



Toros E200 200 Lt. Arabalı Motorlu Bahçe Pülverizatörü

Kullanım ve Bakım Kılavuzu

İmalatçı Firma

KOŞTAŞ Tarım Makinaları İml.SanTic.Paz.Ltd.Şti.

Sanayi Sitesi 1.Blok No:44 Elmalı / ANTALYA

Tel: 02426181202 Faks: 02426184721

www.kostas.com.tr

Değerli Müşterimiz,

Öncelikle ürünümüzü tercih ettiğiniz için teşekkür ederiz. Bu el kitabı makinanızın üstün özelliklerinden tam anlamıyla yararlanmanız için makinanızla birlikte verilmektedir. Kitabı tamamen okumanızı kesinlikle öneririz.

Görevimiz, kaliteli, az bakımlı, randımanlı ve tasarruflu ilaçlama makinaları üretmektir. Size uzun yıllar hizmet etmesi için geliştirdiğimiz pülverizatörlerden en iyi verimi almanız için, bu kitaptaki gerekli bilgi ve önerilere uymanız gerekmektedir.

Bu kitabı okuduktan sonra en doğru seçimi yaptığınıza karar vereceğinizden eminiz. Makinaya biraz zaman ayırıp ilgilenir ve temiz su kullanırsanız, yıllarca en iyi verimi alacağımızdan emin olun.

Makinanız hayırlı olsun, bol kazançlar dileriz.

KOŞTAŞ Tarım Makinaları Ltd.
SK.08.09

1) İçindekiler

a) İçindekiler	:2
b) Genel Uyarılar	:3
c) Tanıtım	:4
d) Kullanım	:5
e) Bakım	:6
f) Teknik Özellikler	:8
g) İmalatçı Firma Bilgileri	:8
h) Yetkili Servisler	:8

Not: Bu kitabın her hakkı Koştaş Tarım Makinaları Limited Şirketine aittir. Bu kitaptan kısmen veya tamamen alıntı yapılması, resimlerin veya metinlerin kopyalanması yasaktır. Koştaş Tarım Makinaları, bu kitapta bulunan ürünün / ürünlerin teknik özelliklerini haber vermeden değiştirme hakkını saklı tutar. Ayrıntılı ve güncel bilgi için lütfen web sitemizi ziyaret ediniz. www.kostas.com.tr

2) Genel Uyarılar


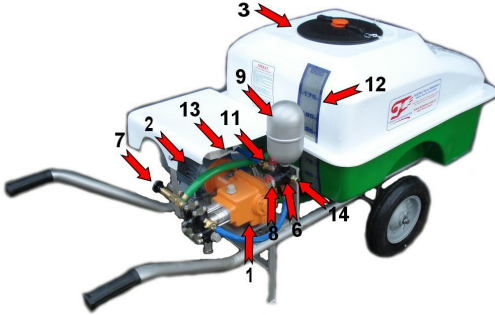
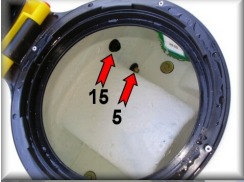
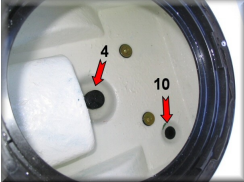
a) Güvenlik Uyarıları ve Tavsiyeler

