Hidrolik El Pompaları
Hydraulic Hand Pumps

Hidrolik el pompası, insan gücüyle çalışan, sıvı basıncını kullanarak mekanik güç üreten bir hidrolik güç ünitesidir. Elektrik ya da motor gibi dış bir enerji kaynağına ihtiyaç duymadan, kullanıcı tarafından elle çalıştırılır. Genellikle hidrolik sistemlerde basınç oluşturmak ya da bir silindiri hareket ettirmek için kullanılır.

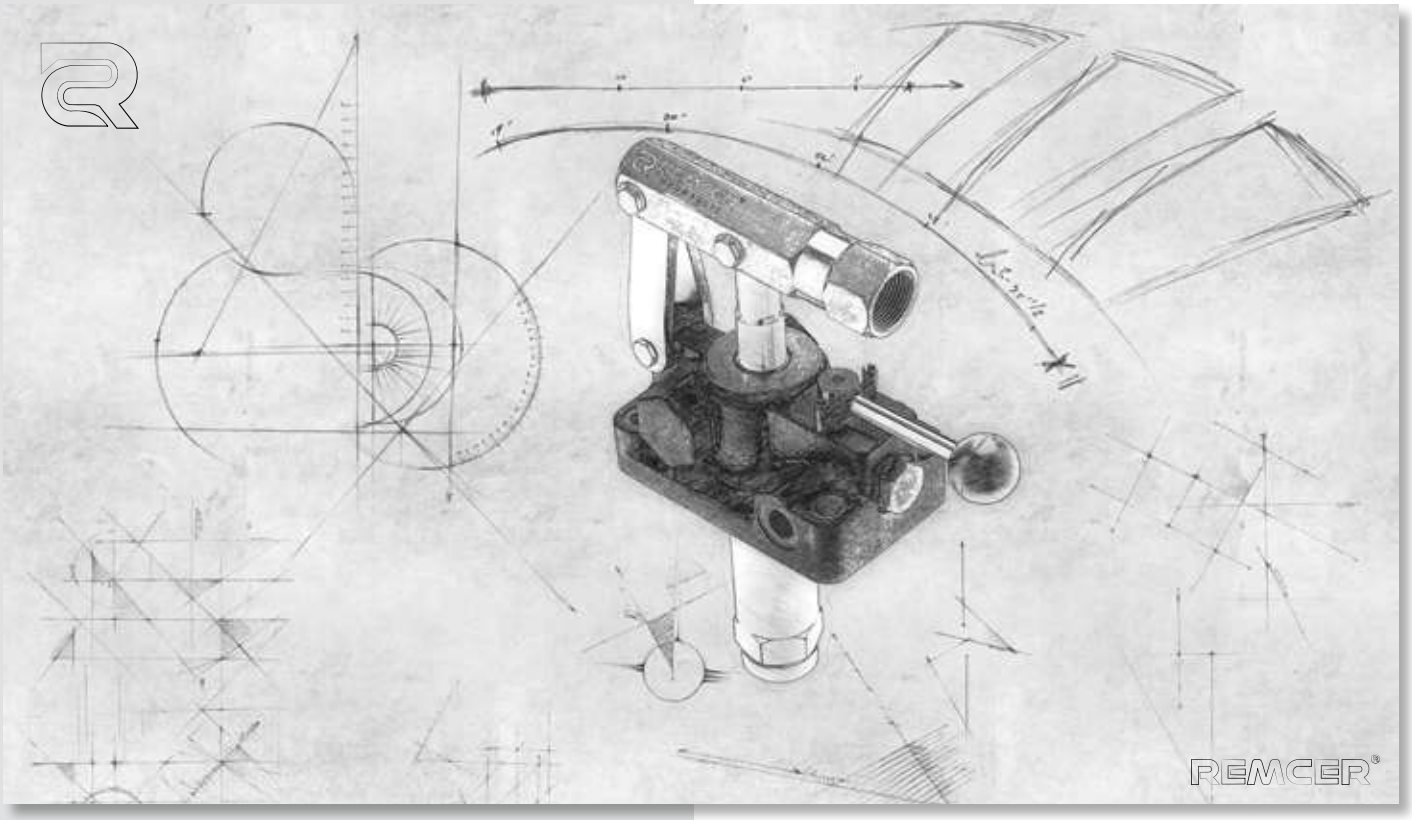
El Pompası Avantajları

1. **Elektrik Gerektirmez:** Elektrik olmayan ortamlarda çalışır. Acil durumlarda veya saha çalışmalarında idealdir.
2. **Taşınabilir ve Kompakt:** Küçük, hafif ve portatiftir. Kolayca taşınabilir ve dar alanlarda kullanılabilir.
3. **Düşük Maliyetli:** Motorlu sistemlere kıyasla çok daha ekonomiktir. Bakım maliyeti düşüktür.
4. **Kullanımı Kolaydır:** Teknik bilgi gerektirmez. Basit bir kol hareketiyle sıvı veya yağ basıncı üretir.
5. **Kontrollü Basınç Uygulaması:** Hassas sistemlerde düşük debili ve kontrollü basınç uygulamak mümkündür. Test ve kalibrasyon işlemleri için uygundur.
6. **Dayanıklıdır:** Genellikle uzun ömürlü ve dayanıklı malzemelerden üretilmiştir. Sert saha koşullarına uygundur.

