

# EnduroDry

Soğutma Ceketli Dalgıç Tip  
Kanalizasyon ve Atık Su Pompaları



[masdaf.com](http://masdaf.com)

## EnduroDry Soğutma Ceketli Dalgıç Tip Kanalizasyon ve Atık Su Pompaları

Basma Flanşı	: DN 80 .... DN 200
İşletme Basıncı	: 10 Bar
İşletme Sıcaklığı	: 40 °C 'ye kadar
Devir Aralığı	: 1000 - 3000 d/d
Debi Aralığı	: 30 – 900 m <sup>3</sup> /h
Basma Yüksekliği Aralığı	: 10 – 75 m



### Uygulama Alanları

Yeraltı suyu temini ve kuyu uygulamaları,

Endüstriyel su devridaimi ve proses suyu uygulamaları,

Çamur, lif, elyaf ve katı parçacıklar içeren sıvıların taşınması,

İnşaat, altyapı ve drenaj sistemleri,

Atık su arıtma tesisleri ve kanalizasyon uygulamaları

### Mil Özellikleri

EnduroDry serisi pompalarda kullanılan rotor milleri standard olarak AISI 420 paslanmaz çelik malzemeden üretilmiştir. Miller modern makinelerimizde üretilmekte olup, ince taşlama ile daha hassas hale getirilmiştir. Böylece rotor ve pompa çarkı aynı eksen üzerinde minimum sapma yapacak şekilde tasarlanmıştır. Kullanım alanına ve müşteri ihtiyaçlarına göre farklı malzemelerden üretilebilmektedir.

### Yataklama

EnduroDry serisi pompalarda aksenal ve radyal yükleri dengelemek için çift sıra ve tek sıra bilyalı rulmanlar kullanılmaktadır.

## Tasarım Özellikleri

EnduroDry serisi soğutma ceketli dalgıç pompalar, zorlu koşullarda yüksek performans ve kesintisiz çalışma için geliştirilmiş yeni nesil pompa çözümleridir.

Yenilikçi soğutma ceketli motor tasarımı sayesinde motorun optimum sıcaklıkta kalması sağlanır. Böylece hem uzun ömür hem de üstün enerji verimliliği elde edilir. Pompa gövdesine entegre edilen soğutma ceket, suyun motor çevresinde dolaşmasını sağlayarak etkin bir soğutma sağlar. Bu sayede pompa, düşük debi koşullarında veya dar alanlarda bile güvenle çalışır.

EnduroDry serisi dalgıç pompalar, EN 12599 standardına göre tasarlanmış ve üretilmiştir.

EN 60529'a göre IP 68 koruma ve IE3 verimlilik sınıfına sahip, 2, 4 veya 6 kutuplu, H izolasyonlu asenkron motor kullanılarak kullanıcı ve motor güvenliği ön planda tutulmuştur.

Özel çark tasarımı ve çark yapısına bağlı olarak farklı atık suları pompalayabilme kabiliyeti ile birçok alanda kullanım imkânına sahiptir.

Dayanıklı malzeme yapısı ve akışkan ile temas eden yüzeylere yapılan kaplama işlemi, korozyon ve aşınmaya karşı uzun ömürlü kullanım imkânı sağlar.

Helisel yapıdaki salmastra kutusu inovatif bir tasarıma sahip olup, atıksu içerisinde bulunan katı parçacıkları mekanik salmastradan uzak tutarak mekanik salmastrayı korur ve uzun bir kullanım ömrü sunar.

Aşınmış mekanik salmastra veya başka bir nedenden dolayı oluşan su sızıntısı durumunda elektrot sistemi kullanılır. Termistör kullanılarak motorun aşırı ısınmasına karşı koruma sağlanır.

Pompa gövdesi, çarkın tamamen muayenesinin yapılabilmesi için motor gövdesinden sökülmesine gerek olmadan gövde altında, emme bölgesinde bulunan kapağın sökülmesiyle çarka kolayca ulaşım, muayenesi yapılabilmektedir. Kapak üzerinde yer alan ayar civataları sayesinde kapak ile salyangoz gövde arasındaki mesafe ayarlanabilmektedir. Ayar civataları ile aşınma kaynaklı boşlukların ayarlanması, bu sayede çark ile kapak arasındaki mesafenin ayarlanabilir olması pompanın kesme ve parçalama etkinliğini her zaman aktif kılmakta verim kayıplarının önüne geçmektedir.

## Sızdırmazlık Uygulamaları ve Soğutma Suyu Sirkülasyonu

EnduroDry serisi pompalarda SiC yüzeyli çift mekanik salmastra uygulaması ile daha güvenli sızdırmazlık sağlanmıştır.