- Lütfen bütün uyarıları okuyunuz!
- Lütfen GARANTİ ŞARTLARINI OKUYUNUZ! (Sayfa 4)
- İlaçları çocuklarınızın ulaşamayacağı bir yerde muhafaza ediniz.
- İlacı teneffüs etmeyiniz, elinize dökmeyiniz, gözünüze kaçırmayınız.
- Güvenliğiniz için eldiven, gözlük, maske ve koruyucu elbiseler giyiniz.
- Püskürtme tabancasından çıkan basınçlı suyu insanlara veya hayvanlara karşı tutmayınız.
- Kullandığınız ilaçların ambalajlarını çevreye atmayınız. Hepsini toplayıp tarımsal üretim yapılmayan bir yere gömünüz veya güvenli bir şekilde imha ediniz.
- İlaçlama sonunda deponuzdaki artıkları, akarsulara veya tarımsal üretim yapılan alanlara boşaltmayınız. Artık ilaçların yok edilmesi konusunda ilaç üreticilerinin yöntemlerine başvurunuz.
- Dönen parçalara elinizi, ayağınızı yaklaştırmayınız.
- Makina çalışır durumdayken hiçbir yerini sökmeyiniz.
- İlaçlama sonunda makineyi ve kendinizi temizleyiniz.
- Makinanızda bir arıza meydana gelirse firmamızı arayınız.
- Makineyi GÖLGE TOZU veya KİREÇ atmak için KULLANMAYINIZ! Makinanın plastik parçalarına zarar veren maddeler içeren ilaçları kullanmayınız.
- Makina hakkında bilgisi olmayan kişiler makineyi kullanamazlar.
- Makineyi kullanan kişi çevresindeki insanlara dikkat etmelidir.
- Makineyi kullanmadan önce bağlantı elemanlarının sıkılığını kontrol ediniz.
- Makinanın hiçbir parçasını iptal etmeyiniz.
- Makineyi deposu boşken çalıştırmayınız.
- Pompanın maksimum basıncını aşmayınız.
- Pompayı yağsız çalıştırmayınız.
- Makineyi yanıcı ve patlayıcı sıvıların nakliye ve pülverizasyonunda kullanmayınız.
- Depo emiş filtresini sürekli temiz tutunuz.
- Yapışkan madde içeren ilaçları kullandıktan sonra makineyi deterjanlı su ile çalıştırınız. Pompanın ve hortumların yıkanmasını sağlayınız. Daha sonra temiz suyla temizleyiniz.

3) Tanıtım

KOŞTAŞ Tarım Makinaları değişik kapasitelerde, üstün nitelikli, az bakımlı, çağdaş ilaçlama makinaları üretmektedir. Üretilen bahçe pülverizatörlerinde elektrikli motordan hareket alınmaktadır. Pistonlu veya Membranlı Pompalar ile donatılmış pülverizatörler 0–30 Bar aralığında çalışabilmektedir. Pompaların bakıma ihtiyaç duymaması ve sessiz çalışması için kranklı özel çelikten (GGG50), supapları 304 kalite 18/10 Krom-Nikel 'den üretilmiştir. Makinalarda kullanılan depolar 3 kat Fibreglas'tan üretilmiştir. Her türlü ilaç ve kimyasal maddenin sebep olacağı korozyona karşı dayanıklı ve hafiftir. Pülverizatörlerde bulunan venturi sistem hidrolik karıştırıcı, ilacı homojen bir şekilde karıştırır. Ayrıca toz ilaçların dibe çökmesini önler. Emiş sistemine cm² 'de 110 delik bulunan paslanmaz filtre uygulanmış, böylece supapların ve püskürtme tabancasının tıkanması önlenmiştir. Huzmesi ayarlanabilir püskürtme tabancası ile her türlü sera ve bahçe bitkilerinin ilaçlanması mümkün olmaktadır.

a) Parça Listesi

<ol style="list-style-type: none">1. Pompa2. Motor3. Depo4. Filtre5. Hidrolik Karıştırıcı6. Dağıtım Şebekesi7. Tahliye Sistemi (Regülatör)8. Basınç Göstergesi (Manometre)9. Basınç Denge Tüpü (Opsiyonel)10. Boşaltma Tapası (Sağda)	<ol style="list-style-type: none">11. Karıştırıcı Vanası12. Depo Seviye Göstergesi13. Çalıştır / Durdur14. Çıkış (Hortum Bağlantı Noktası)15. Tahliye Depo Girişi 
 <p>Ürün Parça Listesi Resmi</p>	  <p>Depo iç görüntüleri</p>

4) Kullanım

Makine ile sera, bağ, bahçe ilaçlamaları yapılabilir.

a) Kullanıma Hazırlama

- i) Pompanın yağını kontrol ediniz. Yağın, cam göstergesinin ortasında olduğundan emin olun.
- ii) Filtreleri kontrol ediniz.
- iii) Vanaların çalışıp çalışmadığını kontrol ediniz.
- iv) Hortumların sağlam olup olmadığını kontrol ediniz.
- v) Makinanın bağlantı civata ve somunlarını (varsa kayışlarını) kontrol ediniz. Gevşemiş olanları sıkınız.
- vi) Deponun ve kullandığınız suyun temiz olmasına özen gösteriniz.
- vii) Tekerleklerin gres kontrolünü yapınız.

b) Deponun Doldurulması

- i) Depoyu içme suyu, filtre edilmiş sondaj veya yeraltı suyu ile doldurunuz. Depoya su doldururken mutlaka depo kapağının altında bulunan filtreden geçiriniz.



