

# ASE VP500 TMK

KARA SIVA  
PÜSKÜRTME



2024

## Sevgili ASE Müşterisi!

ASE ürününü tercih ettiğiniz, kaliteyi doğru takdir ederek doğru seçimde bulunduğunuz için sizi kutlarız.

ASE VP500 TMK inşaat ortamında kum, çimento ve kireç (veya kimyasal katkıları) ile klasik yöntemle hazırlanacak pompalanabilir özellikteki harçları, karıştırıp pompalayan ve püskürterek uygulama yapan ekonomik ve yüksek verimli vidalı pompalardır.

Üstün performanslı ve çok amaçlı bu pompalar ile çimento esaslı her türlü kuru ön karışımı yapılmış malzemeleri veya santralde hazırlanan yaş harçları uygulamak da mümkündür.

FC modelinde, frekans konvertörü sayesinde pompalama kapasitesi, uygulamanın türüne göre ayarlanabilir.

ASE tarafından üretilen makineler, dünya çapında 70'den fazla ülkede kullanılmaktadır. Alçı ve sıva uygulamalarınızdan en yüksek verimi almanız için firmamız ve bayi ağımız ile her zaman hizmetinizdeyiz.

ASE Makine, tecrübe ve bilgi birikimini kullanarak üstün teknolojik özelliklere sahip harç karıştırma, pompalama ve püskürtme sistemleri üreten, ulusal ve uluslararası standartları esas alarak üretimden sevkiyata kadar tüm aşamalarda müşteri odaklı kaliteli hizmet ve mükemmellik ilkelerini benimsemiş bir şirkettir.

Ar&Ge faaliyetleri ile ürün portföyünü pazarın taleplerine cevap verebilecek şekilde düzenleyerek müşterilerinin memnuniyetini artırmayı ve bunu kalıcı hale getirmeyi ilke edinen ASE Makine, yakın gelecekte bu alanda dünya çapında bir paya sahip olacağı inancıyla çalışmalarına devam etmektedir.

ASE MAKİNA A.Ş.



Bu kılavuz, makinenin nakliyesi, kullanımı, temizliği ve bakımından sorumlu personel için hazırlanmıştır.

Makineyi çalıştırmadan önce, kılavuzda belirtilen tüm alıştırma ve güvenlik talimatlarını ve uyarıları dikkatlice okuyunuz.

Kılavuzda belirtilen güvenlik talimatlarına uyulmadan makinenin çalıştırılması ölümlü, ciddi yaralanmalara ve maddi hasara neden olabilir. Yanlış kullanımdan kaynaklanan kazalardan ve maddi kayıplardan firmamız sorumlu tutulamaz.

Makine, kullanım kılavuzunda belirtilen hususlara dikkat edilerek üretim amacına uygun, sadece belirtilen sıva ve harç uygulamaları için kullanılmalıdır!

Makine ile birlikte verilmeyen orijinal olmayan parçaların kullanılmasından ve makinene ile yukarıda belirtilen amaçlar dışında uygulamalar yapılmasından doğabilecek performans kayıpları, arızalar, maddi hasar vb. durumlardan firmamız sorumlu tutulamaz.

Özellikle iř güvenliğini tehlikeye atacağı düşünülen olumsuz koşullar bir an önce ortadan kaldırılmalıdır.

## İÇİNDEKİLER

<b>YÖNERGE VE STANDARTLAR .....</b>	<b>6</b>
<b>EMNİYET .....</b>	<b>7</b>
Emniyet İşaretleri ve Anlamları .....	7
Genel Emniyet Önlemleri .....	9
<b>MAKİNEİN TANIMI .....</b>	<b>11</b>
Çalışma Prensipleri .....	13
Teknik Özellikler .....	14
Makine Ana Bölümleri .....	15
Makine ile Verilen Aksesuarlar .....	16
<b>MAKİNEİN KULLANIMA HAZIRLANMASI/KURULUMU .....</b>	<b>18</b>
Çalıştırma Öncesi Ön Gereklilikler .....	18
<b>MAKİNEİN KULLANIMI .....</b>	<b>18</b>
Çalıştırma.....	18
Çalışmaya Ara Verme .....	20
<b>TEMİZLİK VE BAKIM USÜLLERİ .....</b>	<b>20</b>
Makinenin Uzun Ömürlü Olabilmesi için Dikkat Edilmesi Gerekenler .....	22
Hortumlarda Oluşan Tıkanıklıkların Giderilmesi .....	22
Elektrik Kesilmesi Durumunda Yapılacaklar .....	23
Genel Bakım .....	23
<b>ARIZA GİDERME ÇEKİSTİ.....</b>	<b>24</b>
<b>GARANTİ KOŞULLARI .....</b>	<b>28</b>



ASE VP 500 TMK, inşaat ortamında kum, çimento ve kireç (veya kimyasal katkıları) ile klasik yöntemle hazırlanacak pompalanabilir özellikteki harçları ve kuru ön karışımı yapılmış malzemeleri veya santralde hazırlanan yaş harçları, karıştırıp pompalayan ve püskürterek sıva uygulanması yapmak amacı ile kullanılır. Bu amaç ve malzemenin dışındaki her türlü kullanım, usulüne aykırı sayılır ve makinenin kötüye kullanımı anlamına gelir. Bu şekilde kullanıldığı takdirde tüm sorumluluk kullananda olacaktır.



Makinenin güvenlik donanımları iş kazasını önlemek için kullanılır ve bunların makineden çıkarılması, değiştirilmesi veya devre dışı bırakılması iş kazalarına neden olabilir. Bu durumda tüm sorumluluk kullanıcıya aittir.



