



One-Stop Industrial Pump

Solution Provider

KULLANIM KILAVUZU



ADW





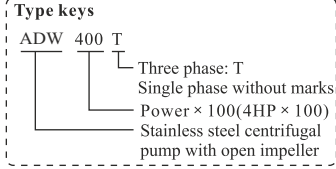
ADW SERİSİ PASLANMAZ ÇELİK SANTRİFÜJ POMPA

1. Özellik:

- 1.1 Hidrolik bombe teknolojisi uygulanmış, sağlam tasarım;
- 1.2 Kompakt dizayn;
- 1.3 Verimli spiral kılıflı pompa gövde dizaynı;
- 1.4 Açık çark, 19 mm çapında katı madde iletir;
- 1.5 Sıvı ile temas eden parçaların malzemesi AISI 304'tür;
- 1.6 Güvenlik ve sızdırmazlık için mekanik salmastra;
- 1.7 Çok amaçlı, çok geniş kapsamlı sıvıların transferi;
- 1.8 Bağlantı tipi: Dişli, Hortum bağlantı.

2. Teknik Veriler:

- 2.1 Maksimum Debi: 50m³/s
- 2.2 Maksimum Yükseklik: 21m
- 2.3 2 kutuplu asenkron motor
- 2.4 İzolasyon sınıfı: F
- 2.5 Koruma sınıfı: IP55
- 2.6 Monofaze: 220-240V/50Hz, 110-120V, 220-240V/60Hz
Trifaze: 380-415V/50Hz, 380-415V/60Hz
- 2.7 Monofaze motorlarda dahili termik koruyucu
- 2.8 Sıvı sıcaklığı: 5-110°C
- 2.9 Maksimum çalışma basıncı: 10 bar



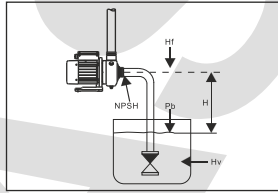
3. Uygulama Alanları:

- 3.1 Gıda işlemede askıda katı madde transferi için uygundur;
- 3.2 Sebze, et veya balık yıkamada;
- 3.3 Metal parçaların, metal içeriklerin vb. temizlenmesinde;
- 3.4 Şişe, kutu veya cam eşya yıkamada;
- 3.5 Montaj hatlarında sirkülasyon ve temizleme sistemlerinde;
- 3.6 Tekstil Endüstrisi ve boyahanelerde,
- 3.7 Hafif korozif sıvıların transferinde;
- 3.8 Yüzme havuzu sistemlerinde;
- 3.9 Drenaj sistemlerinde;
- 3.10 Tarımsal sulama sistemlerinde;
- 3.11 Endüstriyel yıkama makineleri ve ticari bulaşık makinelerinde,
- 3.12 Ambalaj endüstrisi yıkama prosedürlerinde
- 3.13 Isıtma, havalandırma ve iklimlendirme sistemleri (HVAC)
- 3.14 Soğutma Kuleleri - Chiller sistemleri
- 3.15 Yağ Alma
- 3.16 Atık Su Arıtma Sistemleri

4. Pompa Seçimi:

Pompa seçimi aşağıdaki prensiplere göre yapılmalıdır:

- Talep edilen debi ve basınç izin verilen çalışma aralığında olmalıdır.
- Yüksekliğin bir sonucu olarak oluşan basınç kaybı dikkate alınmalıdır.
- Kayıp farklılıkları uzun borular, dirsek, vana vs den kaynaklanmaktadır.
- Hesaplanan çalışma noktasındaki en iyi verimlilik dikkate alınmalıdır.



5. Pompa Verimliliği:

- Pompanın aynı görev noktasında çalışması bekleniyorsa, pompanın en iyi verimliliğine karşılık gelen bir görev noktasında çalışan pompayı seçin.
- Çalışma veya tüketimin kontrol edilmesi gerekiyorsa, en iyi verimlilik noktası olası maksimum güç tüketimi aralığında olan pompayı seçin.

6. Pompa Malzemesi:

Sıvı ile temas eden parçalar SUS304, SUS316 olarak isteğe bağlıdır. Seçim, kullanılan sıvıya göre yapılmalıdır.

