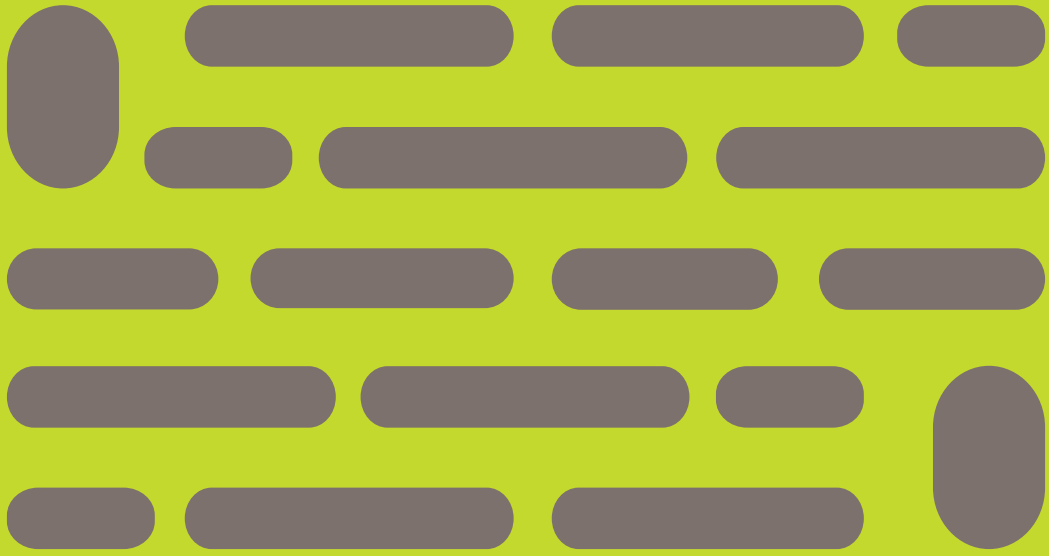


PONCEBLOC



Türkiye'nin yeni nesil

HAFİF YAPI
ELEMANI

POMZA TAŞI VE PonceBloc

Pomza, volkanik püskürme sonrası lavların ani soğuması ile meydana gelen, bol gözenekli, hafif ve bu sayede yalıtım özelliği yüksek bir materyaldir. Pomza taşının dayanıklılığı ve kullanılabilirliği M.Ö. 1. yüzyılda Vitruvio'ya ait mimari metinlerde dahi gözlemlenebilmektedir. Bu metinlerde, "sudan hafif" ve "yüzücü" olarak tanımlanan taşın "suyu emmediği" ve "hijyenik" olduğu belirtilmektedir. Eski Roma zamanında termal banyoların ve tapınakların yapımında kullanılan pomza taşıyla yapılmış ve günümüze ulaşmış yapıların en bilinen örnekleri arasında Roma'daki Pantheon ve İstanbul'daki Ayasofya yer almaktadır. Pomza taşı, Roma, Bizans ve Osmanlı dönemlerinde önemli yapıların ana malzemesi olarak kullanılmış. **İşlemesi kolay ve zamanla sertleşerek mukavemeti gittikçe artan yapısı ile bu eserlerin kalıcılığına katkıda bulunmuştur.** Türkiye topraklarında aralarında eski tıp fakülteleri, camiler, yerleşkeler (Ihlara Vadisi, Kapadokya, Avanos, yeraltı şehirleri) bulunan ve bugün hala ayakta olan birçok yapıda kullanılmıştır.



Tüm bu özellikleriyle pomza, **sürdürülebilir ve yaşayan** yapı malzemelerine en iyi örneklerdendir.

Son 30 yıl içerisinde teknolojinin gelişmesi ve çevre bilincinin artması pomza taşının kullanımını tekrar yaygınlaştırmıştır. Günümüzde, pomza taşı inşaat ve tekstil sektörünün yanısıra, su tasarruflu/topraksız tarım, peyzaj, akaryakıt kaynaklı çevre kirlenmelerini temizleme gibi farklı çevresel amaçlarla da kullanılmaktadır.