Makinenin elektrik, otomasyon sistemi ve mekanik aksamı 12 ay garanti kapsamındadır. Kullanıcı hatası veya makinenin kullanım kılavuzuna uygun olmayan şekilde kullanılması sonucu oluşan arızalar garanti kapsamı dışındadır.

Bu belgenin kısmen veya tamamen kopyalanması, yeniden basımı ve tercümesi için şirketimizden açık izin alınması gerekmektedir. Bu kullanım kılavuzunun tamamı veya bir kısmı yayınlanamaz veya yetkilendirilmeden rekabet amacıyla kullanılamaz.

Geliştirme amaçlı teknik değişiklik yapma hakkı saklıdır.

## YÖNERGE VE STANDARTLAR

Bu kullanım kılavuzunda tarif edilen makine aşağıda listelenen direktiflere ve standartlara göre üretilmiştir.

### Directifler

2006/42/AT	Makine Güvenliği Yönetmeliği (MD)
2006/95/AT	Alçak Gerilim Regülasyonu (LVD)

### Standartlar

EN ISO 12100:2010	Makine güvenliği - Tasarım için genel ilkeler - Risk değerlendirmesi ve risk azaltma.
EN ISO 13857:2008	Makine güvenliği - Tehlikeli bölgelere üst ve alt uzuvlar ile ulaşılmasını önlemek için güvenlik mesafeleri.
EN 60204- 1:2006	Makine güvenliği - Makinelerin elektrikli donanımı Bölüm 1: Genel gereksinimler.

**EMNİYET****Emniyet İşaretleri ve Anlamları**

Sembol	Anlamı	Açıklama
	Hareketli Parça Tehlikesi	Hareketli parçalar parmakları ve diğer vücut uzuvlarını sıkıştırabilir, kesebilir veya yırtabilir. • Hareketli parçalardan uzak durun. • Koruyucu muhafazaları veya kapakları çıkarılmış ekipmanı çalıştırmayın.
	Hareketli Parça Tehlikesi	Basıncı ekipmanın kendiliğinde çalışma olasılığına karşı, kontrol edilmeden, taşınmadan veya servise götürülmeden önce tüm basınç boşaltılmalı ve tüm güç kaynakları ayrılmalıdır.
	Elektrik Şok Tehlikesi	Makine uygun şekilde topraklanmalıdır. Sistemin uygun olmayan topraklama, kurulum ve kullanımı elektrik çarpmasına neden olabilir. • Makineye bakım yapmadan önce gücü kapatın ve makinenin çalışmadığından emin olun.
	Elektrik Şok Tehlikesi	Yalnızca topraklı elektrik prizleri kullanın. • Makinenin zemine uygun bir şekilde yerleştirildiğinden emin olun. • Makineyi ve diğer ekipmanı yağmura maruz bırakmayın. Kapalı alanda saklayın. • Tüm elektrik kabloları kalifiye bir elektrikçi tarafından yapılmalı ve geçerli tüm yasal gerekliliklere uygun olmalıdır.
	Uygun Olmayan Malzeme ve Ekipman Kullanım Tehlikesi	Yanlış malzemelerin kullanılması ölüme veya ciddi yaralanmalara neden olabilir. • En düşük dereceli sistem bileşenlerinin maksimum çalışma basıncını veya sıcaklık derecesini aşmayın. • Makine kullanılmadığında tüm yardımcı ekipmanı kapatın ve basıncı tahliye edin.
	Uygun Olmayan Malzeme ve Ekipman Kullanım Tehlikesi	• Makine ve teçhizatı günlük olarak kontrol edin. Aşınmış veya hasarlı parçaları hemen onarın veya yalnızca orijinal üreticinin yedek parçalarını kullanarak değiştirin.
	Uygun Olmayan Malzeme ve Ekipman Kullanım Tehlikesi	• Üreticinin bilgisi dışında makine ve teçhizat üzerinde değişiklik veya modifikasyon yapmayın. Değişiklikler veya modifikasyonlar garanti koşullarını geçersiz kılar ve güvenlik tehlikeleri yaratabilir. • Ekipmanı yalnızca tasarlandığı amaç için kullanın. Bilgi için distribütörünüzü arayın.
	Uygun Olmayan Malzeme ve Ekipman Kullanım Tehlikesi	• Hortumları ve kabloları kalabalık alanlardan, keskin kenarlardan, hareketli parçalardan ve sıcak yüzeylerden uzağa yerleştirin. • Diğer ekipmanı itmek ve çekmek için bükmeyin, aşırı bükmeyin veya hortum kullanmayın.

## ASE VP500 TMK

	Basınçlı Ekipman Tehlikesi	Ekipmandan, sızıntılardan veya delinmiş malzemelerden gelen sıvılar, gözlere veya cilde sıçrayabilir ve ciddi yaralanmalara neden olabilir. <ul style="list-style-type: none"><li>• Makineyi kullandıktan sonra, makine ve ekipmanı temizlemeden, kontrol etmeden veya bakımını yapmadan önce basıncı tahliye edin.</li></ul>
	Basınçlı Ekipman Tehlikesi	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ekipmanı çalıştırmadan önce tüm sıvı bağlantılarını sıkın.</li><li>• Hortumları, boruları ve kaplinleri günlük olarak kontrol edin. Aşınmış veya hasarlı parçaları hemen değiştirin.</li></ul>
	Kişisel Koruyucu Ekipman	Çalışma alanında göz yaralanması, işitme kaybı, zehirli dumanların solunması ve yanıklar gibi ciddi yaralanmaları önlemek için uygun koruyucu ekipman ve giysi giyin. Koruyucu ekipman şunları içerir, ancak bunlarla sınırlı değildir: <ul style="list-style-type: none"><li>• Koruyucu gözlükler ve kulak tıkacı.</li><li>• Akışkan ve solvent üreticisi tarafından önerilen solunum cihazları, koruyucu giysiler ve eldivenler.</li></ul>
	Dikkat Edilmesi Gereken Hususlar	Kullanım kılavuzunda, kullanıcının ve makinenin korunması için azami dikkat gösterilmesi gereken hususları içeren açıklamalar yer almaktadır.



