



TC-B064 BETON TEST PRESİ (2000 KN)

KULLANIM KILAVUZU



TESTCENTER MAK.SAN.İTH.İHR VE TİC.LTD.ŞTİ
ADRESS : EMİNEL SANAYİ SİTESİ 26. CADDE 666 SOKAK NO:18
İVOGSAN/YENİMAHALLE/ANKARA/TÜRKİYE
TEL: +90 312 395 96 73..... FAX: +90 312 395 96 74
web : www.testcenter.com.tr e-mail: info@testcenter.com.tr



TEKNİK ÖZELLİKLER

- 1000 – 2000 - 3000 Kn kapasitelidir.
- Basma plakaları arası 310mm.
- Üst basma plakası oynar başlık sistemli
- Basma plakaları 55 HRC yüzey sertliğindedir.
- Pistonu 50 mm. hareketli
- Presin ön ve arka kısımları emniyet kapılıdır.
- Ara mesafe parçaları 200 mm çaplı ve 3 parçadan oluşmaktadır.
- Üst oynar başlık içi yağlanarak küre hareketi TSE 12390-4 standardına uygun hale getirilmiştir.
- İlave yükleme tablası kalınlığı 40mm dir. 55 HRC yüzey sertliğindedir.
- İlave yükleme tablası üzerinde numune merkezleme çizgileri bulunmaktadır.
- İlave yükleme tablasında numuneyi hızlı merkezleme sistemi bulunmaktadır.
- Pres COM port çıkışı ile bilgisayara bağlanabilmektedir.
- Okuma ünitesi özel grafik ve dokunmatik ekranlı olup standartlara uygun okuma yapmaktadır.
- Pres üzerinde presi kaldırmaya uygun taşıma kancası bulunmaktadır.
- Hidrolik ünite presle aynı çerçeve üzerinde bağlı olup, kullanım kolaylığı sağlanmıştır
- 220 Volt – 50 Hz.

TESTCENTER MAK.SAN.İTH.İHR VE TİC.LTD.ŞTİ

ADRESS : EMİNEL SANAYİ SİTESİ 26. CADDE 666 SOKAK NO:18

İVOGSAN/YENİMAHALLE/ANKARA/TÜRKİYE

TEL: +90 312 395 96 73..... FAX: +90 312 395 96 74

web : www.testcenter.com.tr

e-mail: info@testcenter.com.tr



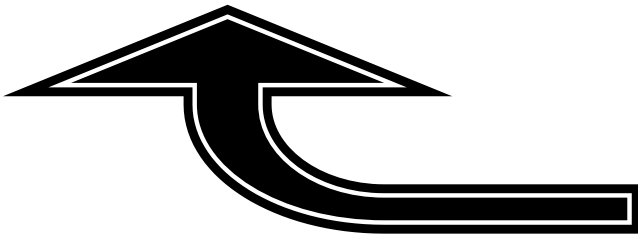
MAKİNA KURULUMU



KALDIRMA APARATLARI
PRES ÜZERİNDE BULUNAN
KALDIRMA HALKALARI
KULLANILARAK, UYGUN TAŞIMA
ARACI İLE
(FORKLİFT – VİNÇ YA DA KEPÇE)
PRES
KULLANILACAĞI YERE GÜVENLİ
BİR ŞEKİLDE
TAŞINARAK İNDİRİLİR.
NOT: TAMİR BAKIM VE YAĞ
DEĞİŞİMİ ESNASINDA
KOLAYLIK OLMASI AÇISINDAN
PRESİN ÇEVRESİNDE
MİNİMUM 50 CM ÇALIŞMA ALANI
BIRAKILMALIDIR.



KULLANILACAĞI YERE GÜVENLİ
BİR ŞEKİLDE
YERLEŞTİRİLEN PRES SU
TERAZİSİ İLE AYAKLARDA
BULUNAN 6 MM ALYAN ANAHTAR
İLE TERAZİYE
ALINIR.
İŞLEM SIRASINDA SU TERAZİSİ
DOĞRULUK AÇISINDAN
İLAVE EK YÜKLEME TABLASI
ÜZERİNE KONMALIDIR. YENİ
ÜRETİLEN BETON TEST
PRESLERİNDE SU TERAZİSİ
PRESİN
ÜST KISMINDA MONTELİ OLARAK
ÜRETİLMEKTEDİR.



TESTCENTER MAK.SAN.İTH.İHR VE TİC.LTD.ŞTİ
ADRESS : EMİNEL SANAYİ SİTESİ 26. CADDE 666 SOKAK NO:18
İVOGSAN/YENİMAHALLE/ANKARA/TÜRKİYE
TEL: +90 312 395 96 73..... FAX: +90 312 395 96 74
web : www.testcenter.com.tr e-mail: info@testcenter.com.tr



ÇALIŞTIRMA VE GÜVENLİK

BETON TEST PRESLERİ 220 VOLT – 50 HZ İLE ÇALIŞMAKTADIR. PRESİN ARKASINDA BULUNAN MONOFAZE ELEKTRİK FİŞİ, ANİ VOLTAJ DÜŞME VE YÜKSELMEŞİ OLMAYAN TOPRAKLI BİR PRİZE TAKILMALIDIR. PRESİN KONTROL UNİTESİNDE HASSAS ELEKTRONİK KART SİSTEMLERİ BULUNDUĞUNDAN YUKARIDA BELİRTİLEN KURALLARA DİKKAT EDİLMEDİĞİ TAKTİRDE DOĞACAK ZARARLARDAN FİRMAMIZ SORUMLU DEĞİLDİR.