Bir malzemenin yüksek yalıtımlı olması için gözenekli yapı; bu gözenekli yapının yapay olarak elde edilmesi için ise yüksek enerji gerekir. Binlerce yıl önce püsküren Erciyes, söz konusu enerji ihtiyacını karşılamış ve ortaya mükemmel fiziksel özellikleri olan Kayseri pomzası çıkmıştır. Üretiminde ısı ve buna bağlı olarak enerji gerektirmeyen PonceBloc, yüksek yalıtım özelliği ile kullanıldığı binaların, ilave yalıtım ihtiyacı olmaksızın ısınma-soğutma giderlerini düşürmekte, **petrol ve doğal gazda dışa bağımlı olan ülkemiz ekonomisine çifte katkı sağlamaktadır.**

Türkiye dünyanın en büyük pomza rezervine sahip ülkelerinden biridir. PonceBloc üretimi sırasında saflaştırılarak elde edilen 300kg/m³ kuru ağırlığa sahip pomza dünyanın en hafif pomzasıdır. Saf Kayseri pomzasından üretilen PonceBloc son derece hafif (350 kg/m³ kuru ağırlık) bir duvar bloğudur. Duvar blokları, 8 katlı ortalama bir betonarme binanın toplam ağırlığının %15 ila %25'ini oluşturur ve taşıyıcı özellikleri yoktur. Dolayısıyla bir binanın yükünü azaltmak için yapılabilecek en iyi tercih duvarları hafifletmektir. Hafifleyen binanın deprem karşısındaki dayanım gücü artar. Alternatiflerine göre %50'ye varan oranlarda daha hafif olan PonceBloc'un sağladığı bir diğer önemli kazanım, **ülkemizin bir gerçeği olan depremin zararını azaltıcı etkisidir.**

Bu iki önemli avantajın yanısıra PonceBloc gibi hafif yapı ürünlerinin asmolen ve duvar malzemesi olarak kullanılması daha az beton ihtiyacı doğurmakta ve düzenli malzeme kullanımının getirdiği zaman ve işçilik avantajı bina maliyetlerinde düşüş sağlamaktadır. Ayrıca bu tip blokların kullanıldığı duvarlarda alçı, seramik vb. kaplamalar doğrudan uygulanabilmektedir. PonceBloc'un **nefes alabilen yapısı** ve ses yalıtımında gösterdiği performans yapılarda ek konfor sunmaktadır.

PonceBloc, **Fransız know-how'ı** ve **Alman teknolojisinin** getirdiği özel üretim yöntemleri sayesinde **ülkemiz pomzasının üstün özelliklerini** nihai ürün olan bloğa tam anlamıyla yansıtmaktadır.



Türkiye'nin yeni nesil HAFİF YAPI ELEMANI

Doğa mucizesi pomza taşından üretilen yeni nesil yapı elemanı PonceBloc, 200 yıldır var olan ürünlerin, Alman MPVA Laboratuvarı'nda yapılan Ar-Ge çalışmaları ile yeniden dizayn edilmesi ve Fransa'da geliştirilmesiyle oluştu.

Pomza taşının ev sahibi Kayseri'de 5 bin metrekare kapalı, 63 bin metrekare açık alana sahip özel bir fabrikada Alman teknolojisi ile üretilen PonceBloc, inşaat sektöründe devrim yaratacak üstün özellikleri ile ezber bozuyor.

Alanındaki üstün Alman teknolojisi ve tam otomasyon sistemi ile üretilen PonceBloc, yoğun bir kalite kontrol sürecinden geçiyor. Hammadde olarak kullanılan pomza, ocaktan özenle seçiliyor ve özel proseslerle üretime hazır hale getiriliyor. Üstün teknolojiye sahip planet mikserle homojen bir karışım elde ediliyor. Blokların; yaş, kuru ve sevk öncesi halleri sürekli kontrol ediliyor ve bu sayede ürün standartlarından asla ödün verilmiyor.