## Genel Emniyet Önlemleri



Makinenin kullanımını mümkün olduğunca kolaylaştırmak, güvenilirlik ve kaliteden ödün vermeden uzun süre kullanabilmek, kendinize ve diğer çalışanlara zarar vermemek için uyulması gereken şartlar aşağıda sıralanmıştır.

### **EMNİYET**

1. Makine üzerindeki tüm uyarı ve ikaz işaretlerine dikkat edin ve okunaklı olarak muhafazasını sağlayın.
2. Her vardiyada en az bir kez makinenin dış yüzeyinde oluşabilecek hasarları ve varsa eksiklikleri kontrol edin.
3. Makinenin güvenliğini tehlikeye atabilecek parça değişiklikleri, modifikasyon, eklemeler veya ayarlamalar yapmayın.
4. Makinede yalnızca üretici tarafından belirlenen teknik özelliklere uygun yedek parçalar kullanın.
5. ASE VP500 TMK yüksek basınç ve tork üretir ve yüksek voltaj ile çalışır. Ekipmanı yalnızca makinenin kullanımı, hazırlanması, bakımı ve idamesi sadece



yetkili personel tarafından yapılmalı ve kullanım sırasında kılavuzda belirtilen güvenlik konularına azami dikkat gösterilmelidir.

6. Makinenin kullanımı, bakımı ve temizliği sırasında oluşabilecek sıvı ve harç sıçramalarına karşı koruyucu gözlük, iş ayakkabısı, iş elbisesi ve iş eldiveni gibi koruyucu malzemeler kullanın.



7. Makinenin çalışması sırasında kulak tıkacı kullanın.

8. Püskürtme tabancasını asla başka bir personele veya canlıya yöneltmeyin.
9. Makinenin zarar görmemesi ve personelin yaralanmaması için koruma ızgarasının içine yabancı maddeler sokulmamalı ve personel ellerini bu alandan uzak tutmalıdır.
10. Uyuşturucu veya alkolün etkisi altında yorgun olduğunuzda makine ve teçhizatı çalıştırmayın.
11. Çocukları ve canlıları çalışma alanından uzak tutun.

### **ELEKTRİK BAĞLANTISI VE TOPRAKLAMA**



12. Makine yüksek voltajda çalıştığı için, makinede herhangi bir bakım ve onarım işlemi yapılmadan önce, makineye gelen tüm gücün kapalı olduğundan ve elektrik kablolarının uygun şekilde yalıtıldığından emin olun.

13. Makinenin elektrik aksamaları ile ilgili bakım ve onarım işlemleri sadece uzman personel tarafından yapılmalıdır.

14. Basıncılı su ile temizleme işlemine başlamadan önce elektrik aksamalarının üzerini su ile temas etmeyecek şekilde kapatın ve sistemde enerji olmadığından emin olun.

15. Yalnızca makinede belirtilen elektrik akımına uygun sigortaları kullanın.

16. Makine bir uzatma kablosuyla çalıştırılıyorsa, kullanılan uzatma kablosunun makineyi desteklemek için uygun ve yeterli kalınlıkta olduğunu kontrol edin. Çok ince bir uzatma kablosu, voltajın düşmesine veya makinenin aşırı ısınmasına neden olabilir.

17. Uzatma kablosunun kullanım sırasında ezilmediğinden veya hasar görmediğinden ve topraklanmış olduğundan emin olun.

18. Elektrik çarpmasını önlemek için makineyi uygun şekilde topraklayın.

**ÇALIŞMA ALANI**

19. Makinenin çalışmasını olumsuz yönde etkileyebilecek yabancı maddeleri veya nesnelere makinenin yakınında tutmayın.
20. Beklenmedik hareket veya düşme riskinden kaçınmak için ekipmanı eğimli bir yüzeye kurmayın.
21. Makineyi çalıştırmadan önce, düzgün yerleştirildiğinden, devrilmeye ve istenmeyen hareketlere karşı emniyete alındığından emin olun.

**HORTUMLAR**

22. Yalnızca makine için tasarlanmış hortumları ve bağlantıları kullanın.
23. Hortumların üzerinde yürümeyin veya bükmeyin.
24. Makineyi çekmek ve hareket ettirmek için hortumları kullanmayın.
25. Makineyi bükülme, ezilme ve kıvrılma gibi olası hasarlara karşı koruyun ve hortum bağlantılarını sökmeden önce hortumlardaki basıncı tahliye ettiğinizden emin olun.

**DEPOLAMA**

26. Harç hortumlarının tıkanmasını önlemek için her kullanımdan sonra rotoru, statoru, pompayı ve karıştırma kazanını temizleyin.
27. Silikon püskürtülmeden, pompanın saklanması ciddi hasara neden olabilir.
28. Makinenin çalışması ile ilgili beklenmedik durumlarda makineyi kendiniz tamir etmeye veya sökmeye çalışmayın.