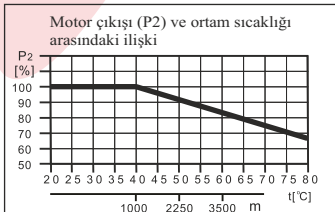
7. Sıvı Transferi:

Sıvı sıcaklığı: 5~110°C

Korozif olmayan, yanıcı, patlayıcı olmayan sıvıların transferine uygundur.

8. Ortam Sıcaklığı:

Ortam sıcaklığı +50°C'yi aşarsa veya motor deniz seviyesinden 1000 metreden yüksekte bulunuyorsa, havanın soğutma etkisinin düşük olması nedeniyle pompa çıkışının düşürülmesi gerekir, bu gibi durumlarda daha yüksek güçlü motor kullanılması gerekebilir.



9. Giriş Basıncı:

Pompa maksimum giriş basıncı, maksimum çalışma basıncı ile sınırlıdır.

10. Minimum Giriş Basıncı:

Giriş basıncının " H " hesaplanması şu durumlarda tavsiye edilir:

- Sıvı sıcaklığı yüksekse;
- Akış, nominal akıştan önemli ölçüde yüksekse;
- Su derinlerden çekiliyorsa (Negatif emiş varsa);
- Emiş hattı uzunsa;
- Emiş koşulları kötüyse.

Kavitasyonu önlemek için, pompa emiş hattı üzerinde minimum basınç olduğundan emin olun.

Maksimum emme yüksekliği "H" aşağıdaki gibi hesaplanabilir: Metre basma yüksekliği cinsinden $H = PbX 10.2 - NPSH - Hf - Hv - Hs$

Pb: Bar cinsinden barometrik basınç.

(Barometrik basınç 1 bar olarak alınabilir). Kapalı sistemlerde, Pb bar cinsinden sistem basıncı.

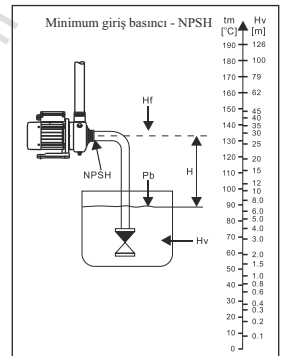
NPSH: Net pozitif emiş yüksekliği (m) (NPSH eğrisinden akışın en yüksek olduğu).

Hf: Emme borusundaki sürtünme kaybı (birim:m) (Pompanın vereceği en yüksek debide.)

Hv: Buharlaşma basıncı (birim:m) (Buhar basıncı ölçeğinden okunacaktır).

Hs: Emniyet marjı=minimum 0,5 metre basma yüksekliği.

Hesaplanan "H" pozitif ise, pompa maksimum "H" metre basma yüksekliğinde çalışabilir. Hesaplanan "H" negatifse, minimum "H" metre basma yüksekliğinde bir giriş basıncı gereklidir.



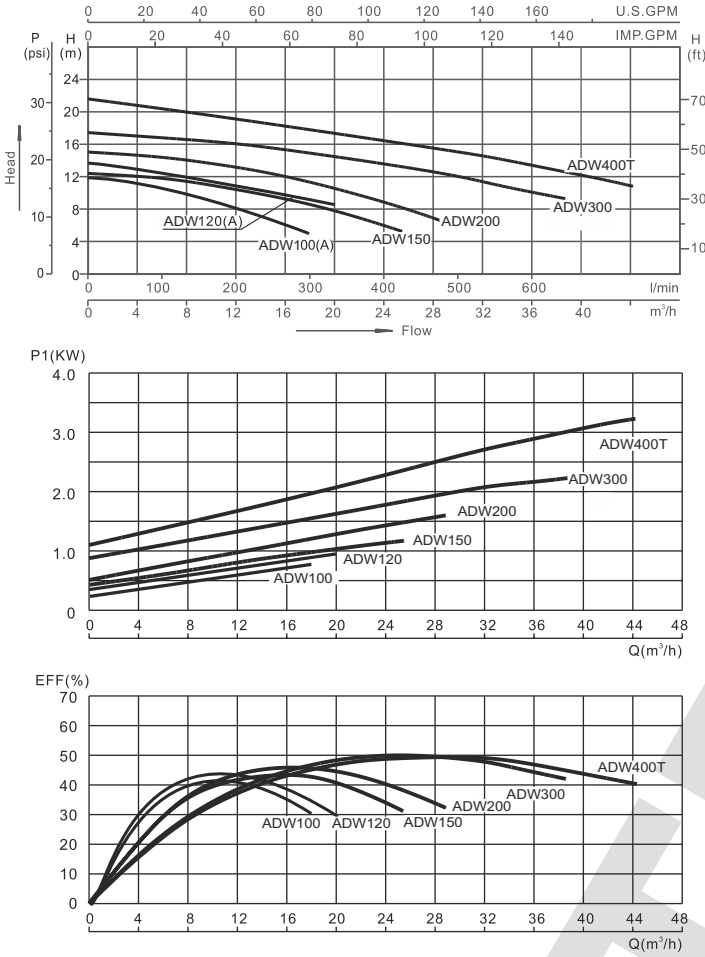
11. Performans Tablosu:

