

Hava Tahrikli Yüksek Basınç Gaz Booster

High Pressure Air-Driven Gas Boosters



GBP serisi Yüksek Basınç Gaz Booster

- Tek etkili
- Ø160 mm tek hava pistonlu
- Standartta PU, NBR, PTFE sızdırmazlık elemanları
- 120 mm hareket miktarı
- Maksimum çıkış basıncı 480 bar
- Çoğu gaz kullanımına uygun
- 8 farklı çıkış basıncı seçeneği
- Komple paket sistem olarak mevcuttur (POWERPAC seri)

GBP series Air-Driven High Pressure Gas Booster

- Single-acting
- Single Ø160 mm air drive piston
- PU, NBR, PTFE pressure seals as standard
- 120 mm stroke length
- Maximum outlet pressure 480 bar
- Suitable for most gases
- 8 different outlet pressure option
- Available as a complete packaged system (POWERPAC series)

Hava Tahrikli Yüksek Basınç Gaz Booster High Pressure Air-Driven Gas Boosters



- **GBP serisi yüksek basınç gaz pompaları, tek hava pistonlu tek etkili tiplerdir.**
GBP boosters are single-acting types with one air drive piston.
- **Maksimum çalışma basıncı 480 bar 'a kadar.**
Maximum operating pressures of up to 480 bar.
- **Hava basıncı 2 - 8 bar.**
Air drive pressures 2 - 8 bar .
- **Taşınabilir üniteler için ideal.**
Ideal for portable power packs
- **GBP serisi yüksek basınç gaz pompaları, hızlı tepki süresi gerektiren uygulamalar için idealdir.**
GBP boosters are ideal for applications demanding fast response time.

Hava Tahrikli Yüksek Basınç Gaz Booster

High Pressure Air-Driven Gas Boosters

Genel açıklamalar

General description

• **Hidrokraft norm yüksek basınç gaz booster:**
Kompakt, düşük maliyetli, 2 - 8 bar arasında basınçlı hava ile tahrik edilen pompalardır. Günümüzde, makine ve mühendislik uygulamalarında, petrol ve gaz endüstrisinde, kimya ve ilaç sanayisinde, savunma, madencilik ve inşaat sektörlerinin yanı sıra otomotiv ve havacılık sektörlerinde de çok sayıda uygulama alanına sahiptir.

• **Yüksek Basınç Gaz Booster Avantajları:**
Basınç kontrolü; manuel basınç kontrol ekipmanları veya pnömomatik valfler ile yapılabilir. Hava tahrikli olduğu için patlama riski olan alanlarda (ATEX) çalışmak için uygundur. Nihai basınca ulaşıldığında pompa otomatik olarak durur. Uzun süre basınçta tutma durumunda enerji tüketimi yoktur. Basınçta tutma esnasında ısı oluşumu gözlenmez. Yatay veya dikey pozisyonda montaj esnekliği sağlar. Devreye alma, kullanım ve bakımı oldukça kolay ve güvenlidir.

• **Çalışma ortamları:**
Yüksek Basınç Gaz Booster Pompalarımız mevcut serilerinde; çöğü gaz ve buna bağlı çalışma ortamı için tercih edilirler. Geniş aralıklı debi oranları ve maksimum çalışma basınçlarına göre ihtiyacınızı belirleyebilirsiniz. Pek çok kullanım alanına uygun gaz booster sunmaktayız.

• **Önerilen gazlar:**
Argon, Helyum, Hidrojen ve Azot gibi endüstriyel gazlar. Geniş model yelpazesinin bir sonucu olarak, her bir uygulama için en iyi ürünü seçmek mümkündür.

• **Çalışma sıcaklığı:**
Varsayılan olarak, pompalarımız +10°C ile +80°C aralığında ortam ısılarında çalışacak sızdırmazlık elemanları ile donatılmıştır. Yüksek sıcaklığa dayanıklı sızdırmazlık elemanları, tasarım değişiklikleri olmadan monte edilebilir.

• **Hidrokraft norm air-driven high pressure gas boosters are:** compact, low-cost pumps which are driven by air, pressures between 2 bar and 8 bar. There are numerous potential applications for these pumps in machine engineering, oil and gas industries, chemical and pharmaceutical industries, defence, mining and the construction industry as well as in aviation and aeronautics.

• **Air drive concept provides a number of benefits:**
Pressure regulation via manual pressure control units or pneumatically triggered valves. The pumps are particularly suitable for application in explosion-proof areas (ATEX). Stalling of the pump upon reaching the pre-selected ultimate pressure. No energy consumption during long pressure holding periods. No heat loss during the pressure holding phase. Easy installation and problem-free operation of the units. Only connections to air supply as well as suction and pressure lines are required. Operationally reliable, easy-to-install and low-maintenance units, quiet in operation.