Doğal ve çevreci bir malzeme olan pomza taşından üretilen PonceBloc, Fransız Çevre ve Sağlık Sertifikası'na (FDES) sahip Türkiye'deki ilk firma olma özelliğini taşıyor.

ARKAS HOLDİNG VE PONCEBLOC

1902 yılında kurulan ve merkezi İzmir'de olan Arkas bugün Akdeniz ve Karadeniz'de, 22 ülkedeki 58 ofisinde 6 bin 500 çalışanı ile hizmet üreten uluslararası bir holdingdir.

Ana faaliyet alanları acentelik, armatörlük, liman işletmeciliği ve entegre lojistik hizmetleri olan Arkas dünya pazarları arasında ticaret köprüleri kurarak öncü yatırımlar ve hizmetler ile Türkiye'nin dış ticaretini desteklemektedir. Ana iş kollarının yanında gemilere yakıt ikmalinden, turizme, sigortadan bilgi sistemlerine kadar pek çok farklı sektörde toplam 64 şirketi olan **Arkas'ın inşaat malzemesi sektöründeki iştiraki PonceBloc şirkettir.** Arkas'ın hizmet verdiği alanlardaki öncü ve yenilikçi kimliğine uygun olarak **PonceBloc, Türkiye'nin yeni nesil, çevre dostu hafif yapı elemanı olmuştur.**

PONCEBLOC TEKNİK DEĞERLER

Kuru Blok Yoğunluğu (kg/m³): 350

Isı İletkenlik Katsayısı
(Lambda - W/mK): 0,11

Su Buharı Difüzyon Direnç
Faktörü (μ): 8

Yangın Dayanımı: A1

Basınç Dayanımı (MPa): 1,2

AVRUPA TEKNİK NORMLARINI %100 KARŞILAYAN DOĞAL ÜRÜN

Ana hammaddesi pomza olan **PonceBloc**, bu volkanik taşın sağladığı tüm doğal avantajlara sahiptir:

- A1 sınıfı yanmaz
- Yüksek oranda ısı yalıtımı
- Ses yutuculuk özelliği
- Hafiflik
- Uzun yapı ömrü
- Geri dönüşebilir

Pomza taşının magmatik yapısı, düşük ısı iletkenliği açısından çok büyük bir avantaj sağlar. Bu avantaj ısı yalıtımı yüksek, uzun ömürlü ve çevreye duyarlı binalar yapılmasına imkan verir.

**Kuru blok
yoğunluğu
350 kg/m³**

ÜRÜN BOYUTLARI: 90*390*190, 140*390*190, 190*390*190, 240*390*190, 290*390*190, 90*390*240, 120*390*240, 140*490*240, 170*490*240, 190*490*240, 240*490*240, 290*490*240



HAFİF VE DAYANIKLI

Gözenekli yapısıyla PonceBloc'un önde gelen özelliklerinden biri hafifliği. 19 cm standart bir PonceBloc duvar bloğu, sadece 4,9 kg ağırlığında olmasına rağmen yaklaşık 6 tonluk ağırlık taşıma kapasitesine sahip. Bu sayede binaları hafifleten PonceBloc, deprem dayanımını da aynı oranda artırıyor. Binaların hafiflemesi ile, beton ve çelik ihtiyacı azalıyor, bina maliyetlerinde avantaj sağlanıyor. Hafiflik özelliğiyle iş güvenliğine de katkıda bulunan PonceBloc sayesinde ustalar daha az yük taşıyarak daha hızlı ve güvenli duvarlar inşa ediyor.



ISI YALITIMLI

PonceBloc, hafiflik özelliğinden ve pomzanın yapısından dolayı yüksek yalıtım özelliğine sahip. Beton ve diğer kargir duvar malzemelerinden daha hafif olan PonceBloc, sağladığı yüksek yalıtım ile hem ısıtmada hem de soğutmada enerji tasarrufu yapılmasına imkan veriyor.



