

MiniJet

Kullanım Bakım Kılavuzu



 **masdaf**



EC DECLARATION OF CONFORMITY

AT UYGUNLUK BEYANI

Manufacturer / İmalatçı : MAS DAF MAKİNA SANAYİ A.Ş.

Address / Adres : Orta Mahallesi, Atayolu Caddesi No: 16 Tuzla 34956 İSTANBUL / TÜRKİYE

Name and address of the person authorised to compile the technical file
Teknik Dosyayı Derleyen Yetkili Kişi ve Adresi

Vahdetin YIRTMAC
Orta Mahallesi, Atayolu Caddesi No: 16 Tuzla 34956 İSTANBUL /
TÜRKİYE

The undersigned Company certifies under its sole responsibility that the item of equipment specified below satisfies the requirements of the mainly Machinery Directive 2006/42/EC which is apply to it.
The item of equipment identified below has been subject to internal manufacturing checks with monitoring of the final assessment by **MAS DAF MAKİNA SANAYİ A.Ş.**

Aşağıda tanımlanmış olan ürünler için Makine Emniyeti yönetmeliği 2006 / 42 / AT' nin uygulanabilen gerekliliklerinin yerine getirildiğini ve sorumluluğun alınmış olduğunu beyan ederiz.
Aşağıda tanımlanan ürünler iç üretim kontrollerine bağlı olarak **MAS DAF MAKİNA SANAYİ A.Ş.** tarafından kontrol edilmiştir.

Equipment / Ürün : Single/Multi Pump Booster Units / Tek/Çok Pompalı Paket Hidroforlar

Seri / Model-Tip : MiniJet Series - MiniJet Serisi

For pumps supplied with drivers/ Elektrikli Pompa Üniteleri
Related Directives / Yönetmelikler

2006/42/EC Machinery Directive / 2006/42/AT Makine Emniyeti Yönetmeliği
2014/35/EU Low Voltage Directive / 2014/35/AB Alçak Gerilim Yönetmeliği
2014/30/EU Electromagnetic Compatibility Directive / 2014/30/AB Elektromanyetik Uyumluluk Yönetmeliği
EUP 2009/ 125 /EC Electric Used Products Directive/ Elektrik Kullanılan Ekipmanlar Direktifi (EUP)

Regulations applied acc. to harmonize standards / Uygulanan Uyumlaştırılmış Standartlar
TS EN ISO 12100:2010, TS EN 809+A1, TS EN 60204-1:2018.

We hereby declare that this equipment is intended to be incorporated into, or assembled with other machinery to constitute relevant machinery to comply with essential health and safety requirements of Directive. The machinery covered by this declaration must not be put into service until the relevant machinery into which it is to be incorporated has been declared in conformity with provisions of the directive.

Ekipman, uygun bir makina oluşturmak amacıyla diğer ekipmanlar ile birleştirilirken ya da monte edilirken gerekli sağlık ve güvenlik yönetmeliklerine uyulması gerekmektedir.

Bu bildiri kapsamında yönetmelikte belirtilen bütün hükümler yerine getirilmeden makinanın devreye alınması gerekmektedir.

Place and date of issue / Yer ve Tarih

: İstanbul, 01.08.2019

Name and position of authorized person

: Vahdetin YIRTMAC

Yetkili Kişinin Adı ve Görevi

: General Manager / Genel Müdür

Signature of authorized person

:

Yetkili Kişinin İmzası



İÇİNDEKİLER

Sayfa No

Giriş	3
1. Önemli Güvenlik Tedbirleri	3
2. Genel	4
2.1. Hidroforların Kullanım Alanları	4
2.2. Performans Bilgisi	4
2.3. Garanti Şartları	4
2.4. Test	4
3. Güvenli Çalışma Koşulları	4
3.1. Personelin Eğitimi	4
3.2. Güvenlik Talimatlarına Uyulmaması Halinde	4
Oluşabilecek Tehlikeler	5
3.3. Kullanıcı/Operatör İçin Güvenlik Tedbirleri	5
3.4. Bakım Ve Montaj İçin Güvenlik Tedbirleri	5
3.5. Parça Değişimi	5
4. Teknik Bilgiler	5
4.1. Hidroforların Seçim Kriterleri	5
4.2. Membranın Çalışma Prensibi	5
4.3. Hidroforun Kullanımı	5
4.4. Doğru Montaj	5
4.5. Elektrik Bağlantısı	6
4.6. Basınç Şalterleri	6
4.7. İlk Devreye Alma	6
5. Pompa Boyutları ve Malzeme Özellikleri	7
5.1. Pompa Malzeme Özellikleri	7
5.2. Hidrofor Pompa Boyutları	7
6. Örnek Hidrofor Tesisatı	8
7. Hidrofor Pompa Kesit Resmi Ve Parça Listesi	9
8. Hidrofor Pompa Patlatılmış Görünüm Ve Parça Listesi	10