Model	Güç P2 (KW)	Debi L/min m³/h	0	100	200	300	400	500	550	600	700	800
ADW 100A	0.55	H (m)	12	10.5	8	5						
ADW 100	0.75		12	10.5	8	5						
ADW 120A	0.75		14	12	10	7						
ADW 120	1.0		14	12	10	7						
ADW 150	1.1		12	11.5	10	7.5	5					
ADW 200	1.5		15	14	13	10.5	9	6				
ADW 300	2.2		17	16.5	16	15	13.5	11	10.5	10	9	
ADW 400T	3.0		21	20	19	17.5	16.5	15	14	13	12	11

Model	Güç P2		Güç P1(kW)		Kapasite 1 Faz 1F/450V	Tam Yükle Akım (A)			Kilitli Rotor Akımı (A)		
	KW	HP	1 Faz	3 Faz		1 Faz	3 Faz	3 Faz	1 Faz	3 Faz	3 Faz
ADW 100A	0.55	0.75	0.75	0.75	20	3.8	2.4	1.4	15	14.7	8.5
ADW 100	0.75	1.0	0.96	0.96	20	5.2	3.2	1.8	20	19	11
ADW 120A	0.75	1.0	0.96	0.96	30	5.2	3.2	1.8	20	19	11
ADW 120	1.0	1.33	1.36	1.36	30	6.2	4.2	2.4	30	29	16.8
ADW 150	1.1	1.5	1.5	1.5	40	7.0	4.5	2.6	30	33.3	19.5
ADW 200	1.5	2.0	2.0	2.0	50	9.2	6.0	3.5	45	45.6	26.3
ADW 300	2.2	3.0	2.86	2.86	—	14	8.4	4.9	65	63.7	36.8
ADW 400T	3.0	4.0	—	3.63	—	—	11	6.3	—	81.9	47.3

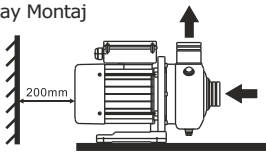
Model	P2		Gövde Büyüklüğü	Gürültü Seviyesi (50Hz) Lpa-dB(A) ± 3	Gürültü Seviyesi (60Hz) Lpa-dB(A) ± 3
	KW	HP			
ADW 100A	0.55	0.75	71	64	67
ADW 100	0.75	1.0	71	67	70
ADW 120A	0.75	1.0	71	67	70
ADW 120	1.0	1.33	71	67	70
ADW 150	1.1	1.5	80	67	70
ADW 200	1.5	2.0	80	72	75
ADW 300	2.2	3.0	90	72	75
ADW 400T	3.0	4.0	90	76	79

12. Performans Eğrisi

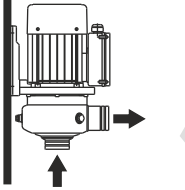


13. Montaj Yönü

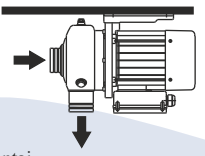
1.Yatay Montaj



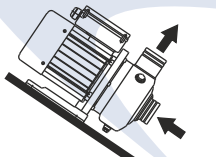
2.Dikey Montaj



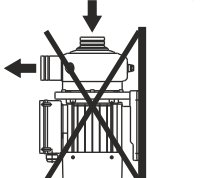
3. Yatay Montaj (180° Döndürülmüş)



4. Eğimli Montaj

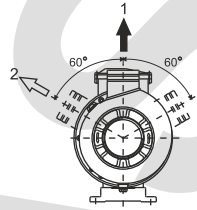


5. Motor Aşağı Yönde Montaj



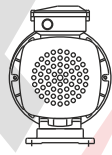
Giriş - Çıkış Yönleri

Standart yön 1 ise; diğer yönler 2 ve 3.

