25	25	25	25	25	25	25 m ³ /h
GSR-30	*	*	35	35	38	42	42	42	30 m ³ /h

MALZEMELER

Gövde ve Kapaklar
İç Parçalar
Diyaframlar

Alüminyum Enjeksiyon Döküm
Pirinç
Nitril

MATERIALS

Body and Heads
Internal Parts
Diaphragm

Die-Cast Aluminum
Brass
Nitrile Rubber

**DEVREYE ALMA**

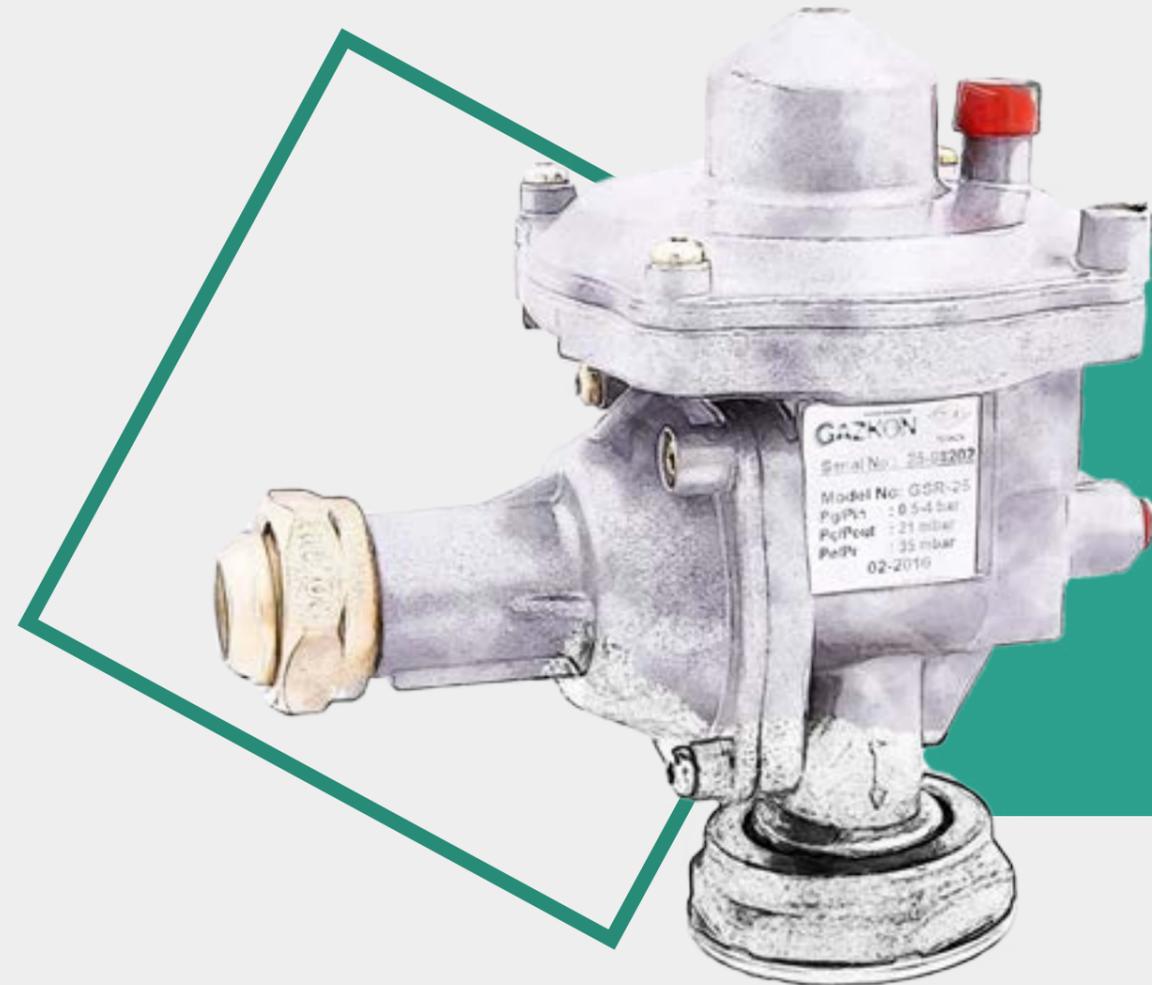
Devreye almadan önce , çıkış ve giriş hatlarının emniyetli bir şekilde montaj edilmiş olduğundan ve tesisatta kaçak bulunmadığından emin olun ve aşağıdaki işlem sırasını uygulayın,

- 1) Çıkış vanasını kapatın ve giriş vanasını yavaşça açın
- 2) Regülatörden gaz geçişini sağlamak için "reset" düğmesine yavaşça basın ve bırakın.
- 3) Çıkış vanasını yavaşça açarak tesisata gaz verin.
- 4) Regülatör bağlantılarını herhangi bir kaçağa karşı kontrol edin.

START-UP

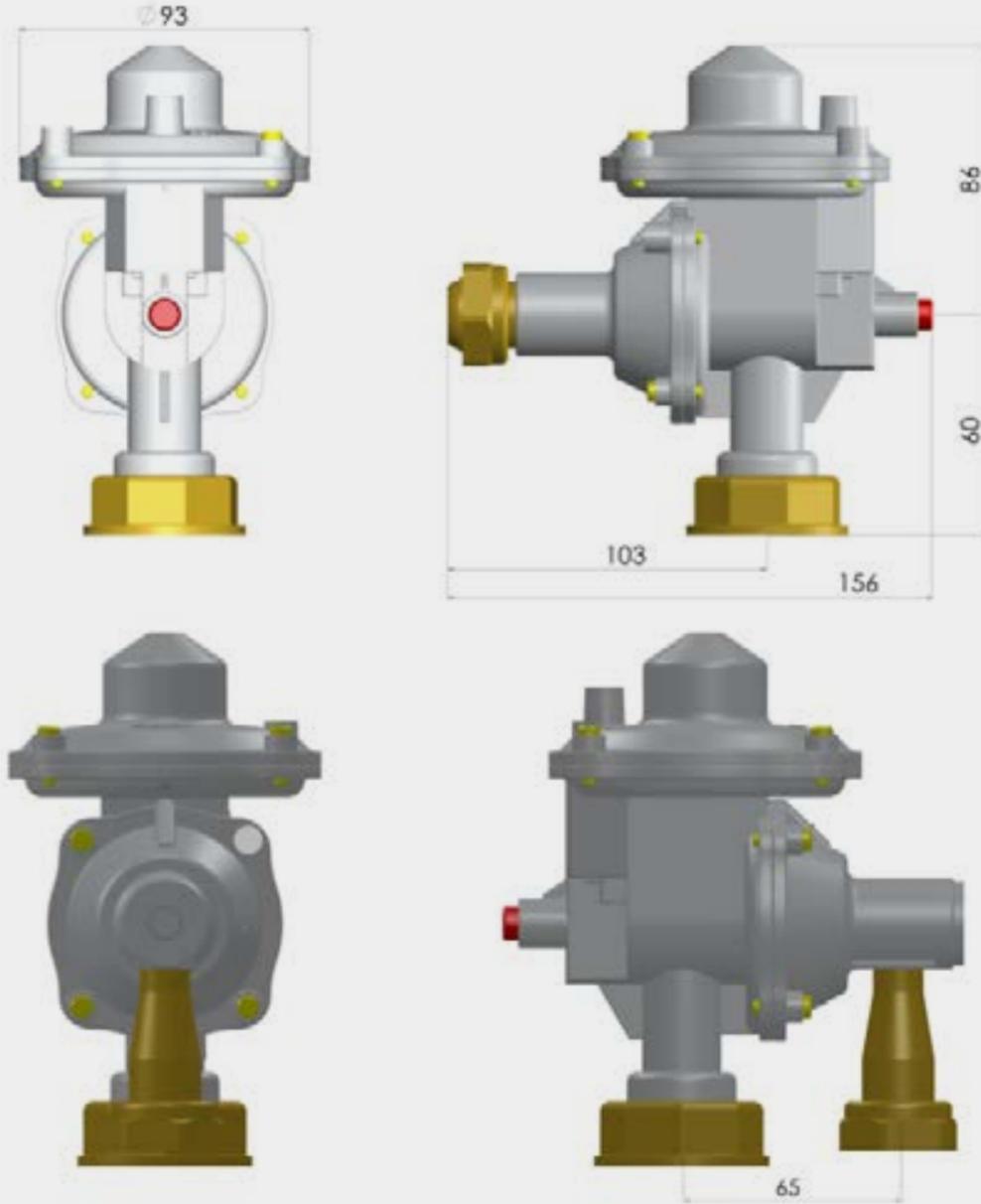
Before start-up , make sure that all utility connections are securely closed and proceed as follows.

- 1) Close outlet shut-off valve and slightly open inlet valve.
- 2) In order to reset regulator, slowly push to button (B) and release the button.
- 3) Very slowly open the outlet shut-off valve
- 4) Wait until outlet pressure is stabilized and then slowly open outlet valve fully.