GİRİŞ



- Bu kitapçık, **MAS-DAF A.Ş.** ürün gamında bulunan hidroforların montaj, devreye alma ve bakım önerilerini içerir.
- Doğru seçilen ve doğru kullanılan hidroforun arıza çıkarmaması ve sorunsuz çalışabilmesi için bu kitapçığı önce dikkatlice okuyunuz ve burada belirtilen tüm uyarıları tam olarak uygulayınız. Bu kitapçıkta çalışma koşulları, montaj, işletmeye alma, ayarlar ve ana kontroller ile ilgili bilgiler bulunmaktadır.
- Bu işletme ve bakım talimatları **MAS DAF MAKİNA SAN. TİC. A.Ş.** önerilerini içerir. Bu talimatlarda hidroforun bağlı bulunduğu sisteme ait çalışma ve bakım özel bilgileri göz önüne alınmamıştır. Bu bilgiler ancak sistemin yapım ve planlamasından sorumlu kişiler (sistem imalatçısı) tarafından verilmelidir.
- Lütfen sistem imalatçısının çalışma talimatlarına başvurunuz.**
- El kitabında bulunan uyarılara dikkat ediniz ve montaj-devreye alma işlemlerinden önce kitapçığı okunmasını sağlayınız. **MAS DAF MAKİNA SAN. TİC. A.Ş.** ihmalden kaynaklanan kazalardan veya sonuçlarından sorumlu olmayacaktır.
- Bu kitapçıkta cevabını bulamadığınız soru ve sorunlarınızda mutlaka **MAS DAF A.Ş.**'den yardım isteyiniz. Yardım istediğiniz hidrofor etiket değerlerini ve özellikle seri numarasını bildiriniz.
- Bu kitapçıkta güvenli kullanım talimatları, geçerli ulusal kaza koruma yönetmeliklerini kapsamaktadır. Bunların yanı sıra müşterinin işletme, çalışma ve iş güvenliği

tedbirleri de uygulanmalıdır.

Çalıştırma Talimatnamesinde Kullanılan İşaretler



Talimatı dikkatlice okuyunuz ve gerektiğinde kullanabilmek için saklayınız.



Elektriksel Risklere Karşı İkaz İşareti



Kullanıcı Güvenliği İçin İkaz İşareti

1.ÖNEMLİ GÜVENLİK TEDBİRLERİ



Bağlama ve devreye alma sırasında doğabilecek iş kazalarını en aza indirmek için aşağıdaki kuralları uygulanmalıdır:

- Ekipman ile ilgili güvenlik önlemi almadan çalışmayınız. Gerekliğinde halat, güvenlik şeridi ve maske kullanmalıdır.
- Ortamda yeterli miktarda oksijen olduğundan ve de herhangi bir zehirli gaz olduğundan emin olunuz.
- Kaynak veya herhangi bir elektrik cihazını kullanmadan önce patlama riski olup olmadığını kontrol ediniz.
- Sağlığınıza tehlike atmak (toz, duman...) ortamı temizliğini titizlikle denetleyiniz.
- Elektrik kazaları riskini aklınızdan çıkarmayınız.
- Taşıma ekipmanlarını kontrol etmeden hidroforu kaldırmayınız.(vinç, halat...)
- Bir By-pass hattınız olduğundan ve tesisatınızın açık olduğundan emin olunuz.
- Güvenliğinizi sağlayacak kask, gözlük ve koruyucu ayakkabı kullanınız.
- Belirlenen uygun güvenlik mesafesi çerçevesinde takılma, kayma riski için hidrofor çevresine koruyucu engel yerleştiriniz.
- Aşırı ısınmaya, kısa devreye, paslanmaya ve yangına sebep olabilecek toz, sıvı ve gazlar hidrofordan ünitesinden uzak tutulmalı, gerekli güvenlik tedbirleri alınmalıdır.
- Hidrofor grubunun gürültü seviyesini kontrol ederek, (Ref. ISO EN 3744) personel ve çevreye verebileceği etkilere, zararlara ve gürültülü çalışmaya karşı önlem alınuz.
- Taşıma ve depolama yönüne dikkat ediniz.
- Hareketli parçaları personel yaralanmasını engellemek için düzünce kapatınız. Pompayı çalıştırmadan kaplin korumasını bağlayınız.
- Tüm elektrik ve elektronik uygulamalar EN 60204-1 ve/veya yerel talimatnamelere uygun yetkili personel tarafından yapılmalıdır.
- Elektrik ekipmanlarını ve motoru aşırı yüklemeye karşı koruyunuz.
- Pompa ünitesini ani işi değişimlerine maruz bırakmayınız.

Tüm Diğer Sağlık Ve Güvenlik Kurallarını Ve Yasa Ve Yönetmelikleri Uygulayınız

2. GENEL

Günümüzde yüksek katlı ve yaygın binalarda, endüstriyel tesislerde, otellerde, temiz suyu yeterli basınçta ve miktarda istenilen kullanıma yerine çıkarmak ve şehir şebekesi suyunun yeterli olmadığı veya basıncının yeterli olmadığı yerlerde hidrofor adı verilen basınç yükseltici ekipmanlar kullanılmaktadır.

2.1. Hidroforların Kullanım Alanları

- Müstakil evler ve düşük katlı konutlar
- Bahçe sulama
- Yıkama ve temizleme uygulamaları
- Küçük ölçekli tarımsal sulama, seracılık ve çiçekçilik işlemlerinde
- Küçük ölçekli ticari uygulamalar.

