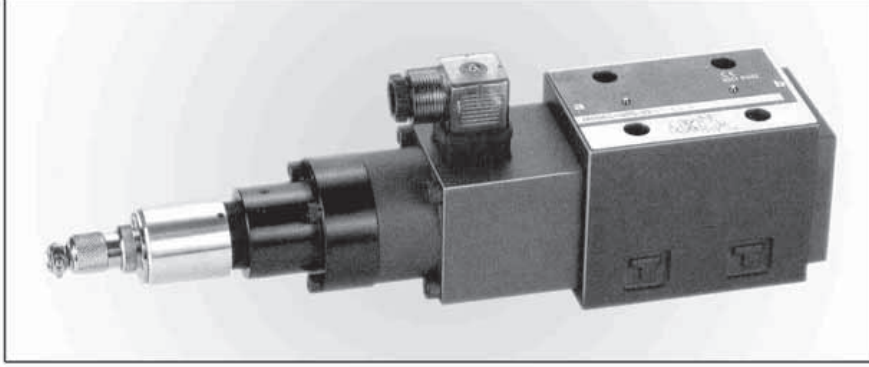
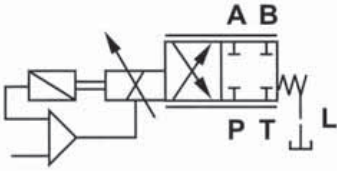
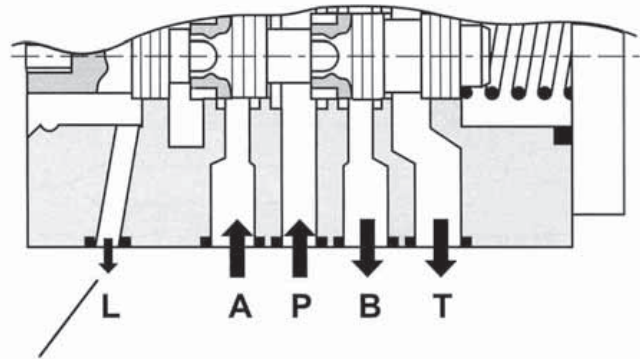


EXTRA HIZLI CEVAP VEREN TİP ELEKTRO - HİDROLİK AKIŞ KONTROL VALFLERİ (KONUM KONTROLLÜ)

EXTRA QUICK RESPONSE TYPE PROPORTIONAL ELECTRO - HYDRAULIC FLOW CONTROL VALVES (WITH POSITION CONTROL)

QPG -03

SEMBOL / SYMBOL

KESİT GÖRÜNÜMÜ / TYPICAL SECTION


İlave tahliye hattı (Pmax. ≤ 2 bar) / Additional drain port (Pmax. ≤ 2 bar)
 Tankta tahliye için ayrıca hat gereklidir. / Seperate pipe required, to back to the tank

Model Kodları Model Codes	Debi / Flow $\Delta P = 5$ bar Qnom.: bar	Max. çalışma basıncı Max. working pressure Pmax.: bar	Solenoid devre max. güç tüketimi Solenoid current max. power consumption A / VA max.	Net ağırlık Net weight Kg
QPG-03-16	16	P.A.B: 315 T:250 L: ≤ 2	3.72/62	6.15
QPG-03-32	32			
QPG-03-63	63			

Özel kartı / Specific amplifier: QPE - 106

Bağlantı civatası / Mounting bolts: 4 - M6 x 35 Tork / Torque: 13 ~ 16 Nm

GENEL TANIMLAMA / GENERAL DESCRIPTION

İç Yapı Tipi / Construction Type	Çekirdek Valf Tipi / Spool Type Valve
Hareket Tipi / Actuation Type	Pozisyon kontrollü oransal solenoid / Proportional solenoid with position control
Bağlantı Tipi / Connection Type	Alt plaka bağlantı delikleri ayarı ISO 05 Subplate, mounting hole configuration ISO 05 (ISO 4401 - 05 + L drain part)
Bağlama Pozisyonu / Mounting Type	Yatay pozisyon tavsiye edilir / Horizontal position preferred
Dış Ortam Sıcaklık Aralığı Ambient Temperature Range	-20 ~ +50 °C

HİDROLİK TANIMLAMA / HYDRAULIC DESCRIPTION

Akışkan yağ / Driving fluid	Her bir DIN 51 524...535 için hidrolik yağ diğerleri için üreticiye bağlı Hydraulic Oil as per DIN 51...535, refer to supplier for others		
Viskozite Viscosity	Önerilen / recommended	20 ~ 100 mm ² / s	
	max.	10 ~ 800 mm ² / s	
Hidrolik Yağ Sıcaklığı Hydraulic Oil Temperature	-20 ~ +80 °C		
Filtrasyon / Filtration İşlem güvenilirliği ve servis süresi aynı hatta In line with operational reliability and service life	Her bir NAS 1638' in mümkün olan akışkan yağı Permissible contamination class of driving fluids as per NAS 1638	Temin Edilip kullanılan filtre Achieved using filter β _x =75	
	8	x=10	
	9	20	
	10	25	
Normal Akış Nominal Pressure (at ΔP = 5 bar)	16 l / min	32 l / min	63 l / min (per channel)
Maks. Çalışma Basıncı Max. Working Pressure	Port P.A.B. : 315 bar Port T: : 250 bar Port L: : ≤ 2 bar		