- 1- Karıştırıcı Vanası
- 2- Tahliye Ayar Başlığı

Dağıtım Şebekesi

c) İlaçlama

- i) Depo, su doluyken ilacı depoya dökünüz. Karıştırma vanasını açarak ilacın karışması için 2 – 3 dakika bekleyiniz. Püskürtme tabancasını karışma işlemi hızlandırma için kullanabilirsiniz.
- ii) Bahçe ilaçlamalarında 30 bar, seralarda ise 18 – 25 bar basınç uygundur. Eğer basınç yeterli değilse karıştırma vanasını biraz kapatınız. (Makina çalışırken karıştırma vanasını tam kapatmanız pompanın güvenliği açısından tavsiye edilmez.) Basınç istediğinizden fazla ise karıştırma ve püskürtme vanaları açık iken tahliye ayar başlığını biraz gevşetiniz. Standart çalışma basıncını ayarlamak için tahliye ayarına bakınız. Eğer sadece karıştırıcı vanası açık durumdayken makine 20 bar basınca

ulaşmıyorsa tahliye ayarı yapılmalıdır. (Sayfa 6) Karıştırıcı vanası açık iken 30 bardan daha fazla basınç oluyorsa karıştırıcı sistemi tıkanmıştır. Lütfen karıştırıcı temizliğini yapınız. (Sayfa 6)

d) Tahliye (Regülatör) Ayarı

- i) Tahliye ayar başlığını saat yönünün tersine (- yönde) çevirerek basıncı azaltabilir veya saat yönünde (+ yönde) çevirerek basıncı arttırabilirsiniz. Dağıtım Şebekesi resmine bakınız.
- ii) Tahliye (Regülatör) dağıtım şebekesindeki tüm vanaları kapalı iken, makinenin herhangi bir parçasını patlatmaması ve basıncın belirli bir değeri aşmamasını sağlar. Aşırı sıkılması halinde makine, yüksek basınç yaparak herhangi bir parçayı patlatabilir. Fabrika çıkış ayarı 30 bar basınca ayarlanmıştır. Makinanın maksimum çalışma basıncını aşmayınız.

5) Bakım

Makinanın uzun ömürlü olması ve randımanlı çalışabilmesi için temiz su kullanınız. Makina temizliğine dikkat ediniz.

a) İlaçlama Sonrası Bakım

- i) İlaçlama sonunda depoda ilaç kalmışsa (deponun alt kısmındaki) boşaltma tapasını kullanarak depo içindeki suyu çevreye zarar vermeyecek şekilde boşaltınız.
- ii) Depo içine en az 25 lt. su koyup su bitene kadar makineyi çalıştırınız. Depo içindeki ilaçlı suyu uygun bir yere püskürtünüz. Böylece makineyi temizlemiş olur ve gelecek ilaçlama için hazırlamış olursunuz.

b) Kış Bakımı

- i) Makinayı açık bir alanda bırakmayınız, makinenin kışın buzlanma (don) olaylarından etkilenmemesi için depo içine 18–20 Lt. Su ve 3 Lt. Antifriz koyup, hortumlar ve püskürtme tabancası bağlı iken püskürtme tabancasını depo içine tutarak makineyi 3 – 5 dakika çalıştırınız.

c) Hidrolik Karıştırıcı Temizliği

- i) Venturi sistem hidrolik karıştırıcının sökölüp temizlenmesi resimlerle anlatılmıştır. Resim 3 deki enjektörü sökmek için 16 – 17 anahtar kullanınız. Karıştırıcıyı takarken dikkatli olunuz. Somunu sıkmadan önce tam oturtunuz.



d) Filtre Temizliği

- i) Deponun içine bulunan filtreyi söküp temizleyiniz. Filtreyi takarken dikkatli olunuz. Filtre takarken yerine tam oturduğundan emin olunuz ve somunu aşırı sıkmayınız.

