

## MP Serisi Hidrolik Basınç Yükselticiler / The MP Series Of Hydraulic Pressure Intensifiers



- Takım Tezgahı için parça fixleme
- Test Makinaları
- Hidrolik Paket Üniteleri
- Taş Kırma Makinaları
- Denizaltı R.O.V.
- Hidrolik Yapı Takımları
- Pres Uygulamaları
- Yıkım Araçları
- Basıncı Kalıplar
- Hızlı kalıp Değiştirme Ekipmanları

- Hydraulic Workholding on Machine Tools
- Static and Impulse Testing Equipment
- Hydraulic Power Packs
- Stone Crushing Machines
- Subsea R.O.V.'s
- Hydraulic Construction Tools
- Press Applications
- Demolition Tools
- Pressure Die Casting Machines
- Quick Die Changing Equipment

## MP Serisi Fonksiyonu / The Function Of the MP-Series



MP Serisi pistonlu hidrolik basınç yükseltici, verilen basıncı otomatik olarak son basınca gelene kadar arttırmaktadır.

Figür 1'de basınç yükselticilerinin temel olarak düzenleyici bir piston ve pistonu kontrol eden bir valften (PCV) oluştuğunu gösterir. Düzenleyici pistonun her strok sonunda piston kontrol valfinin (PCV) konumunu değiştirecek bir (S) sinyal oluşturur. Piston kontrol valfinin konum değiştirmesiyle düzenleyici piston ters yönde hareket eder. Son basınca ulaşıldığında düzenleyici piston sadece basıncı koruyarak hareket eder.

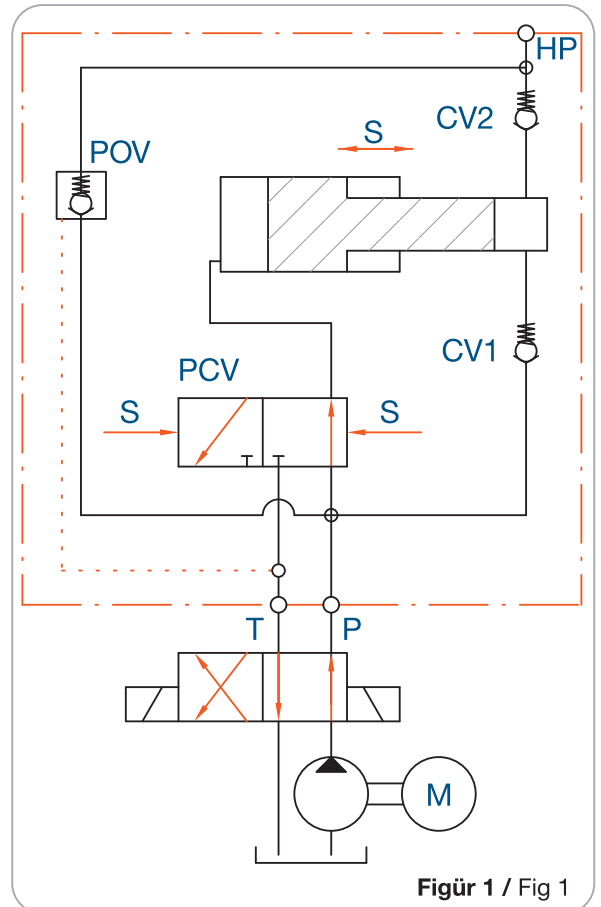
### The Function

The MP-Series of hydraulic pressure intensifiers are reciprocating, and will automatically increase a supplied pressure to a higher end pressure.

Fig. 1 shows the basic principle of the intensifiers, consisting of a piston arrangement and a Piston Control Valve, PCV. The position of the pistons will at the end of every stroke prompt a signal S to the PCV, which makes this change position, ensuring the pistons are moving in the opposite direction. This cycle will continue until the end pressure has been reached. At this point the pistons stop, and will now only move to maintain the end pressure.

### General Data

Material	: Cast Iron and steel ( also available in stainless steel)
Surface coating	: Chromit blue finish
Fluids	: Recognised hydraulic fluids and water glycol (water and other fluids are possible)
Filtration	: 10 u nominal, maximum 19/16 according to ISO 4406



Figür 1 / Fig 1

## Devir ve Genel Bakış / The Cycle and Overview

Hidrolik yön kontrol valfimizden gelen basınçlı akışkan yön kontrol valfinin A-B partlarından basınç yükselticinin P ve T hatlarına bağlanır. Hidrolik akışkan basınçlı olarak CV1, CV2 ve POV çek valfleri üzerinden HP çıkış hattına doğru yönelir ve basınç yükselticiye bağlı olan silindir hızla hareket eder.