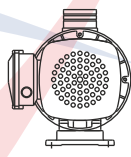


Klemens kutusu konumu

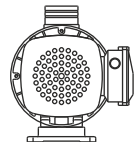
1. Üstte (Standart)



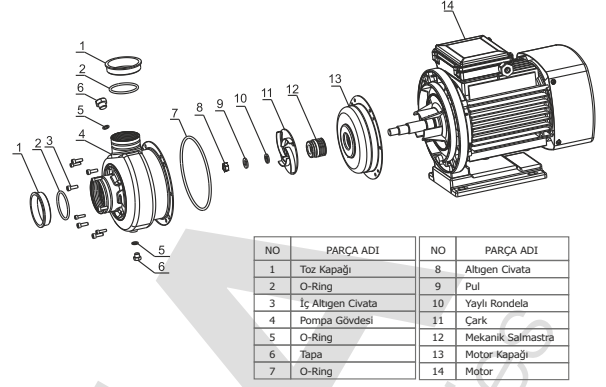
2. Sol tarafta (1,1 ve 1,5 kW ile sınırlı)



3. Sağ tarafta (1,1 ve 1,5 kW ile sınırlı)

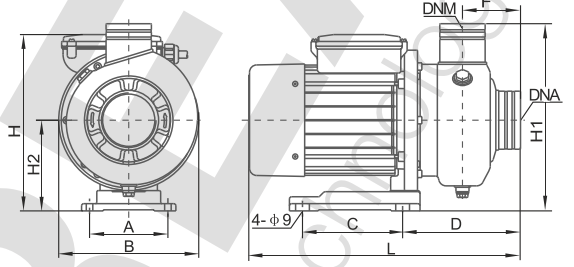


14. ADW Serisi Patlatılmış Resimler



NO	PARÇA ADI	NO	PARÇA ADI
1	Toz Kapağı	8	Altıgen Civata
2	O-Ring	9	Pul
3	İç Altıgen Civata	10	Yaylı Rondela
4	Pompa Gövdesi	11	Çark
5	O-Ring	12	Mekanik Salmastıra
6	Tapa	13	Motor Kapağı
7	O-Ring	14	Motor

15. Montaj Şeması



Model	Dimensions(mm)										DNM	DNA
	A	B	C	D	F	L	H	H1	H2			
ADW100A(T)	120	172	—	159	75	335	216	234	110	G1½	G1½	
ADW100(T)	120	172	—	159	75	335	216	234	110	G1½	G1½	
ADW120A(T)	120	172	—	159	75	335	216	234	110	G1½	G1½	
ADW120(T)	120	172	—	159	75	335	216	234	110	G1½	G1½	
ADW150(T)	108	193	138	165	82	378	243	258	125	G2	G2	
ADW200(T)	108	193	138	165	82	378	243	258	125	G2	G2	
ADW300(T)	108	193	138	163	82	413	242	258	125	G2½	G2	
ADW400(T)	108	193	138	163	82	430	242	258	125	G2½	G2	

⚠ Bu cihaz, yetkili bir kişi tarafından cihazın kullanımıyla ilgili gözetim veya talimat verilmediği sürece, fiziksel, duyuşal veya zihinsel yetenekleri sınırlı veya deneyim ve bilgi eksikliği olan kişiler (çocuklar dahil) tarafından kullanılmak üzere tasarlanmamıştır. Çocukların cihazla oynamadıklarından emin olmak için gözetim altında tutulmalıdırlar. Hasarlı kablolar, tehlikeyi önlemek için üretici, servis veya benzeri kalifiye bir kişi tarafından değiştirilmelidir.