SES YALITIMLI

Ses yutuculuğu yüksek bir ürün olan PonceBloc, dışarıdan gelen gürültü kirliliğine karşı bariyer oluşturuyor. Konut, işyeri, okul, hastane, otel, kütüphane, laboratuvar gibi kapalı alanlarda ise oluşan ses yankılarını minimize ederek akustik konfor sağlıyor.

MİMARİ TASARIMDA GENİŞ İMKANLAR SUNAN PONCEBLOC'LAR

U BLOK



KÖŞE TAŞIYICI



LENTO



UZUN BLOK



YARIM BLOK



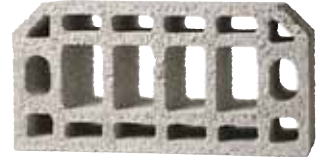
PANEL



İNCE BLOK



ASMOLEN



YANGINA DAYANIKLI

A1 sınıfı hiç yanmaz malzeme olması sebebi ile PonceBloc; yangına karşı güvenli bir binada yaşama imkanı sağlıyor.



SAĞLIKLI VE ÇEVRECİ

PonceBloc ile örülmüş yapılar, malzemenin doğal hammaddesi sayesinde nefes alıyor. Böylece ortamın hava kalitesi artıyor, rutubet ve yoğuşma olmuyor. Doğal pomza taşından elde edilen PonceBloc'un üretimi sırasında ısıya ihtiyaç duyulmuyor, karbondioksit açığa çıkması önleniyor ve enerji tasarrufu sağlanıyor. Minimum su ile üretilen PonceBloc'un üretim ve geri dönüşüm aşamalarında kimyasal madde kullanılmıyor. %100 geri dönüştürülebilen PonceBloc, çevre alanında etkin kurumlardan biri olan Fransız Çevre ve Sağlık Birliği tarafından da onaylı.



TASARRUFLU VE HIZLI

PonceBloc, hafif, tamamen homojen, düzgün ve kesilebilir yapısıyla inşaat sırasında uygulama kolaylığının yanısıra daha az harç ve sıva kullanımı gerektiriyor. Bu sayede her türlü duvarın hızla örülebilmesiyle zaman ve inşaat maliyetlerinden tasarruf sağlanıyor. Brüt olarak da kullanılabilen PonceBloc, tercihe göre boya maliyeti gerektirmiyor.

PonceBloc, sağladığı yüksek yalıtım ile kullanım sırasında ısıtma ve soğutma maliyetlerinden tasarruf sağlıyor.

ASMOLEN

Betonarme asmolen döşemelerde, kat aralarında dolgu amaçlı hafif yapı elemanı olarak kullanılır. PonceBloc asmolenler, muadil ürünlere oranla oldukça hafif olmalarının yanı sıra, ses ve ısı yalıtımı sağlayarak yapı konforunu artırır. Kolay kesilebilme özelliği ile fire oluşturmaz. İçine beton dolmaması için başta ve son bölümlerde kapalı asmolen uygulanması önerilir. Döşemelerde yaklaşık %10-%20 arası beton tasarrufu sağlamasına ilave olarak, düzgün ve pürüzlü yüzeyi sayesinde, %50 oranında sıva tasarrufu da elde edilebilmektedir. A1 Sınıfı (hiç yanmaz) yangın sınıfına sahip PonceBloc asmolenler, farklı ebatlardaki ürün alternatifleri ve boyutsal toleranslarındaki üstünlüğü sayesinde her türlü uygulama detayına kolaylıkla imkan tanır.

Teknik Özellikler:

Kuru asmolen ağırlığı: 5,5 kg

Kuru asmolen yoğunluğu: 320 kg/m³ (boyuta göre değişiklik gösterir)

Isı iletkenlik katsayısı: 0,10 W/mK

A1 Sınıfı hiç yanmaz yeşil ürün

Ürün boyutları: 23x39x19,
25x39x19, 28x39x19, 30x39x19,
32x39x19, 23x49x19, 25x49x19,
28x49x19, 32x49x19



LENTO

Duvarlardaki kapı ve pencere açıklıklarının geçilmesinde kullanılan çelik donatılı hafif yapı elemanlarıdır. PonceBloc lento, hafifliği, birebir ölçüleri sayesinde, işin çok hızlı ve mükemmel yürümesini sağlar. A1 Sınıfı (hiç yanmaz) yangın sınıfına sahip PonceBloc lentolar, farklı ebatlardaki alternatifleri sayesinde her türlü uygulama detayına kolaylıkla imkan tanır. PonceBloc lentolarının uygulanması zaman ve işçilik anlamında tasarruf sağlar.

