

WASPGUARD

Her düşüşte nöbette.

Oyun alanları ve suni çim spor sahaları için %100 geri dönüştürülmüş, çapraz bağlı polietilenden (XPE) üretilen şok ped sistemi. Darbeyi emer, suyu geçirir, yalıtır ve çürümez.



Kalınlık

20-80 mm

Kritik düşme yük.

1,03-3,43 m

Yoğunluk

72-88 kg/m³

Panel

Düz, puzzle**EN 1177**
2018 + A1:2023**CE****%100 geri dönüştürülmüş XPE**

WASPGUARD kalınlıklarına göre kritik düşme yüksekliği

Model	Kalınlık	Kritik düşme yüksekliği	HIC
WASPGUARD 20	20 mm		1,03 m ≤ 1000
WASPGUARD 25	25 mm		1,23 m ≤ 1000
WASPGUARD 35	35 mm		1,79 m ≤ 1000
WASPGUARD 45	45 mm		2,25 m ≤ 1000
WASPGUARD 55	55 mm		2,46 m ≤ 1000
WASPGUARD 65 Laboratuvar testi	65 mm		2,83 m ≤ 1000
WASPGUARD 80 Laboratuvar testi	80 mm 35 + 45		3,43 m ≤ 1000

EN 1177:2018 + A1:2023, Yöntem 1'e göre suni çim (24-25 mm hav) ve 25 kg/m² kum dolgulu sistemde ölçülmüştür. WASPGUARD 65 ve 80 değerleri Sports Labs Ltd test raporlarıyla belgelidir. Değerler gösterge niteliğindedir; sistem tedarikçileri kendi kurulumlarının testini yaptırmakla yükümlüdür.

Bağımsız laboratuvar test edildi.

Sports Labs Ltd, Livingston, İskoçya
BS EN 1177:2018 + A1:2023, Yöntem 1

WASPGUARD 65

2,83 m

65 mm, tek katman
Rapor no. SLL.3207/26-0741.A
29.05.2026

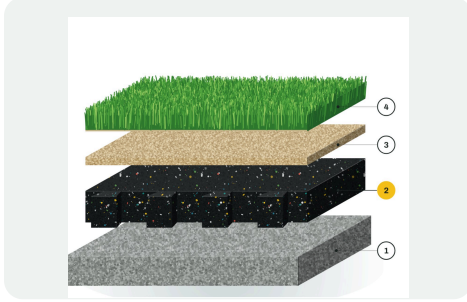
WASPGUARD 80

3,43 m

80 mm, 35 + 45 mm iki katman
Rapor no. SLL.3207/26-1104.A
29.06.2026

Bu dokümandaki teknik veriler; iç ve bağımsız laboratuvar testleri, üretici verileri, literatür ve hesaplamalara dayanır ve bilgimiz dahilinde doğrudur. Tüm değerler ortalama değerlerdir ve gösterge niteliğindedir; ürünün amaçlanan uygulamaya uygunluğunu belirlemek için yapılacak kendi değerlendirmenizin yerini tutmaz. WASPPOLYMER, ürün ve spesifikasyonlarda önceden bildirimde bulunmaksızın değişiklik yapma hakkını saklı tutar ve verilerin kullanımından doğabilecek sonuçlar için hukuki sorumluluk kabul etmez. Bu doküman önceki tüm veri föylerinin yerini alır.

Dört katman, tek bir amaç.



4

Suni çim

Oyuncunun temas ettiği yüzey. Test sistemlerinde 24–25 mm hav yüksekliği kullanılmıştır.

2

WASPGUARD şok ped

Düşüşün enerjisini emen katman. Suyu dikey olarak geçirir, zemini yalıtır ve kapalı hücre yapısıyla su emmez.

3

Kum dolgu

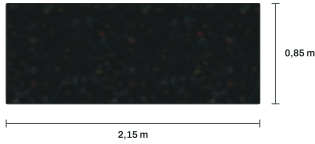
Çimi sabitleyici ve yüzeyi dengeler. Test sisteminde 25 kg/m².

1

Stabil, su geçirgen alt zemin

Sıkıştırılmış, drenaja uygun taban. Sistemin düz ve dengeli kalmasını sağlar.

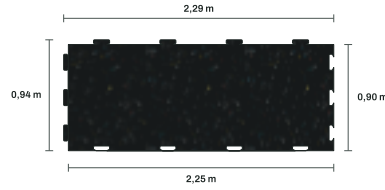
İki panel tasarımı, her sahaya bir çözüm.



Düz panel

2,15 × 0,85 m

Geniş ve düzgün alanlarda daha az birleşim yeriyile hızlı serim.



Puzzle panel

2,25 × 0,90 m

Kilitlerle birlikte 2,29 × 0,94 m

Uzun kenarda dört, kısa kenarda üç kıvrımlı kuyruğu kilit. Paneller yapıştırıcı olmadan birbirine kilitlebilir, kaymaz ve gerektiğinde tek tek değiştirilebilir.

Teknik özellikler

Malzeme	%100 geri dönüştürülmüş çapraz bağlı polietilen (XPE)
Hücre yapısı	Kapalı hücre
Kalınlık seçenekleri	20, 25, 35, 45, 55, 65, 80 mm
80 mm yapı	35 mm + 45 mm iki katman
Kalınlık toleransı	±3 mm
Yoğunluk	80 kg/m ³ ±%10 (72–88 kg/m ³)

Puzzle kilit	Kıvrımlı kuyruğu; uzun kenarda 4, kısa kenarda 3 kilit
Geotekstil	Tek yüz standart; çift yüz veya geotekstilsiz isteğe bağlı
Test	EN 1177:2018 + A1:2023, Yöntem 1
Test sistemi	Suni çim (24–25 mm hav), 25 kg/m ² kum dolgu
Bağımsız test	Sports Labs Ltd, Birleşik Krallık (WASPGUARD 65 ve 80)
İşaretleme	CE

HIC ve kritik düşme yüksekliği

HIC (Head Injury Criterion), düşme anında başa gelen darbenin şiddetini ölçer. EN 1177, HIC değerinin 1000'i, en yüksek ivmenin (g_{max}) 200 g'yi aşmadığı en yüksek düşme yüksekliğini kritik düşme yüksekliği olarak tanımlar.

Test nasıl yapıldı?

- 1 × 1 m numune, beton zemin üzerine yapıştırılmadan serildi.
- Ped üzerinde suni çim (25 mm hav) ve 25 kg/m² silis kumu dolgu vardı.
- İvmeölçerli test kafası, numunenin 9 farklı noktasına artan yüksekliklerden düşürüldü.
- HIC değerinin 1000'i aşmadığı en yüksek düşüş, kritik düşme yüksekliği olarak hesaplandı.