PRESİN ŞALTERİ AÇILDIĞINDA OKUMA UNİTESİNDE BULUNAN EKRAN AÇILIR. AKSİ TAKTİRDE ELEKTRİK OLUP OLMADIĞI KONTROL EDİLMELİDİR. SORUN DEVAM EDERSE YETKİLİ KİŞİYE MÜRACAAT EDİLMELİDİR.

TESTCENTER MAK.SAN.İTH.İHR VE TİC.LTD.ŞTİ
ADRESS : EMİNEL SANAYİ SİTESİ 26. CADDE 666 SOKAK NO:18
İVOGSAN/YENİMAHALLE/ANKARA/TÜRKİYE
TEL: +90 312 395 96 73..... FAX: +90 312 395 96 74
web : www.testcenter.com.tr e-mail: info@testcenter.com.tr



DİJİTAL EKRANIN ÖZELLİKLERİ

GENEL ÖZELLİKLER.

ADC (Delta-Sigma-ADC) :22 BIT Δ - Σ Analog Digital Converter

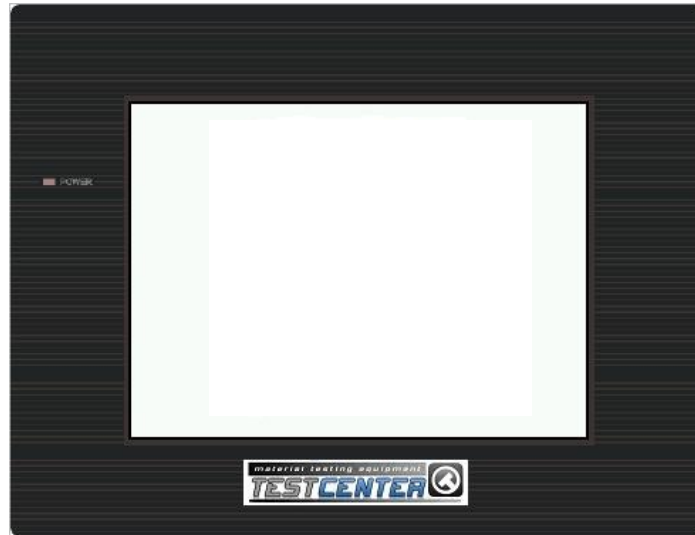
PC PROGRAM

Communication:RS-232 Interface 38400,57600,115200 boudrate

Graph : On-Line ve Off-Line grafik çizme özelliği. Saniyede 10 kez data alma .Limitsiz kaydedebilme özelliği.

- ARM9 32-bit RISC işlemci
- Tüm Delta ürünleriyle haberleşmesinin yanısıra tanınmış birçok kontrol cihazlarıyla da haberleşebilme
- Makro komutları (Aritmetik, mantık işlemleri v.s)
- USB, COM1(RS232), COM2&COM3 (RS-485/RS-422/RS-232)
- USB&RS-232 upload/download
- USB Host fonksiyonu
- 65536 renk TFT LCD
- LED arka ışık
- Software de 8 ayrı dil seçeneği
- Printer bağlanabilme fonksiyonu
- Etiket yazıcı bağlanabilme fonksiyonu
- Üç ayrı porttan aynı anda farklı kontrol cihazlarıyla haberleşebilme
- Reçete upload/download
- Online/Offline simülasyon
- Ekran koruyucu tanımlanabilme
- Alarm, event ,history log
- Takvim ve gerçek zaman saati (RTC)
- Yardımcı fonksiyon tuşları
- Kullanıcı dostu Screen Editör yazılımı
- USB Flash memory desteği
- Kullanıcı güvenlik seviyesi ayarı ve şifre koruması
- 5.6" , 7" , 10.1" ekran boyutları
- Renkli/Siyah-beyaz, STN/FSTN/TFT LCD seçenekleri
- IP65 / NEMA4 koruma sınıfı
- Türkçe yazılım
- CE , UL onaylı

5,6 " Ekran büyüklüğü



TESTCENTER MAK.SAN.İTH.İHR VE TİC.LTD.ŞTİ
 ADRESS : EMİNEL SANAYİ SİTESİ 26. CADDE 666 SOKAK NO:18
 İVOGSAN/YENİMAHALLE/ANKARA/TÜRKİYE
 TEL: +90 312 395 96 73..... FAX: +90 312 395 96 74
 web : www.testcenter.com.tr e-mail: info@testcenter.com.tr



DIJİTAL EKCRANIN KULLANIMI



AÇILIŞ SAYFASI

BU EKCRAN CİHAZINIZA ELEKTRİK VERDİĞİNİZDE 5 SANAYE SÜRELİ AÇILIŞ EKCRAN GÖRÜNTÜSÜDÜR



KARŞILAMA EKCRANI

KARŞILAMA EKCRANI 6 BÖLÜMDEN OLUŞUR BUNLAR

*TEST:BU BUTONA BASILDIĞINDA NUMUNE-OPERATOR VE TEST AYARLARI YAPILMAKTADIR.

*DATA :BU BUTON GEÇMİŞ TESTLERE AİT TEST SONUÇLARINI GÖRÜNTÜLEMEDE VE BİLGİSAYARA KAYDETMEDE KULLANILIR.