Birinci salmastra ile pompalanan akışkanın soğutma sistemi suyuna karışması engellenmiştir. İkinci salmastra ise soğutma sistemi suyunun rotor-stator bloğuna girmesini engellemektedir.

Soğutma sistemi suyu glikol-su karışımından oluşmaktadır.

Çift mekanik salmastra yapısının ara bölgesinde, soğutma sistemi suyunun motor gövdesi etrafında sirküle olabilmesi için paslanmaz çelik malzemeden imal edilmiş ikinci bir çark konumlandırılmıştır.

Birbirinden bağımsız olarak çalışan çift mekanik salmastra uygulamasının yanında, istek halinde kartuş tip salmastra uygulaması da yapılabilmektedir.

Su harici sıvılar ile çalışma durumunda mekanik salmastra ve O-Ring seçimi için lütfen Masdaf'a danışınız.

## Pompa Kodlaması

**EnduroDry X - X X**

Soğutma Ceketli Dalgıç Pompa  
Basma Flanşı Nominal Çapı (mm)  
Gövde Nominal Çapı (mm)  
Çark Tipi

**Basma Flanşı DN: 80 / 100 / 150 / 200 Gövde Nominal Çapı: 250 / 315 / 400 / 500 Çark Tipi: P / D / X**

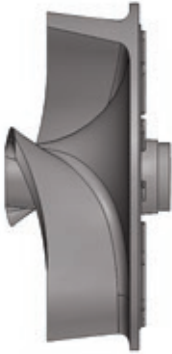
## D Tipi Çift Kanallı Çarklar



Bu tip çarklar belirli boyuta kadar çamur ve katı parçacıklar içeren ancak lif, gaz veya hava içermeyen sıvılar içindir. Simetrik tasarımı titreşimsiz dengeli çalışma sağlar.

- Izgaradan geçmiş kanalizasyon
- Mekanik olarak arıtılmış kanalizasyon
- Endüstriyel atık sular
- Aktif Çamur
- Sel suları

## P Tipi Parçalayıcı Tıkanmaz Tip Çarklar



Parçalayıcı tasarıma sahip EnduroDry serisi dalgıç kanalizasyon ve atık su pompaları, sıvıların içindeki lifleri öğütüp sisteme taşıyabilir. Bu sayede EnduroDry dalgıç pompalarda tıkanma yaşanmaz.

Parçalayıcı çarklar zorlu şartlarda çalışmak üzere tasarlanmıştır. Parçalayıcı çarklar korozif etkilere ve mekanik darbelerle dayanıklı çelikten imal edilmiş olup, ısıtılma işlemi sonrasında en zor çalışma şartlarında dahi aşınma ve yıpranmaya karşı dayanıklı hale getirilmiştir.

