



**t a m t e s t**  
TARIM ALET VE MAKİNE TEST MERKEZİ MÜDÜRLÜĞÜ



## MOTORLU ÇAPA MAKİNASI

Rapor No : 2012/6147-TTM.198  
Rapor Tarihi : 25.05.2012



ALET / MAKİNANIN	YAPIMCI KURULUŞ
MARKA	KOLAY
MODEL	102 DY 12M
TİP	Dizel
YAPIM YILI	2012
	Kolay Makine Gıda Tekstil İnşaat San. Tic. Ltd. Şti Ulubatlı Hasan Bulvarı No 86/A-B Tel : 0 224 251 99 00 Fax : 0 224 251 26 00 Osmanгази / BURSA

**Bu deney raporu tümtü dışında, TAMTEST'in yazılı izni olmadan kısmen çoğaltılamaz. Bu deney raporu kredili satışa esas olup, makine emniyet yönetmeliği (2006/42/AT) kapsamında değildir.**

İstanbul Yolu 5 km. Tarım Kampüsü PK:22 Yenimahalle /ANKARA  
Telefon: 0 (312) 315 65 74-315 56 85  
Faks: 0 (312) 315 04 66

web : [www.tamtest.gov.tr](http://www.tamtest.gov.tr)  
e-mail : [info@tamtest.gov.tr](mailto:info@tamtest.gov.tr)



# t a m t e s t

TARIM ALET VE MAKİNE TEST MERKEZİ MÜDÜRLÜĞÜ

Rapor No:2012/6147-TTM.198

## İÇİNDEKİLER

1. DENEY RAPORU ÖZETİ
2. TANITIM VE TEKNİK ÖZELLİKLER
  - 2.1. Genel Ölçüler
  - 2.2. Çalışma Prensipli ve Hareket İletimi
  - 2.3. Dümenleme Kolları
  - 2.4. Motor
  - 2.5. Dişli Kutusu
  - 2.6. Freze Bıçak Grubu
  - 2.7. Derinlik Ayar Laması
  - 2.8. Taşıyıcı Tekerlekler
3. DENEY YÖNTEMİ
4. DENEY ŞARTLARI VE SONUÇLARI
  - 4.1. Motor Gücünün Uygunluğu
  - 4.2. Dişli Kutusu Hız Aktarımı
  - 4.3. Toprak İşleyici Organların Sertlikleri
  - 4.4. Yapısal Sağlamlık
  - 4.5. Uygulama Deneyleri
5. DENEY SÜRESİNCE YAPTIRILAN DÜZELTMELER
6. ÖNERİLER
7. SONUÇ



# t a m t e s t

TARIM ALET VE MAKİNE TEST MERKEZİ MÜDÜRLÜĞÜ

Rapor No:2012/6147-TİM-198

## 2.2. Çalışma Prensipleri ve Hareket İletimi

Motor, marş motoru ile çalıştırılmaktadır. Motordan alınan dönü hareketi, elle kumandalı kavrama ile vites dişli kutusuna iletilmektedir. İstenilen motor devrine göre 3 ileri ve 1 geri olmak üzere 4 vites kademelerinden biri seçilerek hareket freze miline iletilmektedir. Dönen freze mili üzerindeki bıçaklar yardımıyla toprak parçalanıp ufalanırken aynı anda freze mili ile ilerleme sağlanmaktadır.

Toprağı parçalama eksiği, ilerleme hızı, iş derinliği ve freze mili devir sayısının değiştirilmesiyle sağlanmaktadır.

## 2.3. Dömenleme Kolları

Dömenleme kolları, dış çapı 27 'lık bir çift borudan yapılmıştır. Dömenleme kollarının hareketi yukarı-aşağı ayarlanabilmektedir.

Dömenleme kolları üzerinde; debriyaj, fren, gaz mandalları bulunmaktadır. Dömenleme kolları arasında ise vites seçme vites mandalları motor stop ve kontak anahtarları vardır.

## 2.4. Motor

(Motorla ilgili özellikler etiket ve katalog değerleridir.)

Motor Tipi	: 4 Zamanlı, Dizel
Silindir Adedi ve Konumu	: 1- Dik konumlu
Silindir Hacmi	(cm <sup>3</sup> ) : 456
Gücü	(BG) : 12
İlk Çalıştırma	: Marşlı
Devir Sayısı	: 3600
Yakıt Cinsi	: Dizel
Yakıt Deposu Hacmi	( lt ) : 5.5
Soğutma Şekli	: Havali
Hava Filtresi	: Yağ Banyolu

## 2.5. Dişli Kutusu

Dişli kutusu 3 ileri 1 geri viteslidir. Elle kumandalı tek diskli kuru mekanik tip plaka debriyaj sistemi mevcut olup dişli kutusu arkasında motor ve yol kuyruk mili olmak üzere iki adet kuyruk mili çıkışı vardır.

Dişli kutusundan freze mili dişli kutusuna gelen hareket 90° döndürülerek freze miline iletilmektedir.

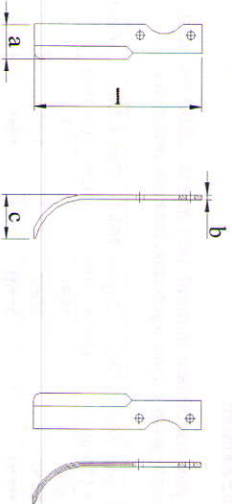




# t a m t e s t

TARIM ALET VE MAKİNE TEST MERKEZİ MÜDÜRLÜĞÜ

Rapor No:2012/6/147-TTM-198



Şekil - 3

## 2.7. Derinlik Ayar Laması

Derinlik ayar laması, 530X36X12 ebatlarında balta ayak şeklinde olup, yerden yükseklığı 4 kademeli olarak ayarlanabilmektedir.

## 2.8. Taşıyıcı Tekerlekler

Motorlu kendi yürür toprak frezesinin, freze bıçakları sêkoldükten sonra yol durumuna geçmesini sağlayan iki adet lastik tekerleği vardır.

Lastik Tekerlek Anma Ölçüsü : 5.00 – 12

## 3. DENEY YÖNTEMİ

KOLAY Makina firması tarafından imal edilen, Kolay marka 102DY 12M model motorlu çapa makinası, tarımda kullanma değerini belirlemek amacıyla Müdürlüğümüz deney yöntemlerine göre laboratuvar ve uygulama deneylerine tabi tutulmuştur.

Toprak frezesinin laboratuvarda teknik ölçüleri alınmış ve bıçakların ortalama sertlik değerleri TS-EN-ISO-6508-1'e göre TH 300 dijital sertlik ölçüm cihazı ile ölçülmüştür.

Uygulama deneylerinde makinası yapısal sağlamlığı, kullanma kolaylığı ve yaptığı işin kalitesi gözlemlenmiş iş başarısı tespit edilmiştir.

## 4. DENEY ŞARTLARI VE SONUÇLARI

### 4.1. Motor Gücünün Uygunluğu

Motorlu çapa makinası tam gazda bahçe ve küçük parsellerde çalıştırılmış, motorunda herhangi bir aksaklık görülmemiş ve motor gücünün yaptığı işe uygun olduğunu gözlemlenmiştir.