ELEKTRİKLE İLGİLİ TANIMLAMA / ELECTRICAL DESCRIPTION

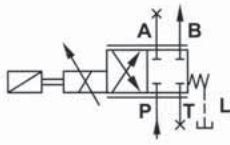
Devir süresi etkisi Cyclic Duration Factor	100%
Koruma Derecesi Degree of Protection	IP 65 as per DIN 40 050 and IEC 14 434/5
Solenoid Bağlantı Şekli Solenoid Connector	DIN43 650 / ISO 4400 Soket / Connector DIN 43 650 / ISO 4400
Pozisyon Değiştirici Bağlantı Şekli Position Transducer Connector	Özel Bağlayıcı / Special Connector
Solenoid Genel Bağlantı Solenoid Current	3.72 A max.
Bobin İç Direnci R 20 Coil Resitance R 20	2.5 Ω
Maks. güç emilimi (% 100) Max. power consumption at 100% Yükleme ve çalışma sıcaklığı load and operational temperature	62 VA max.

STATİK-DİNAMİK TANIMLAMA / STATIC-DYNAMIC DESCRIPTION

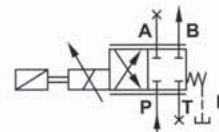
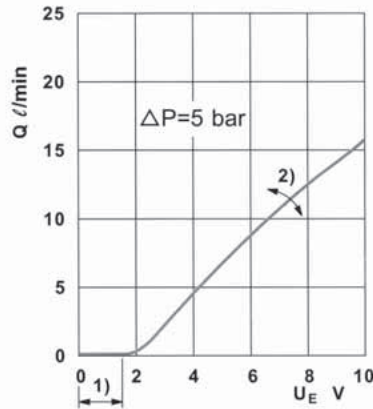
Hassasiyet / Hysteresis	≤ 0.3%	
Geri Çevirim Aralığı Range of Inverntion	≤ 0.2%	
Cevap Zamanı Responce Time	Sinyal Değişimi 100 % Signal Change	≈ 23 ms
	Sinyal Değişimi 10 % Signal Change	≈ 13 ms

PERFORMANS EĞRİLERİ / PERFORMANCE CURVES

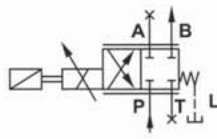
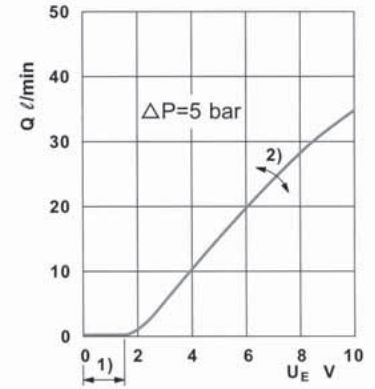
V= 35 mm²/s



Pmax.=315 bar
Qnom=16 l/min

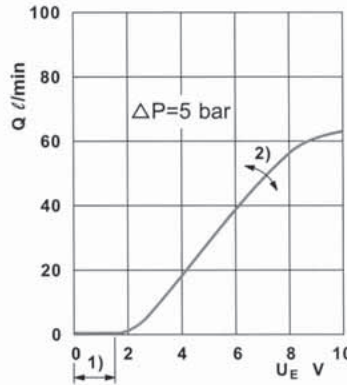


Pmax.=315 bar
Qnom=32 l/min



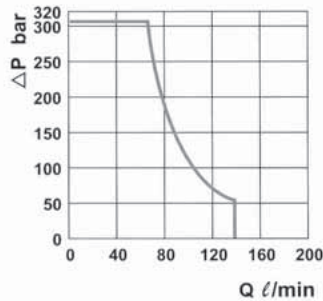
1- Sıfır Ayarı / Zero Adjustment
2- İleri Ayarı / Gain Adjustment

Pmax.=315 bar
Qnom=63 l/min

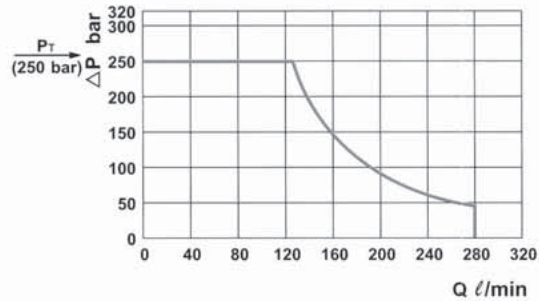


PERFORMANS LİMİTLERİ / OPERATING LIMITS

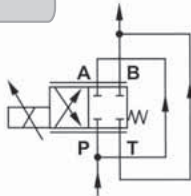
Tek Akış / Single Flow



İkili Akış / Double Flow



SEMBOLE / SYMBOL



İkili Akış Oranı
Pmax. = 250 bar

NOMİNAL AKIŞ / NOMINAL FLOW

Her zaman boğum noktasındaki 5 barlık değişimin üzerindedir. Diğer basınç değişimlerinin olduğu yerde formülden hesaplanır.
Always based on a pressure differential of $\Delta P = 5$ bar at the throttle point. Where other pressure differentials are involved, flow is calculated in accordance with the following formula.

