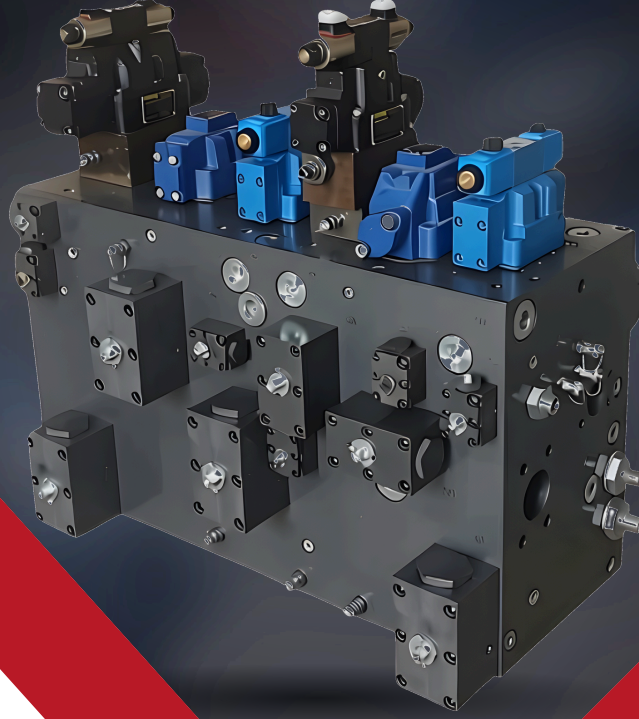


HİDROLİK SİSTEM ÇÖZÜMLERİ

Makinenize özel güç ünitesi,
blok ve silindir çözümleri



Metal işleme, geri dönüşüm,
demir-çelik ve beton blok
makinelere özel sistemler

**TASARIMDAN
DEVREYE ALMAYA**

Hareket ve kontrolde güçlü mühendislik



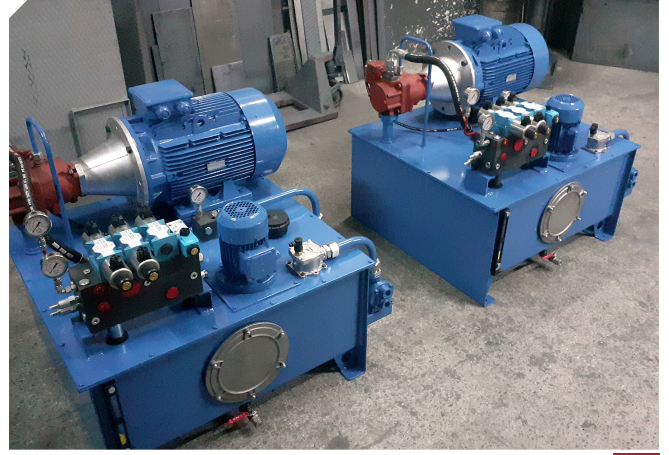
**SMART
PROJE**

TASARIMDAN İMALATA TEK ÇATI

Smart Hareket ve Kontrol Sistemleri, hidrolik sektöründe yılların bilgi ve tecrübesi ve sayısız proje deneyimiyle kuruldu. İmalat kabiliyeti sayesinde projelerini zamanında, sözleşme şartlarına ve teknik zorunluluklara uygun teslim eder; dünya genelinde kabul görmüş markaların ürünleriyle etkili ve optimum çözümler sunar.

Hidrolik projelendirme, blok ve silindir imalatı, saha uygulamaları, eğitim ve danışmanlık aynı çatı altında yürütülür.

Misyonumuz; müşterilerimiz için katma değeri en kısa sürede en üst düzeye çıkarmak, her boyutta ve şartta ihtiyaca esnek yanıt vermek ve birinci sınıf mühendislik hizmeti sunmaktır.



