

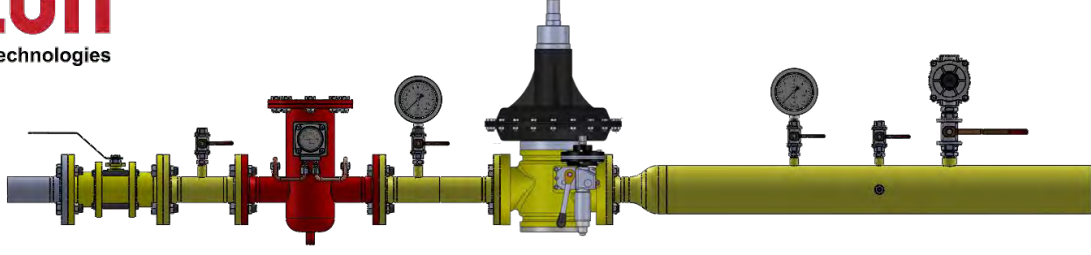
# GAS PRESSURE REGULATOR



## Type F65-80

Direct-acting Gas Pressure Regulator with  
Incorporated Direct-acting SSV According  
to EN334+A1, EN 14382, 2014/68/EU

Doğrudan tahrikli Gaz Basınç Regülatörü, Emniyet  
Kapat Valfi ile Birleştirilmiş, EN334+A1, EN 14382,  
2014/68/EU uygun olarak üretilmiştir.



## ÜRÜN AÇIKLAMASI

“F” serisi dengeleme membranlı tasarımı, diyafram kontrollü, yaylı regülatörler; düşük, orta ve yüksek basınçlar için kullanıma uygundur. “F” serisi regülatörler dahili algılama hatları ile teçhiz edilmiş olup, müşteri isteğine göre harici algılamalı olarak ta dizayn edilebilir.

Dengeleme mekanizması ile kombine edilmiş özel bir regülatör tasarımı bize;

- \* Yüksek debi geçirgenliği
- \* Maksimum debide bile yüksek hassasiyet
- \* Hiç akış olmadığında bile 0 sızıntı
- \* Hızlandırılmış refleksler
- \* Boru hattından sökmeden bakım ve tamir imkanı sonuçlarını sağlar.

## PRODUCT DESCRIPTION

The “F” series of spring loaded, diaphragm controlled, balanced valve design regulators are suitable for low, medium and high outlet pressure. The “F” series regulators are supplied with internal sensing lines and are preset for an optional connection to an external sensing line by the customer.

The special regulator design combined with a balanced valve results in:

- \* High flow rate coefficient,
- \* High accuracy, even at maximum flow rates,
- \* Reduced response times,
- \* No internal leakage at zero flow rate,
- \* Periodical maintenance without disassembling the body from the pipework,

Suitable for stations in gas transmission, LPG, LNG and CNG facilities.

Gaz Dağıtım istasyonları, LPG, LNG ve CNG uygulamaları için uygundur.



Suitable for gas pressure regulator all small and medium capacity boiler plant (Hot water boiler, steam boiler, hot oil heaters, etc...)

Tüm küçük ve orta kapasiteli kazan daireleri uygulamaları için uygundur (Sıcak su kazanları, buhar kazanları, kızgın yağ kazanları vb.)



Suitable for process combustion system and all pre-burner gas trains

Proses yakma sistemleri ve tüm yakıcı öncesindeki gaz yolları için uygundur.



# Type F

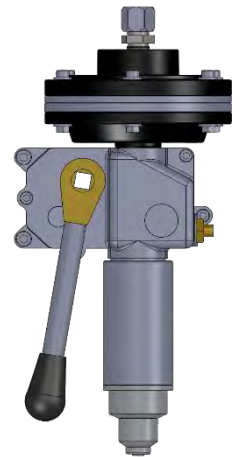
## REGÜLATÖR KARAKTERİSTİĞİ / CHARACTERISTIC

Body, Actuator, Slum Shut Cover, Associated (PSD)	25 bar
Type	IS
Type of Fluid	Groups 1 and 2 according to PED 97/23/EC
Diameter	DN65 – DN80 ISO PN or ANSI 150 RF
Inlet Pressure bPu	0.3 - 25 bar
Outlet Pressure Range Wd	20-4400 mbar
Minimum ΔP	170 mbar
Maksimum ΔP	25 bar
Metarial	Body EN-GJS 500 - Cover AISi - Diaphragms and Sealing Parts NBR, Orifice Brass
Operating Temperature	-20°C / +60°C
Fail Mode	Fail to Open



## SSV KARAKTERİSTİĞİ / CHARACTERISTIC

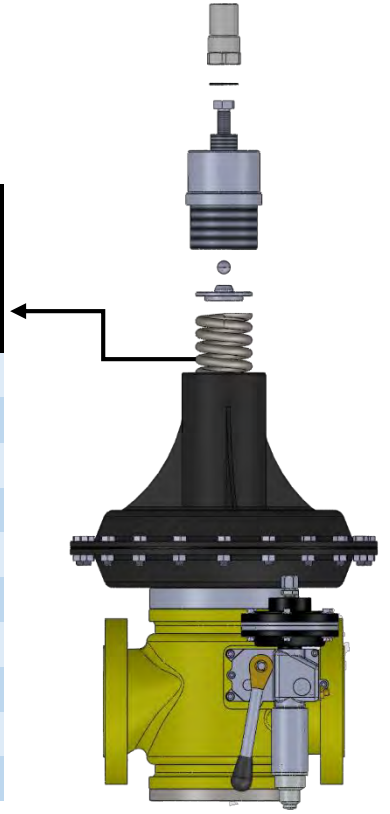
Type	IS
Operarion Class	A
Response Time	< 2 s
Max. Pressure Set Range	25 – 5.500 mbar
Min. Pressure Set Range	10 – 3200mbar
Atm. Relief Connection	1/4" tapped
External Impuls Line	Ø10mm pipe interior
Metarial	Cover AISi - Diaphragms and Sealing Parts NBR, Orifice Brass
Operating Temperature	-20°C / +60°C
Internal Manual By-pass	Cg 2



