

Ürün Kodu

UTC-4231	2000 kN Otomatik Basınç Dayanım Deney Presi TS EN, 220-240 V 50-60 Hz
UTC-6231	2000 kN Otomatik Basınç Dayanım Deney Presi ASTM, 220-240 V 50-60 Hz
UTC-4331	3000 kN Otomatik Basınç Dayanım Deney Presi TS EN, 220-240 V 50-60 Hz
UTC-6331	3000 kN Otomatik Basınç Dayanım Deney Presi ASTM, 220-240 V 50-60 Hz
UTC-0210	Yüksek Hassasiyetli Basınç Sensörü ve Elektronik

Standartlar

TS EN 12390-3, 12390-4; BS 1881; ASTM C39



UTC - 4231



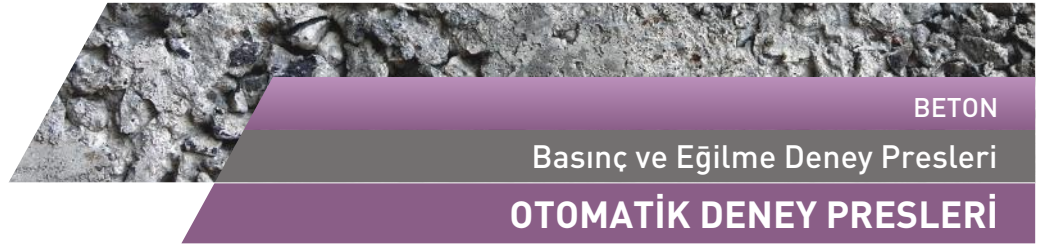
UTC - 4331

UTEST 2000 kN ve 3000 kN otomatik basınç deney presleri değişik boyut ve özellikteki numunelere ait basınç dayanım deneylerinin güvenilir ve tutarlı bir şekilde gerçekleştirilmesi için tasarlanmıştır.. Basınç dayanım deney presleri, TS EN 12390-3, 12390-4, BS 1881 ve ASTM C39 standartına uygun olarak, son teknolojiler kullanılarak sürekli araştırma ve geliştirme faaliyetleri sonucunda, kullanıcı talepleri de dikkate alınarak üretilmiştir. Basınç dayanım deney presleri, operatör sağlığı ve güvenliği ile ilgili tüm CE normlarının gerekliliklerini karşılar.

Deneyler, BC 100 TFT Otomatik Kontrol ve Veri Toplama Ünitesi ile veya presler ile birlikte ücretsiz olarak verilen UTEST yazılım ile bilgisayar üzerinden gerçekleştirilebilir. UTEST yazılım ile bilgisayar üzerinden deney yapılmasının sağladığı avantajlar (raporlama, grafik çıktısı alma, v.b.) 155 ve 156. katalog sayfalarında görülebilir.

Kullanıcı dostu tasarımları, yeterli deneyime sahip olmayan operatörlerin de hiç bir sıkıntı yaşamaksızın deney yapabilmesine olanak sağlar. Numunenin alt yükleme plakası üzerine merkezlenerek yerleştirilmesi ve presin çalıştır duruma getirilmesi sonrası, deney için sadece aşağıdaki işlemlerin gerçekleştirilmesi yeterlidir:

- Deney parametrelerinin ayarlanması
- Kontrol ünitesindeki "Start/Başlat" butonuna basılması.
- Makine otomatik olarak hızlı yaklaşımı başlatır; üst yükleme plakası numuneye temas ettiğinde, hızlı yaklaşım sona erer ayarlanan deney hızında yükleme başlar, numune kırıldığında otomatik olarak durur ve başlangıç durumuna döner.
- Deney sonucu ve deney parametreleri otomatik olarak kaydedilir.