A hydraulic hand pump is a hydraulic power unit that uses liquid pressure to generate mechanical power and is operated by human power. It does not require an external energy source such as electricity or a motor and is manually operated by the user. It is typically used to generate pressure in hydraulic systems or to move a cylinder.

Advantages of Hand Pumps

1. No Electricity Required: Operates in environments without electricity. Ideal for emergency situations or fieldwork.
2. Portable and Compact: Small, lightweight, and portable. Easy to transport and use in tight spaces.
3. Cost-Effective: Much more economical than motorized systems. Low maintenance costs.
4. Easy to Use: No technical knowledge required. Generates fluid or oil pressure with a simple lever movement.
5. Controlled Pressure Application: Allows for low-flow and controlled pressure application in sensitive systems. Suitable for testing and calibration processes.
6. Durable: Typically made from long-lasting and durable materials. Suitable for harsh field conditions.



Kullanım Alanları:
Mobil vinçler, Beton mikserleri, Hidrolik presler, Kurtarma ekipmanları (örneğin hidrolik krikolar), Endüstriyel makinelerin bakım veya test uygulamaları, test etme, kaldırma veya sıkıştırma işlemlerinde kullanılabilir.
İnşaat, otomotiv, bakım-onarım, ziraat ve endüstriyel alanlarda geniş kullanım sahasına sahiptir.

Nasıl Çalışır?
El kolu ile pompa çalıştırılır.
Bu hareket, hidrolik yağı küçük bir hazneden alarak sistem içerisine basınçla gönderir.
Yağın oluşturduğu basınç sayesinde hidrolik silindirler ya da diğer aktüatörler hareket eder.
Geri dönüş için genellikle bir basınç tahliye valfi bulunur.

Applications:
Mobile cranes, concrete mixers, hydraulic presses, rescue equipment (e.g., hydraulic jacks), maintenance or testing applications for industrial machinery, testing, lifting, or compression operations.
It has a wide range of applications in construction, automotive, maintenance and repair, agriculture, and industrial fields.

How Does It Work?
The pump is operated by a hand lever.
This movement draws hydraulic fluid from a small reservoir and sends it into the system under pressure.
The pressure created by the fluid causes hydraulic cylinders or other actuators to move.
A pressure relief valve is typically included for return flow.

Çift Etkili Çift Yönlü El Pompası
Double-Acting Dual-Direction Hand Pump

Çift etkili çift yönlü el pompası, hidrolik sistemlerde kullanılan özel bir el pompası türüdür. Bu pompalar hem ileri (itme) hem de geri (çekme) kol hareketlerinde basınç oluşturarak hidrolik sıvıyı sisteme gönderir. Bu özellik, daha verimli ve hızlı bir çalışma sağlar.

Çalışma Prensibi

Çift etkili çift yönlü el pompasının çalışma prensibi, çift etkili ve çift yönlü olmasıyla öne çıkar:

Çift Etkili: Pompa kolunu hem ileri iterken (basarken) hem de geri çekerken (kaldırırken) hidrolik basınç üretilir ve sıvı hareket ettirilir. Bu sayede, aynı işi daha az kol hareketiyle tamamlamak veya daha hızlı hareket elde etmek mümkün olur.

Çift Yönlü: Bu pompalar, hidrolik sıvının iki farklı hatta yönlendirilebilmesini sağlayan bir yön kontrol valfine sahiptir. Yani, pompanın ürettiği basınçlı sıvı, ihtiyaca göre iki farklı yöne veya iki farklı hidrolik silindire iletilebilir. Bu özellik, özellikle çift etkili hidrolik silindirlerin çalıştırılmasında büyük avantaj sağlar. Örneğin, bir silindiri hem açmak hem de kapatmak için tek bir pompayla işlem yapılabilir.

A double-acting double-direction hand pump is a specialized piece of equipment used in hydraulic systems. These pumps generate pressure through forward and backward arm movements to deliver hydraulic fluid to the system. This feature enables more efficient and faster operation.

The following is the working principle:

The double-acting, double-direction hand pump is distinguished by its dual functionality, operating in both directions.

Double-Acting: Hydraulic pressure is generated and fluid is moved both when the pump handle is pushed forward (pressing) and when it is pulled backward (lifting). This innovative feature enables the same task to be completed with fewer handle movements or to achieve faster movement.

Double-Directional: These pumps are equipped with a directional control valve that allows the hydraulic fluid to be directed to two different lines. Therefore, the pressurized fluid produced by the pump can be directed to two different hydraulic cylinders as needed. This feature provides a significant advantage, especially when operating double-acting hydraulic cylinders. For instance, a single pump can be utilized to both open and close a cylinder.