**Type F**

**F65-80 Serisi Çıkış Basıncı Set Aralığı, Yay Kodları [Wds]**  
**SET RANGE, Outlet Pressure, Springs Code [Wds]**

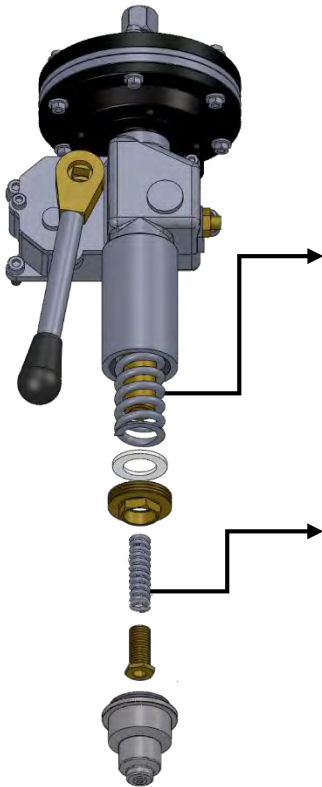
BP mbar	MP mbar	AP mbar	Wire Dia.	Lngh	Outs. Dia.	Spring Colour	Spring Code
20-45			5.0	300	70	Red	GT1161
40-70	80-125		6.0	300	70	Blue	GT1162
60-85	120-180		7.0	300	70	Yellow	GT1163
	160-290	350-480	8.0	300	70	Black	GT1164
	230-350	400-560	9.0	300	70	Purple	GT1165
		550-950	10.0	300	70	Silver	GT1166
		800-1500	11.0	300	70	Pink	GT1167
		1100-2400	12.0	300	70	White	GT1168
		2200-2900	13.0	300	70	Orange	GT1169
		2800-4000	14.0	300	70	Red-Blue	GT1170


**SSV Maksimum Set Aralığı, Yay Kodları [Wds0]**
**SSV Maksimum Set Range, Springs Code [Wds0]**

Spring Code	Spring Colour	Wire Dia.	Length	Outside Dia.	BP mbar	MP mbar	AP mbar
GT1173	Red-Pink	1.8	60	30.0	30-110		
GT1171	Red-Yellow	2.0	60	30.0	100-180		
GT1152	Red	2.2	60	30.0		130-250	
GT1154	Yellow	2.7	60	30.0		200-470	
GT1155	Black	3.2	60	30.0			320-750
GT1158	Pink	4.0	60	30.0			550-1700
GT1159	White	4.5	60	30.0			1000-3000
GT1160	Orange	4.8	60	30.0			1500-3500
GT1172	Red-Black	5	60	30.0			2500-5800

**SSV Minumum Set Aralığı, Yay Kodları [Wdsu]**
**SSV Minimum Set Range, Springs Code [Wdsu]**

Spring Code	Spring Colour	Wire Dia.	Length	Outs. Dia.	BP mbar	MP mbar	AP mbar
GT1172	Blue	1.50	55	12.2	20-90		
GT1147	Yellow	2.0	55	12.2	80-300	80-300	
GT1149	Purple	2.5	55	12.2		150-400	300-800
GT1150	Silver	2.8	55	12.2			700-1700
GT1151	Pink	3.0	55	12.5			1500-3000



## F SERİSİ REGÜLATÖRÜN ÇALIŞTIRILMASI

1. Giriş manometresinden gaz basıncının sistem için olması gereken değerlerde olduğunu kontrol ediniz.
2. Regülatörün girişinde bulunan filitrenin kartuşlarını kontrol ediniz. Temiz ve deformasyonların oluşmadığından emin olunuz. (Sistemin yeni olması filitrelerin temiz olması anlamına gelmez.)
3. Manual tahliye vanalarının kapalı pozisyonda olduğunu kontrol ediniz.
4. Gaz giriş vanasını yavaşça açınız. Hızlı açılan vanaların tesisat üzerinde bulunan tüm ekipmanlara şok etkisi yaratıp deforme edeceğini unutmayınız.
5. Regülatörün çıkış manometresinden basıncın istenilen seviyede mi olduğunu kontrol ediniz.

Gaz basıncı istenilen değerlerde değil ise;

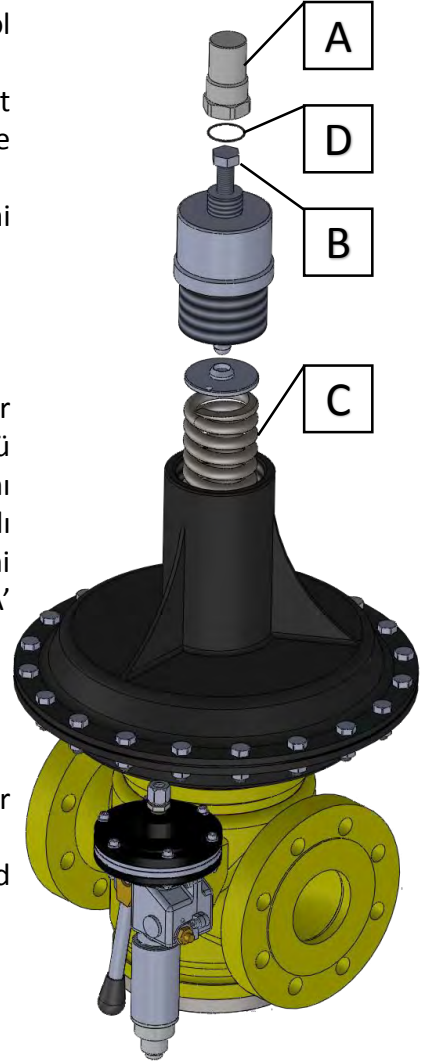
'A' Sembollü kapağı çıkarınız. 'B' Sembollü ayar vidasını 24mm anahtar ile saat yönünde çevirerek çıkış basıncını arttırabilirsiniz. 'B' sembollü ayar vidasını saat yönünün tersine çevirerek çıkış basıncını azaltabilirsiniz. 'C' Sembollü ana kafa yayını değiştirerek farklı aralıklarda gaz basıncını elde edebilirsiniz. Basınç ayarlama işlemi sonunda 'D' sembollü o-ringin yerine oturduğunu kontrol ederek 'A' sembollü kapağı tekrar ayar vidasının üzerine sıkınız.