Tüm modeller, TS EN 12390-4, ASTM C39 ve AASHTO T22 standart hükümleri (cihaz kapasitenin % 10 undan başlaması istenir.) üzerinde, 50 kN den başlayan Sınıf 1 kalibrasyon sağlar. Opsiyonel olarak sunulan UTC-0210 yüksek hassasiyetli basınç sensörü ve kalibrasyon prosedürü ile, UTEST yarı otomatik basınç dayanım deney presleri için, tam kapasitenin %1 inden başlayarak tam kapasiteye kadar 1. sınıf kalibrasyon özelliği sağlanabilir. Bu benzersiz performans, aşağıdakiler dahil, makinanın çok sayıda uygulama için kullanılmasına olanak sağlar:

- Erken yaş beton basınç dayanım deneyleri
- Eğilme deneyleri (uygun aparatlar kullanılarak),
- Harç (çimento) basınç dayanım deneyleri (uygun basınç test aparatları kullanılarak)
- Karot (küçük çaplı) basınç dayanım deneyleri

Otomatik basınç dayanım presleri, ağır çalışma koşullarına dayanıklı kaynaklı gövde ve BC 100 veri toplama ve kontrol üniteli hidrolik güç ünitesinden oluşur.

UTC-4231 ve UTC-4331 basınç dayanım deney presleri aşağıdakiler ile birlikte verilmektedir;

- Ø205x90 mm, Ø205x50 mm ve Ø205x30 mm ara mesafe parçaları,
- UTC-4513 Üst yükleme plakası (Küresel başlıklı) Ø300mm ve alt yükleme plakası Ø300mm

UTC-4231 ve UTC-4331 basınç dayanım deney presleri, UTC-4510, UTC-4511, UTC-4512 ve UTC-4515 üst ve alt yükleme plaka setleri ile birlikte de kullanılabilir.

UTC-6231 ve UTC-6331 basınç dayanım deney presleri aşağıdakiler ile birlikte verilmektedir;

- Ø 165x90 mm, Ø165x50 mm and 2 adet Ø165x30 mm Ara Mesafe Parçası
- UTC-4511 Üst yükleme plakası (Küresel başlıklı) Ø165 mm alt yükleme plakası Ø165mm

UTC-6231 ve UTC-6331 basınç dayanım deney presleri, UTC-4510, UTC-4512 ve UTC-4515 üst ve alt yükleme plaka setleri ile birlikte de kullanılabilir.



UTC - 6231

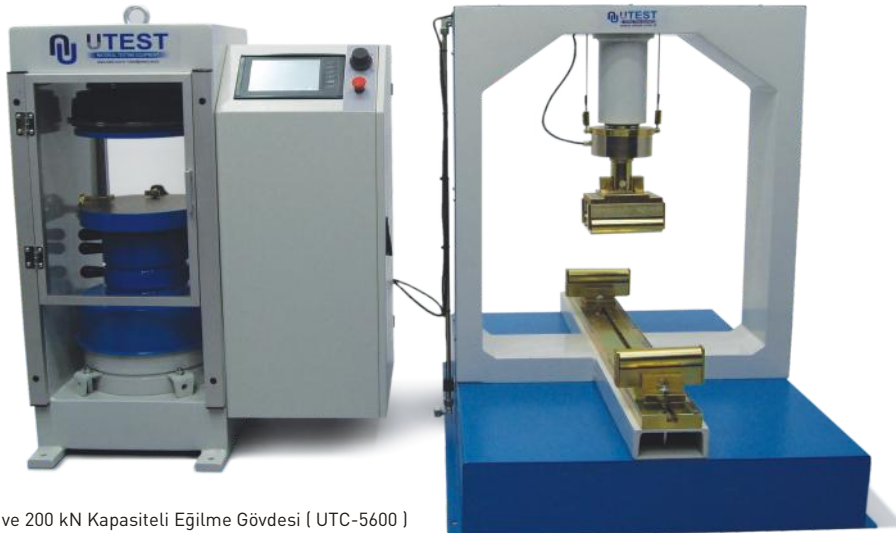
Güvenlik Özellikleri

- Makineyi aşırı yüklenme riskine karşı koruyan maksimum basınç valfleri
- Piston hareket mesafesi sınırlayıcı devre kesme anahtarı
- Acil durum durdurma düğmesi
- Yazılım ile kontrol edilen maksimum yük sınırlaması
- Ön ve arka koruyucu kapılar