GSR 25

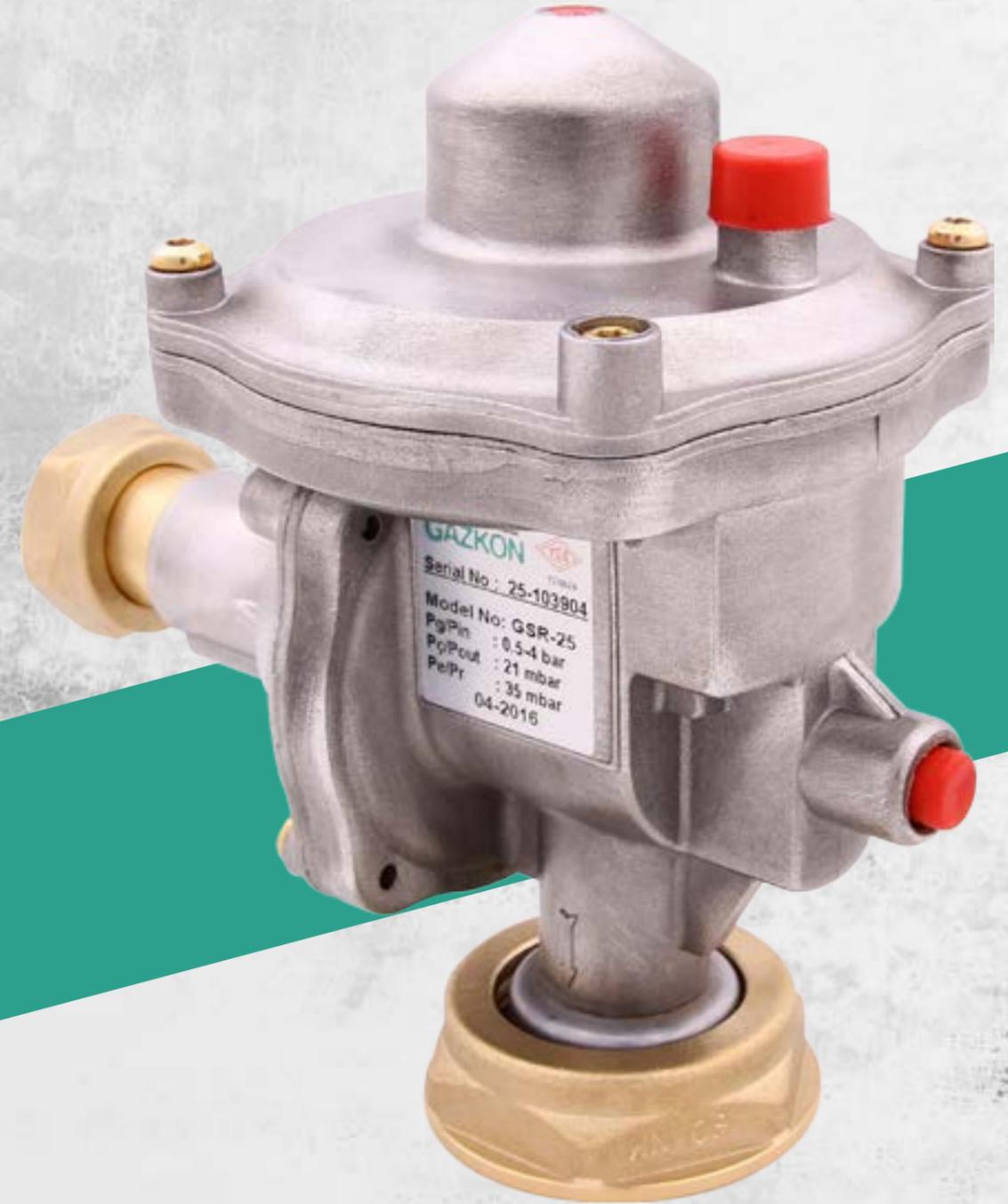
BOYUTLAR ve AĞIRLIKLAR DIMENSION AND WEIGHTS



MODEL	TYPE	GİRİŞ BAĞLANTISI INLET CONNECTION	ÇIKIŞ BAĞLANTISI OUTLET CONNECTION	AĞIRLIK (MAX) WEIGHT
GSR-6/10/25/30	U Tipi	½", ¾"	¾", 1", 1 ¼"	850 grt
GSR-6/10/25/30	Standart	¾", 1"	¾", 1", 1 ¼"	800 gr



GSR 25



GSR 50

Serisi Servis Regülatörü
Series Service Regulator



GAZKON

TANITIM

GSR serisi servis regülatörleri evsel ve küçük endüstriyel kullanım için tasarlanmış, çift kademeli cihazlardır. GSR serisi regülatörler servis kutusu içerisinde kullanılabileceği gibi, özel bağlantı şekilleri sayesinde tesisat üzerinde yada sayaca doğrudan montaj edilerek de kullanılabilirler.

GSR serisi regülatörler başta doğalgaz olmak üzere, şehir gazı, hava, propan, LPG yada diğer tüm korozif olmayan gazlar ile beraber kullanılabilirler.

GSR regülatörleri, kompakt yapıları sayesinde alandan tasarruf sağlar, kolay montaj ve kurulum avantajlarını yüksek regülasyon hassasiyeti ve emniyet seviyesi ile kullanımınıza sunarlar.

GSR regülatörlerinin iki kademeli regülasyon yapısı sayesinde yüksek hassasiyet ve emniyet sağlarlar.

Regülatörler TS 10624 standardına uygun olarak üretilirler.

INTRODUCTION

The two stage self-driven pressure regulators series GSR are designed for use in a wide range of both domestic and industrial applications and can also be mounted in individual domestic gas systems and meters.

The regulator can be employed with natural gas , manufactured gas ,air propane and other gases are not corrosive.

Their main features include compact size for space saving , high-quality materials , high regulation accuracy , easy setting and maximum reliability of safety devices.

The regulators can also be installed both outdoors and indoor applications with safely. The internal relief valve vent can be conveyed outside in case of installation with closed rooms or for underground plants.

Thanks to the concept of double regulation stage, it is possible to achieve a high accuracy; high operating reliability. Simple installation procedure.

The regulator are manufactured according to TS 10624.



Inlet Pressure Range	0.1-6 bar
Outlet Pressure Range	8 - 350 mbar
Ambient Temperature	-20 to +60 ° C
Accuracy up to	5%
Closing Class up to	10%
Capacity Range (21 mbar)	50/60/75 m ³ /h
Capacity Range (300 mbar)	50/60/75 m ³ /h

ÇALIŞMA

Hat gazı doğrudan giriş bağlantısına gelir ve burada öncelikle filtreden geçerek temizlenir. Filtreden geçen gaz regülatörün birinci kademesine ulaşır ve burada basıncı 0.3 bar değerine düşürülür.

Regülatörün 1. Kademesi , bir diyafram, bir yay ve bir orifisten meydana gelir. Gaz orifis ile conta arasından geçerken basınç istenilen değerine düşürülerek "A1" odacığına ulaşır. Gaz basıncı önceden ayarlanmıştır ve yayın sertliğine bağlıdır. Genellikle bu değer 0.2 ile 0.3 bar arasındadır..

Regülatörün 2. Kademesi bir diyafram, bir yay ve bir orifis den meydana gelmiştir. 1.kademede bulunan gaz, orifis ile conta arasından geçerken basıncı istenilen ve önceden ayarlanmış çıkış basıncına düşürülür ve "A2" bölümüne ulaşır. Buradan da çıkış bağlantısı ile kullanıma sunulur. Çıkış basıncı müşteri isteğine göre fabrikada ayarlanmış ve mühürlenmiştir. İstenilirse kullanım noktasında da ayarlanabilir.

2. Kademe regülasyonu, aşırı akış tapası ile sınırlandırılmıştır. Böylelikle regülatörün kapasitesi de sınırlandırılmış olur. Genellikle regülatör nominal kapasitesinin % 10 fazlasına ulaştığında akış kesilecek şekilde ayarlanmıştır..

Çıkış tarafında basıncın yükselmesi tahliye emniyetinin çalışmasına yol açar ve fazla basınç atmosfere tahliye edilir.

Tahliye sistemi, özellikle gaz hattının güneş etkisine maruz kaldığı ve akışın olmadığı durumlarda regülatörün devrede kalmasını sağlar. Tahliye emniyetinin çalışması, çalışma basıncının 10 mbar üzerinde iken başlar ve önceden ayarlanmıştır.

OPERATION

The gas at working pressure initially flows top the inlet connection , then through the filter and onto the first stage where pressure is reduced to 0.3 bar. Gas is subsequently conveyed to the second stage where pressure is reduced to the desired value.

The first stage regulator includes a diaphragm, a spring and a valve. Gas lows through pad-holder and then into chamber at reduced pressure. Reduction value is preset and depends on the load of spring, which is normally set at 0.2 bar.

The seconds-stage regulator includes a diaphragm, a spring and a valve. The gas in chamber flows into chamber and then to utilities. Outlet pressure can be adjusted by means of ring nut.

Valve travel is limited by excess flow valve, thus limiting regulator capacity. Whenever the demand for gas exceeds % 110 of regulator nominal capacity ,excess flow valve shuts the flow .

Increases in outlet pressure due to defective seal of regulator when closed cause relief valve opening , thus releasing gas to atmosphere.

The relief valve is also useful in compensating for increase in pressure due to solar heating in regulators mounted in outdoor individual domestic gas systems when capacity is zero.

Relief valve triggering value, corresponding normally to 10 mbar above outlet pressure, cannot be adjusted.

**EMNİYET ÖZELLİKLERİ**

Giriş filtresi; regülatör girişine yerleştirilmiş ve bronzdan üretilmiş filtre sayesinde contalara zarar verebilecek katı parçacıklar ayrılır.

Aşırı akış emniyeti; Regülatör çıkışındaki akış nominal kapasitesinin % 10 üstüne çıkarsa akışı keser. Bu değer önceden ayarlanmıştır.

Giriş basıncı kesilme emniyeti; gaz giriş tarafındaki tesisatta bir kopma yada düşük basınç (<100 mbar) oluşması durumunda gaz akışını keser ve tekrar devreye alınana kadar gaz geçişine izin vermez.

Tahliye Emniyet Vanası; regülatör çıkışındaki basıncın yükselmesi durumunda , küçük bir miktar gazı atmosfere atarak emniyet sağlar. Değeri önceden ayarlanmıştır..

SAFETY FEUTURES

Incorporated filter; at the regulator inlet in drawn sheet metal; these withholds solid impurities which could damage seals seats.

Over flow slam-shut; the setting is fixed , it blocks the supply if the flow rate supplied reaches values greater than about % 110 of nominal value

Slam-shut for feeding failure; the setting is fixed , it blocks the gas supply if the feeding line upstream faults.

