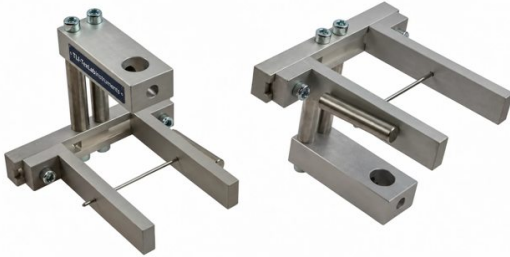


TXL-MBR-004 / 27 Ekim 2026 · 1 yıl üretici garantisi

## EN 12310-1 Çivi Gövdeli Yırtılma Test Aparatı

Bitümlü çatı su yalıtım örtülerinin çivi gövdeli yırtılma direncini EN 12310-1 yöntemine göre değerlendirmek için çekme test cihazıyla kullanılan alettir. Çivi gövdesiyle tutulan numune, uygulanan çekme kuvveti altında yırtılır. Aparat bağlantısı, numune kalınlığı ve cihaz uyumluluğu siparişe ait teknik şartnameyle teyit edilir.



### Model teknik verileri

|   |                                                                                                     |
|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Cihaz tipi: bitümlü çatı su yalıtım levhalarında çivi gövdesinden yırtılma için pasif test aparatı. |
| 2 | Referans makine gereksinimi: en az 2000 N yükleme kapasitesi ve yeterli çene ayrılma mesafesi.      |
| 3 | Metot hızı: 100 ± 10 mm/dk; referans çene eni en az 100 mm.                                         |
| 4 | Etriye, çivi ve bağlantı geometrisi seçilen EN 12310-1 baskısının aparat maddesiyle tanımlanır.     |

### Fiziksel özellikler ve besleme

|                          |                                                                              |
|--------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| Elektrik beslemesi       | Manuel / pasif temel aparat; şebeke beslemesi öngörülmez.                    |
| Güç / bağlı yük          | Approx. 0 W; ön boyutlandırma için bağlı yük.                                |
| Cihaz dış ölçüleri       | Approx. 200 × 100 × 200 mm (G × D × Y).                                      |
| Cihaz ağırlığı           | Approx. 2–5 kg net.                                                          |
| Brüt / sevkiyat ağırlığı | Approx. 4.2–8.2 kg brüt; ambalaj payı tahminidir.                            |
| Laboratuvar altyapısı    | Uygun yük kapasitesinde ayrı çekme cihazı ve uyumlu çene bağlantısı gerekir. |

Ölçü sırası ve yaklaşık değerler satırda belirtilmiştir. Ambalaj değerleri cihazın net ölçü ve ağırlığından ayrıdır. Approx. satırları muadil cihazlar ve işlev/kapasite esaslı ön mühendislik tahminidir; doğrulanmış üretim ölçüsü veya standart zorunluluğu değildir. Kurulum ve sevkiyat, onaylı üretim çizimi ve etiket değerleriyle kesinleştirilir. Tahmin kapsamı: temel ürün/tek ünite; harici bilgisayar, tezgâh ve yardımcı tesisat hariç.

Teknik özellikler, ölçüler ve güç gereksinimleri yaklaşık olup sürekli tasarım iyileştirmeleri nedeniyle önceden haber verilmeksizin değiştirilebilir.

Ürünlerin teknik özellikleri ve görselleri, üretim koşullarına ve ilgili standartlara göre değişiklik gösterebilir.

## Test ve konfigürasyon

|                                    |                                                          |
|------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| Ölçülen çıktı / işlev              | Çivi gövdesinden yırtılma kuvveti (N)                    |
| Metoda göre seçilecek parametreler | Test makinesi kapasitesi, çivi geometrisi ve numune yönü |
| Doğrulama noktaları                | Kuvvet, hız ve aparat boyutları                          |

## Kontrol ve kayıt şartnamesi

Yönteme göre yazılım ve kayıt gereksinimleri aşağıdadır. Teslim edilen yazılım modülleri sipariş kapsamında tanımlanır.

- Entegre yazılım zorunluluğu metoda ve seçilen donanımına bağlıdır; manuel cihazda deney kaydı harici tutulur.
- Yöntem kodu ve baskısı, numune kimliği, operatör ve seçilen deney parametreleri kayıtlı ilişkilendirilir.
- Hesaplama ve bitiş ölçütü, seçilen deney metodunun sürümüyle tanımlanır; cihaz sinyali ile operatör değerlendirmesi ayrı tutulur.
- Ham ölçümler, birimler, geçerli/geçersiz deney işaretleri ve raporlanan sonuç izlenebilir tutulur.
- Hesaplama, bilinen girdiler ve bağımsız hesaplama; sensör kanalları kalibrasyon değerleriyle kontrol edilir.

## İlgili test metotları

EN 12310-1

Listelenen metotlar uygulama referansıdır. Uygunluk; donanım, metot baskısı ve kalibrasyon birlikte değerlendirilerek belirlenir.

## İncelenen yöntemin deney parametreleri

Aşağıdaki değerler belirtilen kaynak baskısının seçilmiş maddelerinden incelenmiştir. Yeni baskı ile eşdeğerlik veya bağımsız cihaz doğrulaması beyanı değildir.

EN 12310-1:1999 / SIST EN 12310-1:2000 / 5.1-5.2, 8

|   |                                                                                                                                                                                                                                                               |
|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Bitümlü levha çiviyle yırtılma aparatı: en az 2000 N referans çekme makinesi, en az 100 mm çene eni ve $100 \pm 10$ mm/dk hız. Etriye içindeki çivi çapı $2,5 \pm 0,1$ mm. Pasif aparatın elektrik gereksinimi referans makineninkinden ayrı değerlendirilir. |
|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|