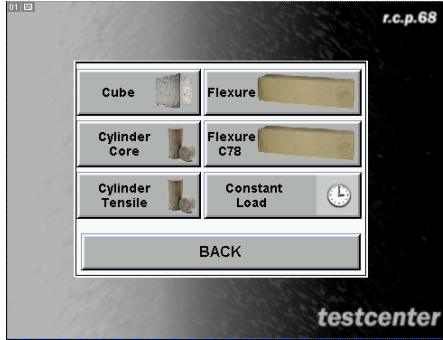
*SETUP: BU BUTON TARİH-ZAMAN ÇALIŞMA MODU RENK VE DOKUNMA AYARLARININ YAPILDIĞI BÖLÜMDÜR.

*CALIBRATION:BU BUTON KALİBRASYON SAYFASINA GEÇİŞTE KULLANILIR.MAKİNANIZIN YÜK OKUMA HÜCRESİ 1 NOKTADA KALİBRASYON YAPABİLME ÖZELLİĞİ VARDIR.

*HOME VE SERVICE :BU BÖLÜM FİRMAYA AİT BİLGİLERİ İÇERİR.



NUMUNE TİPİNİ TANIMLAMA



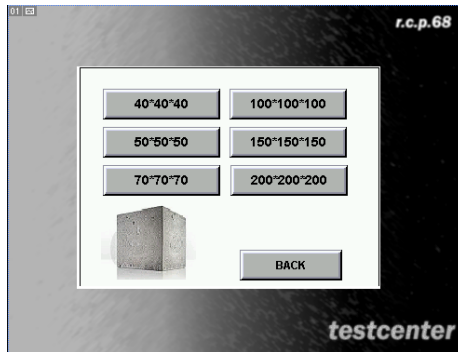
BU EKRANDA PRESİNİZDE TESTİNİ YAPACAGINIZ NUMUNENİN TİPİNİ BELİRELEMEDE KULLANILIR.

*CUBE(KÜP) BU BÖLÜM KÜP NUMUNELERİN BULUNDUĞU SAYFAYA GEÇİŞTE KULLANILIR.

*CYLINDER(SİLİNDİR) BU BÖLÜM SİLİNDİR NUMUNELERİN BULUNDUĞU SAYFAYA GEÇİŞTE KULLANILIR.

*FLEXURE(EĞİLME) BU BÖLÜM DİKDÖRTGEN PİRİZMA NUMUNELERİN BULUNDUĞU SAYFAYA GEÇİŞTE KULLANILIR.(BU TEST GEREKLİ AKSESUARLAR YADA İLAVE BİR EĞİLME TEST PRESİYLE BİRLİKTE KULLANILIR.)

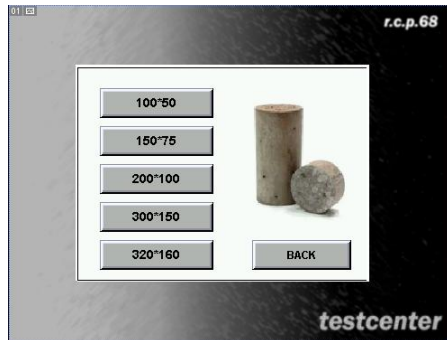
*CONSTANT LOAD(SABİT YÜK) BU BÖLÜM ÖZEL TESTLERDE KULLANILAN BİR BÖLÜM OLUP NUMUNEME VERİLEN YÜKÜN BELİRTİLEN SÜREDE SABİT OLARAK UYGULAMALARDA KULLANILIR.



KÜP NUMUNE ÖRNEKLERİ

*(40X40X40)-(50X50X50)-(75X75X75) mm :BU ÖLÇÜLERDEKİ BİR NUMUNE SEÇİLDİĞİNDE İLAVE AKSESURLAR KULLANILARAK YAPILACAK OLAN NUMUNE ÇEŞİTİDİR.

*(100X100X100)-(150X150X150)-(200X200X200) mm :BU ÖLÇÜLERDEKİ BİR NUMUNE SEÇİLDİĞİNDE NUMUNE ÖLÇÜLERİNİZİ SEÇMEYİ TAMAMLAMIŞ VE BİR SONRAKİ EKRANIN GELMESİNİ BEKLEYİNİZ.



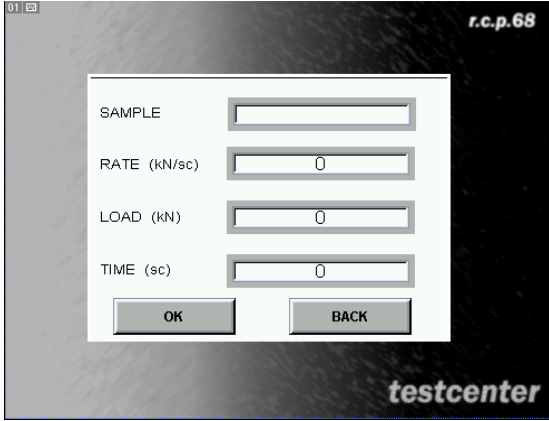
SİLİNDİR NUMUNE ÖRNEKLERİ

*:BU ÖLÇÜLERDEKİ BİR NUMUNE SEÇİLDİĞİNDE NUMUNE ÖLÇÜLERİNİZİ SEÇMEYİ TAMAMLAMIŞ VE BİR SONRAKİ EKRANIN GELMESİNİ BEKLEYİNİZ.