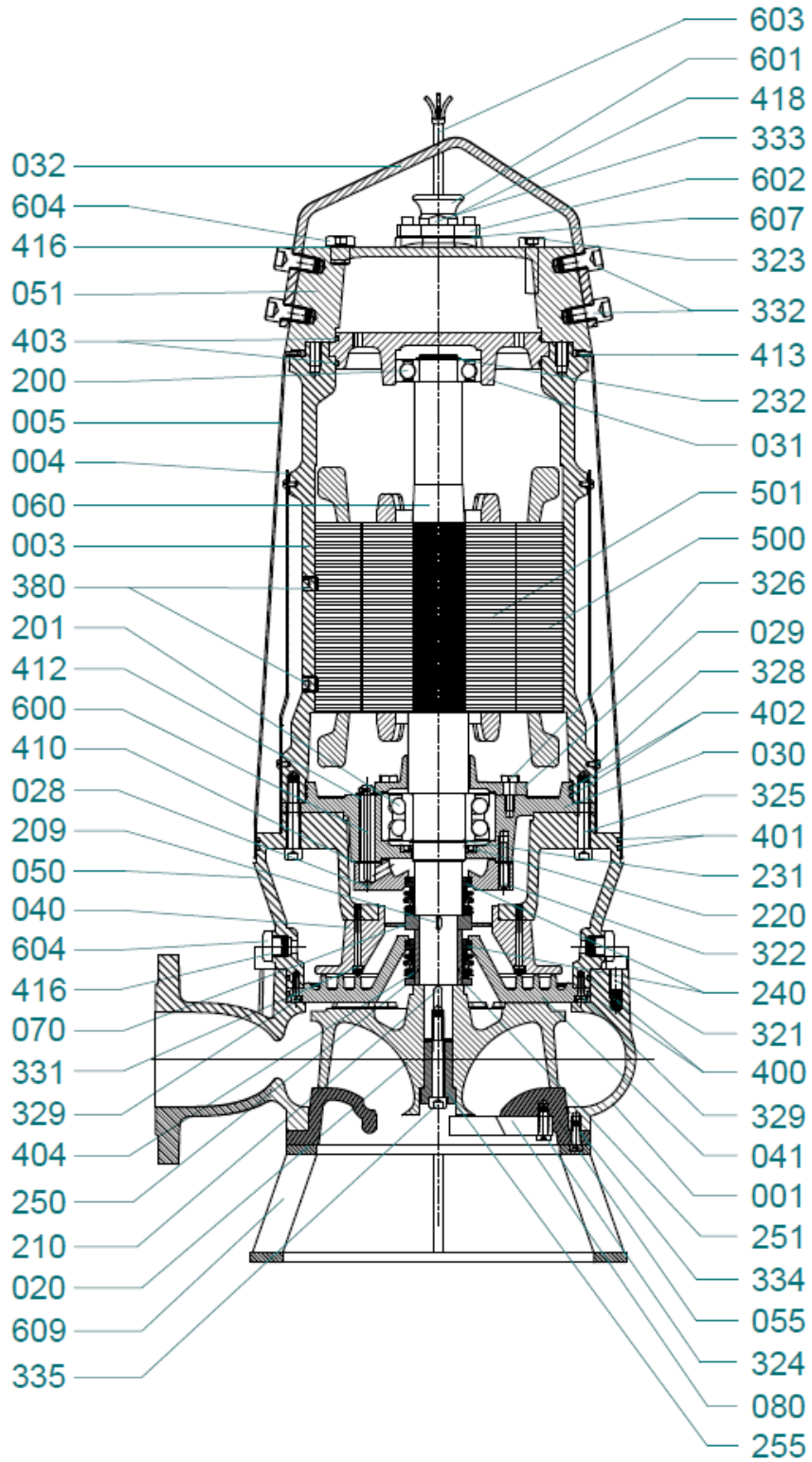
## X Tipi Vortex Çarklar



Bu tip çarklarda sıvı transferi çarkın önündeki girdap hareketi ile sağlanır. Sıvılar çarkla teması azaltılarak basma flanşına iletilir. Bu tip çarklar uzun lifler (saç, iplik vb.), küçük katı parçacıklar ve belirli bir oranda gaz veya hava içeren sıvıları pompalamak için uygundur.

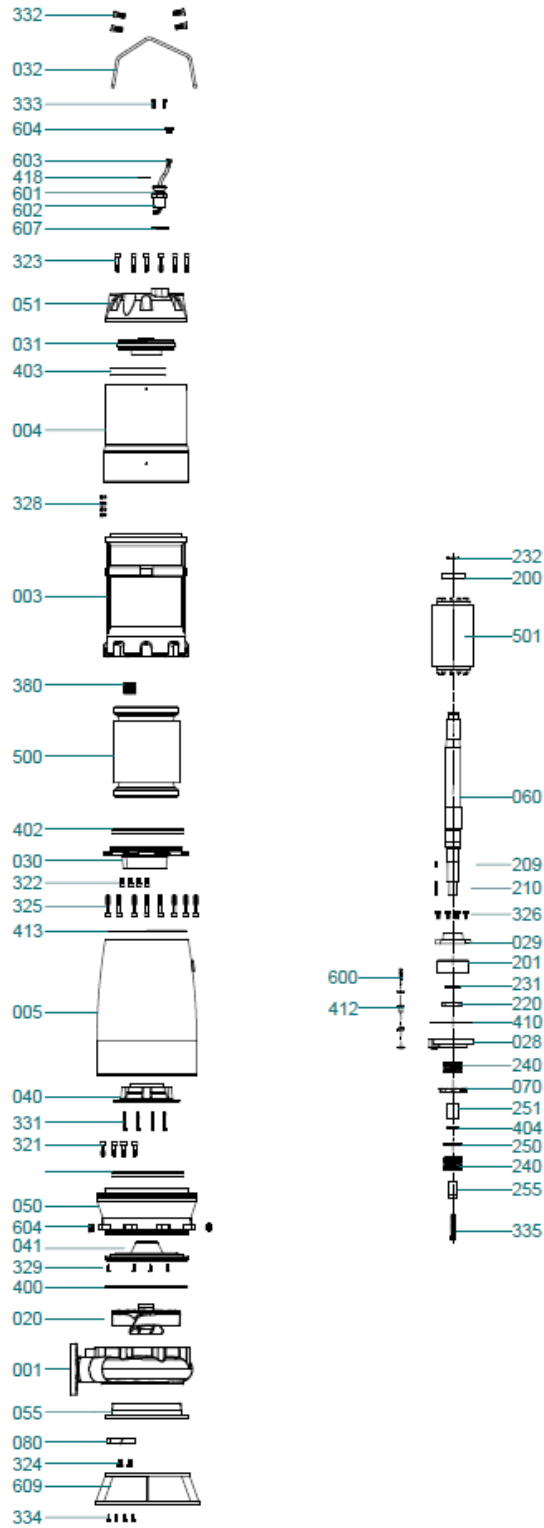
- Aktif çamur
- Arıtma işlemi sırasında ısıtılmış çamur
- Saç, kıl, iplik v.s. içeren atık sular.
- Ham kanalizasyon