## OPERATION OF THE REGULATOR F SERIE

1. Check pressure gauge, that inlet pressure should be suitable for the gas system.
2. Check the filter cartridge, cartridges must be clean and undeformed.
3. Check the manual relief valve is in the closed position.
4. Open inlet main valve slowly.
5. Check outlet pressure gauge,

if the gas pressure is not at the desired level;

'A' Turn the cap and remove. Outlet pressure can be adjusted by appropriately turning the internal adjustment ring nut 'B' clockwise to increase it and counterclockwise to decrease it with tube Spanner 24mm. For outlet pressures outside the specified range, 'C' spring change will be required. Place 'A' aluminum cap back onto the regulator top, make sure to put the 'D' O-ring.



**Type F**

## SSV AYARLANMASI

Maksimum basınç kapatma ayarını yapmak için;

1. 'E' Sembollü Kapağı çevirerek çıkarınız.
2. 'B' Sembollü somunu sıkmak veya gevşetmek için 22mm boru lokma kullanınız.
3. 'B' Sembollü somunu saat yönünde çevirirseniz; maksimum kapatma basıncını arttırırsınız.
4. 'B' Sembollü somunu saat yönünün tersine çevirirseniz; maksimum kapatma basıncını azaltırsınız.

Minimum basınç kapatma ayarını yapmak için;

1. 'E' Sembollü Kapağı çevirerek çıkarınız.
2. 'D' Sembollü somunu sıkmak veya gevşetmek için 17mm boru lokma kullanınız.
3. 'D' Sembollü somunu saat yönünde çevirirseniz; minimum kapatma basıncını arttırırsınız.
4. 'D' Sembollü somunu saat yönünün tersine çevirirseniz; minimum kapatma basıncını azaltırsınız.
5. 'E' Sembollü kapağı çevirerek takınız.

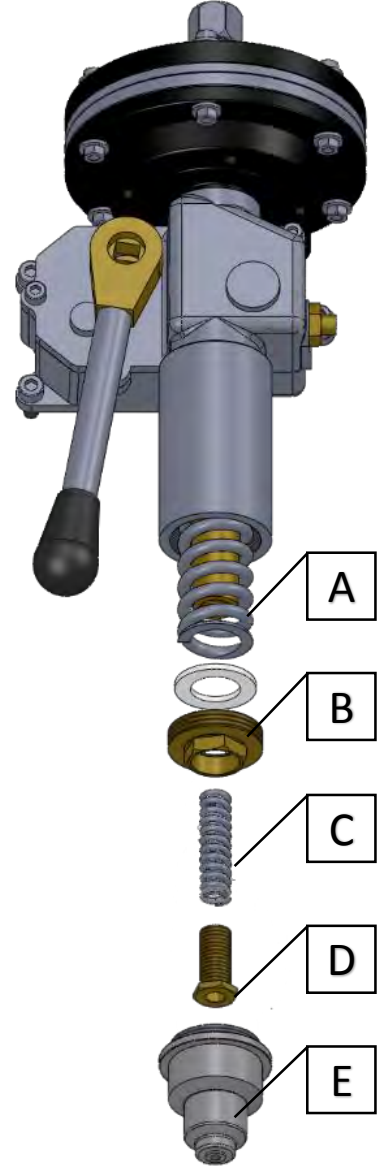
## SSV SETTING

Shut-off setting in case of overpressure;

1. 'E' Turn the cap and remove.
2. 'B' Turn the external adjusting screw, using a tube spanner 22mm.
3. 'B' Turning clockwise: increase in the upper shut down pressure.
4. Turning counter-clockwise: reduction in the upper shut down pressure.

Shut-off setting in case of overpressure;

1. 'E' Turn the cap and remove.
2. Turn the internal adjusting screw 'D' using a tube spanner 17mm.
3. Turning clockwise: increase in the lower shut down pressure.
4. Turning counter-clockwise: reduction in the lower shut down pressure.
5. Screw on the cap 'E' again.



**Type F**

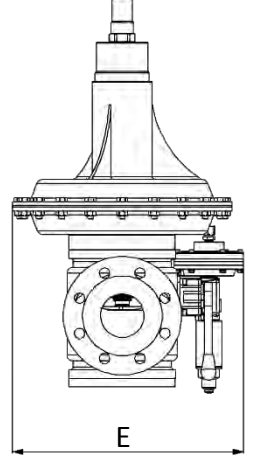


Tüm ölçüler mm  
All dimensions in mm

**ÖLÇÜ VE AĞIRLIKLAR**  
DIEMENSIONS AND WEIGHTS

**REGULATOR+SSV**

Kod Code	Çap Connec.	A	B	C	D	E	Kg
F65/S BP	DN65 PN or ANSI	480	298	580	130	510	90
F65/S MP	DN65 PN or ANSI	380	298	580	130	410	90
F65/S AP	DN65 PN or ANSI	380	298	580	130	410	90
F80/S BP	DN80 PN or ANSI	480	298	580	130	510	92
F80/S MP	DN80 PN or ANSI	380	298	580	130	410	92
F80/S AP	DN80 PN or ANSI	380	298	580	130	410	92

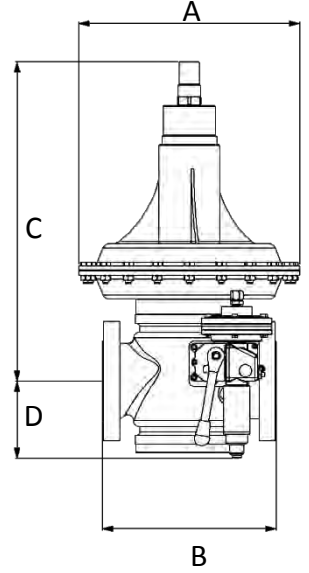


Tüm ölçüler mm  
All dimensions in mm

**ÖLÇÜ VE AĞIRLIKLAR**  
DIEMENSIONS AND WEIGHTS

**REGULATOR**

Kod Code	Çap Connec.	A	B	C	D	imp	Kg
F65 BP	DN65 PN or ANSI	480	298	580	130	10	88
F65 MP	DN65 PN or ANSI	380	298	580	130	10	88
F65 AP	DN65 PN or ANSI	380	298	580	130	10	88
F80 BP	DN80 PN or ANSI	480	298	580	130	10	90
F80 MP	DN80 PN or ANSI	380	298	580	130	10	90
F80 AP	DN80 PN or ANSI	380	298	580	130	10	90