Atölyede iki hidrolik güç ünitesi

RAKAMLARLA SMART PROJE



3.000 kg

Tek parça blok işleme kapasitesi



1,5 m

Derin delik delme boyu



70 ton

Yıllık hidrolik blok üretimi



300 m²

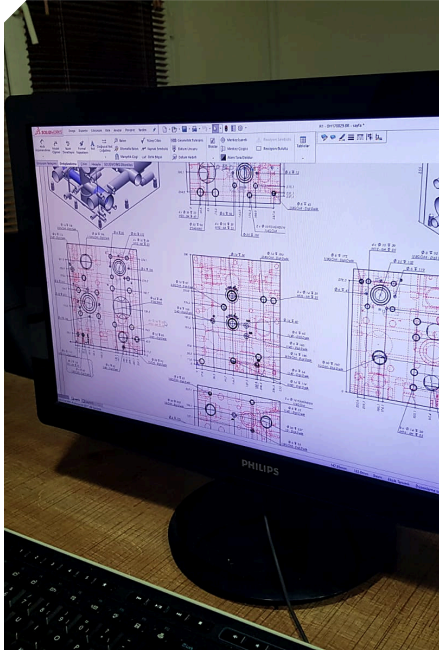
İmalat alanı ve 100 m² ofis



18

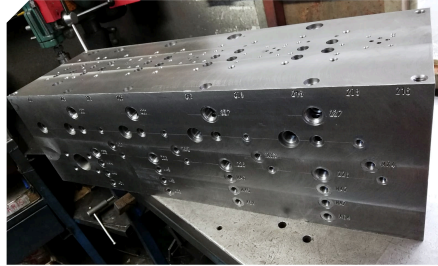
Çözüm ortağı marka

FAALİYET ALANLARIMIZ



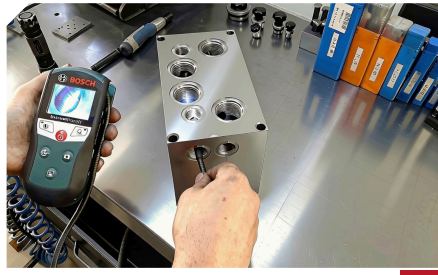
HİDROLİK SİSTEM PROJELENDİRME

İhtiyaç analizinden devre şemasına, montaj resminden işletme talimatına kadar.



BLOK TASARIMI VE İMALATI

3.000 kg'a kadar tek parça, SAE port limitlerine göre.



KALİTE KONTROL

Master, endoskopik kamera ve ölçüm kayıtları.



SAHA UYGULAMALARI

Montaj, devreye alma, revizyon ve flushing.



SMART AKADEMİ

Temel, ileri ve bakım-arıza arama eğitimleri.

SİSTEM TASARIMI VE GÜÇ ÜNİTELERİ



Yağ soğutuculu, valf bloklı hidrolik güç ünitesi

Hidrolik sistem ihtiyacınızı önce ayrıntılı olarak ortaya çıkarır, proje birikimimizi hidrolik teknolojisiyle birleştirerek hazırladığımız sistemi size sunar ve anlatırız. İhtiyacınızla çözümün örtüştüğünden emin olup **teknik onayınızı aldıktan sonra teklif** veririz.

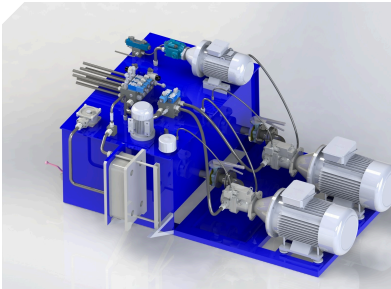
SEVKİYATLA BİRLİKTE TESLİM EDİLEN PROJE DOSYASI

- **Devre şeması ve malzeme listesi** — TS ISO 1219-1'e göre; ürün kodları gerçek kodlarla birebir, yedek parça tedariki kolay
- **Genel montaj resimleri** — devre şemasındaki poz numaralarıyla eşleşir, ekipmanı sistem üzerinde hemen bulursunuz
- **Kritik ekipman katalogları** — teknik ekibinizin hızlı müdahalesi için
- **Sinyalizasyon şeması** — kablolama ve otomasyon ek görüşme gerektirmeden tamamlanır
- **"İşletme Talimatları" kitapçığı** — sisteme müdahale öncesi dikkat edilecek hususlar
- **Ücretsiz kullanım eğitimi** — sevkiyattan sonra teknik ekibinize; satış sonrası hizmetlerle yanınızdayız

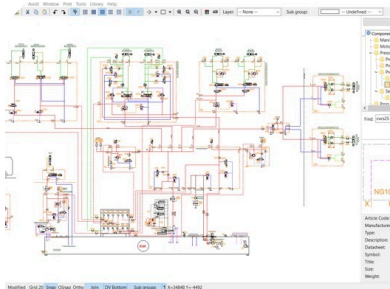
VERİ TOPLAMA FORMU · 9 TASARIM PARAMETRESİ



TASARIMDAN UYGULAMAYA



3B güç ünitesi tasarımı



Hidrolik devre şeması (HydroSym)



Kompakt güç ünitesi



CP 50x30 kutu presi

BLOK TASARIMI VE İMALATI

KALDIRMA HALKASI

15 kg üzerindeki bloklara takılı gönderilir.