DİKDÖRTGEN PRİZMA NUMUNE ÖRNEKLERİ

*:BU ÖLÇÜLERDEKİ BİR NUMUNE SEÇİLDİĞİNDE NUMUNE ÖLÇÜLERİNİZİ SEÇMEYİ TAMAMLAMIŞ VE BİR SONRAKİ EKİRANIN GELMESİNİ BEKLEYİNİZ.(BU TEST EĞİLME TESTİ OLUP BU TESTLERİ YAPABİLMENİZ İÇİN TESTCENTER İLE İLETİŞİM KURUNUZ.



CONSTAND LOAD

- *SAMPLE:TEST EDİLECEK NUMUNE SAYFASINA GEÇİŞTE KULLANILIR.
- *RATE:NUMUNEYE UYGULANACAK HIZIN SEÇİLMESİNDE KULLANILIR.
- *LOAD:NUMUNEYE UYGULANACAK SABİT YÜKÜN TANIMLANMASINDA KULLANILIR.
- *TIME:UYGULANACAK YÜKÜN KALMA SÜRESİNİ BELİRTMEDE KULLANILIR.



SEÇİLEN NUMUNE BİLGİLERİ EKRANI

01 r.c.p.68

Test No	1	
Pace Rate	6.8	kN/s
Height	150.0	mm
Width	150.0	mm
Depth	150.0	mm
Weight in Air	0.0	g
Weight in Water	0.0	g
Sample Density	0.00	g/cm ³

OK BACK

testcenter

*BU EKRAN SEÇMİŞ OLDUĞUNUZ NUMUNENİN FİZİKSEL ÖZELLİKLERİ HAKKINDAKİ BİLGİLER İÇİN GÖRÜNTÜLENİR.

*TEST NO:YAPACAGIMIZ TESTE NUMARA VERMEDE KULLANILIR.

*PACE RATE:NUMUNE ÜZERİNE UYGULAYACAGIMIZ STANDARTLARDA BELİRTİLEN YÜKLEME HIZINI BELİRTİR.

*HEIGHT-WIDTH-DEPTH:NUMUNENİN EN BOY YUKESEKLİK OLCULERİNİN GORUNTULENDİĞİ BOLUMDUR.

*DRY WEIGHT:NUMUNENİN KURU AGIRLIĞI BU OTOMATİK OLARAK HESAPLANIR İSTEĞE GÖRE DEĞİŞTİRİLEBİLİR.

*WET WEIGHT: NUMUNENİN ISLAK AGIRLIĞI BU OTOMATİK OLARAK HESAPLANIR İSTEĞE GÖRE DEĞİŞTİRİLEBİLİR.

*SAMPLE DENSITY:SEÇİLEN NUMUNENİN YOĞULUGUNUN OTOMATİK HESAPLANIP KONULDUGU BÖLÜM.İSTEĞE BAĞLI OLARAK DEĞİŞTİRİLEBİLİR.

*DTAIL:DETAYLAR BÖLÜMÜNE GEÇİŞTE KULLANILIR.

*BACK:HATALI BİR NUMUNE ÖLÇÜSÜ GİRİLDİĞİNDE VEYA BİR ÖNCEKİ EKRANA GEÇİŞ DURUMUNDA KULLANILIR.

SON BİLGİLER EKRANI

01 r.c.p.68

Operator

Sample Info

Sample Class

Sample Field 22500.0 mm²

Detection % 0

Pre Load 0 kN

TEST BACK

testcenter

*OPERATOR: BU BÖLÜME TESTİ YAPACAK OLAN KULLANICININ İSMİNİ YAZMASI İÇİN OLUŞTURULMUŞTUR.

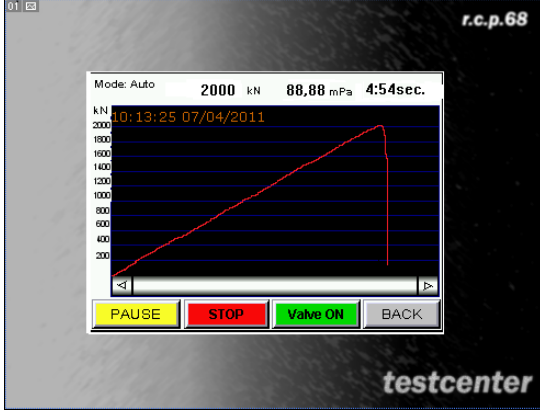
*SAMPLE INFO:NUMUNE BİLGİLERİ (NUMUNENİN YAPILAN FIRMA –BOLUM)

*SAMPLE CLASS:TEST EDİLECEK OLAN NUMUNENİN KALİTE YÖNETMENLİĞİNCE BELİRTİLEN KALİTE SINIF NUMARASI.

*SAMPLE FIELD:SEÇİLMİŞ OLAN NUMUNENİN ALANI CİHAZ BU BÖLÜMÜ OTOMATİK OLARAK HESAPLAYACAKTIR İSTEĞE BAĞLI OLARAK DEĞİŞTİRİLEBİLİR.

*DETECTION:KIRMA ALGILAMA(% CİNSİNDEN VERİLEN BU DEĞER NUMUNENİN MARUZ KALACAGI MAKSİMUM YÜKTEN BELİRTİLEN ORANDA DÜŞMESİYLE TESTİ SONLANDIRACAGI NOKTANIN BELİRTİLME BÖLÜMÜ.)