Relief valve; the setting is fixed, it release small quantity of the gas if there are over pressures downstream from the regulator due , for example , to increase in the temperature of the gas when flow is zero.

MODEL	GİRİŞ BASINCI ARALIĞI (BAR)								NOMİNAL KAPASİTE
	0.1	0.5	1	1.5	2	3	4	6	
GSR-50	*	50	55	60	60	60	60	60	50 m ³ /h
GSR-60	*	*	65	70	70	70	70	70	60 m ³ /h
GSR-75	*	*	75	80	80	80	85	85	75 m ³ /h

MALZEMELER

Gövde ve Kapaklar
İç Parçalar
Diyaframlar

Alüminyum Enjeksiyon Döküm
Pirinç
Nitril

MATERIALS

Body and Heads
Internal Parts
Diaphragm

Die-Cast Aluminum
Brass
Nitrile Rubber

DEVREYE ALMA

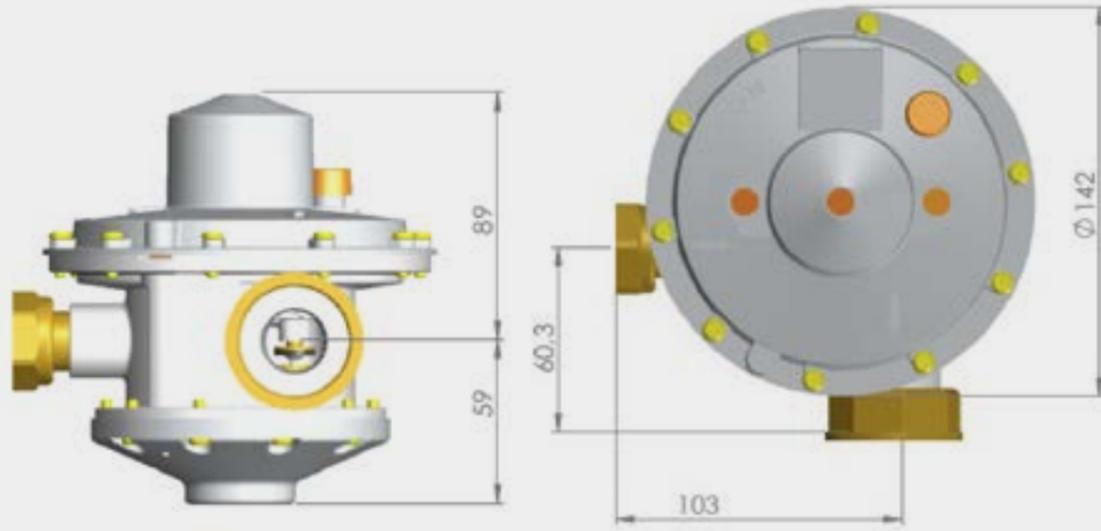
Devreye almadan önce , çıkış ve giriş hatlarının emniyetli bir şekilde montaj edilmiş olduğundan ve tesisatta kaçak bulunmadığından emin olun ve aşağıdaki işlem sırasını uygulayın,

- 1) Çıkış vanasını kapatın ve giriş vanasını yavaşça açın
- 2) Regülatörden gaz geçişini sağlamak için "reset" düğmesine yavaşça basın ve bırakın.
- 3) Çıkış vanasını yavaşça açarak tesisata gaz verin.
- 4) Regülatör bağlantılarını herhangi bir kaçağa karşı kontrol edin.

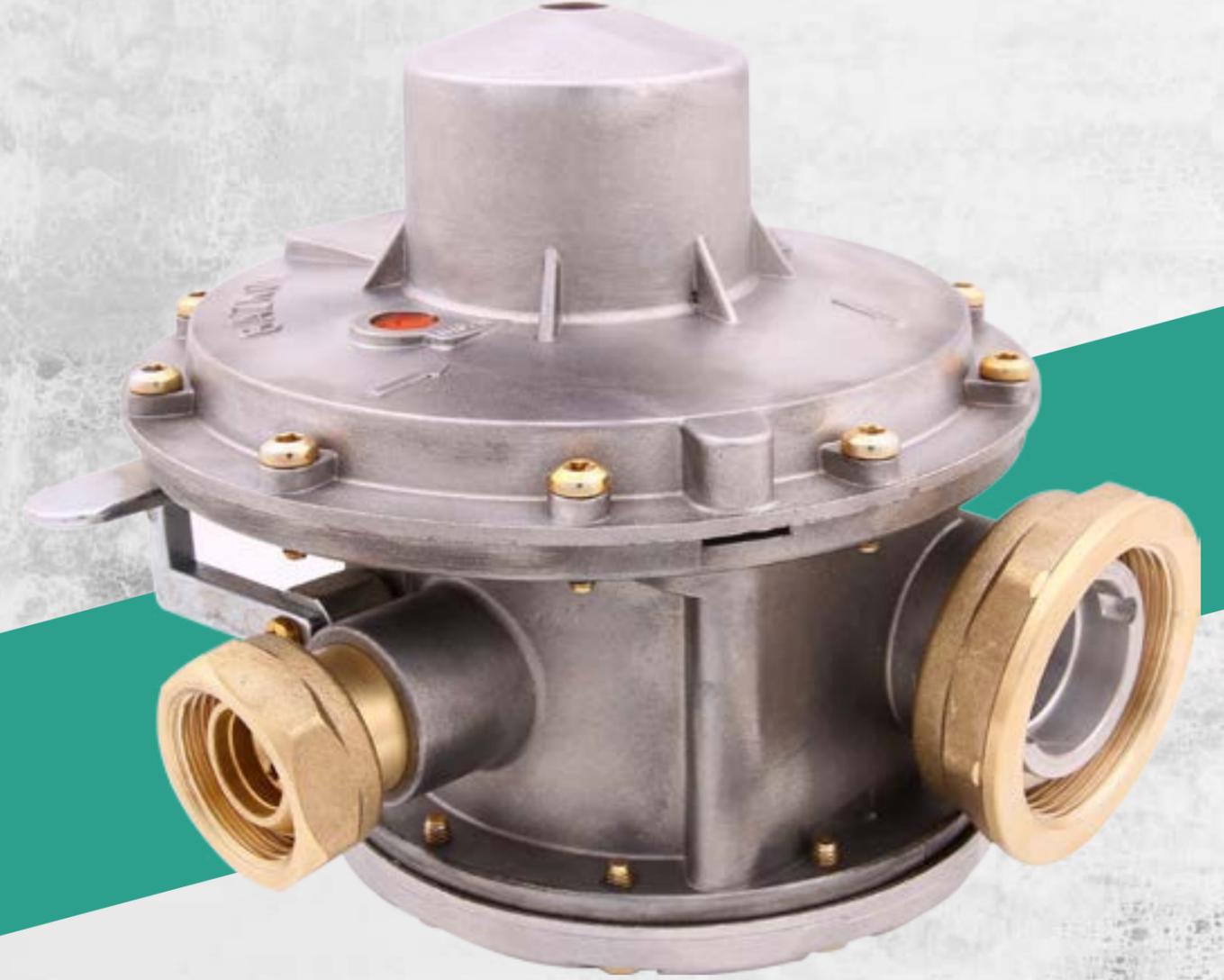
START-UP

Before start-up , make sure that all utility connections are securely closed and proceed as follows.

- 1) Close outlet shut-off valve and slightly open inlet valve.
- 2) In order to reset regulator, slowly push to button (B) and release the button.
- 3) Very slowly open the outlet shut-off valve
- 4) Wait until outlet pressure is stabilized and then slowly open outlet valve fully.



MODEL	TYPE	GİRİŞ BAĞLANTISI INLET CONNECTION	ÇIKIŞ BAĞLANTISI OUTLET CONNECTION	AĞIRLIK (MAX) WEIGHT
GSR-50/60/75	Angle	½", ¾"	¾", 1", 1 ¼"	800 gr
GSR-50/60/75	Angle	¾", 1", 1 ¼"	1 ¼", 2"	1500 gr

GSR 50

GSR 200

Serisi Servis Regülatörü
Series Service Regulator



GAZKON

TANITIM

Gazkon GSR200 model ürünler doğrudan yay yüklemeli , emniyet kapatma tertibatlı gaz regülatörleridir. Yüksek gaz ihtiyacı olan apartman blokları, hastaneler ve ticari uygulamalar için servis kutusu içerisinde ve küçük sanayi uygulamaları ve gaz dağıtım şebekeleri için yapılan istasyonlarda da kullanılabilirler.

GSR200 regülatörleri standart olarak doğalgaz ile kullanılabilirler gibi, LPG, azot , hava ve benzeri temizlenmiş ve korozif olmayan gazlarla kullanılabilirler.

İki temel model mevcuttur;

- GSR200 LP, 50 Mbar a kadar olan düşük basınç uygulamaları için
- GSR200 HP , 300 mbar a kadar olan orta basınç uygulamaları için

Her iki versiyonda tamamen dengelenmiş tapa mekanizmasına sahiptirler. Bu dengelenmiş tapa mekanizması sayesinde çıkış basıncı, giriş basıncındaki değişimlerden etkilenmeden verilen limitler içerisinde kalır.

GSR200 standart olarak emniyet kapatma mekanizması ile donatılmıştır. Geremediği zamanlarda üründen çıkartılabilir. Emniyet kapatma mekanizması , çıkış tarafındaki basıncı kontrol ederek, önceden ayarlanmış değerlerin dışına çıkması durumunda regülatörden gaz akışını tamamen kesmek üzere tasarlanmıştır. Bu ünite gazı kapattıktan sonra, tekrar devreye alınması için operatör tarafından kurulması gerekmektedir.

GSR200 Model regülatörler, önceden belirtilmesi halinde kendinden tahliye mekanizması ile de donatılmış olarak üretilebilirler.

INTRODUCTION

The Gazkon model GSR200 HP/LP is a direct action, spring controlled, pressure reduction regulator. Normally used for the supply of gas to residential complexes, commercial applications, small industries (burner, boiler and process applications) and smaller antenna networks.