DİKKAT

Pompa tipinin ve hidroforu oluşturan diğer elemanların doğru seçimi için akışkanın kimyasal ve fiziksel özellikleri dikkate alınmalıdır.

2.2. Performans Bilgisi

Hidroforun gerçek performansı katalogdan alınabilir. Bu bilgiler hidrofor etiketinde yazılır.

Katalogda çizilen performans eğrileri yoğunluğu $\rho=1$ kg/dm³ ve kinematik viskozitesi $V=1$ cSt olan akışkan (su) için çizilmiştir. Yoğunluk ve kinematik viskozitesi sudan farklı olan akışkanlar için performans eğrileri farklı olacaktır, gerekiyorsa firmamıza danışınız.

DİKKAT

Katalogda ve etiket üzerinde verilen değerlerin dışında hidroforu farklı bir güçte motor ile çalıştırmayınız. Siparişte belirtilen ve firmamızca sağlanan çalışma noktasının dışında çalışmamalıdır. Temin edilen hidroforun çalışma emniyetinin sağlanması için belirtilen talimatların yerine getirilmesi gerekir.

2.3. Garanti Şartları

Satış programımızda bulunan ürünler, firmamızın ve uluslararası **MAS DAF MAKİNA SAN. TİC. A.Ş.** kuruluşunun garanti ve güvencesi altındadır. **Garanti süresi: pompanın, müşteriye MAS DAF MAKİNA A.Ş. veya bayi tarafından fatura edildiği tarih itibarıyla 24 aydır. Ürünün kullanım ömrü 5 yıldır.**

Hidrofor ünitesinin; montaj ve devreye alınması bu kitapçıkta belirtilen uyarılar dikkate alınarak yapıldığında garanti şartları geçerli olacaktır.

Cihazın garanti süresi içinde bedelsiz onarımı için aşağıdaki şartların yerine getirilmesi gerekmektedir.

- Cihazı aldığınız tarihte, satıcı firmaya garanti belgesini onaylatınız.
- Cihazın montajı ve işletmesinde kullanım kılavuzunda belirtilen şartlara uyunuz.
- Arıza durumunda kimseye müdahale ettirmeyip yetkili servisimizi arayınız.

Aşağıdaki durumlardan doğan arıza ve sorunlar garanti kapsamına girmez.

- Kullanım kılavuzundaki şartlara uyulmaması.
- Yetkili servislerimiz dışında yapılmış bakım ve onarımlar.
- Yanlış hidrofor seçimi, hatalı montaj ve amaç dışı kullanımlar.
- Nakliye, depolama ve atmosfer koşullarının olumsuzluğu.
- Motora, pompa ya da etiketlerin silinmesi, sökülmesi veya değiştirilmesi
- Pislik tutucunun kullanılmaması, su içinde katı parçacıkların (Kum, çakıl, naylon v.b.) bulunması.
- Harici fiziki (Çarpma, çizme, kırma) ve kimyevi etkenle oluşan arıza ve hasarlar.
- Topraksız priz kullanılmasıyla doğan arızalar.
- Voltaj düşüklüğü, fazlalığı, hatalı elektrik tesisatı veya şebeke gerilimindeki ani değişikliklerden dolayı oluşan arızalar.

Yukarıdaki belirtilen arızaların giderilmesi ücret karşılığı yapılır.

2.4. Test

Tüm hidroforlar, performans ve basınç testi yapıldıktan sonra fabrikamızdan sevk edilir. Tarafımızca performans garantisi verilen hidroforların, hatasız çalışma ve uygun malzeme temini **MAS DAF MAKİNA SAN. TİC. A.Ş.** garantisine altındadır.

3. GÜVENLİ ÇALIŞMA KOŞULLARI

Bu kitapçık; montaj, çalıştırma ve bakım için temel güvenlik talimatlarını içermektedir. Montaj ve işletmeye alma öncesinde, müşterinin gerekli olan tüm personeli tarafından okunmalıdır. Talimatname montaj yerinde her zaman el altında bulundurulmalıdır. Genel güvenlik talimatları ile birlikte ilk sayfada belirtilen önemli güvenlik tedbirlerine ve diğer bölümlerde tekrarlanan güvenlik önlemlerine de uyulmalıdır.

3.1. Personelin Eğitimi

Çalıştırma, bakım, muayene ve montaj personeli verilen görevi yapabilmek için gerekli bilgilere sahip olmalıdır. Bu personelin sorumlulukları, yeterlilikleri ve kontrol görevleri müşteri tarafından belirlenmeli ve personelin, çalıştırma talimatının içeriğini tamamen anlaması sağlanmalıdır. Personel yeterli bilgiye sahip değil ise; işletmecisi tarafından gerekli eğitim verilmelidir. Talep edildiğinde işletmecisi adına imalatçı/satıcı tarafından eğitim desteği sağlanacaktır.

DİKKAT

Güvenlik tedbirlerine uyumsuzluk ve personelin eğitimsizliği, personele olduğu kadar sisteme ve çevreye karşı da risk oluşturabilir. Oluşabilecek zararlardan **MAS DAF MAKİNA SAN. TİC. A.Ş.** sorumlu olmayacaktır.