Model	UTC-4231	UTC-4331	UTC-6231	UTC-6331
Kapasite	2000 kN	3000 kN	2000 kN	3000 kN
Standard	EN	EN	ASTM	ASTM
Yükleme plakaları ve ilave başlıkların yüzey pürüzlülük değeri	$\leq 3.2\mu\text{m}$	$\leq 3.2\mu\text{m}$	$\leq 3.2\mu\text{m}$	$\leq 3.2\mu\text{m}$
Alt yükleme plakası boyutu	$\varnothing 300$ mm	$\varnothing 300$ mm	$\varnothing 165$ mm	$\varnothing 165$ mm
Küresel Yataklı Üst Basınç Plakası boyutu	$\varnothing 300$ mm	$\varnothing 300$ mm	$\varnothing 165$ mm	$\varnothing 165$ mm
Alt-Üst yükleme plakaları arası maksimum dikey açıklık	340 mm	340 mm	370 mm	370 mm
Piston çapı	250 mm	300 mm	250 mm	300 mm
Maksimum piston hareketi	50 mm	50 mm	50 mm	50 mm
Yatay açıklık	360 mm	425 mm	360 mm	425 mm
Güç	750 W	750 W	750 W	750 W
Yağ Kapasitesi	20 L	20 L	20 L	20 L
Maksimum Çalışma Basıncı	410 Bar	410 Bar	410 Bar	410 Bar
Boyutlar	810x500x970 mm	875x540x1050 mm	810x500x970 mm	875x540x1050 mm
Ağırlık	795 kg	1095 kg	775 kg	1075 kg

Numunenin yerleştirileceği yatay açıklık, yükleme plakaları kenarı ile sınırlıdır. Numune kenarı, yükleme plakasına kenarından dışarı taşmayacak şekilde, merkezlenerek yerleştirilmelidir.

Numune boyutuna uygun düşey açıklık, ara mesafe parçaları ile ayarlanabilir (Sonraki Sayfa).



UTC-4231 ve 200 kN Kapasiteli Eğilme Gövdesi (UTC-5600)

Ürün Kodu

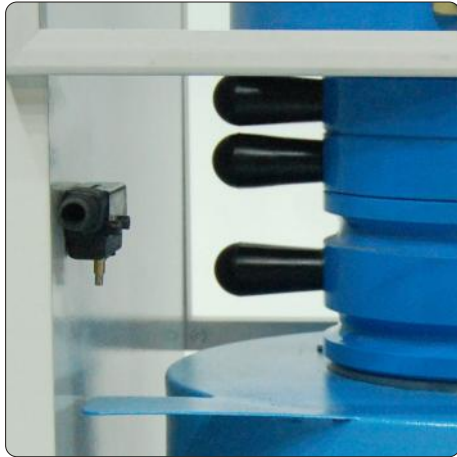
UTC-4630	Ara Mesafe Parçası, Ø 165x15 mm
UTC-4631	Ara Mesafe Parçası, Ø 165x30 mm
UTC-4633	Ara Mesafe Parçası, Ø 165x50 mm
UTC-4634	Ara Mesafe Parçası, Ø 165x90 mm
UTC-4636	Ara Mesafe Parçası, Ø 205x30 mm
UTC-4638	Ara Mesafe Parçası, Ø 205x50 mm
UTC-4639	Ara Mesafe Parçası, Ø 205x90 mm

Standartlar

TS EN 12390-3, 12390-4; BS 1881; ASTM C39

Ara mesafe parçaları, alt ve üst basınç plakaları arasında kalan düşey açıklığın, numuneye uygun yüksekliğe ayarlanmasında kullanılır. 205 mm çapında ara mesafe parçaları 2000, 3000 ve 4000 kN kapasiteli makinalar ile, 165 mm çapında ara mesafe parçaları ise 600 ve 1500 kN kapasiteli makinalar ile verilmektedir.

Tüm ara mesafe parçaları taşıma kulpludur.



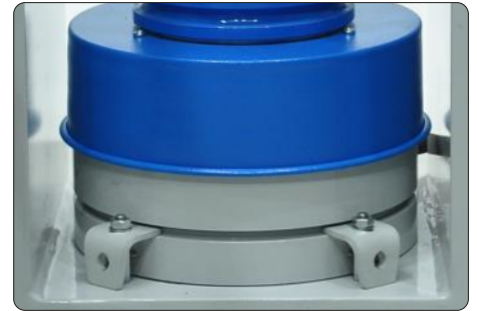
Piston ve
Sınırlayıcı Devre Kesme Anahtarı