POZ NUMARASI

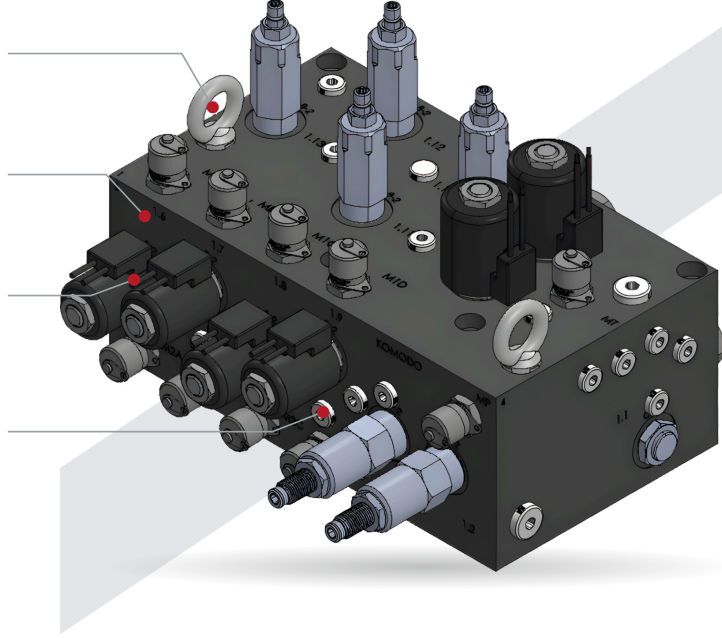
Devre şemasındaki numara blok yüzeyine işlenir.

VALF MONTAJI

Tork değerine göre; istenirse sızdırmazlık ve fonksiyon testi.

PORT YERLEŞİMİ

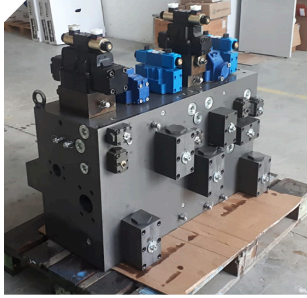
SAE port limitleri ve anahtar dönme açılarına göre.



TASARIM İLKELERİ

- Devre şemasından yalın (DFMA) blok tasarımı
- SolidWorks'te hidrolik bloğa özel kütüphane
- Montaj ve sökme kolaylığı, bakım dostu yerleşim
- Kör tapalar montajlı sevk
- Tasarım onayınıza sunulur
- İstenirse montajlı STEP dosyası

İMALATIMIZDAN



Valf montajlı blok



Bobinli valf grubu



Büyük gövde

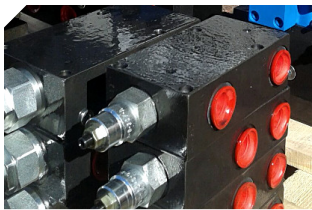


Sevkiyata hazır valf montajlı blok

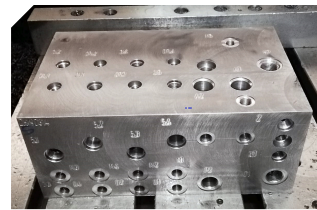
MALZEME VE YÜZEY KORUMA

MALZEME	KALİTE	KAPLAMA
Sfero döküm	GGG40 · GGG50	Mangan fosfat
Çelik	CK45 · HYT60	Çinko
Alüminyum	5000 · 6000 · 7000 serisi	Eloksal

Tüm malzemeler çatlak kontrolünden geçmiş, sertifikalı ürünlerdir; istenirse sertifika sunulur. Mangan fosfat, fosfat kaplamalar içinde en sert, korozyon ve aşınma direnci en yüksek kaplamadır.



Kör tapalı sevk



İşlenmiş üst yüzey

SAE PORT TASARIM LİMİTLERİ (mm)

PORT	EKSEN - EKSEN	EKSEN - KENAR	EKSEN - MONTAJ YÜZEYİ
SAE 4	25,4	9,5	12,7
SAE 6	30,2	11,1	15,1
SAE 8	34,9	14,3	17,5
SAE 10	34,9	15,9	17,5
SAE 12	44,5	19,8	22,2
SAE 16	52,4	23,0	26,2
SAE 20	66,7	28,6	33,3

Değerler takım erişimine göre belirlenen tasarım sınırlarıdır, yapısal sınır değildir. Tasarımlarımızda port limitleri ve anahtar dönme açıları gözetilir.

ATÖLYEDEN SAHAYA



Blok delik işleme

TEZGÂH PARKURU

1**Satış taşlama**

300 × 900 / 1.900 mm

2**Freze****1****Borverk****3****Radyal
matkap****1****Şerit
testere**

Kılavuz çekme aparatı, yıkama ve test ünitesiyle birlikte **300 m² imalat** ve 100 m² ofis alanında; tek parça 3 tona kadar blok işleme, 1,5 m delik delme ve yıllık 70 ton üretim kapasitesi.