Teknik Özellikler:

A1 Sınıfı hiç yanmaz yeşil ürün

Ürün boyutları:

9x19x120, 9x19x130, 9x19x150,

14x19x120, 14x19x130,

14x19x150, 14x19x180,

14x19x250, 14x19x280,

19x19x150, 19x19x180,

19x19x240, 19x19x280,

24x19x150, 24x19x180, 24x19x240



KULLANIMI KOLAY

İnşaat sırasında PonceBloc, hafif, tamamen homojen, düzgün ve kesilebilir yapısıyla harç ve sıva kullanımını azaltır ve kolay uygulanır. Her türlü duvarın hızlı örülebilmesini sağlayan PonceBloc sayesinde zamandan ve inşaat maliyetlerinden tasarruf sağlanır. Tercihe göre brüt olarak da kullanılabilen PonceBloc, boya maliyeti gerektirmemesiyle de kullanıcıya kazanç sağlar.

Uygulamaya başlamadan önce bloklar toz ve kirden arındırılmış olmalıdır. Zeminin düzgün ve terazisine alınmış olması gerekir. Duvar ile döşeme arasında Ponce Bloc örme harcı kullanılmalıdır.

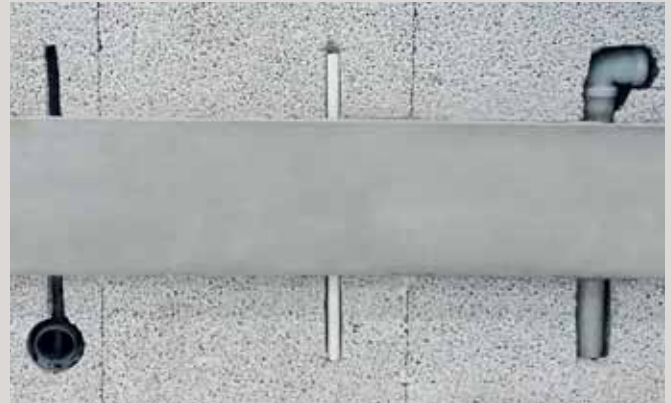
Bloklar harç için tasarlanan dolu kısımları üste bakacak yönde örülmelidir. İlk sıra, yan ve üst yüzeyleri teraziye alınmalıdır. Özellikle ilk sıranın terazisinin düzgün olması çok önemlidir. Uygulamada yatay derzler ve duvar

bitiş düşey derzlerine PonceBloc örme harcı uygulanır. PonceBloc ürünleri geçmeli duvar blokları olmaları sebebi ile, bloklar arası düşey derze ihtiyaç duymaz.

Bloklar yerleştirildikten sonra, lastik tokmak yardımıyla hafif darbelerle teraziye alınmalıdır. Blokların üzerine PonceBloc örme harcı, ürün ambalajında belirtilen sarfiyat, kıvam ve kalınlıkta mala ile uygulanmalıdır. Taşan örme harcı her seferinde temizlenmelidir. Harcın blokmatik kullanılarak örülmesi, harç sarfiyatı ve zaman tasarrufu nedeniyle önerilmektedir.

İhtiyaç halinde blokların kesimi elmas uçlu testere ve veya blok kesme makinası kullanılarak rahatlıkla yapılabilir. Örülmüş duvar ve kolonlar arasında kesinlikle boşluk bırakılmamalı, ihtiyaç halinde harç ile kapatılmalıdır. Harç uygulaması yapılıyorsa yapışmanın sağlanması için kolon yüzeyleri temizlenmeli ve gerekiyorsa taraklanmalıdır.