Ara Mesafe Parçası

Ara Mesafe Parçası

	Boyutlar	Ağırlık (yaklaşık)
UTC-4630	165x165x15 mm	2,5 kg
UTC-4631	165x285x30 mm	5 kg
UTC-4633	165x285x50 mm	8 kg
UTC-4634	165x285x90 mm	14 kg
UTC-4636	205x290x30 mm	8 kg
UTC-4638	205x290x50 mm	13 kg
UTC-4639	205x290x90 mm	22 kg

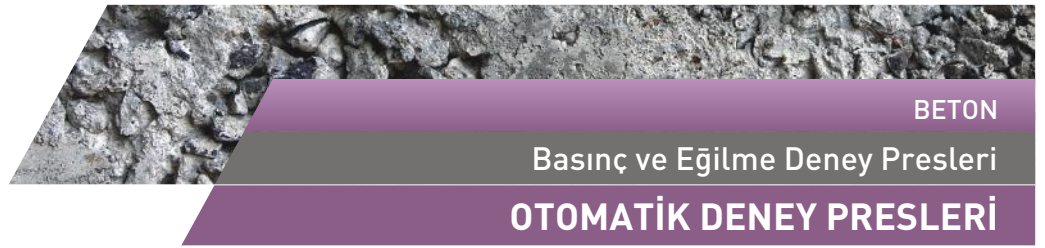


Piston

PİSTON

Tüm gövdeler, yukarı yönde etkili bir piston sahiptir. Piston çapları, gövde yük kapasitesine göre tasarlanmıştır.

Piston hareket mesafesi, en fazla 50mm dir. Yük ölçümü için basınç sensörü kullanılır. Piston ve piston yatağı arasında, çok düşük sürtünmeli PTFE keçe bulunur.



Ürün Kodu

UTC-4940 UTEST Deney Yazılımı - Otomatik Basınç / Eğilme Dayanım Deney Presleri için

Veri Toplama & Bilgisayar Yazılımı

Otomatik Basınç Dayanım Deney Presleri ile birlikte bedelsiz olarak verilen UTEST deney yazılımı, deneylerin, bilgisayar üzerinden gerçekleştirilmesi, bilgisayar üzerinden kumanda edilmesi (Start, Stop commands), veri toplanması, veri raporlanması v.b. amaçlar için geliştirilmiştir. Bu yazılım, deney sürecinde veri toplanmasını ve elde edilen verilere göre basınç veya eğilme veya yarmada çekme deneylerinin gerçekleştirilmesini sağlar. Veri yönetimi için geliştirilmiş fonksiyonlar sayesinde, tüm kaydedilmiş verilerin kolay bir şekilde yönlendirilmesi sağlanır. Deney sonuçları çıktısı, tanımlanmış tüm deney bilgilerini kapsar. Deney parametreleri ayarlanabilir, firma adı, laboratuvar adı, deney tipi, numune tipi, boyutu, deney tarihi, vb. deney bilgileri kaydedilebilir, yazılı rapor ve grafik çıktıları alınabilir.



Utest yazılım ile gerçekleştirilebilecek deneylerden bazıları aşağıdadır.

Standartlar	Deney Adı
TS EN 12390-3	Beton küp veya silindir numuneleri basınç dayanımı
TS EN 12390-5	Beton kiriş numuneleri eğilme dayanımı
TS EN 1340	Beton bordür eğilme dayanımı
TS EN 12390-6	Beton silindir veya küp numuneleri yarmada çekme dayanımı
TS EN 1338	Beton parke taşı yarmada çekme dayanımı
TS EN 772-1	Kagir Birim(Tuğla, Beton, Hafif Beton, Gazbeton, Doğal ve Yapay Taş, Kireç-Kumtası) basınç dayanımı
TS EN 13748-1	Seramik Karo-iç mekan kırılma dayanımı ve yükü
TS EN 13748-2	Seramik Karo-dış mekan kırılma dayanımı ve yükü
TS EN 538 ve TS EN 491	Kil veya betondan mamul çatı kiremitleri
TS EN 196-1	Çimento harcı basınç dayanımı
TS EN 196-1	Çimento harcı eğilme dayanımı
TS EN 12504-1 ve TS EN 12390-3	Beton karot numunesi basınç dayanımı