Model Kodu **Model Code**	**RMC 25 DD**
Çalışma Basıncı Working Pressure	300 bar
Test Basıncı Test Pressure	400 bar
Pompa Tipi Pump Type	Çift Etkili Çift Yönlü Double-Acting Dual-Direction
Her Stroktaki Debisi Flow Rate in Each Stroke	25 cm^3
Basma/Çekme Debisi Compression/Pull Flow Rate	11.5 / 13.5 cm^3
Yağ Çıkış Portu Oil Outlet Port	2 × 1/4 BSP
Pompanın Ağırlığı Weight of the Pump	3.300 gr

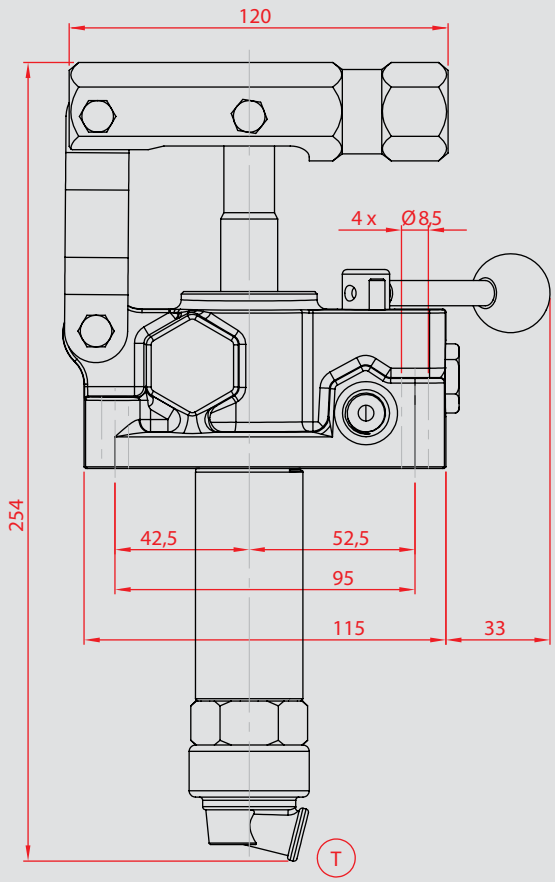


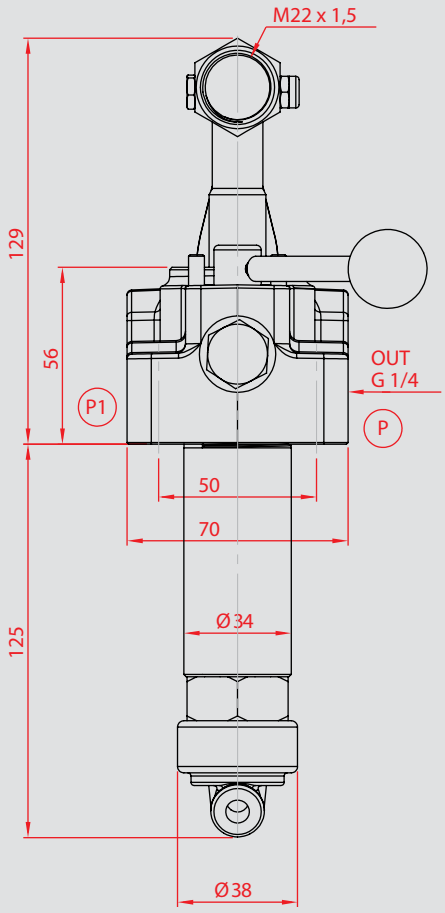


Remcer, "Ceran Makina" kuruluşudur.
Remcer is a "Ceran Makina" company.

www.**remcer**.com.tr

Çift Etkili Çift Yönlü El Pompası
Double-Acting Dual-Direction Hand Pump





Teknik Özellikler ■ Technical Features

Çalışma Sıcaklığı
Working Temperature
-20 °C/+100 °C

Çalışma Basıncı
Operating Pressure
300 Bar

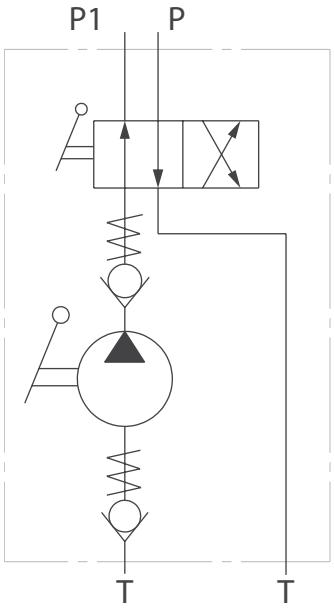
Sızdırmazlık Tanımı
Working Temperature
NBR - PU

Pompa Debisi
Pump Flow
25 cc

Mevcut Bağlantılar
Available Threads
BSP

Materyal
Material
Döküm/Casting

Bağlantı Şeması ■ Connection Scheme



Kullanım Alanları ■ Main Applications

Endüstriyel
Hydraulic Industry

Hidrolik Ekipmanlar
Hydraulic Equipments

Beton Mikserleri
Concrete Vehicles