**AMBALAJ ÖLÇÜ ve AĞIRLIKLARI**  
PACKAGING WEIGHTS

Kod Code	Ambalaj Ölçüleri (cm) Diemensions	Hacim (m <sup>3</sup> ) Volume	Ağırlık (Kg) Weight
F65/S	75 x 51 x 51	0.2	95
F80/S	75 x 51 x 51	0.2	95

**Type F**

## FLOW CALCULATIONS

Outlet Pressure Type	BP / MP / AP Desing	
Nominal Diameter (mm)	<b>DN65</b>	<b>DN80</b>
Size (inç)	2" 1/2	3"
Cg Flow Coefficient	2240	3390
KG Flow Coefficient	2356	3564
K1 Body Shape Factor	106,80	

Regülatör akış debileri genellikle Cg ve KG debi katsayıları esas alınarak yapılır. Tamamen açık pozisyon ve farklı çalışma koşullarında akış oranları, aşağıdaki formüller ile hesaplanır.

*Sizing of regulators is usually made on the basis of Cg valve and KG flow rate coefficients. Flow rates at the fully open position and the various operating conditions are related by the following formula*

### Açıklamalar / Descriptions

Q = Akış Debisi / flow rate in Scm/h

Pe = Atmosfer Basıncı Eklenmiş Giriş Basıncı / Absolute Upstream Pressure in bar (abs)

Pa = Atmosfer Basıncı Eklenmiş Çıkış Basıncı / Absolute Downstream Pressure in bar (abs)

- A. Regülatör Cg ve KG değerleri bilindiği zaman, Pe ve Pa ile , akış debisini aşağıdaki gibi hesaplamak mümkündür, *When the Cg and KG values of the regulator are known, as well as Pe and Pa, the flow rate can be calculate as follows:*

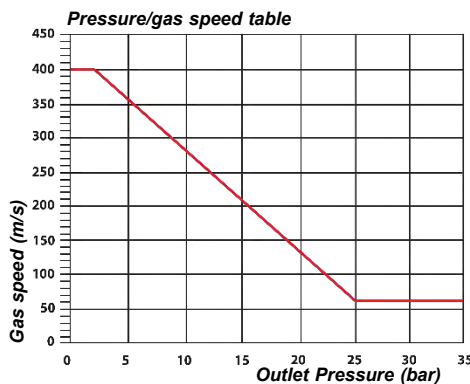
**/ in non-critical conditions: (Pe < 2 x Pa)**


$$Q = 0,52 \times C_g \times \sqrt{Pe \times \left( K_1 \times \sqrt{\frac{Pe - Pa}{Pe}} \right)} \quad Q = K_G \times \sqrt{Pa \times (Pe - Pa)}$$

**/ in critical conditions: (Pe ≥ 2 x Pa)**

$$Q = \frac{K_G}{2} \times \sqrt{Pe}$$

$$Q = 0,52 \times C_g \times \sqrt{Pe}$$





In order to get optimal performance, to avoid premature erosion phenomena and to limit noiseemissions, it is recommended to check gas speed at the outlet flange does not exceed the valuesof the table below.

Aşırı ses hızını ve erken aşınmaları önlemek için regülatör çıkış flanşındaki gaz hızlarını yandaki tablodan kontrol ediniz.

Regülatör çıkış flanş hızını, boru çapı hızları ile karıştırmayınız.

# Type F



**KAPASİTE TABLOLARI**  
**FLOW RATE TABLES**
**F65/S**

Çıkış Basıncı Outlet Pressure (mbar)	Giriş Basıncı Inlet Pressure (bar)																
	0.2	0.3	0.5	0.7	1	1.5	2	3	4	6	8	10	12	16	19	25	
BP	21	1107	1394	1804	2050	2378	3034	4100	4100	4100	4100	4100	4100	-	-	-	-
	50	984	1312	1804	2296	2706	3526	4182	4182	4920	5330	5330	5330	-	-	-	-
	80	943	1230	1763	2214	2460	3280	4212	4212	4510	4674	4674	4674	-	-	-	-
MP	100	902	1230	1763	2214	2460	3280	3768	3768	4476	4606	4224	4346	4346	4346	4346	4346
	300	-	-	1312	1968	2542	3362	4264	5658	6068	6724	7708	7708	7708	7708	7708	7708
AP	500	-	-	-	1394	2378	3280	4100	5330	6560	8200	8446	8446	8446	8446	8446	8446
	750	-	-	-	-	2214	3239	4100	5658	7134	9020	9020	9020	9020	9020	9020	9020
	1000	-	-	-	-	-	2460	3268	4674	5755	6970	8282	9840	9840	13120	13120	13120
	1500	-	-	-	-	-	-	2952	5084	6724	9840	11480	11480	13120	13120	13120	13120
	2000	-	-	-	-	-	-	-	4510	6560	9840	12300	15580	15580	16400	16400	16400
	3000	-	-	-	-	-	-	-	-	5904	7872	11480	13120	13120	20500	20500	20500
	4000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5904	11890	15580	18040	20500	20500	20500

**Akış ve Diğer Gazlar / Flow with Other Gases**

Yandaki tablolarda, akış yoğunluğu 0.61 ve sıcaklık 15 ° C Nm<sup>3</sup> / h doğal gaz debisini, aşağıdaki formül kullanılarak, diğer gaz akışına dönüştürmek için:

*In the tables above, the flow is in (n)m<sup>3</sup>/h natural gas with a density 0.61 and temperature 15°C. To convert to other gas flow, using the following formula:*

$$Q \text{ (Scm/h Naturalgas)} \times Fc = Q \text{ (Scm/h Xgas)}$$

**Örnek /**

$$Q \text{ (Scm/h Naturalgas)} \times 0.78 = Q \text{ (Scm/h Air)}$$

$$1 \text{ Scm/h Naturalgas} = 0.78 \text{ Scm/h Air}$$

**Correction Factor Fc at 15°C**

Propane	0.64
Butane	0.55
Oxygen	0.76
Air	0.78
Nitrogen	0.81
Biogas	0.85
Towngas	1.23
Hydrogen	3.04