16. Sorun Giderme Kılavuzu

SORUN	OLASI NEDEN	ÇÖZÜM
1. Pompa su basmıyor.	1. Pompa emiş ve basma hatları tıkalı veya çark bloke olmuştur. 2. Emişlerdeki bağlantılarda hava kaçağı var. 3. Su seviyesi olması gerekenden daha düşük.	1. Emiş - basma hatlarını ve çarkı temizleyin. 2. Bağlantı yüzeylerinde sızdırmazlığı sağlayın. 3. Emiş borusunu daha aşağıya monte ediniz
2. Yetersiz debi	1. Çark ciddi hasar almış veya korozyona uğramış. 2. Conta hasarlanmış veya korozyona uğramış. 3. Motor hızı olması gerekenden daha düşük.	1. Yenisi ile değiştirin. 2. Yenisi ile değiştirin. 3. Voltajın normal olduğundan emin olun.
3. Basınç kayıpları	1. Hatalı dönüş yönü. 2. Yüksek su sıcaklığından dolayı NPSH'daki artış. 3. Çark ciddi hasar almış veya korozyona uğramış.	1. Motor kablo bağlantı yönünü değiştirin (3 Faz Motor için) 2. Akışkanın sıcaklığını düşürün. 3. Yenisi ile değiştirin.
4. Motor aşırı ısınma	1. Aşırı debide çalışma 2. Mekanik aşınmalar 3. Standart dışı voltaj düşüklüğü veya yüksekliği yada motor fanı hasarlı.	1. Doğru pompa modeli seçilmiş olduğundan emin olun veya çıkış vanasını ayarlayarak pompayı istenilen çalışma aralığına getirin. 2. Mekanik aşınmaları kontrol edin ve temizleyin.
5. Pompa ciddi şekilde sızdırıyor	1. Pompa rulmanları hasarlanmış veya yağlama yağı yetersiz. 2. Dengesiz zeminden kaynaklanan titreşim.	1. Yenisi ile değiştirin. 2. Yenisi ile değiştirin.
6. Motorda büyük titreşim, yüksek gürültü, rulmanlarda ısınma	1. Pompa rulmanları hasarlanmış veya yağlama yağı yetersiz. 2. Dengesiz zeminden kaynaklanan titreşim.	1. Motoru pompanın merkezine göre ayarlayın, yatağı değiştirin veya yatağı temizleyin ve yağlama yağı ekleyin. 2. Tabanı düzleştirin ve braketin civatasını sıkın.
7. Pompa ses yapıyor.	1. Debi kullanılabılır sahanın sınırdadır ve yük kaybına neden olur. 2. Somun gevşek.	1. Doğru pompa modelinin seçildiğinden emin olun ve çıkış vanasını kapatın. 2. Mümkün olan somunları sıkın.

*Tüm özellikler önceden haber verilmeksizin değiştirilebilir.



DECLARATION OF CONFORMITY

Manufacturer: Ningbo Astrea Power Tech Co., Ltd.

Address: 17-13Fumao Building 1#, Haishu District, Ningbo City, Zhejiang Province, China
declare under our responsibility that the product:

Product name: Centrifugal Pumps (Stainless Steel)

Brand name: ASTREA Fluid Technologies

Model No.: ADW025, ADW037, ADW100, ADW100A, ADW120, ADW120A, ADW150, ADW200, ADW300, ADW50, ADW025T, ADW037T, ADW50T, ADW100T, ADW120T, ADW150T, ADW200T, ADW300T, ADW400T

The object of the above defined is compatible with harmonised EU legislation and suitable to the relevant legislation has been designed and manufactured in accordance to the following technical regulation:

Directives Device:

2006/42/EC Machinery Directive

2014/35/EU Low Voltage Directive

2014/30/EU Electromagnetic Compatibility Directive

Conformity with the following standards:

The measurements made in accordance with the procedures according to the European Council Directive and EN standards.

EN ISO 12100:2010 / EN 809:1998+A1:2009+AC:2010

EN 60335-1:2012+A11:2014+A13:2017+A1:2019+A14:2019+A2:2019+A15:2021

EN IEC 60335-2-41:2021+A11:2021 / EN 62233:2008+AC:2008

EN 60034-1:2010+AC:2010 / EN 60204-1:2018 / EN IEC 55014-1:2021

EN IEC 55014-2:2021 / EN IEC 61000-3-2:2019+A1:2021 / EN 61000-3-3:2013+A1:2019+A2:2021

This product(s) which are defined herein was(were) manufactured under the conditions of the European Union directive and standards. This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer. Also, this product(s) responsibility is under our firm's guarantee

Manufacturer Stamp & Signature

阿斯特莱能源科技(宁波)有限公司
Ningbo Astrea Power Tech Co., Ltd

Name surname: Yang Wei Luo

Title: General Manager

Date: 21-03-2024

Place: Ningbo, China

Technical file available in ASTREA company

(17-13Fumao Building 1#, Haishu District, Ningbo City, Zhejiang Province, China)