**MAKİNEİNİN TANIMI**

ASE VP500 TMK, alçı veya çimento esaslı harçları hazır kuru ön karışimli siva ile sürekli ve tam otomatik olarak karıştıran, pompalayan ve püskürten üstün performanslı bir makinedir.

8 mm granül büyüklüğüne kadar harçlarla,

- Klasik (kara) iç sıva
- Klasik dış cephe sıvası
- Kireçli sıvalar
- Şap
- Enjeksiyon harçları
- Takviye harçları
- Birleştirici sıvalar
- Süspansiyon harçları
- Duvar örme harcı
- Püskürtme harçları
- Yer kaplama
- Dolgu ve bağlantı harçları
- Takviye ve yapıştırıcı harçlar
- Fiber harçlar
- Yangına dayanımlı harçlar
- Cam elyafı betonlama v.s. uygulama yapılabilir

Makine, nakliyenin hızlı ve kolay olmasını sağlayan küçük, el boyutunda ve düşük ağırlıklı, taşınabilir parçalardan oluşur.

## **Çalışma Prensipleri**

ASE VP500 TMK, malzeme haznesinin içindeki bir tahrik milini döndüren bir karıştırma motoruna sahiptir.

Karıştırma motorunun sağladığı dönüş hareketi karıştırma haznesinin içerisindeki helezona iletilir ve karıştırma kazanına boşaltılan karışıma ölçülü miktarda su ilave edilir. Homojen bir karışım elde edildikten sonra karışım karıştırma kazanından pompalama ünitesine boşaltılır.

Pompalama ünitesi uygun kıvama getirilmiş karışımın rotor-stator kullanılarak istenilen yüzeye püskürtülmesini sağlar.

Pompa ünitesi, stator içinde dönen kauçuk kaplı bir "stator" ile helisel olarak dönen bir "rotor"dan oluşan sonsuz boşluklu bir pompa ünitesidir.

Rotor döndükçe malzeme çekilir ve incelir. Sonsuz dönme hareketi sayesinde inceltilebilir harç statorun bir ucundan diğer ucuna taşınır, bu sayede harcın kazandan çıkışı sağlanır.

Malzeme, pompalama kazanı çıkışına ulaştığında, bir çıkış flanş tertibatından geçirilir ve ardından bir püskürtme tabancası yardımıyla püskürtülür.

Farklı uygulama yöntemleri için hortumun çıkışına birkaç farklı ekipman takılabilir. Bu farklı cihazların ayrıntıları için lütfen tedarikçinizle iletişime geçin.

## Teknik Özellikler

İşletim:	Alternatif akımlı 4 adet motor	380 V, 50 Hz
	Pompalama motoru	7,5 kw
	Karıştırıcı motor	3 kw
	Kompresör motoru	2,2 kw
Elektrik akımı	Vibratör motoru	0,17 kw
	Pompalama motoru	15,8 A 380V
	Karıştırıcı motor	6,8 A 380V
	Kompresör motoru	4,94 A 380V
Bağlantı:	Vibratör motoru	0,57/ 0,33 A 400 V
	Elektrik bağlantısı	400 V, trifaze, 40 A
Toplam güç	Sigortalama	3 X 40 A
		~ 15 Kw
Makinanın kapasitesi:		1-144 l/dk
	Motor devir sayısı, harç kalitesi, harç kıvamı, hortum çapı ve pompa aşınımına göre değişir.	
Çalışma basıncı:		max. 40 bar
Pompalama mesafesi:		max. 120m
Kompresör kapasitesi:	Motor devir sayısı, harç kalitesi, harç kıvamı, hortum çapı ve pompa aşınımına göre değişir.	
Uzaktan kumanda:		380 V, 50 Hz,
Pompalama hortumu		0,35 m <sup>3</sup> /dk max.8 bar
Ölçüler (mm)	Dış çap	Hava basıncı ile
	Çalışma basıncı	Ø 50, Ø 35
	Genişlik	40 bar
	Uzunluk	1150
Ağırlık (kg)	Yükseklik	2000
	Yükleme mesafesi	1430
		1250
		690 kg

**Makine Ana Bölümleri**

1	Fiber Kabin
2	Karıştırma Kazanı
3	Kontrol panosu
4	Pompalama Kazanı
5	Çeki Oku Sistemi
6	Harç Çıkış Sistemi

## Makine ile Verilen Aksesuarlar

Aksesuarın Resmi	Aksesuarın İsmi	Çap	Uzunluk	P/N
	HARÇ HORTUMU 50 MM 20 M KOMPLE	50 MM	20 M	03.000169
	HARÇ HORTUMU 50 MM 10 M KOMPLE	50 MM	10 M	03.000168
	HARÇ HORTUMU 35 MM 10 M DÖNER KAPLINLI	35 MM	10 M	03.000167
	HAVA HORTUMU 10 MM 20 M	10 MM	20 M	03.000165
	HAVA HORTUMU 10 MM 10 M	10 MM	10 M	03.000166
	HAVA HORTUMU 10 MM 11 M	10 MM	11 M	03.000170
	35 MM PÜSKÜRTME TABANCASI			03.000171
	ELEKTRİK KABLOSU 5X4 MM <sup>2</sup> TTR 25 M	5X4 MM	25 M	03.000777
	VR50/35 REDÜKSİYON			03.000174
	TEMİZLEME TOPU 45 MM			01.003033
	TEMİZLEME TOPU 60 MM			01.003035