3.2. Güvenlik talimatlarına uyulmaması halinde oluşabilecek tehlikeler

Güvenlik talimatlarına uyulmaması kişileri, çevreyi ve makineyi tehlike altında tutarak, risk ve hasar oluşturabilir. Güvenlik talimatlarına uyulmaması aşağıdaki tehlikeleri doğurabilir:

Bakım ve servis için uygulanacak yollar tıkanabilir. Elektriksel, mekanik veya kimyasal etkilere ile insan hayatı tehlikeye girebilir.

3.3. Kullanıcı / Operatör için güvenlik tedbirleri

Sahada, tehlikeli, sıcak veya soğuk parçalar kazara temasa karşı korunmalıdır.

Hareketli parçalar (kaplin gibi) kazara temasa karşı korunmalıdır. Makine çalışma halindeyken bu parçaların koruyucuları sökülmemelidir.

Elektrik enerjisinden doğan tehlikeler giderilmelidir. Bu husustaki detaylar için IEC, VDE' ye ve yerel elektrik yönetmeliklerine başvurulabilir.

3.4. Bakım ve montaj için güvenlik tedbirleri

İşletmeci firma tüm bakım, ara kontrol ve montaj işlerinin çalıştırma talimatlarına uyan yetkili ve kalifiye personel tarafından yapılmasını temin etmelidir.

Makine üzerinde çalışma sadece makine duruşta iken yapılmalıdır. Bu çalıştırma talimatlarında tarif edilen makinenin kapatılması ile ilgili talimatların her zaman uygulanmasını gerektirir.

Sağlığa aykırı sıvıları pompalayan pompa ve setlerin tamamen uygun şekilde temizlenmesi gerekir. İşin bitiminde tüm emniyet ve koruyucu ekipmanların takılarak çalışır duruma getirilmesi gereklidir. İşletmeye almadan önce "İşletmeye almaya hazırlık" bölümündeki talimatlar uygulanmalıdır.

3.5. Parça değişimi

Parça değişim ve modifikasyonu sadece imalatçı ile görüşmelerden sonra yapılmalıdır. İmalatçı tarafından onaylanmış değişim parçaları ve aksesuarlar emniyeti açısından önemlidir.

NOT: Uygun olmayan parça kullanımları **MAS DAF MAKİNA SAN. TİC. A.Ş.** sorumluluğunda değildir.

4. TEKNİK BİLGİLER

4.1. Hidroforların Seçim Kriterleri

Hidrofor belirlenirken çalışma aralığı pompa verim eğrisinin en üst noktasına gelecek şekilde seçim yapılmalıdır.

4.2. Membranın Çalışma Prensibi

Su membranın içindedir. Sac ile membran arasında boşlukta azot gazı bulunmaktadır. Pompanın basınçlandığı su tesisata giderken aynı anda membrana da dolar. Membranın dışındaki gaz aynı basınca gelene kadar sıkıştırır. Basınç istenen değere gelince pompa durur ve tankta basınç altında bulunan su küçük tüketimleri karşılar. Tüketimin artması sonucu düşen basınç nedeniyle pompa devreye girer. Tankın hidrofor sistemindeki asıl görevi pompanın sürekli devreye girip çıkmasını engellemek ve bu arada enerji tasarrufu sağlayarak, kullanılan suda basınç dalgalanmalarının önüne geçmektir.

4.3. Hidroforun Kullanımı

- Hidrofor kesinlikle susuz çalıştırılmamalıdır.
- Pompanın havası alınmalıdır.
- Teslimatta verilen seviye flatörü depoya uygun şekilde yerleştirilmelidir.
- Membranlı tankın basıncı periyodik olarak kontrol edilmelidir.
- Hidrofor içindeki suyun donmasının önüne geçilmelidir.

4.4. Doğru Montaj

- MAS-DAF markalı hidroforlar kendi şaseslerine montajlı şekildedir. Ayrıca bir kaide yapılmasına gerek yoktur.
- Hidroforlar yağmur don gibi dış etkilere maruz kalmayacak şekilde kapalı mahallere yerleştirilmelidir.
- Hidrofor kaidesi ses ve titreşime karşı yere düzgünce sabitlenmelidir.
- Emme ve basma bağlantıları hidrofor kolektör ölçüleriyle aynı olmalıdır. Emiş hattı pompaya göre uygun boyutta seçilmelidir. Emiş borusu çapı kesinlikle daraltılmamalıdır.
- Hidrofor emiş hattında mutlaka bir pislik tutucu kullanınız. Pislik tutucu emme borusu çapından küçük olmamalı ve periyodik olarak temizlenmelidir.
- Tesisat bağlantısı kasıtsız yapılmalı ve kesinlikle tesisat yükü hidrofora taşıtılmamalıdır.
- MAS-DAF hidroforlarının ana ölçüleri tablolarda belirtilmiştir. Buna göre hidrofor çevresinde montaj için her yönden 30 cm mesafe bırakılmalıdır.
- Yatay millî kademeli pompalar, basınç yükseltmek için tasarlanmıştır. Hidrofor, 8mt.ye kadar emiş yapabilmektedir.