**Type F**

**KAPASİTE TABLOLARI**  
**FLOW RATE TABLES**
**F80/S**

Çıkış Basıncı Outlet Pressure (mbar)	Giriş Basıncı Inlet Pressure (bar)																
	0.2	0.3	0.5	0.7	1	1.5	2	3	4	6	8	10	12	16	19	25	
BP	21	1310	1649	2134	2425	2813	3589	4850	4850	4850	4850	4850	4850	-	-	-	-
	50	1164	1552	2134	2716	3201	4171	4947	4947	5820	6305	6305	6305	-	-	-	-
	80	1116	1455	2086	2619	2910	3880	4982	4982	5335	5529	5529	5529	-	-	-	-
MP	100	1067	1455	2086	2619	2910	3880	4457	4457	5295	5448	4996	5141	5141	5141	5141	5141
	300	-	-	1552	2328	3007	3977	5044	6693	7178	7954	9118	9118	9118	9118	9118	9118
AP	500	-	-	-	1649	2813	3880	4850	6305	7760	9700	9991	9991	9991	9991	9991	9991
	750	-	-	-	-	2619	3832	4850	6693	8439	10670	10670	10670	10670	10670	10670	10670
	1000	-	-	-	-	-	2910	3865	5529	6807	8245	9797	11640	11640	15520	15520	15520
	1500	-	-	-	-	-	-	3492	6014	7954	11640	13580	13580	15520	15520	15520	15520
	2000	-	-	-	-	-	-	-	5335	7760	11640	14550	18430	18430	19400	19400	19400
	3000	-	-	-	-	-	-	-	-	6984	9312	13580	15520	15520	24250	24250	24250
	4000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6984	14065	18430	21340	24250	24250	24250

**Akış ve Diğer Gazlar / Flow with Other Gases**

Yandaki tablolarda, akış yoğunluğu 0.61 ve sıcaklık 15 ° C Nm<sup>3</sup> / h doğal gaz debisini, aşağıdaki formül kullanılarak, diğer gaz akışına dönüştürmek için:

*In the tables above, the flow is in (n)m<sup>3</sup>/h natural gas with a density 0.61 and temperature 15°C. To convert to other gas flow, using the following formula:*

$$Q \text{ (Scm/h Naturalgas)} \times Fc = Q \text{ (Scm/h Xgas)}$$

**Örnek /**

$$Q \text{ (Scm/h Naturalgas)} \times 0.78 = Q \text{ (Scm/h Air)}$$


$$1 \text{ Scm/h Naturalgas} = 0.78 \text{ Scm/h Air}$$

**Correction Factor Fc at 15°C**

Propane	0.64
Butane	0.55
Oxygen	0.76
Air	0.78
Nitrogen	0.81
Biogas	0.85
Towngas	1.23
Hydrogen	3.04

**Type F**

## ETİKET / LABELING




COMMERCIAL: - OFFICES:  
 ® 34815 İSTANBUL Turkey  
 -Phone +90 216.465.14.75  
 -Fax +90 216.465.14.77  
 \*E-mail: info@gastech.com.tr


**GAS PRESSURE REGULATOR**

**Code : F50/S M<sup>2</sup>**

S. No : 20752 - 27.10.2015  
 Ps : 25 bar Connect : DN50 PN25  
 Pin : 0.2-25 bar  
 Pout : 80-350 mbar  
 Wds : 300 mbar  
 Fluid : Natural Gas  
 AC : 5 %  
 SG : 10 %  
 Temp. : -20 ... +60°C  
 Fail Safe : Fail Open