• **Available environments:**
Our Air-Driven High Pressure Gas Boosters are suitable for most gases, air, wide ranging flow rates and their maximum allowable operating pressures. We provide the best-suited fluid pump for each application.

• **Recommended gases:**
The Hidrokraft high pressure boosters are suitable for the oil free compression of gases and air. Industrial gases like Argon, Helium, Hydrogen and Nitrogen can be compressed to operating pressures of 480 bar.

• **Operatin temperature:**
By default the pump is fitted with seals for a temperature range from +10°C to +80°C. High temperature resistant seals can be fitted without changes in design.

Uygulama Alanları

Fields of Application

Hava tahrikli gaz yükseltici uygulamalarının bulunduğu endüstriler:

Industries that have air driven gas booster applications:

• Dalış Endüstrisinde Oksijen de dahil olmak üzere çeşitli Dalış Gazlarının transferi

• Diving Industry for the transfer of various Dive Gases including Oxygen

• Güvenlik ve Kurtarma Sektöründe Solunum Cihazları için Oksijen ve oksijen karışımlarının doldurulması

• Safety and Rescue Industry for filling Oxygen and oxygen mixes for Breathing Apparatus

• Endüstriyel Gaz Üreticileri ve Tedarikçileri

• Industrial Gas Manufacturers and Suppliers

• Savunma Sanayi Tedarikçileri

• Defence Industry Suppliers

• Sivil ve askeri Havacılık ve Uzay Sanayi

• Civilian and Military Aerospace Industry

• Askeri Deniz Endüstrisi

• Military Naval Industry

• Vana Test Endüstrisi

• Valve Testing Industry

• Gaz Destekli Enjeksiyon Kalıplama Endüstrisi

• Gas Assisted Injection Mouldings Industry

• Uzay (Uydu Fırlatma) Endüstrisi

• Space (Satellite Launching) Industry

Teknik data

Technical data

Teknik data

Technical data

Tip Type	GBP2.5	GBP4	GBP6.4	GBP10	GBP16	GBP25	GBP40	GBP60
Tahvil oranı* Pressure ratio*	1:2.5	1:4	1:6.4	1:10	1:16	1:25	1:40	1:60
Strok hacmi ** - cm³ Displacement volume **	940	600	373	240	150	96	58	37
Çıkış basıncı *** - bar Outlet pressure ***	15	24	38	60	96	150	240	360
Çıkış basıncı *** - psi Outlet pressure ***	217.5	348	551.1	870.2	1392.3	2175.5	3480.9	5221.3
Max çıkış basıncı **** - bar Max outlet pressure ****	20	32	51	80	128	200	320	480
Max çıkış basıncı **** - psi Max outlet pressure ****	290	464.1	739.6	1160.3	1856.4	2900.7	4641.2	6961.8
Hava girişi BSP Air drive	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"
Emiş BSP Inlet	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
Çıkış BSP Outlet	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
Ağırlık - kg ±5% Weight	19	19	19	19	19	19	19	19

* **Oran**
Ratio **Hava tahrik pistonu tahrik yüzeyi / yüksek basınç pistonu tahrik yüzeyi (hesaplanmış)**
Driving surface air drive piston / driven surface high pressure piston (calculated)

** **Strok Hacmi**
Volume **Çift strok başına yer değiştirme hacmi (hesaplanmış)**
Displacement volume per double stroke (calculated).

*** **Çıkış basıncı**
Outlet pressure **Statik çıkış basıncı (6 bar sistem hava basıncı altında hesaplanmış)**
Static outlet pressure (calculated at 6 bar)