Valf montajlı bloklarda valfler tork değerlerine göre bağlanır; devre şemasındaki poz numaraları blok üzerinde ilgili yerlere kodlanır.

MANGAN FOSFAT KAPLAMA PROSESİ · 7 ADIM

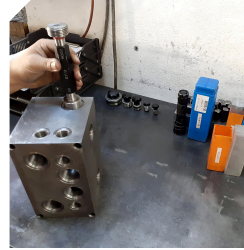
1**Yağ alma,
temizleme****2****Durulama****3****Aktivasyon****4****Mangan
fosfatlama****5****Durulama****6****Kurutma****7****Koruyucu
yağ**

SON KONTROL

- Elle çapak temizleme
- Mastarlar
- Endoskopik kamerayla görüntü ve kayıt
- Mikrometre, kumpas, derinlik kumpası
- Kaplama kalınlık ölçer
- Yüzey pürüzlülük ölçer



Port ölçüm kontrolü



Diş mastarıyla kontrol



Paletli sevk



Mangan fosfat kaplı blok

SİLİNDİR ÜRETİMİ

Sistemin ihtiyaç duyduğu silindirlerin tasarımı, üretimi ve montajı firmamız kontrolünde yapılır. Tüm silindirler sevk edilmeden önce **statik teste** tabi tutulur; kullanılan ekipmanlar sertifikalıdır, istenirse sertifika deklarasyonu yapılır.

SAHA UYGULAMALARI

- Hidrolik sistemlerin montajı, devreye alma ve süpervizörlük
- Hidrolik sistem revizyonları
- Filtrasyon, pickling, flushing
- Yağdan su ayırıştırma
- Uygulamalı sistem eğitimleri

Filtrasyon ekipmanlarımız Smart Filter markasıyla sunulur.



Geri dönüşüm kutu presi hidrolik sistemi



Sevke hazır valf grupları

SMART AKADEMİ VE SEKTÖRLER



Ürüne değil **işlevine ve uygulama alanına** odaklanan, klasik eğitimlerden farklı, esnek içerikli programlar. Hidrolik sistem kullanıcılarının ve yöneticilerinin bilgi ve bilincini artırmayı hedefler; kişiye ve gruba özel hazırlanır.

TEMEL SEVİYE

Temel prensipler, iş elemanları, pompalar, yön-basınç-akış kontrol valfleri, akümülatörler, aksesuarlar, akışkanlar, filtrasyon, pickling ve flushing, devre şeması okuma, devre uygulamaları

İLERİ SEVİYE

Pompa çeşitleri ve kontrol yöntemleri, sistem ve projelendirme tekniği, oransal ve servo valfler

BAKIM VE ARIZA

Kestirimci bakım ve dijital dönüşüm, arıza arama tekniği

Referans: Aymas Makina'da 2 günlük hidrolik eğitimi — devre okuma, emniyetli çalışma, arıza bulma, projelendirme hesapları.



UYGULAMA ALANLARI



METAL İŞLEME

Abkant-giyotin, derin çekme, ekstrüzyon, hidroform



METAL KESME

Delme, dilme, taşlama, CNC torna



GERİ DÖNÜŞÜM

Makaslama, balyalama, briketleme, parçalama



DEMİR VE ÇELİK

Yüksek fırın, sinter, kok, haddehane



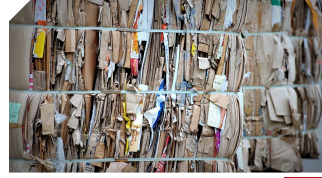
BETON BLOK

Parke taşı, briket, bordür, bims blok



FİLTRELEME MAKİNELERİ

Filtre presi, çamur pompası



KÂĞIT VE PAMUK

Kâğıt ve pamuk balyalama makineleri



TEST VE SİMÜLASYON

Körük ve hortum testi, deprem simülasyonu, 5D sinema

ÇÖZÜM ORTAKLARIMIZ

**ARGO
HYTOS****BUCHER****FAT-N****FERRO****FILTREC****HYDAC****HYDRAFORCE**
POWER FORWARD**Kawasaki**
Hydraulic Products**MAHLE****OLAER**
for the perfect flow**Parker****EPE**
Filters · Accumulators**rexroth**
A Bosch Company**STAUFF****STEED**
HYDRAULIC TECHNOLOGY**SUN** hydraulics**DUPLOMATIC**
MOTION SOLUTIONS