*PRE LOAD:NUMUNENİN UYGULANACAK MAKSİMUM HIZIN UYGULANACAGI SON NOKTAYI BELİRLEME BÖLÜMÜ.(BU BÖLÜMDE GİRİLEN DEĞER KN CİNSİNDEN OLUM MAKİNA BU GİRİLEN DEĞERE KADAR MAKSİMUM HIZLA NUMUNENİN YAKLAŞACAKTIR.)



*BU EKRAN OTOMATİK VE MANUEL KULLANIMLARA OLANAK SUNAN TEST EKRANIDIR.

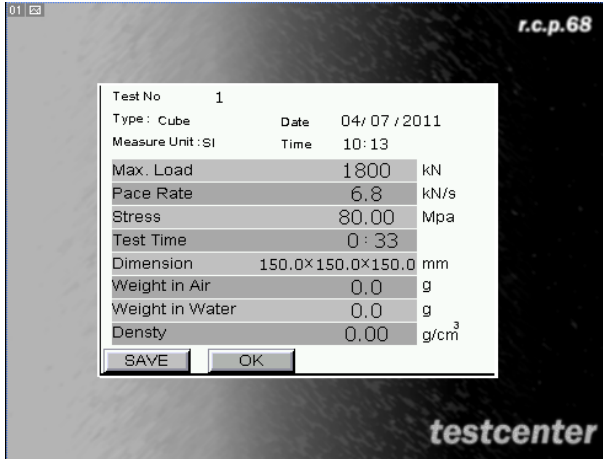
*İSTER BİLGİSAYARDAN İSTER DOKUNMATİK BU EKRAN ÜZERİNDEN CİHAZINIZI KONTROL EDEBİLİR ONLINE YÜK VE ZAMAN DEĞİŞİMLERİNİ GÖREBİLİRSİNİZ.

*EKRANIN ALT KISMINDA YER ALAN START-STOP-VALF ON/OFF VE BACK GİBİ KONTROL BUTONLARI BULUNMAKTADIR.

*EKRANIN ÜST KISMINDA ÇALIŞMA MODU(AUTOMATIC/MANUEL),MANUEL OLARAK HIZ ARTTIRMA VE AZALTMA, ANLIK YÜKÜ VE STRESİ ONLINE OLARAK GÖREBİLİRSİNİZ.

*EKRAN ÜZERİNDE GENİŞ BİR GRAFİK ORTAMI HAZIRLANMIŞTIR.BU YÜK - ZAMAN GRAFİĞİ OLUP NUMUNE ÜZERİNDEKİ TEPKİMELELERİ HER NOKTADA RAHATLIKLA GÖREBİLİRSİNİZ.

RAPOR EKRANI



*BU EKRAN TEST EKRANINDAN SONRA ÇIKAN RAPOR EKRANIDIR.

*BU BÖLÜMDE TESTİNİ YAPMIŞ OLDUĞUNUZ NUMUNE YE AİT TEST BİLGİLERİ GÖRÜLMEKTEDİR.

*EKRANIN ALTINDA YER ALAN SAVE VE EXIT BUTONLARI YAPILAN TESTİ KAYDETMEK VEYA YAPILAN TESTİ SİLMEKTE KULLANILIR.

*BİLGİSAYARLI VE YA BİLGİSAYARSIZ TESTLERİ YAPABİLİR KAYDEDEBİLİR DAHA SONRA BİLGİSAYARA AKTARABİLME ÖZELLİĞNE SAHIPTİR.



DATA

01 r.c.p.68

Test NO	<input type="text" value="1"/>	Test Time	00 : 33
Date	07/04 /2011		10:13
Info			
Dimension	150.0 x 150.0 x 150.0 mm		
Type	Cube	Field	22500.0 mm ²
Density	0.00 g/cm ³	Pace Rate	6.8 kN/sc
Load	1800 kN	Stress	80.00 mPa

testcenter

DATA EKRANI

*BU BÖLÜM YAPTIĞINIZ TESTLERE AİT VERİLERİ SAKLAYABİLECEĞİNİZ BÖLÜMDÜR.

*TEST NO BÖLÜMÜNDEN VERMİŞ OLDUĞUNUZ TEST NUMARASINA GÖRE SAYFA GEÇİŞLERİ YAPILMAKTADIR.

*BU BÖLÜMDE YER ALAN TEST SONUÇLARINIZI BİLGİSAYARINIZA AKTARABİLME ÖZELLİĞİ MEVCUT OLUP 20 ADET TEST SONUCUNU HAFIZADA SAKLAYABİLİR VEYA SİLEBİLİRSİNİZ.