- Elektrik bağlantısını uzman bir elektrikçiye yaptırınız.
- Hidroforunuzu kesinlikle susuz çalıştırmayınız.
- Hidroforla birlikte verilen flatör sayesinde depodaki su seviyesi azaldığında pompa otomatik olarak durur. Bu sayede susuz çalışmaya karşı kendinden koruma sağlanmıştır.
- Hidroforunuzun ilk çalıştırmasını ücretsiz olarak **MAS DAF MAKİNA SAN. TİC. A.Ş.** Yetkili Servislerine yaptırınız.

4.5. Kontrol Panosu ve Elektrik Bağlantısı

Kontrol panolarımızda, oluşabilecek arızalara karşı koruma ve sisteme göre ayar imkânı bulunmaktadır.

Kullanım öncesi hidrofor ile birlikte gelen pano işletme bakım kılavuzu **MUTLAKA DİKKATLİ** bir şekilde okunmalı; pano teknik özellikleri, bu kılavuzdan ve devreye alma işlemini gerçekleştiren servislerden öğrenilmelidir.

Uyumsuz kullanım, hatalı bağlantı, her türlü modifikasyon ve yetkisiz müdahaleden dolayı oluşabilecek arızalar garanti kapsamı dışındadır.

4.6. Basınç Şalterleri

Basınç şalterleri hidrofor pompasının belirli basınç aralığında çalışmasını temin ederler. Pompa, şalterin ayarlandığı alt basınç değerinde devreye girer ve ayarlanmış olan üst basınç değerinde devreden çıkar.

DİKKAT

MAS-DAF hidroforlarında kullanılan basınç şalterleri fabrikasında ayarlıdır. Kesinlikle ayarlara müdahale etmeyiniz. Herhangi bir sebeple bozulan şalter aşağıda izah edilen şekilde MAS DAF A.Ş. yetkili servislerince yapılmalıdır.

DİKKAT

Farklı tiplerdeki hidroforların basınç ayarları da farklıdır. Hidroforun basınç ayarı yapılırken alt ve üst basınçlar Pompa Karakteristik Eğrisi üzerinden seçilmelidir. Pompa Karakteristik eğrisinde müsaade edilen alt basınç değerinin altına kesinlikle inilmemelidir.

1. Basınç Aralığı Ayar Vidası

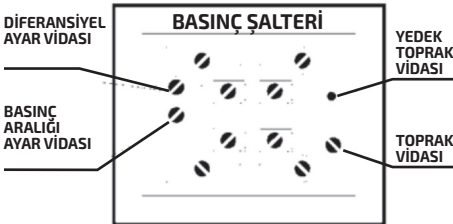
Alt basınç bu vidadan ayarlanır. Saat ibresi yönünde çevrildiğinde basınç yükselir.

2. Diferansiyel Ayar Vidası

Basınç farkı bu vidadan ayarlanır. Saat ibresi yönünde çevrildiğinde üst basınç yükselir.

4.7. İlk Devreye Alma

- Kullanım kılavuzundaki anlatılan şartları kontrol ediniz. Uygun montaj şemalarına ve anlatılan şartlara uymayan bir durum gözlemlendiğinde devreye almadan önce mutlaka düzeltilmesini sağlayınız. Kullanım kılavuzunda belirtilen şartlardan herhangi birine uyulmadığı takdirde doğabilecek arızalar garanti kapsamı dışındadır.
- Depoda su olduğunu, elektrik bağlantısının uygunluğunu, flatör bağlantısının yapıldığını ve elektrik panosuna üç fazın geldiğini kontrol ediniz.
- Hidroforun emme hattındaki bütün vanaları açınız.
- Tank bağlantısını kontrol ediniz. Bu hat üzerinde vana varsa açınız.
- Pompanın üzerindeki bulunan purjörü gevşeterek havasını alınız. Purjörden kesintisiz su geldikten sonra tekrar sıkınız.
- Kutu şalter üzerindeki çalıştırma düğmesini açık kapatarak, motorun dönüş yönünün pompa üzerindeki ok ile aynı yönde olmasına dikkat ediniz. Dönüş yönü ters ise R-S-T faz girişlerinden herhangi ikisinin yerlerini değiştirerek elektrik motorunun doğru yönde dönmelerini sağlayınız.
- Şalteri açarak pompayı çalıştırın. Basma hattındaki vanayı kapatarak manometreden basıncın yükseldiğini kontrol ediniz. Pompa üst basınca kadar çalışıp durmalıdır.
- Basmadaki vanayı açık kapayarak pompanın alt basınçta çalışıp üst basınçta durduğunu kontrol ediniz.