**ASE VP500 TMK**

	HARBİ			01.003030
	PANO KİLİDİ ANAHTARI			01.000615
	KURBAĞACIK ANAHTAR KÇK			01.003025
	TORNAVİDA DÜZ			01.003027
	MDR 50			01.000673
	MDR 35			01.000672
	HAVA İLE TOP ATMA APARATI			03.000172
	MANOMETRE DİYAFRAMI			01.000616
	GKORN			01.000674
	STATOR SÖKME FLANŞI			03.000175
	ROTOR SÖKME APARATI			03.000164
	GRES POMPASI			01.003023
	TAKIM ÇANTASI			01.003024
	GSK 13			01.000675
	YÜKSEK BASINÇLI YIKAMA TABANCASI			03.000173
	VİBRATÖR PRİZ KAPAĞI			01.005106

## MAKİNEİN KULLANIMA HAZIRLANMASI/KURULUMU

### Çalıştırma Öncesi Ön Gereklilikler

- L serisi pompalar için 10-30 bar arası işletim basıncı verilebilir.
- Pompanın sağlayabileceği sevkiyat mesafesi, harcın akışkanlığına ve hortum çapına bağlıdır.

Kalın, keskin taneli harçlar kötü sevkiyat özelliklerine sahipken ince akışkan malzemeler, dolgu maddeleri ve sıvı şap v.s. iyi sevkiyat özellikleri gösterirler.

- 30 bar'lık işletim basıncı üstüne çıkılacaksa kalın harç hortumu kullanılması tavsiye edilir.



- Makine arızalarını ve yedek parçalardaki aşınmayı önlemek için makine ile uyumlu olan orijinal rotor, stator, karıştırıcı ve harç hortumu kullanılmalıdır. Aksi halde; harç kalitesi bozulur ve makine garanti kapsamı dışında kalır. Harç pompasını takarken - sökerken ana şalter kapalı olmalıdır.

1. Makineyi mümkün olduğu kadar çalışılacak yerin yakınlarına, yere paralel olarak yerleştiriniz.
2. Makinenin teraziye alındığından emin olunuz.
3. Kullanılacak tüm harç hortumlarını birbirine ekleyiniz. Kaplinlerin, contaların temiz, sağlam olmasına dikkat ediniz.
4. 50 mm harç hortumunu , harç çıkış flanşına ve püskürtme tabancasına bağlayınız.
5. Hava hortumu ile kompresör-tabanca bağlantılarını yapınız.
6. Karıştırıcı ve pompalama motorunun , kontrol panosu bağlantısını yapınız.
7. Kontrol panosuna elektriği bağlayınız
8. Elektrik kontrol panosundaki ana şalterin "1" - "2" konumlarını kullanarak , dönüş yönü lambasının yandığını gözlemleyiniz.
9. Makineyi kullanıma başlamadan, her seferinde, karıştırma kazanında, ilk pompalamayı kolaylaştırmak için, koyu şerbet hazırlayınız. (çimento+ su, kireç+su, kimyasal+su).
10. Karıştırıcı şalterin "1 – 2 " konumlarını kullanarak, paletlerin dönüş yönünü değiştirdiğiniz takdirde, karıştırma kazanında homojen karışım elde edebilirsiniz.

11. Hazırlanan şerbeti pompalama kazanına dökünüz

12. Karıştırma kazanında , pompalanabilir homojen harcı hazırlayınız.

**ÖNEMLİ:**

Malzeme püskürtme uygulaması yapılacaksa; şerbet pompalanmadan önce , kontrol panosu üzerindeki, kompresör mandal butonunu “automatic ” konumuna alınız

13. Kumanda panosundaki “START” butonuna basarak,pompalama ünitesini devreye alınız.

Karıştırma kazanındaki homojen malzemeyi pompalama kazanına boşaltınız.



Karıştırma kazanındaki harcı, pompalama kazanına boşalttıktan hemen sonra harcın sürekliliği için ,karıştırma kazanında harç hazırlamaya devam ediniz.

14. Püskürtme tabancasındaki pnömatik kontrol vanasını açık pozisyona getirerek, şerbeti pompalayınız.

Pompalama kazanında ve hortumlardaki şerbeti tamamen tahliye ediniz.

15. Hazırlanan harcı pompalama kazanına boşaltarak, harç transferine devam ediniz.



**Dikkat**

Kullanıma başlamadan önce, ünitelerin birbirleri ile olan bağlantılarını gözle kontrol etmenizi tavsiye ederiz ;

1. Kontrol panosu – Pompalama motoru
2. Kontrol panosu – Karıştırma motoru
3. Kompresör –hava hortumu-püskürtme tabancası
4. Pompa – Helezon mil komple bağlantısı
5. Helezon mil - Pompalama motor



**DİKKAT:**

**ASE VP500 TMK'yi çalıştırırken harç hortumlarının katlanmamasına dikkat ediniz.**

## CALISMAYA ARA VERME

Çalışmaya ara verme, hazırlanan karışımın kimyasal özelliğini göz önünde bulundurularak yapılmalıdır.

### **ÖNEMLİ:**

Malzeme üreticisinin uygulama talimatnamesine **muhtak okuyunuz.**



#### **•DİKKAT!**

**Aksi takdirde malzemenin hortumda prizlenme tehlikesi olacağından, hortum, kullanılamaz hale gelebilir.**

**•Uzun mola öncesi pompanın mutlaka temizlenmesi gereklidir.**

**•Bu işlem, makine çalıştırma prensibine uygun yapılmalıdır.**

## BAKIM -TEMİZLİK

Pompalama kazanındaki ve hortumlardaki harcı tamamen tahliye ediniz.