20752

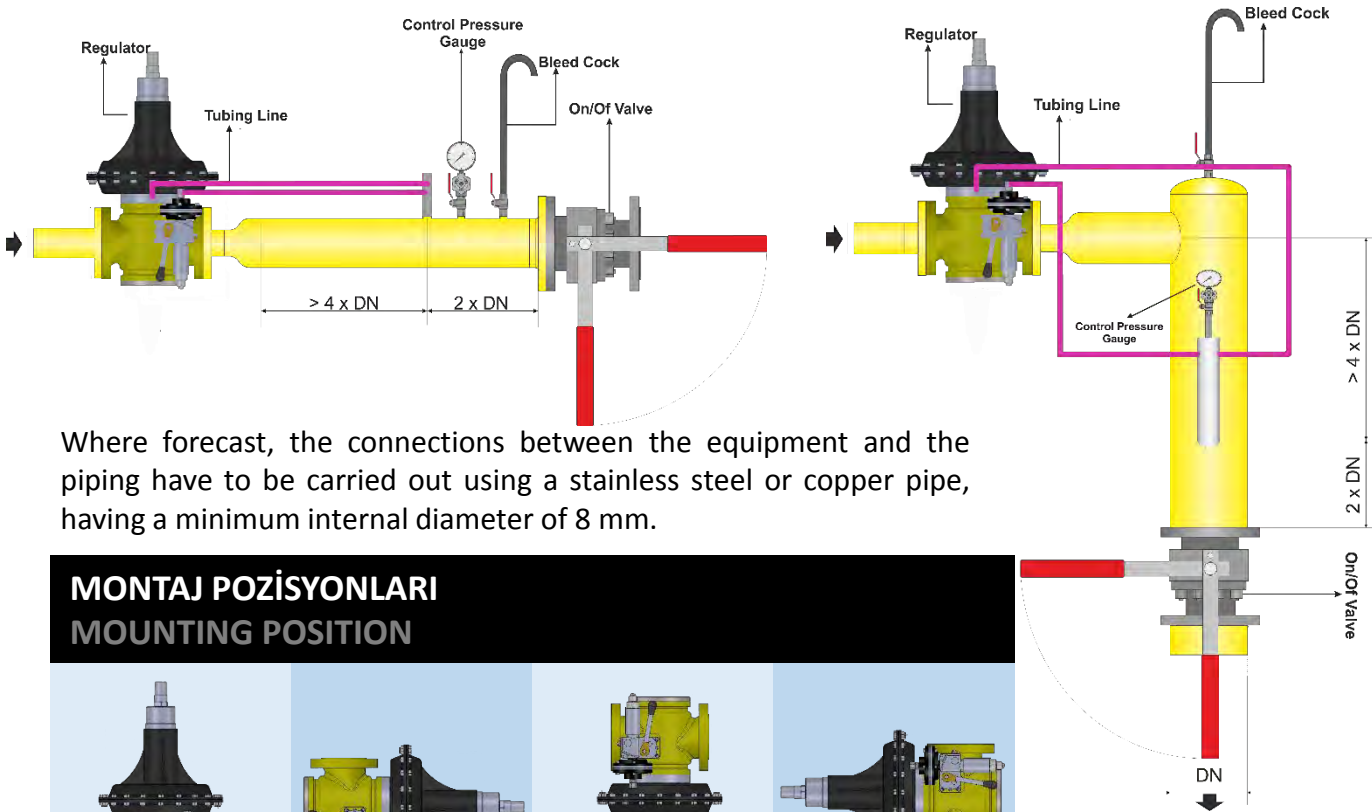


1783  
According to the PED 97/23

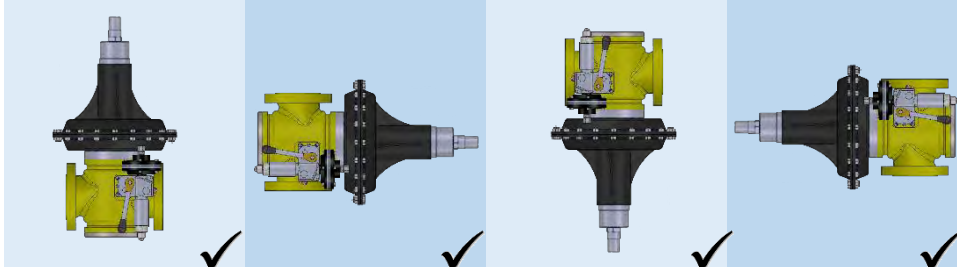
Made by Gastech LTD./ Istanbul TURKEY

- Ps : Dizayn Basıncı, Design Pressure  
 Pin: Giriş Basınç aralığı, Inlet Pressure Range  
 Pout: Çıkış Basınç Aralığı, Outlet Pressure Range  
 Wds: Çıkış Set Basıncı, Outlet Set Pressure  
 AC: Doğruluk Sınıfı, Accuracy Class  
 SG: Kilitleme Sınıfı, Lock up Class  
 Temp: Çalışma Sıcaklığı, Operation Temperature

## BAĞLANTI EKİPMANLARI / CONNECTING THE EQUIPMENT



## MONTAJ POZİSYONLARI MOUNTING POSITION



**Type F**

## EC EXAMINATION CERTIFICATE



**TÜRK STANDARDLARI ENSTİTÜSÜ**  
TURKISH STANDARDS INSTITUTION

### TAM KALİTE GÜVENÇE MODÜLÜ BELGESİ (TASARIM İNCELEME DAHİL)

**GASTECH MÜH. MÜŞ. SAN. TİC. LTD. ŞTİ.**

firması

Mahmut Şevket Paşa Köyü Mahmut Şevket Paşa Cad. No:6/A1 Beykoz/İSTANBUL

Adresinde ürettiği

"GASTECH" Markalı

**RL Serisi:** PN1 Giriş Basıncı, DN15 (Dahil) – DN50 (dahil) arası çaplarda

**R Serisi:** PN16 Giriş Basıncı, DN15 (Dahil) – DN50 (dahil) arası çaplarda

**F Serisi:** PN25 Giriş Basıncı, DN25 (Dahil) – DN100 (dahil) arası çaplarda

**Z Serisi:** PN50 Giriş Basıncı, DN25 (Dahil) – DN100 (dahil) arası çaplarda

Emniyet Kapatma Vanası ile birlikte, Diferansiyel Dayanımlı.

Pilot veya yay yüklemeli, AC5 – SG10 Hassasiyetli, Class2, -20 / +60 çalışma sıcaklığı

**GAZ REGÜLATÖRLERİ**

Kapsamı için

### 97/23/AT – Basıncılı Ekipmanlar Yönetmeliği Tam Kalite Güvence Modülü - Modül H1 (EK-III)

'in gereklerine göre ve TS EN ISO 9001:2008' in ilgili maddeleri dikkate alınarak tetkik edilmiş ve belgelendirilmiştir

**Onaylanmış Kuruluş Numarası:**

1783

**Belge Veriliş Tarihi:**

03.02.2015

**Geçerlilik Tarihi:**

03.02.2018

**İnceleme Rapor Numarası:**

612-PED-062/2015-01 (PED TASARIM İNCELEME VE TEMEL GÜVENLİK GEREKLERİNE UYGUNLUK RAPORU)

612-PED-062/2015-02 (İNCELEME RAPORU)

**Belge Değişiklik Tarihi / Nedeni:**

01.07.2015 / Adres Değişikliği

Kalite Sisteminin Teknik Düzenleme/ Uyumlaştırılmış Standard gereklerini karşıladığını gösteren, işbu belge ile Kuruluş; tetkiki yapılan kalite sistemi kapsamında CE Uygunluk İşaretini, aşağıda gösterildiği şekilde ilgilirme ve Onaylanmış Kuruluş numarasını kullanmaya yetkilidir. Onaylanmış Kuruluş planlı/plansız gözetimler yapma hakkına sahiptir.