Sistem basıncı pompa basıncına ulaştığında, düzenleyici piston akışının basıncını arttırmaya başlar ve bu gerekli basınca ulaşmaya kadar devam eder. Daha sonra düzenleyici piston basıncı sadece iç kaçakların telafi için hareket eder. Basınç yükselticiler hareketini gösteren Basınç-Akış diyagramı Figür 2'de gösterilmiştir.

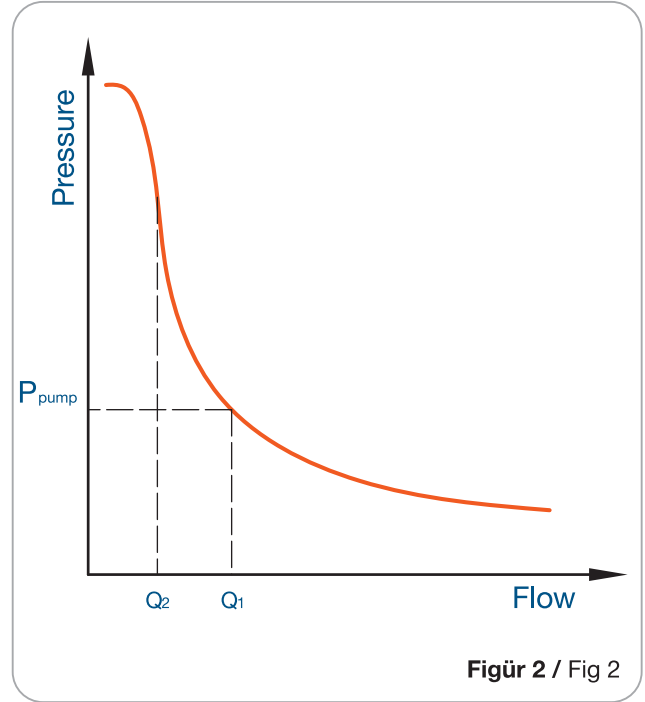
Hidrolik silindirin yüksek basınç hattının tahliye için hidrolik yön kontrol valfi konum değiştirir ve basınçlı yağ POV pilotlu çekvalfe iç pilot verir ve bu hattın basınçlı yağ tanka geri döner.

## The Cycle










When a hydraulic fluid is supplied to the P-connection of the intensifier and the T-connection is connected to tank, the oil will be directed through the check valves CV1 and CV2 to the high pressure connection HP. If the internal pilot operated check valve POV is incorporated the oil will go straight to the HP connection. In this situation all the flow supplied goes to the high pressure side ensuring a fast filling of the system.

When pump pressure has been reached, the intensifier pistons will deliver the flow to the high pressure side, and continue to do so until the required end pressure has been reached. The pistons then stop, and will only move to make up for a pressure loss due to leakage or consumption. A general flow-pressure curve for the intensifier is shown in Fig.2.

For evacuating the high pressure side the internal POV is used. This valve is opened by directing the supplied pressure to the T-port and connecting the P-port to tank. This allows the oil from the high pressure side to flow directly back to tank.



Figür 2 / Fig 2

Yükseltici Modeli	Maks. Giriş Debisi	Maks. Besleme Basıncı	Maks. Çıkış Basıncı	Detaylar
Intensifier Model	Max. Inlet flow (LPM / GPM)	Max. Supply Pressure (bar / psi)	Max. Output pressure (bar / psi)	Details
MP-T 	15 / 4.0	200 / 3,000	800 / 11,600	page 4
MP-C 	15 / 4.0	200 / 3,000	500 / 7,250	page 5
MP-F 	15 / 4.0	200 / 3,000	700 / 10,000	page 6
MP-M 	35 / 9.3	200 / 3,000	800 / 11,600	page 7
MP-L 	80 / 21.0	200 / 3,000	800 / 11,600	page 8
MP-2000 	12 / 3.0	200 / 3,000	3,000 / 43,500	page 9
MPL-1400 	25 / 6.5	200 / 3,000	2,400 / 20,300	page 10
MPL-2000 	25 / 6.5	200 / 3,000	2,800 / 40,600	page 10
MPL-4000 	25 / 6.5	200 / 3,000	4,000 / 60,000	page 10