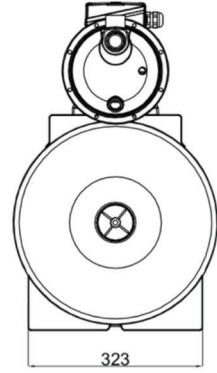
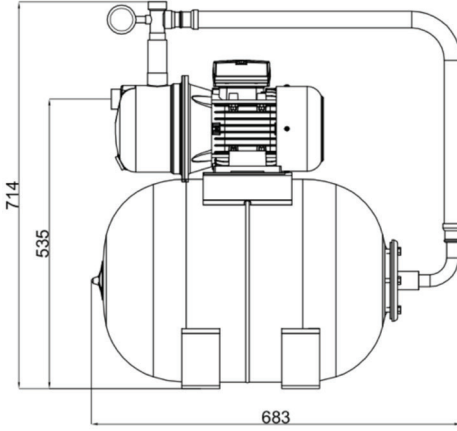


5. POMPA BOYUTLARI ve MALZEME ÖZELLİKLERİ

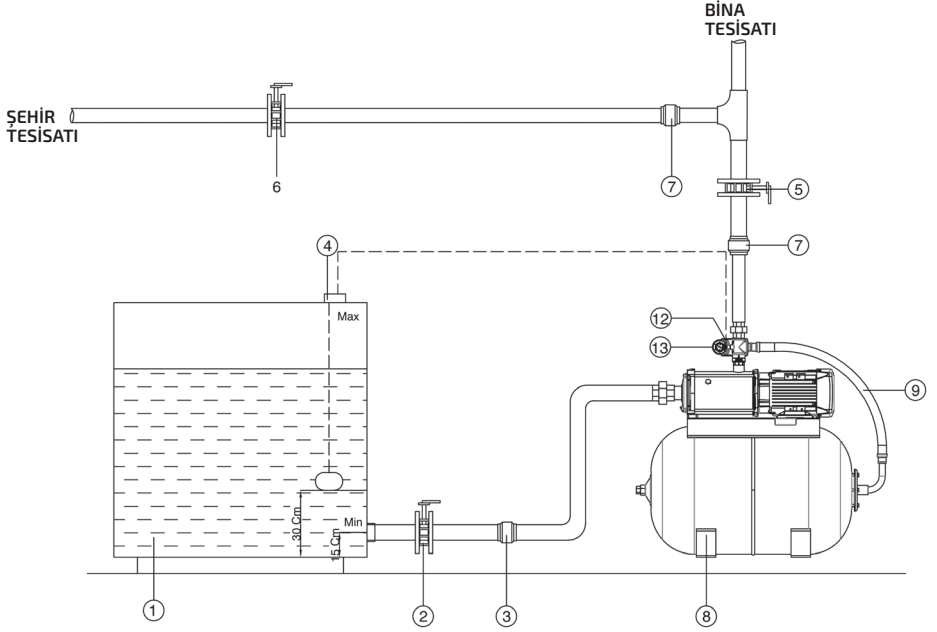
5.1. Pompa Malzeme Özellikleri

Pompa Malzeme Özellikleri	
Emme Gövdesi	Paslanmaz Çelik
Pompa Mili	Paslanmaz Çelik
Pompa Çarkı	Paslanmaz Çelik
Difüzör	Noryl
Mekanik Salmastra	Karbon/Seramik/Paslanmaz Çelik