Duvarların birbirleriyle bileşim noktalarında bloklar kilit yapılarak örülmelidir. Duvar giriş veya duvar döşeme bağlantısı detayında üstte 1-2 cm bırakılacak şekilde örülmelidir. Boş bırakılan bölüme harç uygulaması yapılmalıdır.



TESİSAT KANALLARI VE BUAT YERLERİNİN AÇILMASI

PonceBloc ile örülen duvarlarda, bloğun kolay işlenebilirliği nedeniyle; tesisat kanalı ve buat yuvası açma, oyma, delme ve kesme işlemleri kolaylıkla yapılabilir. Bu işlemlerde kanal açma aparatı ve/veya kanal açma makinası tercih edilebilir. Kanal açma aparatı ergonomik tasarımıyla kullanım kolaylığı sağlarken, işlevsel özellikleriyle de yapım sürecini hızlandırır. Kanal genişliği içine konulacak borunun genişliğinde açılmalıdır. Buat , priz ve anahtar yerleri düşük devirde çalışan matkap ucuna takılan buat açıcılar vasıtası ile açılmalıdır. Fazla açılan kanal ve buat, priz ve anahtar yerleri harç ile kapatılmalıdır.

Enerji Performans Sınıflandırması

Pasif Enerji Sınıfı Bina (Kwh/m²/yıl)

<15 BEPos



<50 A BBC

PONCEBLOC

51-90 B

91-150 C

151-230 D

231-330 E

331-450 F

>450 G

Düşük Enerji Sınıfı Bina



PONCEBLOC

Doğru ekipmanlar ve harçlar kullanıldığında

PonceBloc Sistemi:

- Hem 50 KWh/m²/yıl enerji tüketim sınırı olan pozitif enerji binanın hem de 15 KWh/m²/yıl enerji tüketim sınırı olan pasif enerji binanın üretilebilmesini sağlar.
- Binanın yaşam süresi boyunca, tüm ısı yalıtım kural ve gerekliliklerini karşılar ve minimum enerji tüketimini sağlar.
- Hafifliği sayesinde, deprem güvenliğinin maksimum seviyeye çıkmasına yardımcı olur.
- Doğal malzeme özelliği ile uzun ömürlüdür; bina ömrü boyunca her türlü tepkilere olumlu yanıt verir.

PonceBloc Dünyası

PonceBloc dünyası hızla büyüyor. Dünyanın birçok ülkesinde PonceBloc'lar geleceğin şehirlerini imar ediyor.

www.PonceBloc.com.tr



PonceBloc,

Fransız normlarına göre NF, CE ve FDES sertifikalarına sahiptir. Fransa'da en bilinen gönüllü sertifikasyon sistemi olan NF, ürün kalitesini Fransa ve Avrupa Birliği standartlarına göre test eder ve denetler.



Çevresel Ürün Deklarasyonu EPD, ürünlerin çevresel verilerini ve bununla bağlantılı olan diğer bilgileri uluslararası standartlara göre raporlayan doğrulanmış bir belgedir.

FDES

Fransız Çevre ve Sağlık Birliği (FDES) Sertifikasına göre, Fransa üretimi için 2.9 MJ Primer enerji sarfiyatına, 0.23 kg CO₂'e eşit iklim değişikliği etkisine sahiptir.



Türkiye'de TS EN 771- 3'e Uygunluk Belgesi, Avrupa Birliği'nde üretilen ve AB Direktiflerinden birinin veya birkaçının kapsamına giren tüm ürünler için bir zorunluluk olan CE Belgesi'ne ve Uluslararası Teknik Onay Belgesi'ne sahiptir.

Ponsblok Madencilik ve Yapı Elemanları San. Tic. A.Ş.

Merkez: İşçiler Cad. No: 143 Metin Akdurak İşhanı Alsancak / İzmir

Fabrika: Gaffar Okkan Bulv. Kuruköprü Mh. No: 610 Talas Kayseri

| T. 0 232 477 77 77 | F. 0 232 489 44 38

| T. 0 352 220 50 00 | F. 0 352 220 50 05