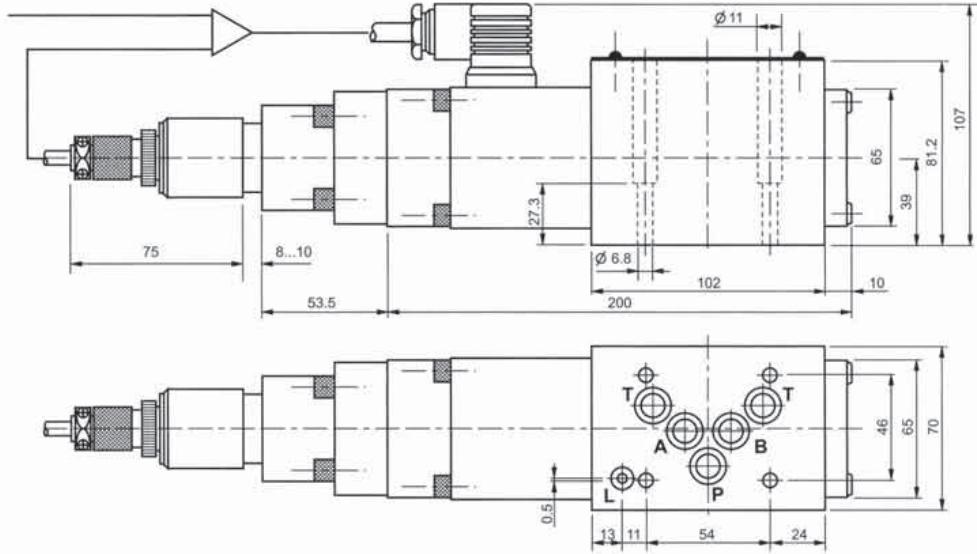
$$Q_x = Q_{nom} \cdot \sqrt{\frac{\Delta P_x}{5}}$$

Eğer çalışma sınırları aşırsa çekirdek bununla birlikte çalışma sınırları buraya yazılması gerekir. Dengesiz hareketlere başlar. İyi bir sınır sağlamak için basınç kontrolü kullanılmalı.

However, the "operating limits" must be noted here. When the operating limits are exceeded, the flow forces cause uncontrollable spool movement. To obtain effective limitation of ΔP , pressure compensators should be used.

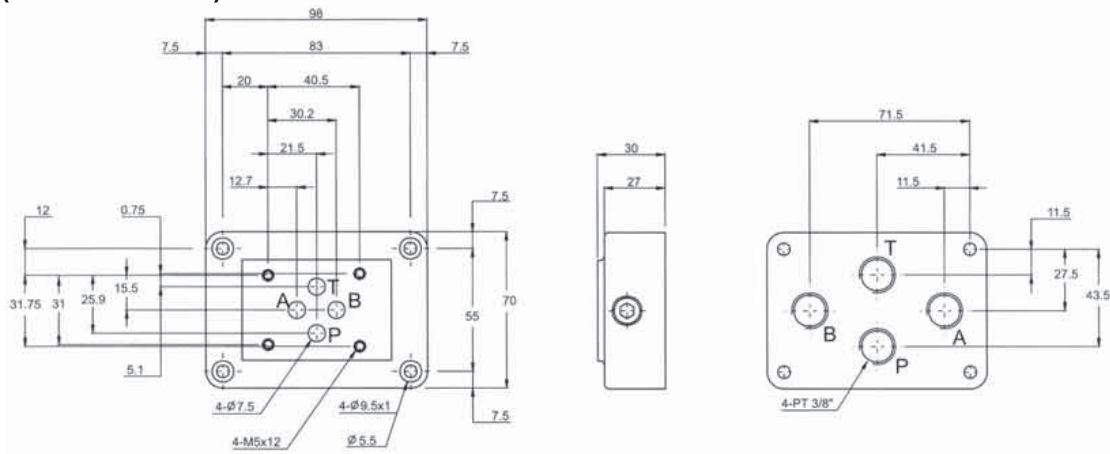
VALF ÖLÇÜLERİ / VALF DIMENSIONS

QPG - 03



ALT BAĞLANTI ÖLÇÜLERİ/SUBPLATE DIMENSIONS

PPG - 02 (ISO - 4401 - 03)



QPG - 03 (ISO - 4401 - 05 + L)

