**EI 120 SINIFI YANGINA DAYANIKLI CAMLI BÖLME DUVARI**
**TEKNİK ŞARTNAME**

## 1. MALZEME

1.1. Doğrama (Çerçeve)

- EN 1634-1 veya BS 476-22 standartlarına göre yangına dayanım testleri sonucunda, çelik doğrama profillerinden mamul sabit bölmelerin EI 120 sınıfına (E: Bütünlük / Integrity ve I: Isı yalıtım / Insulation) uygun olduğu, akredite bir laboratuvar tarafından yapılmış test sonucunda sertifika ile belgelenmiş olmalıdır.
- Profiller, 1.5 ila 1.8 mm et kalınlığında, 75 mm ila 105 mm yüksekliğinde, 90 mm derinlikte, sıcak daldırma yöntemi ile çinko-magnezyum kaplanmış, soğuk roll forming yöntemiyle şekillendirilmiş çelik sac malzemeden üretilmiş olmalıdır. Profiller, yangına karşı mukavemeti yükseltilmiş ısı köprülü olmalıdır.
- Yangın sırasında ısı yalıtımı sağlaması için, profillerin içine sistem firmasının sağladığı kalsiyum silikat izolatörler yerleştirilmelidir. Profil tamamen doldurulmalıdır.
- Cam çıtaları geçme sistem ile yerine sabitlenmelidir.
- Cam contaları EPDM malzemeden mamul olacaktır.
- Kasa üzerindeki cam contaları kesintisiz yerleştirilmelidir. Cam contaları EPDM malzemeden mamul olmalıdır.
- Profil ile cam arasına (test raporunda markası ile tanımlanmış) ısıyla şişen (intumesan) bantlar kesintisiz yerleştirilmelidir.

- Çelik doğramalar elektrostatik toz boyalı olmalıdır. Renk RAL kartelasından seçilmelidir.

1.2. Cam

- Camların 120 dakika yangına dayanım, bütünlük (E: Integrity) ve ısı yalıtım (I: Insulation) sertifikası olmalıdır. (EN 1634-1 / BS 476 part:22).
- Cam şeffaf olmalı, alev, duman ve ısı geçirmemelidir.
- Camlar, doğrama ile birlikte test edilmiş ve sistem sertifikasında tanımlanmış olmalıdır.
- Darbe dayanım sınıfı: 1(B)1 (EN 12600)
- Cam üreticisi firmanın adı, camın yangına dayanım sınıfı, camın üretim yılı ve yangına dayanım süre bilgisi cam üzerine kalıcı olarak (kumlama yazı, lazer yazı, serigrafi vb.) işlenmiş olmalıdır. Çıkartma etiketler (sticker) yangına dayanımlı camlarda kullanılamaz.

## 2. SERTİFİKA

- EN 1634-1 veya EN 1364-1 veya BS 476 part:22 standartlarına göre doğrama ve cam sistem olarak birlikte test edilmeli, çelik doğrama profillerinden mamul sabit bölmelerin EI 120 sınıfına (E: Bütünlük / Integrity ve I: Isı yalıtım / Insulation) uygun olduğu, akredite bir laboratuvar tarafından belgelenmiş olmalıdır. Sistem bileşenleri değiştirilemez (doğrama profilleri, cam marka ve modeli).
- Aşağıdaki bilgiler, bir metal plakaya işlenmiş olmalı ve sabit bölme doğraması üzerine monte edilmelidir.
    - Doğrama üretici firma adı.
    - Doğramanın tabi olduğu yangına dayanım test rapor numarası.
    - Doğramada kullanılan cam bilgisi (üretici, marka, model).
    - Doğrama marka, model bilgisi.
    - Doğrama üretim yılı.
    - Seri numarası (her bir doğrama için eşsiz).
- Fatura üzerinde her bir doğramanın seri numarası ve cam bilgisi (üretici, marka, model) bulunmalıdır.

## 3. PROJELENDİRME ve YERİNE MONTAJ

- Yangına dayanıklı sabit bölme doğramaların projelendirilmesinde, minimum ve maksimum ölçüler sertifika ve eklerine uygun olmalıdır.

- Yangına dayanıklı camın plaka boyutları sınırlı olduğu gibi, komple doğrama sisteminin cam açıklıkları da sınırlıdır.
- Cam ölçüleri, cam üreticisi firmanın verdiği minimum/maksimum değerler arasında olmalıdır.
- Doğramaların nokta detayları ve imalat resimleri, sistem üreticisi firmanın teknik detaylarına uygun olmalıdır.
- Doğramaların binaya montajı, sistem üreticisi firmanın montaj yönergelerine uygun yapılmalıdır.
- Ankraj ancak rijit elemanlara (beton, sistem üreticisi firmanın teknik detaylarına uygun imal edilmiş kör kasa vb.) yapılabilir.
- Ankraj vidaları, yangına dayanım sertifikalı olmalıdır.
- Duvar/zemin, sistem üreticisi firmanın teknik tanımlarına uymuyor ise, etrafı üç kat yangına dayanıklı levha (Alçıpan/Corex/Boardex vb.) ile giydirilmiş minimum 50x50x3 mm ölçülerinde kör kasa kullanılmalıdır.
- Duvar/zemin niteliği, sistem üreticisi firmanın teknik tanımlarına uymuyor ise, çevresi iki kat minimum 12,5 mm yangına dayanıklı levha (Knauf Alçıpan FR/ Kırmızı Corex / ABS Alçı Plaka FR / vb.) ile giydirilmiş minimum 50x50x3 mm ölçülerinde kör kasa kullanılmalıdır.
- Yangına dayanıklı mastik, standartlara uygun seçilmeli ve üretici firmanın talimatlarına göre uygulanmalıdır.

## 4. UYGULAMA ALANLARI

### Sabit Bölme Doğramaları:

- Yangına dayanıklı sabit bölme doğramaları, EI 120 sınıfına uygun olarak üretilebilir.
- Doğrama ölçüleri, sertifikada verilen minimum-maksimum değerlere uygun olmalıdır.
  Yan ve üst bağlantı yüzeylerine ek olarak, sabit doğrama ile üzerine oturduğu zemin arasında, yangın ve dumanın geçişini engelleyecek şekilde izolasyon yapılmalıdır.