HOME/SERVICE

01 r.c.p.68

TEL : +90 312 395 9673
FAX : +90 312 395 9674

ADRESS : Eminel Sanayi Sitesi 666. Sokak
No 18 Ostim / Yenimahalle / Ankara
TURKEY

www.testcenter.com.tr
info@testcenter.com.tr

testcenter

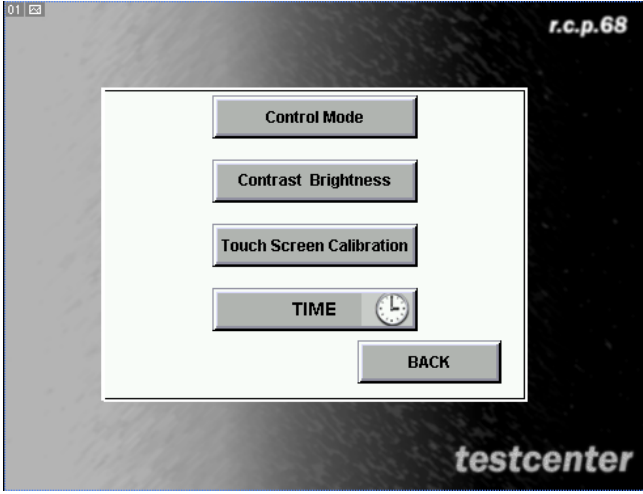
HOME/SERVICE EKRANI

BU BÖLÜMDE ÜRETİCİ FİRMAYA AİT BİLGİLERE ULAŞABİLECEĞİNİZ VE UZAKTAN YARDIM (INTERNET ÜZERİNDEN)BÖLÜMÜNÜ AÇARAK OLUŞABİLECEK HATA VE AYARLAR İÇİN YARDIM AMAÇLI HAZIRLANMIŞ BÖLÜMDÜR.

TESTCENTER MAK.SAN.İTH.İHR VE TİC.LTD.ŞTİ
ADRESS : EMİNEL SANAYİ SİTESİ 26. CADDE 666 SOKAK NO:18
İVOGSAN/YENİMAHALLE/ANKARA/TÜRKİYE
TEL: +90 312 395 96 73..... FAX: +90 312 395 96 74
web : www.testcenter.com.tr e-mail: info@testcenter.com.tr



SETUP

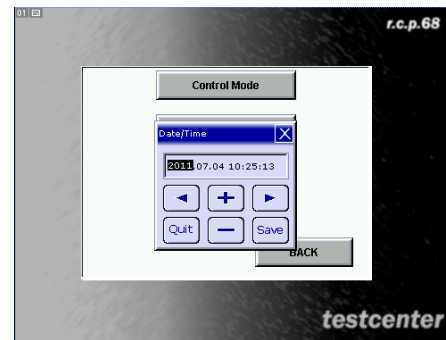
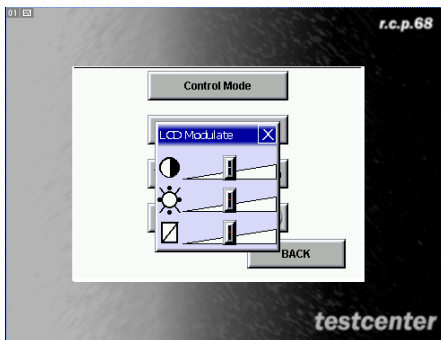
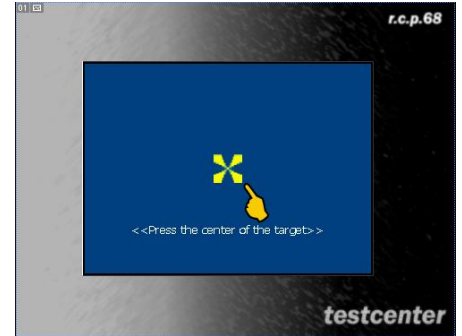
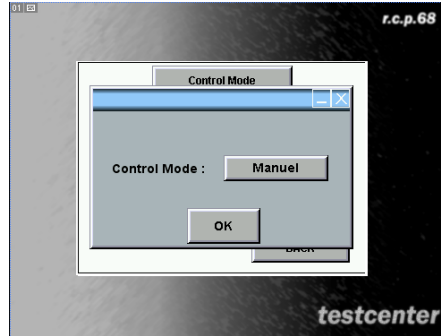
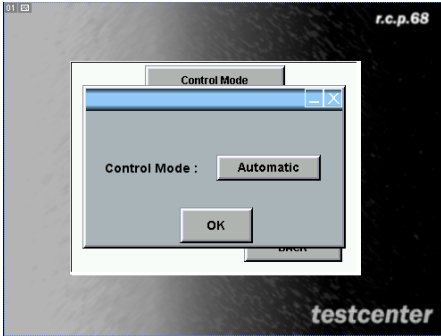
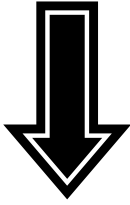


*CONTROL MODE:BU BÖLÜM MANUEL YADA OTOMATİK KULLANIMLARA GEÇİŞTE KULLANILIR.

*CONTRAST BRIGHTNEES:BU BUTON EKRANIN RENK PARLAKLIK GİBİ AYARLARI YAPMANIZI SAGLAYAN BÖLÜME GEÇİŞTE KULLANILIR.

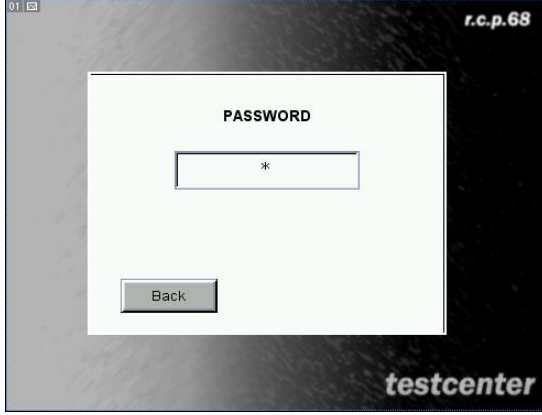
*TOUCH SCREEN CALIBRATION:DOKUNMATİK EKRANINIZI KALIBRASYON ETMENIZI SAGLAYAN BOLUME GECISTE KULLANILIR.