Pompada ve hortumlarda basınç olmadığından kesinlikle emin olununuz.



### **DİKKAT:**

Ana şalteri ters yöne çevirip, kısa süreli, kesik kesik "R" Reverse basarak, basıncı 0 bara düşürünüz.

Harç hortumunu, harç çıkış flanşından ayırınız.

Karıştırma kazanını su ve spatula yardımıyla temizleyiniz.

Karıştırma kazan içerisindeki suyu, pompalama kazanına boşaltınız. Pompalama

kazanını da yine su ve spatula yardımı ile temizleyiniz.

Pompalama kazanı altında bulunan temizleme kapağını açarak, kirli suyu tahliye ediniz.

Temizleme kapağını kapatıp, pompalama kazanını temiz su ile doldurunuz.

Harç hortumunun içine, uygun temizleme toplarını ıslatarak yerleştiriniz.



**DİKKAT!**

Harç hortumuna temizleme topunu yerleştirmeden su **pompalamayınız**



- Harç hortumuna temizleme topunu yerleştirmeden su pompalamayınız.
- Pompalama kazanındaki temiz suyu pompalayınız.
- Temizleme topunu, harç hortumundan çıktığını gözlemleyiniz, bu işlemi tekrar ediniz. ( 1-2 kez)

**NOT:**

Harç hortumunun temizliğini; temizleme topunu harç hortumuna yerleştirdikten sonra hava yardımı ile de yapabilirsiniz. (hava ile top atma aparatı kullanınız.)

## Makinenin Uzun Ömürlü Olabilmesi için Dikkat Edilmesi Gerekenler

- Kullanım esnasında makine üzerinde biriken malzeme artıklarını uygun bir şekilde temizleyin. Aksi takdirde contalara, boyaya ve hareketli parçalara zarar verecektir.
- Temizleme sırasında karıştırma haznesi içinde, karıştırma şaftının etrafında ve üzerinde biriken malzemenin temizliğine özellikle dikkat edin.
- Her temizlikten önce güç bağlantısını mutlaka kesin.
- Her temizlikten sonra elektrik paneli etrafında ve iç kısmında nem veya kalıntı kalması ihtimaline karşı yumuşak bir kumaşla veya fırça ile temizleyin.
- Hortumu sökmeden önce içerisinde basınç olmadığından emin olun.

## ROTOR STATOR AŞINMASI



Rotor ve stator ancak yeterli ve uygun yağlama (slikon spreyi) yapılmasında düzgün ve güvenli bir şekilde çalışabilir.

Yağlama (slikon spreyi), rotor ve stator arasında kayma sürtünmesi oluşturur. Yağlama (slikon spreyi) yapılmaz ise stator zarar görür, yüksek sıcaklıklara ulaşılır ve kısa sürede aşınır. Rotor ve stator içerisinde malzeme olmadan yapılacak kuru çalıştırma, sadece birkaç saniye içinde malzeme ömrünü önemli ölçüde olumsuz etkileyecek bir yıpranmaya neden olur.

## Hortumlarda Oluşan Tıkanıkların Giderilmesi



Tıkanıklıklar giderilmesi sırasında çalışmakta olan personel çıkacak olan harcın sıçramayacağı bir mesafede durmalıdır. Ayrıca koruyucu gözlük takılmalıdır. Diğer çalışanlarda, tıkanıklık olan bölgenin yakınlarında bulunmamalıdır



- Ana şalteri "0" konumuna alın.
- Ana şalteri ters yöne çevirip, dönüş yönü lambasının sönmelerini sağlayın.

- Kısa süreli, kesik kesik "R" reverse butonuna basarak, basıncı 0 bar seviyesine kadar düşürün.
- Borularda kalmış olan basıncın tahliyesi için harç çıkış flanşının somunlarını gevşetin.
- Hortum kaplinini sökün ve hortumu temizleyin.

### Elektrik Kesilmesi Durumunda Yapılacaklar



- Hortumdaki basıncı düşürün.
- Harç hortumunu sökün.
- Hortum içinde kalan harcı çıkarmak için, harç hortumunun içine su hortumunu yerleştirin ve iyice yıkayın.
- Püskürtme tabancasını bol su ile temizleyin.
- Gerdirme saplamalarını sökün.
- Pompayı ayırın.
- Rotoru statordan ayırıp, temizleyin.
- Su ve ispatula ile karıştırma kazanını ve karıştırıcıyı temizleyin.

### Genel Bakım



- Kompresör filtresini kullanıma göre, hafta da bir kez temizleyin.
- Aşırı kirlenmelerde filtre yenisi ile değiştirilmelidir.
- Filtrenin kaba yüzü içe gelecek şekilde yerleştirilmelidir.