As standard the GSR200 regulators can be used on natural gas, LPG and most clean dry gasses.

Two versions are currently available:

- GSR200 LP for outlet pressures from 21 to 50 mbar,
- GSR200 HP for outlet pressures of 50 to 300 mbar.

Both versions utilize a fully balanced valve plug. This ensures that the outlet pressure is maintained at the required setting even with changes in the inlet pressure.

As an option the GSR200 regulators can be equipped with a safety shut off valve which closes off the gas supply immediately and totally in the event of a problem. Operation is by the outlet pressure reaching an adjustable pre-set over (high) or under (low) pressure setting. Manual re-set.

As an optional feature the GSR200 can be fitted with a limited capacity internal relief valve.



Inlet Pressure Range	0.3-10 bar
Outlet Pressure Range	21 - 350 mbar
Ambient Temperature	-20 to +60 ° C
Accuracy up to	10%
Closing Class up to	20%
Inlet Connection	1"
Outlet Connection	1 ½" or 2 ¼"
Capacity Range (21 mbar)	160 m3/h
Capacity Range (300 mbar)	210 m3/h

ÇALIŞMA

Gazkon GSR200 regülatörleri çıkış basıncını, diyafram, yay, orifis ve dengelenmiş tapa mekanizmasının birlikte çalışması sayesinde kontrol eder.

Giriş tarafından gelen gaz, dengelenmiş tapa ile orifis arasından akarken buradaki daralmış kesitte basıncı düşürülür. Gaz akışının kesilmesi durumunda ise dengelenmiş tapa orifis ağzına, yayın oluşturduğu ekstra kuvvet sayesinde basarak sızdırmazlığı sağlar.

Basıncın istenilen seviyede kontrolü, çıkış basıncındaki değişimlerin bir sinyal hattı yolu ile diyafram ünitesinin altına ulaştırılması ve bu basıncı dengeleyen yay kuvvetinin birbirini dengelemesi sayesinde elde edilir. Bu denge bir manivela kolu vasıtası ile etkisi güçlendirilerek, dengelenmiş tapa mekanizmasını hareket ettiren mile aktarılarak, çıkış basıncının, değişken debilerde istenilen aralıkta kalması sağlanmış olur.

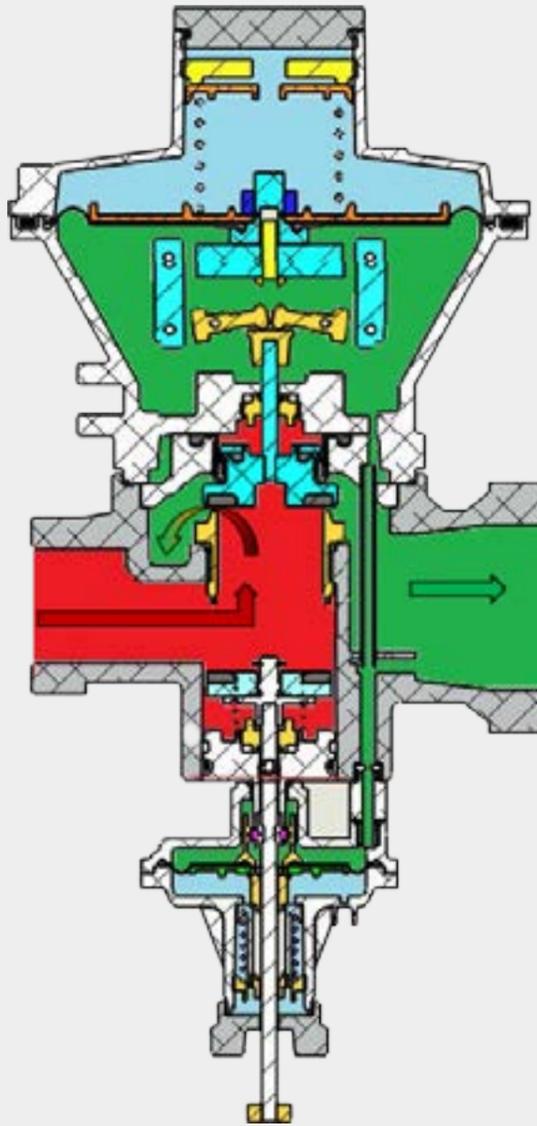
Hassas bir çıkış basıncı kontrolünü ise, dengelenmiş tapa mekanizması sağlar. Bu mekanizma tapaya gelen girişi basıncını, ters yönde tapanın arkasına alan bir sinyal hattı ve ara diyaframdan oluşur.

Regülatörün açması; Gaz akışı başlayınca regülatör çıkış tarafındaki basınç düşer ve düşen bu basınç ana diyafram altına bir sinyal hattı ile iletilir. Bu durumda yay kuvveti istenilen çıkış basıncının üzerinde kalır. Bunun sonucu olarak yay diyaframı aşağı doğru iterek manivela sistemi vasıtası ile bağlı olduğu regülatör tapasını açar. Açılan tapadan geçen gaz basıncı tekrar istenilen seviyeye getirerek yay ile diyafram arasında dengeyi sağlar ve tapa sabit hale gelir.

Regülatörün kapatması; regülatörden geçen akış miktarı azalmaya başlayınca çıkış basıncı yükselir ve diyafram yay kuvvetini yenerek yukarı doğru hareket eder. Bunun sonucu olarak manivela sistemi de tapayı aşağı iterek gaz akışını yavaşlatır. Akış kesilmesi halinde ise tapa orifise basarak akışı tamamen durdurur.

Regülatör Çıkış Basıncının Ayarlanması

Yay ayarını yapabilmek için üst kapağı kaldırın, içerideki yay ayar vidasına ulaşın. Yay ayar vidasını saat yönünde çevirerek çıkış basıncını artırabilir, ters yönde çevirerek ise düşürebilirsiniz. İstedığınız basınca ulaştıktan sonra çevirdiğiniz yönün tersine 1/4 tur çevirerek yayda oluşan burkulma da giderilmelidir. İşiniz bittikten sonra kapağı yerine takınız.

**OPERATION**

The Gazkon GSR200 is a pressure regulator with control of the outlet pressure achieved by a combination of a balanced valve plug, orifice, adjustable spring and a diaphragm assembly. Gas flow is between the regulator valve plug and the orifice. Tight shut-off is ensured by the spring force pushing the regulator valve plug against the orifice.

Pressure control is achieved by the diaphragm sensing changes in the outlet pressure (which receives on its lower side the outlet pressure, and on the top side the spring load), and the spring (adjusted to the desired outlet pressure setting) moving the valve plug to the correct position to maintain the required outlet pressure.

Accuracy is ensured independent of any changes in inlet pressure or changing flows, by the balanced valve plug assembly.

Opening; Flow increases, the pressure in the regulator outlet reduces. This reduced pressure is sensed under the main diaphragm. The force of the spring setting is now higher than the required outlet pressure.

Due to the force of the spring pushing downwards via the linkage mechanism, the regulator **OPENS**, returning the outlet pressure to the required level.

Closing; Flow decreases, outlet pressure increases on the outlet side of the regulator and below the diaphragm. The force of the pressure under the diaphragm is now higher than that of the spring causing the diaphragm to move higher, the regulator **CLOSES**.

Regulator Outlet Pressure Adjustment

Remove the top cap to get access to the spring adjuster. Slowly turn adjuster to increase (clockwise) / decrease (anti-clockwise) the outlet pressure to the required value. Refit the end cap after setting to required outlet pressure.

MALZEMELER

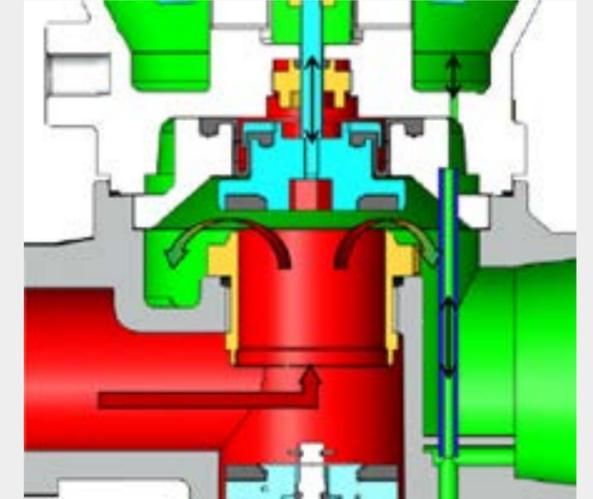
Gövde ve Kapaklar
İç Parçalar
Diyaframlar

Basıncılı Alüminyum enjeksiyon döküm
Pirinç ve Alüminyum
Nitril, Buna -N

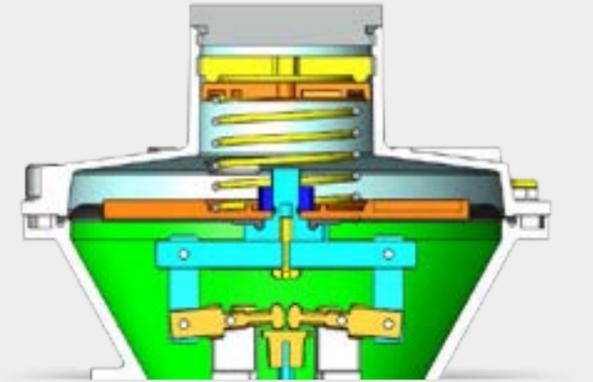
MATERIALS

Body and valve heads
Internal Parts
Diaphragm Nitrile

Die-Cast Aluminum
Brass / Aluminum
Rubber



Regulation on counterbalanced plug



Diaphragm and Lever Mechanism



DENGELENMİŞ TAPA MEKANİZMASI

Gazkon GSR200 serisi regülatörler , çıkış basıncının giriş basıncı değişimlerinden etkilenmesini engelleyen “dengelenmiş tapa” mekanizması ile donatılmıştır. Bu tasarıma sahip olmayan ürünlerde çıkış basıncı giriş basıncındaki değişimlerden olumsuz şekilde etkilenir ve bu nedenle orifis çaplarının değiştirilmesi gerekir.