CE

**Belge No: 1783 - PED - 076**



**Vokan GÜLEÇ**  
Direktifler Müdürü V.  
ANKARA,(Rev.01),01.07.2015

**TSE**  
**TÜRK STANDARDLARI ENSTİTÜSÜ**  
TURKISH STANDARDS INSTITUTION

### AT TASARIM İNCELEME BELGESİ EKİ

ANNEX TO THE EC DESIGN EXAMINATION CERTIFICATE

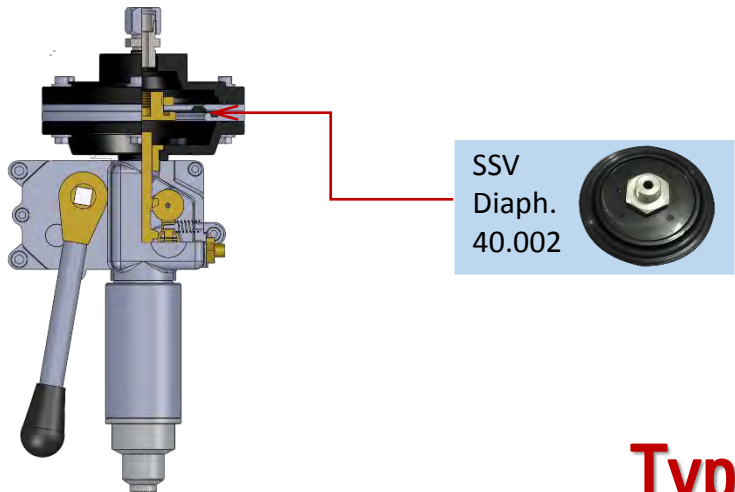
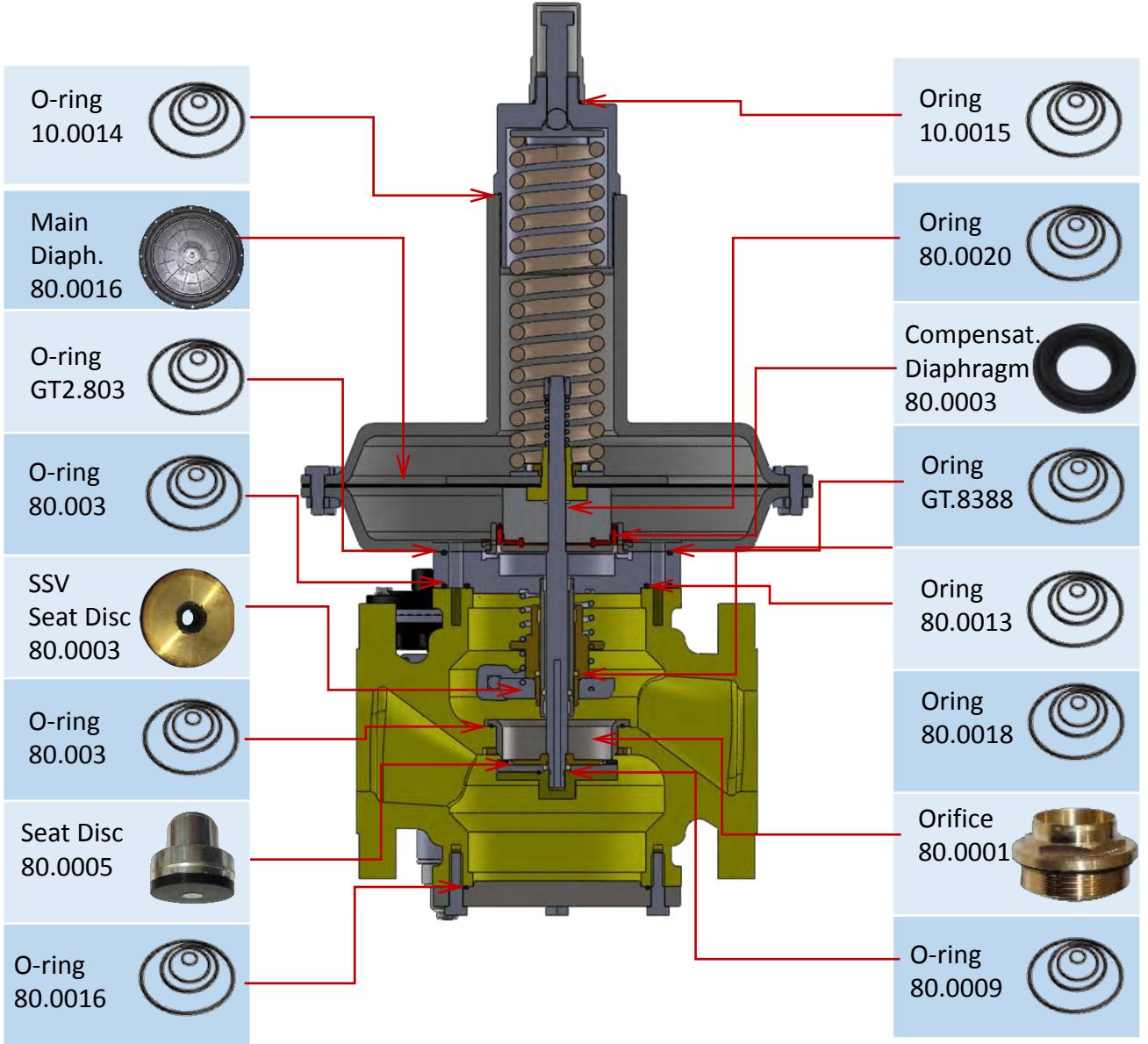
**BELGE NO (CERTIFICATE NO): 1783 – PED – 077**

<b>Ürünün Kullanım Amacı (Intended Use of the Product)</b>
<b>Bina Dışı Doğalgaz Regülatörleri</b> <i>Natural Gas Regulators for Outside Use</i>
<b>Ürün Tipi (Product Type) : Gaz Regülatörleri / Gas Regulators</b>
<b>Marka (Trademark): GASTECH</b>
"GASTECH" Markalı <b>RL Serisi:</b> PN1 Giriş Basıncı, DN15 (Dahil) – DN50 (dahil) arası çaplarda <b>R Serisi:</b> PN16 Giriş Basıncı, DN15 (Dahil) – DN50 (dahil) arası çaplarda <b>F Serisi:</b> PN25 Giriş Basıncı, DN25 (Dahil) – DN100 (dahil) arası çaplarda <b>Z Serisi:</b> PN50 Giriş Basıncı, DN25 (Dahil) – DN100 (dahil) arası çaplarda Emniyet Kapatma Vanası ile birlikte, Diferansiyel Dayanımlı. Pilot veya yay yüklemeli, AC5 – SG10 Hassasiyetli, Class2, -20 / +60 çalışma sıcaklığı <b>GAZ REGÜLATÖRLERİ</b>  <i>"GASTECH" Made</i> <i>RL Series: PN1 Inlet Pressure, Diameters between DN15 (included) – DN50 (included)</i> <i>R Series: PN16 Inlet Pressure, Diameters between DN15 (included) – DN50 (included)</i> <i>F Series: PN25 Inlet Pressure, Diameters between DN25 (included) – DN100 (included)</i> <i>Z Series: PN50 Inlet Pressure, Diameters between DN25 (included) – DN100 (included)</i> <i>With Safety Shutdown Valve, Differential Strength</i> <i>Pilot Loaded or Spring Loaded, AC 5 – SG10 Sensitivity, Class 2, -20/+60 Operating Pressure</i> <b>GAS REGULATORS</b>
<b>Ürünün Tanımı ve İşlevinin Açıklaması</b> <i>(Identification of the Product and description of its functioning)</i> Boru Hatından Gelen yüksek Basıncı İstenilen Seviyeye Düşürmek <i>To reduce the incoming high pressure from the pipeline to the desired level</i>