## Kesit Resmi ve Parça Listesi



Parça No	Parça Adı	Parça No	Parça Adı
609	Takma Ayak	321	İmbus Cıvata
607	Glen Contası	320	Altıköşe Cıvata
604	Körtapa	255	Çark Sıkma Burcu
603	Kablo	251	Mekanik Salmastra Burcu
602	Glen	250	Mekanik Salmastra Baskı Burcu
601	Kablo Tutucu Rakor	240	Mekanik Salmastra
600	Elektrod	232	Segman
501	Rotor	231	Segman
500	Stator	220	Yağ Keçesi
418	Rakor Contası	210	Kama
416	Körtapa Contası	209	Kama
413	U Profil Conta	201	Rulman Çift Sıra Eğik Bilyalı
412	Elektrod Contası	200	Rulman Tek Sıra Sabit Bilyalı
410	Conta Klingrit Rulman Kapağı	80	Yönlendirici Dalgakıran
404	O-Ring	70	Sirkülasyon Çarkı
403	O-Ring	60	Mil
402	O-Ring	55	Gövde Kapağı
401	O-Ring	51	Üst Kapak
400	O-Ring	50	Adaptör
380	Setskur	41	Labirent Plaka
370	Çark Sıkma Pulu	40	Labirent Kapak
334	İmbus Cıvata	32	Taşıma Kolu
333	İmbus Cıvata	31	Rulman Yatağı Üst
332	Altıköşe Cıvata	30	Rulman Yatağı Alt
331	İmbus Cıvata	29	Rulman Kapağı Üst
329	İmbus Cıvata	28	Rulman Kapağı Alt
328	İmbus Cıvata	20	Çark
326	Altıköşe Cıvata	5	Spğutma Ceketi Dış
325	Altıköşe Cıvata	4	Spğutma Ceketi İç
324	İmbus Cıvata	3	Motor Gövdesi
323	İmbus Cıvata	1	Salyangoz Gövde
322	Altıköşe Cıvata		

## Patlatılmış Görünüm ve Parça Listesi





Parça No	Parça Adı	Parça No	Parça Adı
609	Takma Ayak	321	İmbus Cıvata
607	Glen Contası	320	Altıköşe Cıvata
604	Körtapa	255	Çark Sıkma Burcu
603	Kablo	251	Mekanik Salmastra Burcu
602	Glen	250	Mekanik Salmastra Baskı Burcu
601	Kablo Tutucu Rakor	240	Mekanik Salmastra
600	Elektrod	232	Segman
501	Rotor	231	Segman
500	Stator	220	Yağ Keçesi
418	Rakor Contası	210	Kama
416	Körtapa Contası	209	Kama
413	U Profil Conta	201	Rulman Çift Sıra Eğik Bilyalı
412	Elektrod Contası	200	Rulman Tek Sıra Sabit Bilyalı
410	Conta Klingrit Rulman Kapağı	80	Yönlendirici Dalgakıran
404	O-Ring	70	Sirkülasyon Çarkı
403	O-Ring	60	Mil
402	O-Ring	55	Gövde Kapağı
401	O-Ring	51	Üst Kapak
400	O-Ring	50	Adaptör
380	Setskur	41	Labirent Plaka
370	Çark Sıkma Pulu	40	Labirent Kapak
334	İmbus Cıvata	32	Taşıma Kolu
333	İmbus Cıvata	31	Rulman Yatağı Üst
332	Altıköşe Cıvata	30	Rulman Yatağı Alt
331	İmbus Cıvata	29	Rulman Kapağı Üst
329	İmbus Cıvata	28	Rulman Kapağı Alt
328	İmbus Cıvata	20	Çark
326	Altıköşe Cıvata	5	Spğutma Ceketi Dış
325	Altıköşe Cıvata	4	Spğutma Ceketi İç
324	İmbus Cıvata	3	Motor Gövdesi
323	İmbus Cıvata	1	Salyangoz Gövde
322	Altıköşe Cıvata		

**NOTLAR**

A series of horizontal dashed lines for writing notes.

[masdaf.com](http://masdaf.com)

*Dünyaya  
İyi Gelecek!*



**Müşteri Hizmetleri**  
0850 888 8 627

Orta Mahallesi Atayolu Caddesi  
No:16 Tuzla - İstanbul / Türkiye

 [masdaf.com](https://www.masdaf.com)