Tapayı alt tarafından etkileyen giriş basıncı, tapa içerisindeki bir delik yardımı ile tapanın üst tarafındaki denge diyaframı üzerine alınır. Böylelikle tapanın her iki tarafında da birbirine eşit kuvvetler oluşur ve bu kuvvetler birbirine karşı çalıştığı için , giriş basıncının etkisini sıfırlar. Böylelikle daha iyi kontrol ve yüksek hassasiyet elde edilmiş olur.

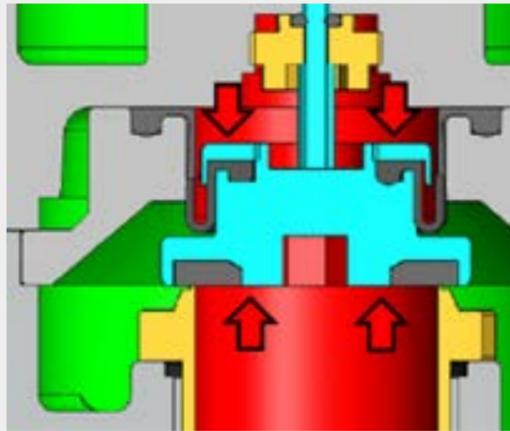
Bu dengelenmiş diyafram sayesinde , yüksek giriş basınçları için daha küçük orifis kullanma ihtiyacı da ortadan kalkar.GSR200 modeli regülatörler büyük çapta tek bir orifis kullanır ve bu sayede basit tasarımlı regülatörlere göre çok daha yüksek kapasite ve hassasiyet değerlerine ulaşır. Bu sayede aynı ürün ile hem düşük hem yüksek debiye ulaşılabilir. Farklı giriş basınçlarında aynı ürün kullanılabilir. Stoklama ve işletme maliyetlerini düşürür.

BALANCED VALVE DESIGN

The Gazkon GSR200 regulators utilize a balanced valve design - this compensates for any changes in the inlet pressure. These pressure changes would in the more simple regulator designs affect and change the required outlet pressure and require the use of smaller orifices.

The gas inlet pressure forces on the bottom of the valve plug are balanced by the inlet pressure being taken to the top of the balancing diaphragm. So these two forces are equal and compensate for each other for any changes this ensures the highest possible accuracy on control.

Because of the use of a balanced valve assembly there is no requirement to utilize smaller orifices at higher inlet pressures. The GSR 200 series of regulators utilize one standard orifice. Therefore with its larger orifice it can pass higher flows on a given pressure differential / size than traditional designs. This can sometimes means that GSR200 regulators can be a smaller size regulator. Plus no requirement to hold stocks of additional spare orifices.



AKIŞ KAPASİTELERİ

Aşağıdaki tablodaki değerler doğalgaza göre verilmiştir. Tablodaki değerler RG10 hassasiyet seviyesine göre verilmiş olup, daha yüksek ve düşük hassasiyet değerleri için farklı kapasiteler elde edilebilir.

Farklı gazlar için kapasite dönüşümleri aşağıdaki tabloda verilen çarpanlar kullanılarak yapılabilir.

FLOW RATES

Tables are referred to natural gas and advised for optimal use of GSR200 series regulators. Tables are given for RG10 and SG20 accuracy levels. For other accuracy levels please contact to Gazkon.

For the other gases with different densities, flow rates multiplied by correction factor.

$$F = \sqrt{\frac{0.6}{d}}$$

GAS	RELATIVE DENSITY d	FACTOR F
Air	1	0.78
City Gas	0.44	1.17
Butane	2.01	0.55
Propane	1.53	0.63
Nitrogen	0.97	0.79
Carbon Dioxide	1.52	0.63
Hydrogen	0.07	2.93

FLOW TABLE with INTERNAL SENSING LINE

Outlet Pressure	Inlet Pressure					
	0.3	1	2	3	4	5
21	60	160	170	180	180	180
50	60	170	180	190	190	190
75	50	180	190	200	200	200
100	40	180	200	210	210	210
200	-	205	210	220	250	250
300	-	205	220	230	250	250

Capacity in stm^3/h

EMNİYET KAPATMA VANASI (SSV)

Regülatör üzerindeki bu ünüte çıkış basıncı ayarlanmış olduğu limitlerin dışına çıktığında akışı ani ve tamamen kapatan bir sistemdir. Yırtılmış bir diyafram, tapada oluşabilecek bir hasar yada kirlilik gibi problemler bu basınç yükselmesine yol açabilir. SSV nin kapatması gerçekleştiikten sonra, tekrar devreye alınması ancak operatör ile mümkündür. Bu yüzden sorunun giderilmesi ve sonra devreye alınması gerekmektedir.

Yüksek basınçta kapatma (OPCO); Düşük Basınçta Kapatma (UPCO) olarak adlandırılır. SSV basınç sinyalini kendi içinden almaktadır. Harici bir sinyal hattı gerekli değildir.

SAFETY SHUT OFF VALVE (SSV)

This is a safety device which immediately and totally closes off the gas flow if the outlet pressure reaches a preset level. This could be caused by broken diaphragm, orifice or other problem in the system. Operation can be by high or low pressure (both are adjustable). Once closed the SSV has to re-set manually – after identification and correction of the problem.

Over pressure slam-shut (OPCO); closes off gas supply if the outlet pressure reaches a preset high level.
Under pressure slam-shut (UPCO); closes off gas supply if the outlet pressure reaches a preset low level.

DEVREYE ALMA

Devreye almadan önce giriş ve çıkış bağlantılarının doğru şekilde yapıldığından ve kapalı olduğundan emin olun. Sonra aşağıdaki yöntemi izleyin;

- 1) Çıkış vanasını kapatın ve giriş vanasını yavaşça açın
- 2) SSV yi kurmak için üstündeki pimi yavaşça çekin ve çıkış basıncı yükselirken manometreden takip edin. . SSV ünitesi ilk gazı yavaşça verebilmeniz için “küçük geçişli” bir iç sistem ile donatılmıştır. Çıkış tarafına gaz geçişini akış sesinden de takip edebilirsiniz.
- 3) Akış tamamen durduktan sonra pimi tamamen çekerek yerine oturmasını sağlayın. Eğer doğru ayarlar yapılmış ve iç kaçak yok ise pim takılı kalarak ucu dışarıda duracaktır.
- 4) Çıkış vanasını yavaşça açın ve basıncın sabitlenmesini bekleyin, sonra tamamen açın.

START-UP

Before start-up, make sure that all utility connections are securely closed and proceed as follows. SSV device fitted an internal impulse connection.

- 1) Close outlet valve and slightly open inlet valve.
- 2) In order to reset the SSV, slowly unscrew the SSV cap. The Gazkon SSV is fitted an internal by-pass for to allow for easy resetting. Check that there is gas flow and outlet pressure increases. Then pull head to latch SSV operational.
- 3) Screw back cap to original position. Without refitting of end cap the SSV will not operate.
- 4) Make sure that device remains in the open / reset position. (Figure 3)
- 5) Very slowly open the outlet valve and wait until the outlet pressure is stabilized and then open outlet valve fully.



SSV AYARLAR

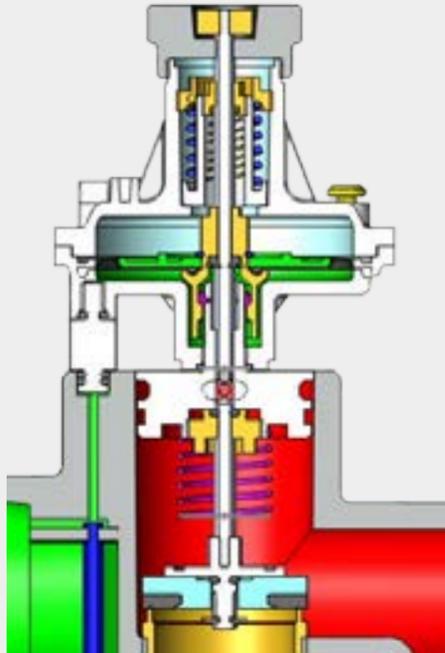
Maximum (OPCO) ve minimum (UPCO) kapatma sitemleri birbirinden bağımsız olarak ayarlanabilir.

- 1) *Ayarlamaların regülatör hatta bağlı iken yapılması tavsiye edilir.*
- 2) *Regülatör ile beraber temin edilen özel anahtarları kullanın, bunlar standart boru tipi lokma anahtarlardır.*
- 3) *Öncelikle maximum ayarını yapın.*
- 4) *SSV pimini çevirerek sökün, SSV kapağını çevirerek sökün.*
- 5) *Çıkış basıncını istediğiniz kapatma basıncına harici bir kaynak kullanarak getirin. Dıştaki büyük olan sarı somunu sıkarak yada gevşeterek maximum kapatma basıncını bu değerde mekanizma kapatacak şekilde ayarlayın.*
- 6) *Yukarıdaki işlemi bu sefer de içerideki küçük somunu sıkarak yada gevşeterek minimum kapatma ayarı için tekrarlayın.*
- 7) *Ayarlamaları bitirince kapakları yerlerine takın.*

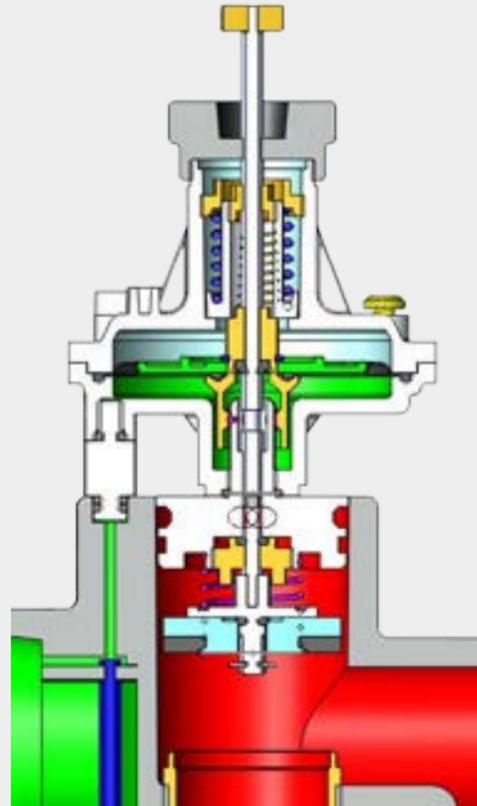
SSV ADJUSTMENT

The maximum (OPCO) and minimum (UPCO) trip values are independently set by separate springs.