# Type F

**YEDEK PARÇA LİSTESİ / SPARE PARTS LIST**



**Type F**



## REGÜLATÖR ÇALIŞMA PROBLEMLERİ / ANOMALIES OF THE REGULATOR R SERIE

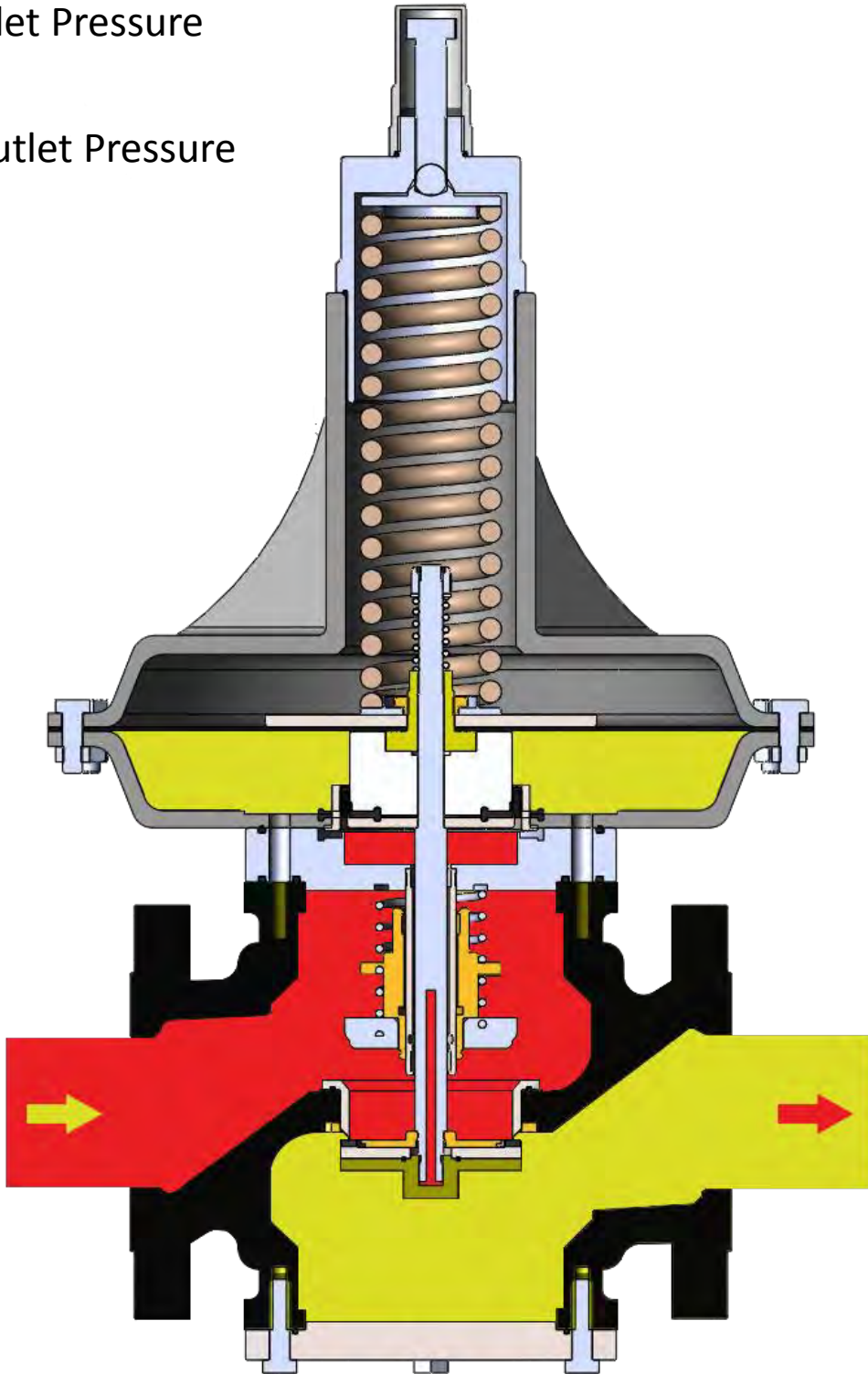
PROBLEM INCONVENIENCE	OLASI NEDENLER POSSIBLE CAUSES	MÜDAHALE INTERVENTION
Akış olmadığında çıkış basıncı yükseliyor ise; Lack of tightness at 0m3/h	Valve orifice [80.0001] damaged, hasarlı Seat Disc [80.0005] damaged, hasarlı Main Diaph. [80.0003] damaged, hasarlı Dirt or foreign bodies in the sealing area Gövdedeki sızdırmazlık alanı kirli.	Replacement, Değiştirin Replacement, Değiştirin Replacement, Değiştirin Clean, Temizleyin
Çıkış Basıncında Dalgalanıyor ise; Pumping	Opturatör kovanı montajında sürtünme Abnormal frictions in the stem-obturator assembly  Minimum kapasitenin altında çekiş Reduced volumes downstream	Cleaning and replacement, if necessary, of the sealing and/or guide elements Opturatur kovanında ki elemanları temizleyin.  Debiyi arttırın Increase in the volume
Akış anında çıkış basıncı yükseliyor ise; If the outlet pressure is increase	Main Diaph. [80.0003] damaged, hasarlı	Replacement, Değiştirin

## / WRENCHES FOR THE MAINTENANCE OF R SERIE

					
DN65 17-30 sw DN80 17-46 sw	DN65 3-4-5 sw DN80 3-4-5 sw	DN65 90-155 sw DN80 90-155 sw	DN65 13-17-24 sw DN80 13-17-24 sw	DN65 extractor DN80 extractor	DN65 10x1.5 DN80 10x1.5

# Type F

 Inlet Pressure  
 Outlet Pressure



**Type F**