ARIZA	SEBEP	ÇÖZÜM
<b>Dönüş lambası yanmıyor</b>	Fazlardan biri eksik veya enerji yok	RST fazları tam olabilir,fakat yüke bindiğinde gerilim düşüşü olup/olmadığını kontrol ediniz
	Faz sıra rölesi	Faz sırasını ana şalterin 1-2 konumlarını kullanarak düzenleyiniz.Faz sıra rölsinin 2 ve 3 nolu kontaktörlerinden enerji geçip geçmediğini kontrol ediniz.*
	Trafo arızalı	24 VAC çıkışı olup / olmadıktan emin olunuz
	Sinyal ampülü yanmış	Kontrol ediniz

<b>Start butonuna basıyorum, makina çalışmıyor</b>	Start butonu	Butondan enerji geçip geçmediğini kontrol ediniz.*
	Motor koruma şalteri	Motor koruma yardımcı kontaktörlerini kontrol edin.*
	Kablo	Kablo uçlarını kontrol ediniz
	Prize fişi takılı mı	Kontrol ediniz
	Faz sıralı rölesi	Faz sırasını ana şalterin 1-2 konumlarını kullanarak düzenleyiniz.Faz sıra rölsinin 2 ve 3 nolu kontaktörlerinden enerji geçip geçmediğini kontrol ediniz
	Sigorta	F <sub>1</sub> - F <sub>2</sub> – F <sub>3</sub> cam sigortaların sağlam odlunu görünüz.
Trafo	Trafonun 24 VAC çıkışlı olduğunu görünüz.	



**ASE VP500 TMK**

<b>Start lambası yanıyor fakat mak. çalışmıyor</b>	Hava borusu tıkalı	Hava hortumunu ve tabanca ucundaki boruyu harbiyi kullanarak temizleyiniz
	Basınç şalteri arızalı	Şalter içindeki hareketi gözlemlemiyorsanız, değiştiriniz

<b>ARIZA</b>	<b>SEBEP</b>	<b>ÇÖZÜM</b>
<b>Arıza lambası yanıyor</b>	Motor koruma şalterlerinden biri veya bir kaç atmış olabilir. (pompalama, karıştırma, vibratör, kompresör motor koruma şalteri)	Kontrol ediniz. Şalteri kaldırınız.
<b>Karıştırıcı motoru koruma şalteri arıza veriyor.(Q4)</b>	Gerilim düşük olabilir	RST fazları tam olabilir,fakat yüke bindiğinde gerilim düşüşü olup/olmadığını kontrol ediniz.*
	Kablo çıkmış	Kontrol ediniz
	Karıştırıcı sıkışmış	Karıştırma kazanındaki paletleri kontrol ediniz.
	Karıştırıcı motoru sıkışmış / yanmış	* Kontrol ediniz.
	Kazan içindeki malzeme	Yoğun bir karışım hazırlamış olabilirsiniz.Kontrol ediniz
<b>Kompresör motoru koruma şalteri arıza veriyor.(Q2)</b>	Gerilim düşük olabilir	RST fazları tam olabilir,fakat yüke bindiğinde gerilim düşüşü olup/olmadığını kontrol ediniz
	Kablo çıkmış	Kontrol ediniz
	Kompresör motoru sıkışmış / yanmış	Panodaki ana şalteri "0" konumuna getiriniz.Kompresör
	Kompresör pistonları sıkışmış	kayışın ı çıkarınız.Kompresör ve motor kasmağını elle çevirerek sıkışma olu olmadığını kontrol ediniz

**ASE VP500 TMK**

ARIZA	SEBEP	ÇÖZÜM
<b>Vibratör motoru koruma şalteri arıza veriyor.(Q<sub>3</sub>)</b>	Gerilim düşük olabilir	RST fazları tam olabilir,fakat
	Kablo çıkmış	Kontrol ediniz
	Vibratör sıkışmış	Vibratör eksantriklerini ve
	Motor fişi	Kontrol ediniz.
<b>Pompalama motoru koruma şalteri arıza veriyor.(Q<sub>3</sub>)</b>	Gerilim düşük olabilir	RST fazları tam olabilir,fakat
	Kablo çıkmış	Kontrol ediniz
	Rotor-stator sıkışmış	Rotor –statoru söküp,temizleyiniz.
	Pompalama motoru sıkışmış	* Kontrol ediniz
<b>Start yapıyor.Pompalama motoru çalışmıyor</b>	Hava basınç şalteri	Şalter içindeki
	Kontaktör (K <sub>2</sub> )	Kontrol sinyalini kontrol edin.Kontaktör arızalı ise değiştirin.*
<b>Harç akışı kesildi</b>	Kötü harç	Pompalanabilir harcı oluşturunuz
	Pompalama kazanında harç bitmiş	Karıştırma kazanında harcı
	Sıkma kelepçesi sıkılmamış	Civataları sıkınız
	Stator aşınmış	Sıkma kelepçesini civatalarını
	Tabandadaki pnömatik kontrol	Vanayı açınız.
	Hava hortumu tıkalı	Tıkanıklığı gideriniz.
	Tabanca tıkanmış	Tıkanıklığı gideriniz.
	Harç hortum ve /veya hortum bağlantılarında tıkanıklık	Tıkanıklığı gideriniz.
	Rotor-statorda tıkanıklık	Tıkanıklığı gideriniz.
	Kauçuk kaplin kopma	Yenisini takınız.
	Rotor başı civata kesmiş	Bağlantıyı kontrol edip, yeni civata takınız
<b>Malzeme debisi düşük</b>	Pompalanmak istenen malzeme viskozitesi	
	Sıkma kelepçesi sıkılmamış	Civataları sıkınız.
	Rotor –statorda aşınma	Sıkma kelepçesini sıkığınız halde istenen debi elde edilemiyorsa rotor- statoru değiştiriniz.