- 1) *It is advised to make this adjustment while regulator in operation.*
- 2) *Use special spanner supplied.*
- 3) *Adjust over pressure (OPCO) setting first.*
- 4) *Unscrew external and internal end caps.*
- 5) *Adjust the outer nut to increase / decrease the OPCO setting.*
- 6) *Adjust the inner nut to increase /decrease the UPCO setting.*
- 7) *After adjustments, refit end caps.*



SSV Closed Position



SSV Open/Armed Position

MONTAJ

Regülatörün atmosfer şartlarından koruyacak bir kabin yada kutu içerisinde montaj edilmesi tavsiye edilir.

Regülatör herhangi bir pozisyonda montaj edilebilir. Yatay yada paralel olarak çalışması performansını etkilemez. Ayrıca SSV ünitesi altta yada üstte olacak şekilde de montaj edilebilir.

Montajdan önce regülatör üzerindeki verilerin sisteminiz ile uyumlu olmasına dikkat edin.

Regülatörün gaz akış yönüne doğru şekilde montaj edildiğinden emin olun.

GSR200 regülatörleri yüksek mühendislik düzeyi nedeni ile harici bir sinyal hattına ihtiyaç duymadan da 200 m³/h kapasiteye ulaşabilmektedirler. Bu nedenle GSR200 regülatörlerinin gaz hattına montajı sonrası sinyal hattı çekilmesi zorunlu değildir. Bu özellikleri sayesinde örneğin S700 gibi küçük kutularda dahi rahatlıkla kullanılabilirler.

Regülatör giriş tarafında bir filtre kullanılması önemle tavsiye edilir. Bu regülatörünüzü olası arızalardan koruyacaktır.

Regülatör öncesinde ve özellikle sonrasında basınç göstergeleri kullanılması önemle tavsiye edilir.

Regülatör çıkış tarafına gaz basıncını boşaltabilmek ve gerekli ayarlamaları yapabilmek için bir boşaltma vanası koyulması da tavsiye edilir.

INSTALLATION

Install the regulator in a covered area and, in any case, protect it against weather agents.

Regulator can be fitted vertical or horizontal pipe line. Version with SSV , release relay can be situated towards top or bottom.

Make sure that data shown on regulator plate is compatible with actual operating requirements.

Check that regulator is mounted so that gas flows in the direction indicated by arrow.

Version with external sensing line, connect the impulse at 4D on a straight run of the outlet pipe. It is recommended to separate the slam shut impulse line from that of the actuator. Do not connect the impulses on the lower generator line.

It is strongly advised that to use a filter before the regulator to protect against the dust.

It is strongly advised that to use pressure gauges before and after regulator to check the pressure.

It is recommended to install a servicing valve on the outlet pipeline to facilitate adjustments and bleeding off to the atmosphere.

İLK ÇALIŞTIRMA

Yukarıdaki devreye alma bölümünü okuyunuz. Arkasından eğer gerekli ise regülatör çıkış basıncını tarif edildiği gibi ayarlayınız.

COMMISSIONING

See the start-up section of this document.



ARIZA SEBEPLERİ ve GİDERİLMESİ

Aşağıdaki işlemlerin tamamı tecrübeli ve yetkili personel tarafından yapılmalıdır.

Akış olmaması durumunda ;

Yeterli gaz basıncının giriş tarafından sağlandığından emin olun , SSV nin kurulu olduğundan emin olun ve eğer değilse tekrar kurun.

Çıkış basıncının düşmesi durumunda ;

Giriş tarafında yeterli basınç olduğundan emin olun, regülatörün uygulama kapasitesini karşıladığından emin olun , giriş filtresinin kirli olmadığından emin olun, regülatör yayını gerekli ise tekrar ayarlayın.

Çıkış basıncının artması ve SSV nin devreye girmesi durumunda ;

Regülatör üst gövdesini sökerek tapasını ve orifisini olası hasarlara karşı kontrol ediniz. Kirlilik ve yırtık, ezik gibi hasarlar çıkış basıncında yükselmelere yol açar. Bunlarda hasar yok ise, ana diyaframı kontrol ediniz.

CAUSE OF IRRAGULAR OPERATION

In Case of no flow check that;

Gas is being regularly fed in to regulator.

SSV in closed position, and try to arm again.

In case of decreasing outlet pressure check that;

Sufficient gas is being fed into regulator

Regulator capacity is compatible with desired flow rate

The inlet filter is not clogged.

The spring is not broken.

In case of increasing outlet pressure or safety devices being activated check that;

Seal pad or seat are not worn. Seal pad is free of dirt or dust. Dirt can cause pressure build-up.

Diaphragm is not damaged or broken.

**DÜZENLİ KONTROLLER**

Regülatörün fonksiyonlarının sağlıklı olarak devam edip etmediği en azından yılda bir kez kontrol edilmesi tavsiye edilir.

Regülatörün Kontrolü;

Çıkış vanasını kapatın ve vana ile regülatör arasındaki basıncın durumunu kontrol edin. Eğer sağlıklı bir çalışma söz konusu ise, çıkış basıncı kapatma basıncına kadar yükselip orada sabitlenmesi gerekir. Eğer basınç yükselmeye devam ediyor ise regülatör sağlıklı çalışmıyor demektir. Regülatörü devre dışı bırakın ve arıza giderme yöntemini uygulayın.

SSV Ünitesinin Kontrolü ;

Çıkış vanası kapatın ve harici bir kaynak ile çıkış basıncını artırın. Çıkış basıncı istenilen kapatma değerine ulaştığında SSV aktif hale gelerek kapatmalıdır. Eğer kapatmıyor ise sağlıklı çalışmıyor demektir. Bu durumda ayarlarını tavsiye edildiği gibi tekrar yapın.

PERIODIC CHECKS

It is recommended that the regulator be periodically checked once a year in order to ensure its proper functioning.

Checking of Regulator;

Slowly close outlet valve and check the pressure between valve and regulator. If the system functioning properly , an increase in outlet pressure will be noticed due to lock-up and stabilize. If in contrary, outlet pressure continues to increasing, regulator is not functioning properly due to improper valve disc tightness. In this case, close the valve and carry out maintenance procedures as set out in related section.

Checking relief valve (when fitted) ;

Close the valve located the regulator outlet. Next, connect a manual pump or other similar device to a previously fitted impulse connection between the regulator and valve. Raise the pressure until relief valve is activated and gas released to atmosphere from the vent.



BAKIM

Tüm bakım işlemleri yetkili ve tecrübeli personel tarafından yapılmalıdır.

Tap ve Denge diyaframının Kontrolü; Gövde üzerindeki M6 civataları sökerek regülatör tapasına ulaşın. Tapayı uygun bir şekilde temiz bir bez ile silerek kirlere arındırın. Yüzeyini kontrol edin, eğer hasar var ise, ince uçlu bir tornavida ile contayı yatağından çıkartın. Yeni contayı takmadan önce yatağı temizleyin.

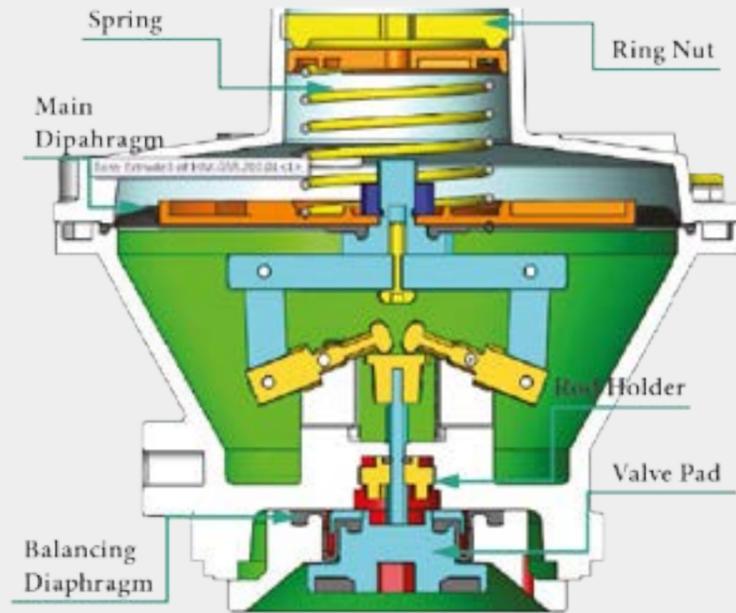
Denge diyaframını da kontrol edin. Eğer hasar var ise yada 10 yıldan eski ise değiştirin. Aynı sırayı izleyerek parçaları geri takın.

Ana diyafram ve mekanizmanın kontrolü; yay kapağını ve yayı çıkartın. Ana kapak üzerindeki m4 vidaları T20 anahtar ile sökün ve kapağı çıkartın. Diyafram plakasını tutan m8 somunu sökerek plakayı ve diyaframı dışarı alın. Diyaframı kontrol edin, hasarlı yada 10 yıldan eski ise yenisi ile değiştirin. Manivela mekanizmasını kontrol edin, rahat çalışmalıdır. Hareketli bölümlerini uygun bir gres yağı ile yağlayın.