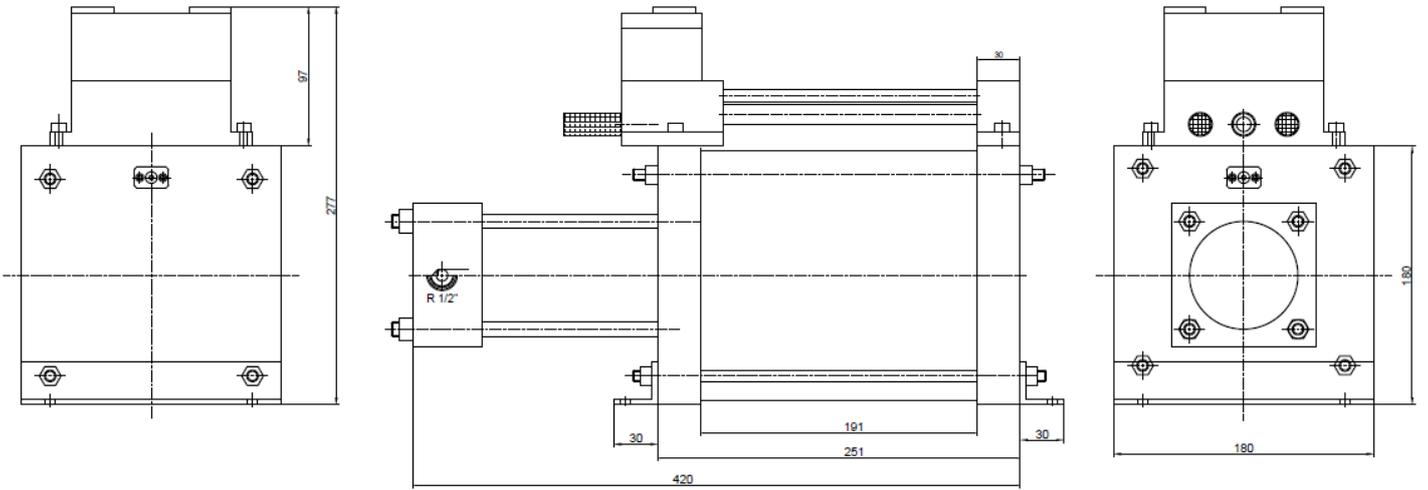
**** **Maks. Çıkış basıncı**
Max. Outlet pressure **Maksimum Statik çıkış basıncı (8 bar sistem hava basıncı altında hesaplanmış)**
Maximum Static outlet pressure (calculated at 8 bar)

Ölçüler

Dimensions

GBP seri Ölçüler

GBP Series Dimensions



Hidrokraft hava tahrikli yüksek basınç gaz pompası herhangi bir yönde monte edilebilir. Bununla birlikte, dikey pozisyon en iyi yöntemi sağlar, sızdırmazlık elemanlarının ömrünü uzatır ve hava tahrikine herhangi bir yüksek basınçlı gaz sızıntısının önlenmesine yardımcı olur.

The Hidrokraft air driven high pressure gas booster can be mounted in any orientation. However, vertically provides the best method and increases seal life and assists in preventing any leaking high pressure fluid entering the air drive.

Model seçimi Model Selection

Model seçimi

Model Selection

Herhangi bir hava tahrikli cihazın performansının büyük ölçüde hava besleme koşullarına bağlı olduğunu hatırlamak çok önemlidir. Tahrik hava beslemesindeki kısıtlamalar, çok küçük bir hava kompresörü kullanımı veya yetersiz hava hattı kullanılmasından kaynaklanabilir.

Bir sonraki soru, istenilen çıkış basıncına erişildiğinde pompanın durmasını isteyip istemediğinizdir. Böyleyse, basit bir hava basınç regülatörü yeterli olacaktır, ancak pompa durma durumuna ulaştığında akışın önemli ölçüde düştüğünü unutmayın.

Belirli bir basınçta akışa ihtiyacınız varsa, teknik tabloda verilmiş olan tahvil oranlarına ve akış debilerine dikkat ediniz. Pompanın durmadan önce belirli bir basınçta durması gerekiyorsa, bir hava pilot anahtarının takılması gerekir.

It is very important to remember that the performance of any air driven device is very dependent on the air supply conditions. Restrictions in the air supply can be caused by using a too small air compressor or airlines. Allow for losses and inefficiencies.

The next question is whether you want the pump to stall when an outlet pressure is reached. If so, a simple airline pressure regulator will suffice, but remember, the flow drops off dramatically as the pump reaches a stall condition.

If you require flow at a particular pressure, than you need to read the flow charts carefully and conservatively. If you need the pump to stop at a certain pressure, prior to stall, than an air pilot switch needs to be installed.

Tahrik havası

Air Supply

Tahrik havası

Air Supply

GBP serisi Hidrokraft Hava Tahrikli Yüksek Basınç Gaz Pompalarından maksimum ve sürekli performans elde etmek için, kullanmak istediğiniz basınca karşılık gelen pompaya minimum serbest hava beslemesi (FAD) olan bir hava kompresörü kullanmanızı öneririz.

To obtain maximum continuous performance from the GBP Series Hidrokraft Air Driven High Pressure Gas Boosters we recommend the use of an air compressor with a minimum free air delivery (FAD), to the pump, corresponding to the pressure you wish to use.

Tahrik hava basıncı

Air drive pressure

Tahrik havasında gereken FAD

FAD required at the inlet of the pump

4 bar (60 psi)

800 nlpm (30scfm)

6 bar (90 psi)

1200 nlpm (45 scfm)

8 bar (116 psi)

1600 nlpm (60 scfm)