*TIME:CIHAZINIZIN SAAT VE TARİH BOLUMUNU AYARLAMANIZDA KULLANACAGINIZ BOLUMDUR.





CALIBRATION



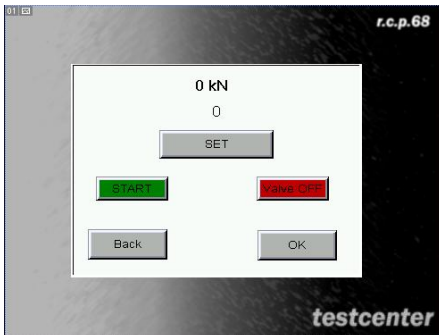
*BU BÖLÜM CİHAZINIZIN KUVVET KALİBRASYONUNU YAPABİLECEĞİNİZ BÖLÜMDÜR.

*BU BÖLÜM ÜRETİCİ FİRMA TARAFINDAN BİR SİFRE OLUŞTURULARAK KORUNMUŞ BİR BÖLÜMDÜR.

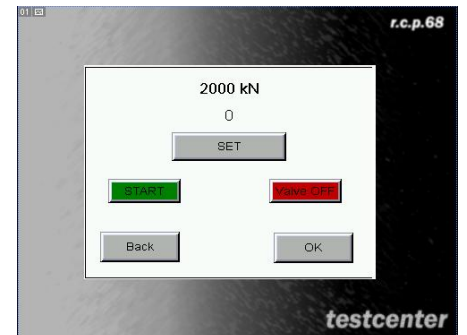
*BU BÖLÜMÜ KULLANMAK ÜRETİCİ FİRMAYA YADA KALİBRASYON YAPAN TURKAK LOGOLU FİRMALARIN KULLANACAKLARI ÖZEL BİR BÖLÜMDÜR.

*CİHAZINIZI 11 NOKTADA KALİBRE EDEBİLİRSİNİZ.

*BU BÖLÜMÜ KULLANMADAN ÖNCE KONTROL MODUNUZU SETUP MENUNUZDEN MANUEL OLARAK AYARLAMALISINIZ.



.....





BİLGİSAYAR PROGRAMI



*KARŞILAMA EKRANI 3 BÖLÜMDEN OLUŞMUŞTUR BUNLAR ;

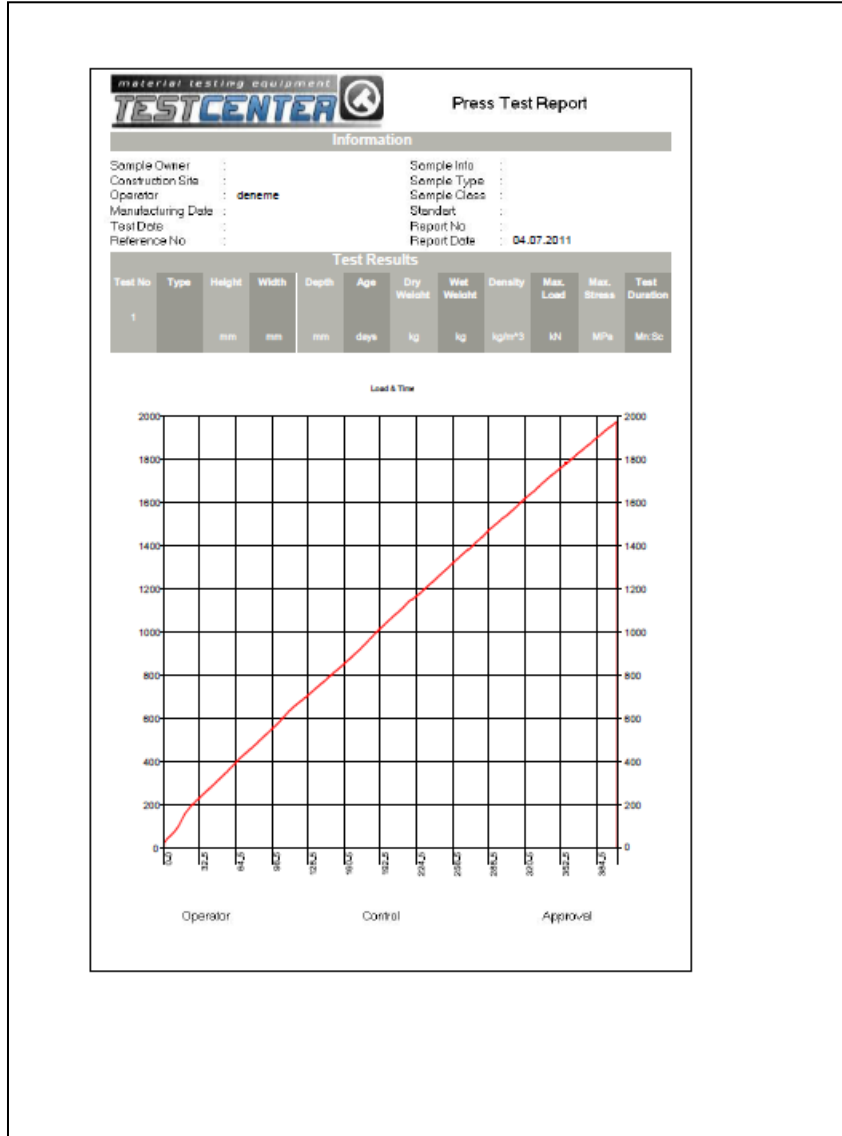
-PRESS:R.C.P.68 MODEL OLARAK TANIMLANMIŞ BETON TEST PRESİ PROGRAMINA GEÇİŞTE KULLANILIR.