SSV Mekanizmasının kontrolü; Regülatör gövdesi üzerindeki M4 imbus vidaları uygun bir anahtar ile gevşetin. SSV ünitesini ana gövdeden çekerek ayırın. SSV tapasını kontrol edin ve gerekli ise yeni ile değiştirin.

Parçaların geriye montajında aşağıdaki noktalara dikkat edilmelidir;

- Bütün sızdırmazlık sağlayan o-ringler söküldükten sonra yenisi ile değiştirilmeli ve molykote 55 ile yağlanmalıdır. Montaj sırasında çok dikkatli davranılarak parçalara zarar verilmesinden kaçınılmalıdır.
- Diyaframlar aynı şekilde yağlanmalı ve yuvalarına oturduklarından emin olunmalıdır.
- Tüm civatalar ve vidalar iyi bir şekilde sıkılmalı ve sızdırmazlık sağlandığından emin olunmalıdır.
- İşlem sonunda kaçaklar sabun köpüğü yada uygun bir sıvı ile kontrol edilmelidir.
- İşlemler tamamlandıktan sonra bu dökümanda tarif edildiği şekilde ayarlar yapılarak ürün devreye alınmalıdır.

**MAINTANANCE**

Checking Pad and valve orifices; Remove body bolts (M6) and nuts on the main body in order to reach to valve pad , balancing diaphragm and orifices. Check the Valve orifices and pad and clean with petrol. Use appropriate hand toll to unscrew valve pad . Change valve pad and balancing diaphragm if damaged or older than 10 years. Unscrew rod holder and change the O-ring in the holder.

Checking main diaphragm and lever mechanism; Remove cap , ring nut and spring . Remove screws and take off cover. Unscrew bolt on the diaphragm . Check the diaphragm and replace it if worn or damaged.

Check lever mechanism visually and moving freely. Clean with petrol and grease the contact point of mechanism.

Checking SSV and mechanism; Unscrew the imbus head screws on regulator body with appropriate tool. Pull out SSV mechanism completely. Check SSV pad and clean with petrol. Change valve pad if damaged or older than 10 years.

**Reassembling**

Reassemble parts by carrying out the steps outlined above in reverse order. Upon reassembling , make sure that each part moves freely. More over take care that ;

- All the seals are lubricated with molykote 55. Use utmost care to ensure against any damage during reassembling.
- Diaphragms is properly reassembled by lubricating it same grease and by carefully fitting it into case
- O-rings must be change with same size and properly greased with same grease an by carefully fitting them into own places.
- All screws are duly tightened in order to ensure proper sealing.
- Leaks must be checked by soapy water.

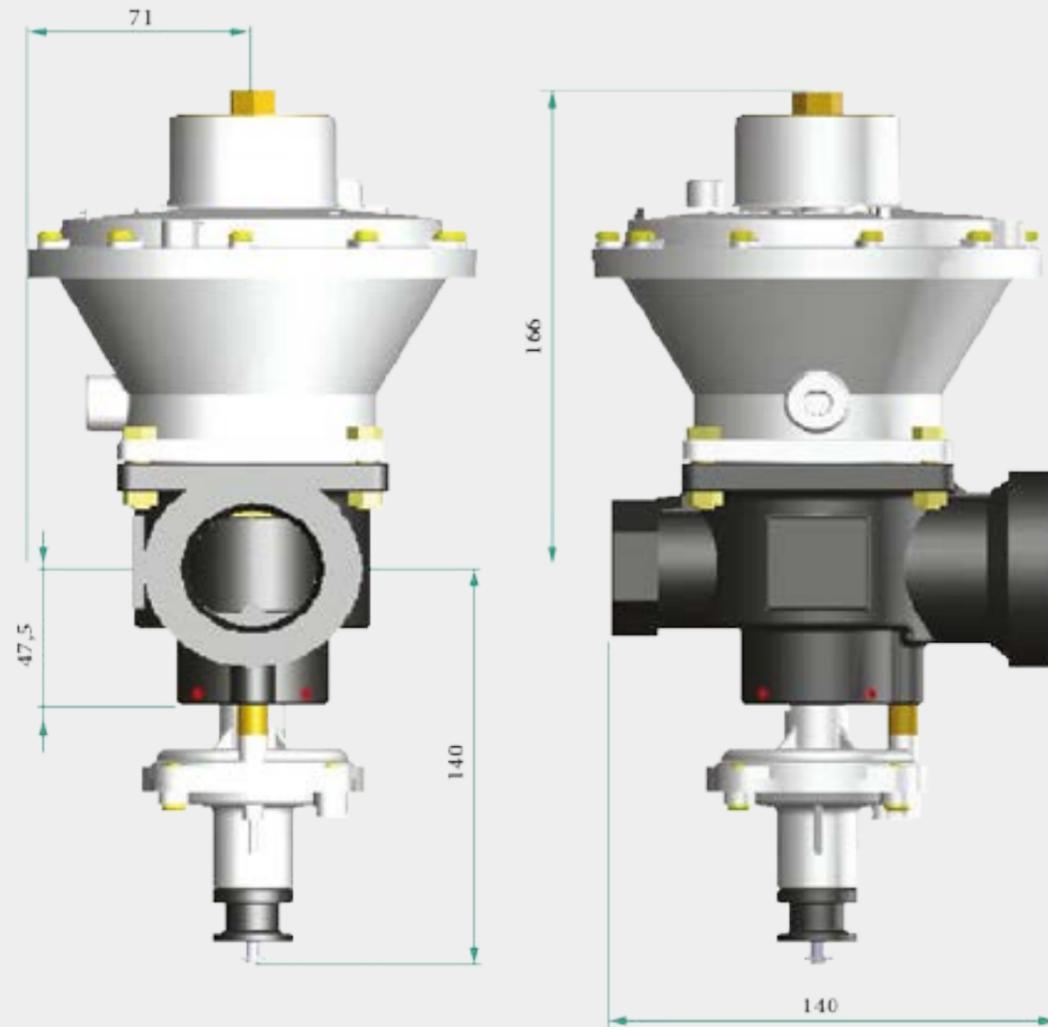
Setting

Install a pressure gauge downstream of the regulator in order to measure outlet pressure.

In case of pressure adjustment being required, rotate ring nut clockwise to increase pressure or anticlockwise to diminish it.

Check relief valve (if fitted) setting by carried out the steps outlined in related section in this document.





MODEL	TYPE	INLET CONNECTION	OUTLET CONNECTION	WEIGHT (MAX)
GSR 200 HP/LP	FOR PIPELINE	1"	1 1/2", internal	2 kg
GSR 200 HP/LP	FOR S300 BOX	1"	2 1/4", external	2 kg

Notes:
 Both the safety shut off valve (SSV) and regulator signal (impulse) connections are internal type as standard.
 External signal connections are available and should be advised at the time of order placement.



GSR 200



Basınç Düşürücü Servis Kutusu Uyulamaları

Reducing Box Type



CES 200

S 700

Kutu Seti Tanıtımı	Kutu Tipi	Kapasitesi m ³ /h	Giriş Bağlantısı	Çıkış Bağlantısı	Giriş Basıncı BAR	Çıkış Basıncı BAR
GSR 200-SET	S300	200	CAL 15	2"	1-4 Bar	300 mbar
GSR200	S700	200	CAL 15	2"	1-4 Bar	300 mbar
GSR120	S700	120	CAL 25	2"	1-4 Bar	300 mbar
GSR 50	S700,CES200	50/60/75	CAL 15	1 ¼"	0.5-4 Bar	21 - 300 mbar
GSR 25	S700,CES200	6/10/25/30	CAL 15	1 ¼"	0.5-4 Bar	21 - 300 mbar
GMR/GSR-6	G4	6/10	1"	1"	25mbar-4bar	21 - mbar



CES 200

S 700

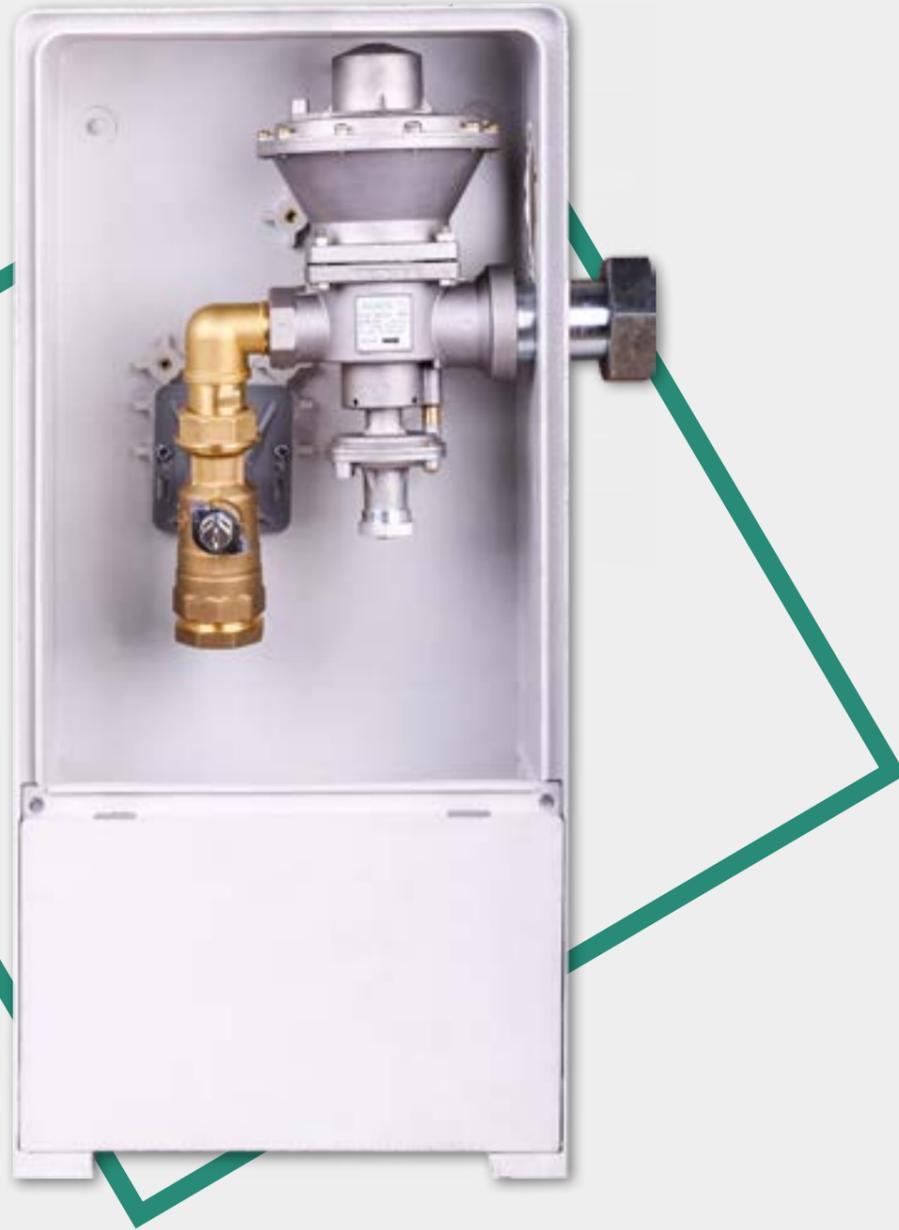
Kutu Seti Tanıtımı	Kutu Tipi	Kapasitesi m ³ /h	Giriş Bağlantısı	Çıkış Bağlantısı	Giriş Basıncı BAR	Çıkış Basıncı BAR
GSR 200-SET	S300	200	CAL 15	2"	1-4 Bar	300 mbar
GSR200	S700	200	CAL 15	2"	1-4 Bar	300 mbar
GSR120	S700	120	CAL 25	2"	1-4 Bar	300 mbar
GSR 50	S700,CES200	50/60/75	CAL 15	1 ¼"	0.5-4 Bar	21 - 300 mbar
GSR 25	S700,CES200	6/10/25/30	CAL 15	1 ¼"	0.5-4 Bar	21 - 300 mbar
GMR/GSR-6	G4	6/10	1"	1"	25mbar-4bar	21 - mbar