e) Arıza Giderme Tablosu

Arıza	Nedeni	Tamiri
Makina su atmıyor	Emiş hortumundan hava alıyor	Emiş hortumunu doğru takın, yıpranmışsa değiştirin
	Filtre anahtarını doğru takılı değil	Sarı renkli filtre anahtarını filtreye takın
	Filtre tıkalı	Sarı renkli filtre anahtarını söküp filtreyi temizleyin
	Sübablarda sorun var	Sübabları söküp temizleyin
Makina basınç yapmıyor	Tahliye boşalmış	Tahliye ayarını yapın
	Hortumlar doğru takılı değil	Hortumları kontrol edin, doğru takın
	Doldurucu vanası açık	Doldurucu vanasını kapatın
Makina fazla basınç yapıyor	Tahliye aşırı sıkılmış	Tahliyeyi tamamen boşaltın ve tahliye ayarını yapın.
	Karıştırıcı vanası kapalı	Karıştırıcı vanasını açın ve karıştırıcı sistemini kontrol edin
Basınç Düzensiz, Manometre titriyor	Karıştırıcı sistemi tıkalı	Karıştırıcı sistemini kontrol edin ve temizleyin
	Sübablarda sorun var	Sübabları söküp temizleyin
	Basınç denge tüpü sıvı dolu	Denge tüpünü söküp, içindeki sıvıyı boşaltın
	Emiş hortumundan hava alıyor	Emiş hortumunu doğru takın, yıpranmışsa değiştirin
Dere emici su emmiyor	Dere emici hortumu hava alıyor	Dere emici hortumunu kontrol edin
	Emici hortumunun filtreli ucu havada	Hortumunu havuza hava almayacak şekilde bırakın
	Doldurucu enjektörü tıkalı	Doldurucu sistemini kontrol edin
	Dere emici filtresi tıkalı	Dere emici filtresini temizleyin
Karıştırıcı sistemi çalışmıyor	Karıştırıcı vanası kapalı	Karıştırıcı vanasını açın ve karıştırıcı sistemini kontrol edin
	Karıştırıcı sistemi tıkalı	Karıştırıcı sistemini kontrol edin ve temizleyin
	Tahliye boşalmış	Tahliye ayarını yapın
Püskürtme tabancası kapatınca basınç aşırı yükseliyor	Tahliye aşırı sıkılmış	Tahliyeyi tamamen boşaltın ve tahliye ayarını yapın.
	Karıştırıcı sistemi tıkalı	Karıştırıcı sistemini kontrol edin ve temizleyin
Hortum bağlantı noktalarından su kaçırıyor	Hortum bağlantı contası yıpranmış	Contayı değiştirin
	Hortum bağlantı rekorları boşalmış	Rekorları doğru bağlayın ve sıkın

6) Teknik Özellikler

- a) KOŞTAŞ Tarım Makinaları İmalat San. Tic. Paz. Ltd. Şti., tarafından üretilen TOROS marka E200 Bahçe Pülverizatörü elektrikli motor ile tahrik edilen pülverizatörlerdir. Pompa, ilaç deposundan emdiği sıvıyı püskürtme kontrol grubuna basmaktadır. Burada basıncı ayarlanan sıvı püskürtme tabancalarına iletilerek pülverizasyon işlemi gerçekleştirilmektedir. İlaç deposu yeşil beyaz veya yeşil turuncu renkli polyester malzemeden imal edilmiş olup metalik yeşil-gri-siyah renkli şasiye civata ile monte edilmiştir. Makinenin markası ve tipi deponun yan yüzlerine ve pompanın üzerindeki metal etikete yazılmış, seviye göstergesi deponun önüne / yanına uygulanmıştır. Firmamız satış sonrası hizmetlerde TSE Belgesine sahiptir. TSE Belge no: 07 / 503 ilk veriliş tarihi: 17.08.1999
- b) Ürün Kullanma Ömrü : 10 (on) Yıl
- c) Pompa Debisi: 1400 Devir/dakika için 13 Lt.
- d) Maksimum Çalışma Basıncı: 30 bar
- e) Depo Hacmi: 200 Lt.
- f) Ölçüler: (Uzunluk x Genişlik x Yükseklik): 180 x 75 x 90 cm, 60 Kg
- g) Hortum Sarma Makarası (Opsiyonel): 150 m hortum sarma kapasitesi
- h) Ürünle birlikte 1 (bir) adet Püskürtme Tabancası, 1 (bir) adet 15 metrelik püskürtme hortumu verilmektedir.

7) İmalatçı Firma Bilgileri

KOŞTAŞ Tarım Makinaları İmalat San.Tic.Paz.Ltd.Şti.

www.kostas.com.tr --- kostastoros@gmail.com

Sanayi Sitesi 1. Blok No:44 ELMALI / ANTALYA

Telefon: 0242 618 1202 Faks: 0242 618 4721

8) Yetkili Servisler

- a) **KOŞTAŞ Tarım Makinaları İmalat San.Tic.Paz.Ltd.Şti. Sanayi Sitesi 1. Blok No:10/27 ELMALI / ANTALYA Telefon: 0242 618 1202 Faks: 0242 618 4721**