-TENSILE:BU BÖLÜM ÇELİK ÇEKME TESTLERİNDE KULLANILACAK BÖLÜMDÜR BU BÖLÜM OPSİYONEL OLUP KULLANMANIZ İÇİN AYRICA EKİPMEN VE İLAVE EK PROGRAMLARA İHTİYACINIZ VARDIR.

-REPORT:BU BÖLÜM YAPMIŞ OLDUGUNUZ TESLERİ GÖRMEDE VE YAZDIRMA GİBİ İŞLEMLERİ YAPACAGINIZ BÖLÜMDÜR.

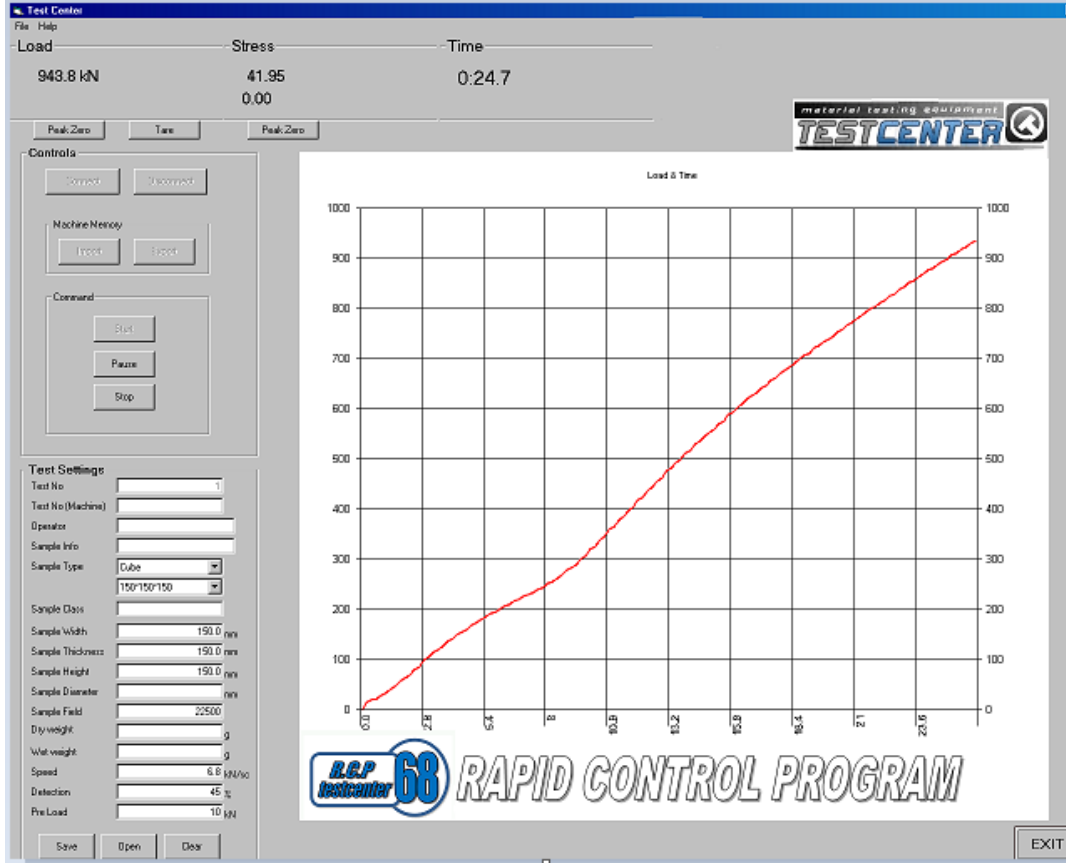


RAPOR SAYFASI BİLGİSAYAR ÜZERİNDEN





BİLGİSAYAR PROGRAMI



YUKARIDA YER ALAN EKLAN GÖRÜNTÜSÜ CİHAZINIZIN BİLGİSAYAR PROGRAMI GÖRÜNTÜSÜDÜR. DİJİTAL EKLAN ÜZERİNDE YER ALAN BÜTÜN VERİLER BU EKLAN ÜZERİNDE MEVCUTTUR. KULLANIMI KOLAY VE 115200 HABERLEŞME HIZIYLA NUMUNE ÜZERİNDEKİ YÜK VE ZAMAN DEĞİŞİMLERİNİ ONLINE OLARAK TAKİP EDEBİLİRSİNİZ

TESTCENTER MAK.SAN.İTH.İHR VE TİC.LTD.ŞTİ
ADRESS : EMİNEL SANAYİ SİTESİ 26. CADDE 666 SOKAK NO:18
İVOGSAN/YENİMAHALLE/ANKARA/TÜRKİYE
TEL: +90 312 395 96 73..... FAX: +90 312 395 96 74
web : www.testcenter.com.tr e-mail: info@testcenter.com.tr