ARIZA	SEBEP	ÇÖZÜM
<b>Harç manometresinde Basınç görmüyorsanız</b>	Sıkma kelepçesi sıkılmamış	Civataları sıkınız.
	Stator aşınmış	Sıkma kelepçesini sıkığınız halde istenen basınç elde edilemiyorsa rotor-statoru değiştiriniz.
	Diafram yırtılmış	Değiştiriniz
	Manometre arızalı	Değiştiriniz
<b>Pompa çalışıyor, kompresör çalışmıyor</b>	Kabin switch arızalı	Kabin switchinin basılı konumda ve enerji geçirip geçirmediğinizi kontrol ediniz.*
	Kontaktör (K <sub>3</sub> ) arızalı	Kontaktör kontrol sinyalini kontrol ediniz.Arızalı ise değiştiriniz.*
	Motor arızalı	Kontrol ediniz.*
<b>Pompalama mili dönmüyor</b>	Pompalama motoru arızalı	Kontrol ediniz.*
	Kaplin civata kesmiş olabilir	Bağlantıyı kontrol edip, yeni civata takınız
<b>Vibratör çalışmıyor</b>	Şalter arızalı	Değiştiriniz.*
	Kablo	Kablo uçlarını kontrol ediniz.
	Prize fiş takılı mı	Kontrol ediniz.
<b>Karıştırma işlemi yapılamıyor</b>	Şalter (karıştırıcı) arızalı	Değiştiriniz.*
	Karıştırıcı motoru arızalı	Kontrol ediniz.*
	Kaplin civata kesmiş olabilir	Bağlantıyı kontrol edip, yeni civata takınız

**!! ÖNEMLİ**

“\*” işareti, çözümün teknik eleman tarafından yapılması gerektiğini gösterir.

**GARANTİ KOŞULLARI**

- Maline ve ekipmanlar, satın alma tarihinden itibaren 12 aylık bir garanti (parça ve işçilik) kapsamındadır.
- Her ürün kontrol ve test edilmiş olarak teslim edilir.
- ASE Makine, bu belgede atıfta bulunulan ve tarafımızca üretilen tüm ekipmanın, kullanım için ilk alıcıya satıldığı tarihte malzeme ve işçilik kusurları içermediğini garanti eder. Satış tarihinden itibaren on iki aylık bir süre boyunca, arızalı olarak belirlenen ekipman ASE Makine tarafından onarılacak veya değiştirilecektir. Bu garanti yalnızca makinenin kullanım kılavuzunda ASE Makine tarafından belirtilen öneri ve yazılı kurallara uygun kurulumunun yapıldığı, çalıştırıldığı ve bakımının yapıldığı takdirde geçerlidir.
- Satılan ekipmanlar, satın alma tarihinden itibaren üretici tarafından belirlenen süre boyunca ve üretici tarafından tanımlanan koşullar altında garanti kapsamındadır.
- Üretici tarafından planlanmayan veya tarafımızca belirtilmeyen, doğal aşınma, harici kaza veya ekipmanların modifikasyonu, kullanımı, depolanması veya işlenmesinden kaynaklanan kusurlar veya bozulmalar garanti kapsamı dışındadır.
- Makinenin kötü kullanımı, aşındırıcı veya korozyon yapıcı malzemelere maruz bırakılması, uygunsuz kurulum, ihmal, yetersiz bakım veya uygun olmayan temizlik kimyasallarının kullanımı, elektrokimyasal veya elektriksel etkilerin sonucunda ortaya çıkan bozulma ve arızalar garanti kapsamı dışındadır.
- Rotor, stator, tahrik mili, bağlantı çubukları, contalar, temizleme bilyeleri, püskürtme tabancaları, mızrak, nozul, hortum, iğne kitleri, silindirler, piston çubukları, hazırlama / püskürtme valfi takma, conta kitleri, membranlar, emme ve dağıtım valfleri, taraklama makinesi kanatları, filtre ve yağ gibi aşınan malzemeler garanti kapsamı dışındadır.
- Garanti, seri numarasının silindiği veya okunaksız hale getirildiği, yetkisiz kişilerin tamamen veya kısmen onarım girişimlerinde bulunduğu ekipmanları kapsamaz.
- Garanti, satın alma faturasının ibrazına tabidir. Kusurun ve arızanın garanti kapsamında olup olmadığını belirlemek için üretici tarafından makine ve ekipman üzerinde arıza analizi yapılacaktır.
  - Kusurlu ekipman garanti kapsamındaysa, ücretsiz olarak onarılır veya değiştirilir. Tamir edilen ekipman (garanti kapsamında) müşteriye ücretsiz olarak teslim edilir.
  - Kusurlu ekipman garanti kapsamında değilse, makine veya ekipmanın onarımına ilişkin müşteriye bir sözleşme kapsamında fiyat teklifi verilir. Garanti kapsamına girmeyen makine veya ekipmanın sökülmesi ve nakliyesine ait maliyetler, müşteri onarım tahminini kabul etsin ya da etmesin, müşteriden tahsil edilecektir.
- Müşteri kaynaklı bir arızaya Teknik servisimiz tarafından müdahale edilmesi veya yukarıda belirtilen garanti şartları dışında kalan bir işlem yapılması durumunda, onarım ve nakliye masrafları müşteriye fatura edilir.

**ASE MAKİNE İNŞ. ELEK. SAN. VE TİC.A.Ş.**

Address: Saray Mahallesi, Aksoy Caddesi, No: 29  
Kahramankazan Ankara/TURKEY

[www.asemakine.com](http://www.asemakine.com)

## **ASE Makine İnşaat Elektrik Sanayi ve Ticaret A.Ş**

Address: Saray Mahallesi,  
Aksoy Caddesi No: 29  
Kahramankazan,  
Ankara/TURKEY

TEL: +90 312 256 56 33



ase-machinery



@asemakine