5.2. Hidrofor Pompa Boyutları

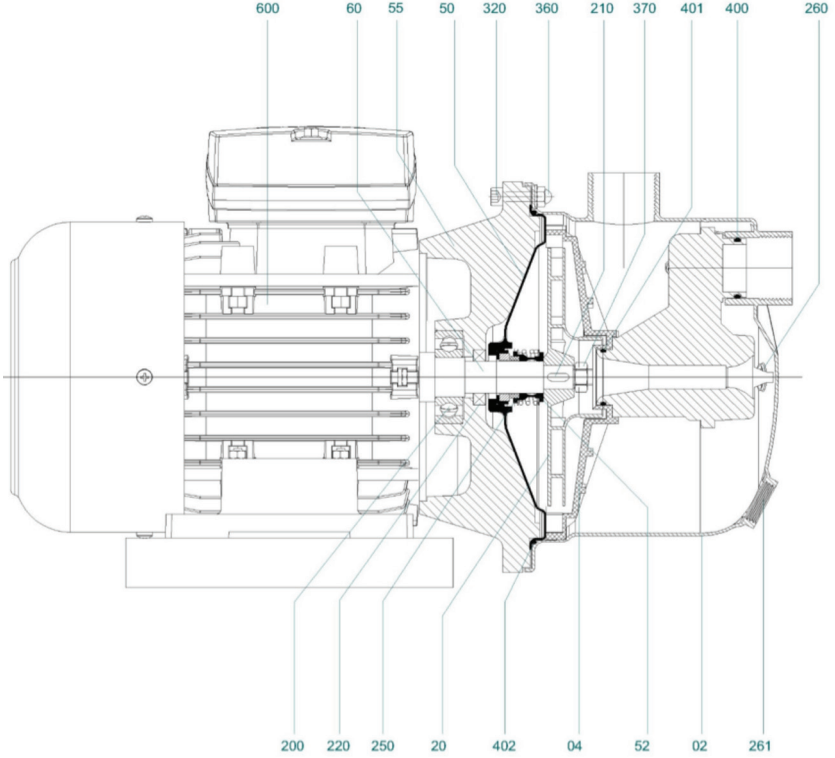


6. ÖRNEK HİDROFOR TESİSATI



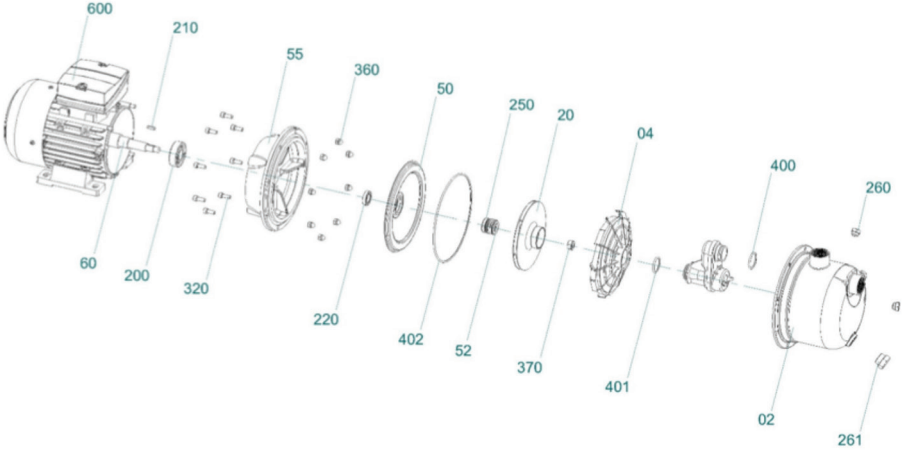
Parça No	Parça Adı	Parça No	Parça Adı
1	Su Deposu	7	Çetvalf
2	Vana	8	Hidrofor
3	Çekvalf	9	Flex Hortum
4	Flatör	10	Basınç Şalteri
5	Vana	11	Manometre
6	Vana		

7. HİDROFOR POMPA KESİT RESMİ VE PARÇA LİSTESİ



Parça No	Parça Adı	Parça No	Parça Adı	Parça No	Parça Adı
2	Pompa Gövdesi	200	Sabit Bilyalı Rulman	360	Somun
4	Plastik Difüzör	210	Çark Kaması	370	Çark Somunu
20	Çark	220	Yağ Keçesi	400	O-Ring
50	Mekanik Salmastra Yatağı	250	Mekanik Salmastra	401	O-Ring
52	Mekanik Salm.Bask.Burcu	260	Kör Tapa 1/4 "	402	O-Ring
55	Motor Kapağı	261	Kör Tapa 1/2 "	600	Elektrik Motoru
60	Motor Mili	320	İmbus Cıvata		

8. HİDROFOR POMPA PATLATILMIŞ GÖRÜNÜM VE PARÇA LİSTESİ



Parça No	Parça Adı	Parça No	Parça Adı	Parça No	Parça Adı
2	Pompa Gövdesi	200	Sabit Bilyalı Rulman	360	Somun
4	Plastik Difüzör	210	Çark Kaması	370	Çark Somunu
20	Çark	220	Yağ Keçesi	400	O-Ring
50	Mekanik Salmastra Yatağı	250	Mekanik Salmastra	401	O-Ring
52	Mekanik Salm.Bask.Burcu	260	Kör Tapa 1/4 "	402	O-Ring
55	Motor Kapağı	261	Kör Tapa 1/2 "	600	Elektrik Motoru
60	Motor Mili	320	İmbus Cıvata		

[illegible]

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.



garanti belgesi

SATIŞ SONRASI HİZMETLER MÜDÜRLÜĞÜ

Garanti Belgesi uygulamasıyla ilgili herhangi bir bilgi ihtiyacı gerektiğinde veya herhangi bir sorun olduğunda aşağıdaki MAS DAF Makina Sanayi A.Ş. Satış Sonrası Hizmetler Müdürlüklerine başvurulabilir.

merkez :

MAS DAF MAKİNA SAN. A.Ş.
Orta Mah. Atayolu Cad.
No: 16 Tuzla / İSTANBUL
(0216) 456 47 00

fabrika düzce

İstiklal Mah. 1. Cad. Organize Sanayi Bölgesi
No: 10, 81600 Merkez / DÜZCE
Tel.: (0380) 553 73 88 - 89
Fax: (0380) 553 71 29

imalatçı veya ithalatçı firmanın

ünvanı: MAS DAF MAKİNA SANAYİ A.Ş.
adresi: İstiklal Mah. 1.Cad. Organize San. Böl.
No: 10, 81600 Merkez / Düzce
telefon: (0216) 456 47 00 Düzce: (0380) 553 73 88-89
telefaks: (0216) 455 14 24 Düzce: (0380) 553 71 29

firma yetkilisinin
imzası ve kaşesi:

MAS - DAF
MAKİNA SANAYİ
ANONİM ŞİRKETİ

malın

cinsi: pompa / hidrofor
markası: MAS DAF
modeli: ekli liste
bandrol ve seri no:
azami tamir süresi: yirmi iş günü
garanti süresi: 2 yıl

satıcı firmanın

ünvanı:
adresi:
tel-faks:
e-posta:
fatura tarihi ve no:
teslim tarihi ve yeri:
yetkilinin imzası:
firmanın kaşesi:

Dikkat : Bu kısım müşteride kalacak ve
garanti süresi boyunca muhafaza edilecektir.



imalatçı veya ithalatçı firmanın

ünvanı: MAS DAF MAKİNA SANAYİ A.Ş.
adresi: İstiklal Mah. 1.Cad. Organize San. Böl.
No: 10, 81600 Merkez / Düzce
telefon: (0216) 456 47 00 Düzce: (0380) 553 73 88-89
telefaks: (0216) 455 14 24 Düzce: (0380) 553 71 29

firma yetkilisinin
imzası ve kaşesi:

MAS - DAF
MAKİNA SANAYİ
ANONİM ŞİRKETİ

malın

cinsi: pompa / hidrofor
markası: MAS DAF
modeli: ekli liste
bandrol ve seri no:
azami tamir süresi: yirmi iş günü
garanti süresi: 2 yıl

satıcı firmanın

ünvanı:
adresi:
tel-Ffaks:
e-posta:
fatura tarihi ve no:
teslim tarihi ve yeri:
yetkilinin imzası:
firmanın kaşesi:

Dikkat: Garanti Belgesi doldurulduktan sonra bu kısım
satıcı bayi tarafından kesilerek bulunduğu bölgedeki
MAS DAF Makina Sanayi A.Ş. Satış Sonrası Hizmetler
Müdürlüğüne gönderilecektir.





garanti şartları

- 1) Garanti süresi, malın teslim tarihinden itibaren başlar ve 2 yıldır.
- 2) Malın bütün parçaları dahil olmak üzere tamamı garanti kapsamındadır.
- 3) Malın ayıplı olduğunun anlaşılması durumunda tüketici, 6502 sayılı Tüketicinin Korunması Hakkında Kanunun 11 inci maddesinde yer alan;
 - a- Sözleşmeden dönme,
 - b- Satış bedelinden indirim isteme,
 - c- Ücretsiz onarılmasını isteme,
 - ç- Satılanın ayıpsız bir misli ile değiştirilmesini isteme, haklarından birini kullanabilir.
- 4) Tüketicinin bu haklardan ücretsiz onarım hakkını seçmesi durumunda satıcı; işçilik masrafı, değiştirilen parça bedeli ya da başka herhangi bir ad altında hiçbir ücret talep etmeksizin malın onarımını yapmak veya yaptırmakla yükümlüdür. Tüketici ücretsiz onarım hakkını üretici veya ithalatçıya karşı da kullanabilir. Satıcı, üretici ve ithalatçı tüketicinin bu hakkını kullanmasından müteselsilen sorumludur.
- 5) Tüketicinin, ücretsiz onarım hakkını kullanması halinde malın;
 - Garanti süresi içinde tekrar arızalanması,
 - Tamiri için gereken azami sürenin aşılması,
 - Tamirinin mümkün olmadığının, yetkili servis istasyonu, satıcı, üretici veya ithalatçı tarafından bir raporla belirlenmesi durumlarında; tüketici malın bedel iadesini, ayıp oranında bedel indirimini veya imkân varsa malın ayıpsız misli ile değiştirilmesini satıcıdan talep edebilir. Satıcı, tüketicinin talebini reddedemez. Bu talebin yerine getirilmemesi durumunda satıcı, üretici ve ithalatçı müteselsilen sorumludur.
- 6) Malın tamir süresi 20 iş gününü geçemez. Bu süre, garanti süresi içerisinde mala ilişkin arızanın yetkili servis istasyonuna veya satıcıya bildirim tarihi, garanti süresi dışında ise malın yetkili servis istasyonuna teslim tarihinden itibaren başlar. Malın arızasının 10 iş günü içerisinde giderilememesi halinde, üretici veya ithalatçı; malın tamiri tamamlanıncaya kadar, benzer özelliklere sahip başka bir malı tüketicinin kullanımına tahsis etmek zorundadır. Malın garanti süresi içerisinde arızalanması durumunda, tamirde geçen süre garanti süresine eklenir.
- 7) Malın kullanma kılavuzunda yer alan hususlara aykırı kullanılmasından kaynaklanan arızalar garanti kapsamı dışındadır.
- 8) Tüketici, garantiden doğan haklarının kullanılması ile ilgili olarak çıkabilecek uyuşmazlıklarda yerleşim yerinin bulunduğu veya tüketici işleminin yapıldığı yerdeki Tüketici Hakem Heyetine veya Tüketici Mahkemesine başvurabilir.
- 9) Satıcı tarafından bu Garanti Belgesinin verilmemesi durumunda, tüketici Gümrük ve Ticaret Bakanlığı Tüketicinin Korunması ve Piyasa Gözetimi Genel Müdürlüğüne başvurabilir.

Dikkat : Bu kısım müşteriye kalacak

[illegible]

[illegible]

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

Daima daha ileri...



Müşteri Hizmetleri:
0850 888 8 627 (MAS)

Orta Mahallesi Atayolu Caddesi
No:16 Tuzla - İstanbul / Türkiye
+90 216 456 47 00

Instagram YouTube LinkedIn Twitter Facebook | masgrup.com