Kutu Seti Tanıtımı	Kutu Tipi	Kapasitesi m ³ /h	Giriş Bağlantısı	Çıkış Bağlantısı	Giriş Basıncı BAR	Çıkış Basıncı BAR
GSR 200-SET	S300	200	CAL 15	2"	1-4 Bar	300 mbar
GSR200	S700	200	CAL 15	2"	1-4 Bar	300 mbar
GSR120	S700	120	CAL 25	2"	1-4 Bar	300 mbar
GSR 50	S700,CES200	50/60/75	CAL 15	1 ¼"	0.5-4 Bar	21 - 300 mbar
GSR 25	S700,CES200	6/10/25/30	CAL 15	1 ¼"	0.5-4 Bar	21 - 300 mbar
GMR/GSR-6	G4	6/10	1"	1"	25mbar-4bar	21 - mbar



GAZKON

S 700 - 120 m³/h

Kutu Seti Tanıtımı	Kutu Tipi	Kapasitesi m ³ /h	Giriş Bağlantısı	Çıkış Bağlantısı	Giriş Basıncı BAR	Çıkış Basıncı BAR
GSR 200-SET	S300	200	CAL 15	2"	1-4 Bar	300 mbar
GSR200	S700	200	CAL 15	2"	1-4 Bar	300 mbar
GSR120	S700	120	CAL 25	2"	1-4 Bar	300 mbar
GSR 50	S700,CES200	50/60/75	CAL 15	1 ¼"	0.5-4 Bar	21 - 300 mbar
GSR 25	S700,CES200	6/10/25/30	CAL 15	1 ¼"	0.5-4 Bar	21 - 300 mbar
GMR/GSR-6	G4	6/10	1"	1"	25mbar-4bar	21 - mbar

-Bağlantı parçaları sete dahildir.

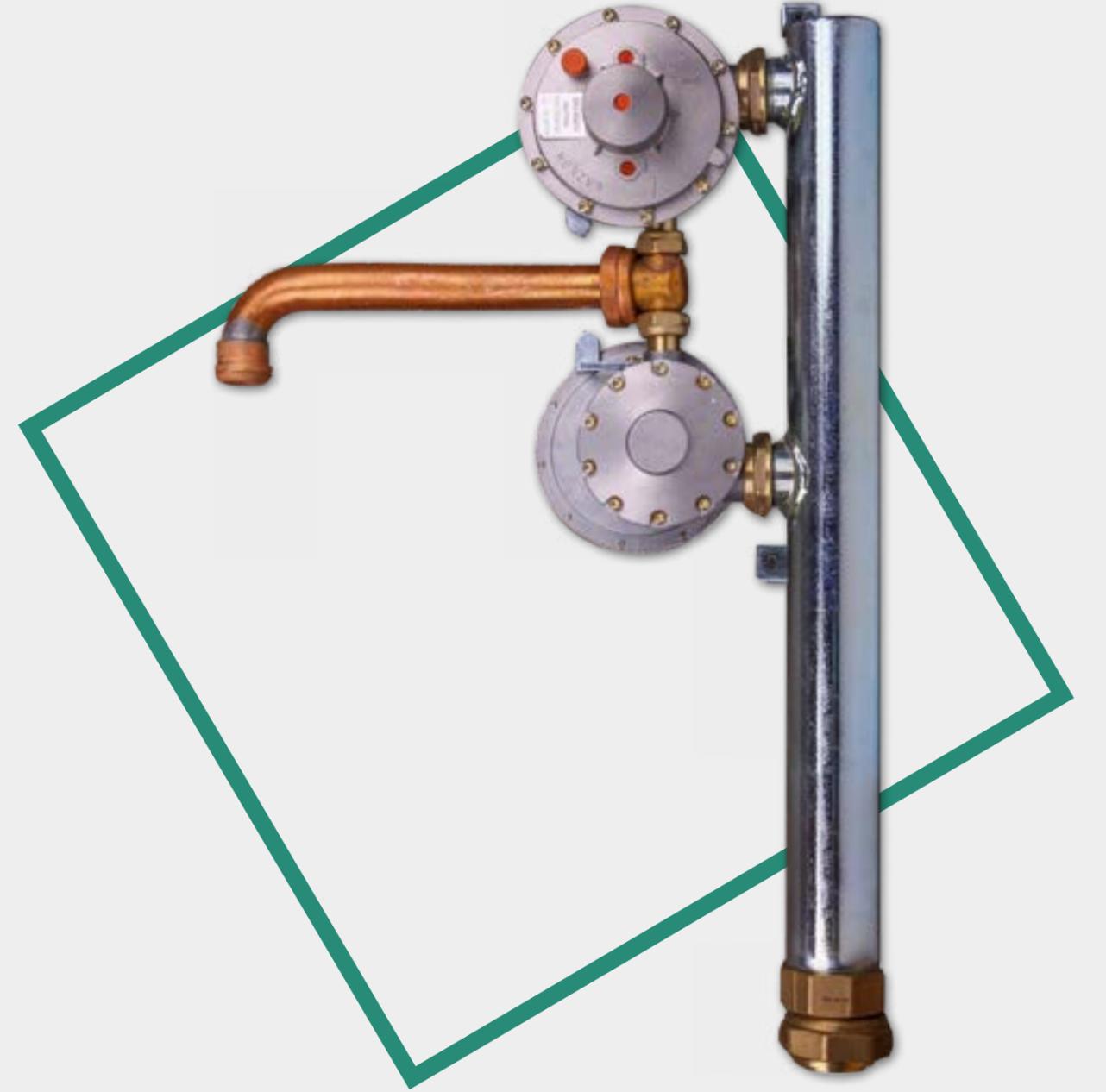


GAZKON

S 700 - 200 m³/h

Kutu Seti Tanıtımı	Kutu Tipi	Kapasitesi m ³ /h	Giriş Bağlantısı	Çıkış Bağlantısı	Giriş Basıncı BAR	Çıkış Basıncı BAR
GSR 200-SET	S300	200	CAL 15	2"	1-4 Bar	300 mbar
GSR200	S700	200	CAL 15	2"	1-4 Bar	300 mbar
GSR120	S700	120	CAL 25	2"	1-4 Bar	300 mbar
GSR 50	S700,CES200	50/60/75	CAL 15	1 ¼"	0.5-4 Bar	21 - 300 mbar
GSR 25	S700,CES200	6/10/25/30	CAL 15	1 ¼"	0.5-4 Bar	21 - 300 mbar
GMR/GSR-6	G4	6/10	1"	1"	25mbar-4bar	21 - mbar

-Bağlantı parçaları sete dahildir.



Kutu Seti Tanıtımı	Kutu Tipi	Kapasitesi m ³ /h	Giriş Bağlantısı	Çıkış Bağlantısı	Giriş Basıncı BAR	Çıkış Basıncı BAR
GSR 200-SET	S300	200	CAL 15	2"	1-4 Bar	300 mbar
GSR200	S700	200	CAL 15	2"	1-4 Bar	300 mbar
GSR120	S700	120	CAL 25	2"	1-4 Bar	300 mbar
GSR 50	S700,CES200	50/60/75	CAL 15	1 ¼"	0.5-4 Bar	21 - 300 mbar
GSR 25	S700,CES200	6/10/25/30	CAL 15	1 ¼"	0.5-4 Bar	21 - 300 mbar
GMR/GSR-6	G4	6/10	1"	1"	25mbar-4bar	21 - mbar

-Bağlantı parçaları sete dahildir.



MODEL	GİRİŞ BASINCI	ÇIKIŞ BASINCI	BAĞLANTILAR	KAPASİTE	BASINÇ
GSR - 100	1-4 Bar	21 Bar	1 ¼",2"	100 m ³ /h	21 mbar
GSR - 120	1-4 Bar	21 Bar	1¼",2"	120 m ³ /h	300 mbar