- **Yabancı Dil Desteği ve Özelleştirilebilir Kullanıcı Arayüzü**
Deney bilgilerinin içeriği ve ek bilgiler tamamen kullanıcı tarafından düzenlenebilir. Yazılımda farklı dil tercihi mevcuttur.
- **Bir Deney Dosyasında 24 Numuneye Kadar Deney Sonucu Saklayabilme**
Aynı deney dosyası içinde, 24 farklı numunenin deney sonuçları, grafikleri ve numune bilgileri saklanabilir. Eski deney dosyaları kolayca tekrar geri çağırılabilir ve düzenlenebilir.
- **Deney Grafik Görüntülerinin, Gerçek Zamanlı Olarak Ekranda Yenilenmesi (Gelişmiş Deney Grafik Arayüzü)**
Deney grafikleri, deney sırasında gerçek zamanlı olarak görüntülenir. Yüksek çözünürlükte oluşturulan deney grafik görüntüleri, her bir 100 milisaniyede bir yenilenir. 24 farklı numuneye ait deney grafiği ya da sadece istenenler herhangi bir numuneye ait deney grafiği farklı renklerde görüntülenebilir. Fare ile sürükleyerek görüntü yakınlaştırma ve kaydırma işlemleri yapılabilir. Grafik tepe değerleri eğri üzerinde işaretlenebilir. Eğrinin herhangi bir noktasındaki yük değeri yüksek çözünürlükte okunabilir.
- **Sık Kullanılan Metinleri Hafızada Saklama, Geri Çağırma Olanakları**
Deneyi yapan, kontrol eden, deney tarihi, numune boyutu gibi sıkça kullanılan bilgilerin her defasında elle yazılması külfetini ortadan kaldırmak için geliştirilmiş bir özelliktir. Bilgi kutularına sağ tıklayarak açılan menüden sık kullanılan metinler seçilebilir.

• **Farklı Bir Deney Dosyasından, Deney Bilgilerini Alabilme**

Özellikle aynı yapıya ait deneylerin yapılmasında proje bilgileri değişmeyeceği için, daha önce yapılmış deneylerden, bu bilgilerin alınması kullanıcıya büyük kolaylık sağlar. Mevcut herhangi bir deney dosyası seçilerek bilgileri yeni deney dosyasına kolayca aktarılabilir.

• **Yazılım Kullanarak, Deney Cihazı Parametrelerini Değiştirebilme Olanakları**

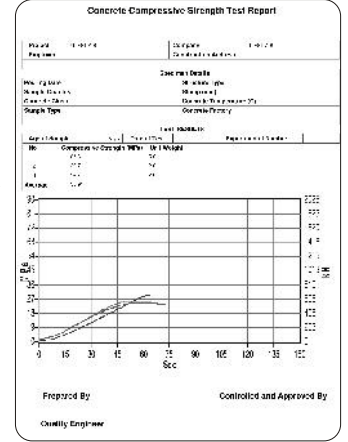
Deney cihazının desteklediği tüm deney parametreleri yazılım üzerinden değiştirilebilir. Her deney başlangıcından önce bu değerler cihaza aktarılarak, cihazın programlanan şartlarda çalışması sağlanır. Bu sayede, cihaz üzerinde yapılan değişikliklerin, deney sonuçlarında hataya neden olması ihtimalide ortadan kaldırılmış olur.

• **Rapor ve Grafik Çıktılarını MS Excel Çalışma Sayfası Olarak Oluşturma**

Deney sonuçları MS Excel çalışma sayfası biçiminde rapor ve grafik çıktıları aktarılır. Çıktılar istenen şekilde düzenlenebilir.

• **Rapor ve Grafik Taslaklarını Değiştirmede Sınırsız Esneklik**

Rapor ve grafik şablonları MS Excel ile tasarlanabilir. Hazırlanan Excel sayfaları seçilip, hangi hücrelere hangi bilgilerin geleceği yazılım üzerinden seçilerek, rapor ve grafik çıktılarının görünümleri belirlenebilir. Çıktıların içeriği ve ne şekilde görüneceği tamamen kullanıcının tercihine bağlıdır.



UTC-5431 4000 kN Otomatik Dört Kolonlu Basınç Dayanım Deney Presi EN 220-240 V 50-60 Hz
(UTC-5740 4000 kN) Kapasiteli 4 kolonlu Gövde ve UTC-4840 Veri toplama ve Kontrol Ünitesi (BC 100 TFT Ünitesi)