

Raf Statik Analiz ve Taşıma Kapasitesi Raporu

Örnek rapor özeti · Rapor no RS-ÖRNEK-001 · 28.10.2026

Proje	Örnek Lojistik Deposu — Palet Rafı A Bloğu
Raf tipi	Palet rafı (seğici) · 5 bölme × 4 kat · L 2.700 / D 1.100 / H 6.000 mm
Profiller	Dikme Ω 110×80×2,5 · Travers basamaklı 130×50×1,8 · Çapraz C 40×30×2,0
Yükler	Depolanan yük, öz ağırlık, kurulum kusurları, forklift yerleştirme, deprem (TBDY 2018)

KAPASİTE BELİRLENDİ

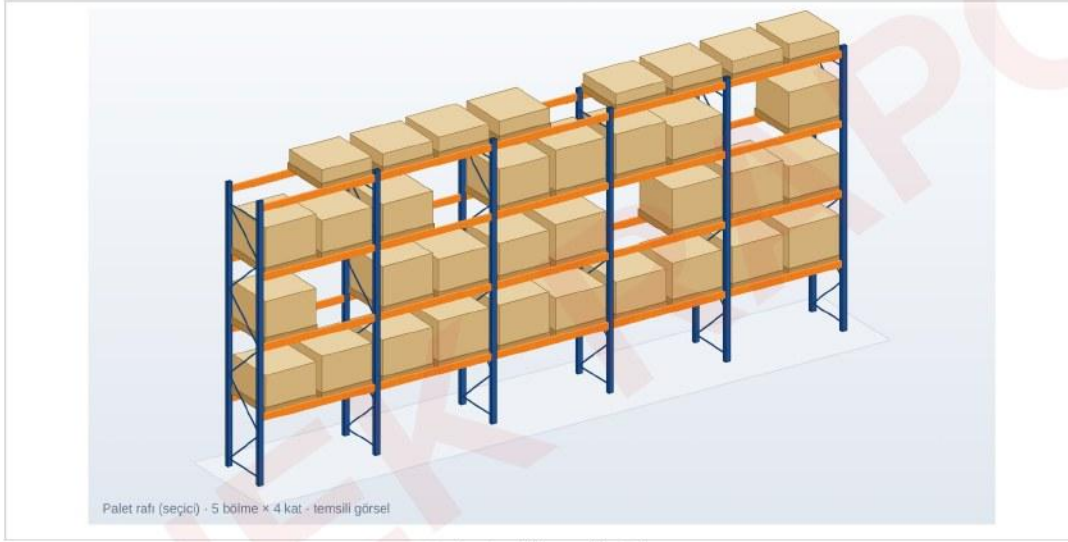
Kat başına izin verilen yük

810 kg

Bölme toplamı (4 kat)

3.240 kg

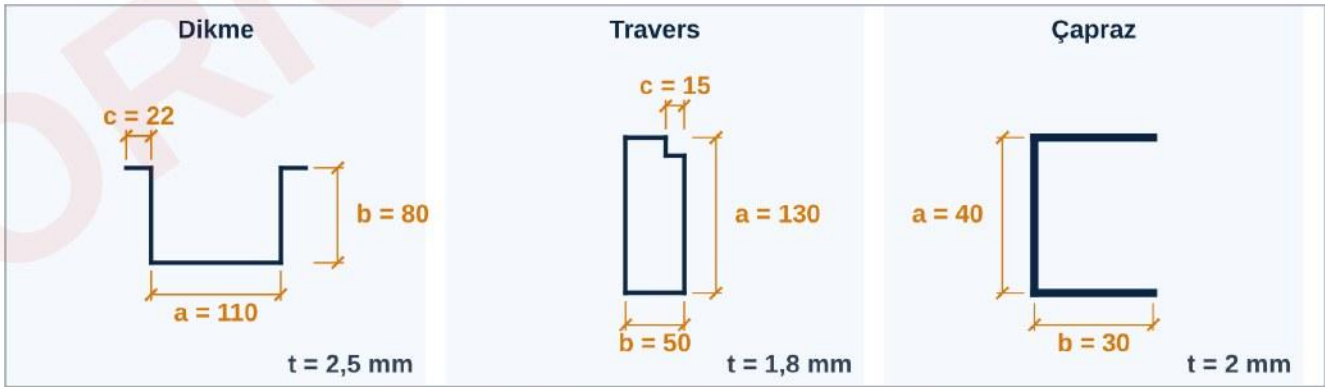
Rafın tamamı (5 bölme)

16.200 kg

Palet rafı (seğici) · 5 bölme × 4 kat · temsili görsel

Raf görseli (temsili, 3B)

1. Profiller ve kesitler



Sahada ölçülen profiller — kesit özellikleri programca hesaplanır

Uygulanan standartlar:

TS EN 15512

TS EN 1993-1-1

TS EN 1993-1-3

TS EN 1993-1-5

TS EN 1993-1-8

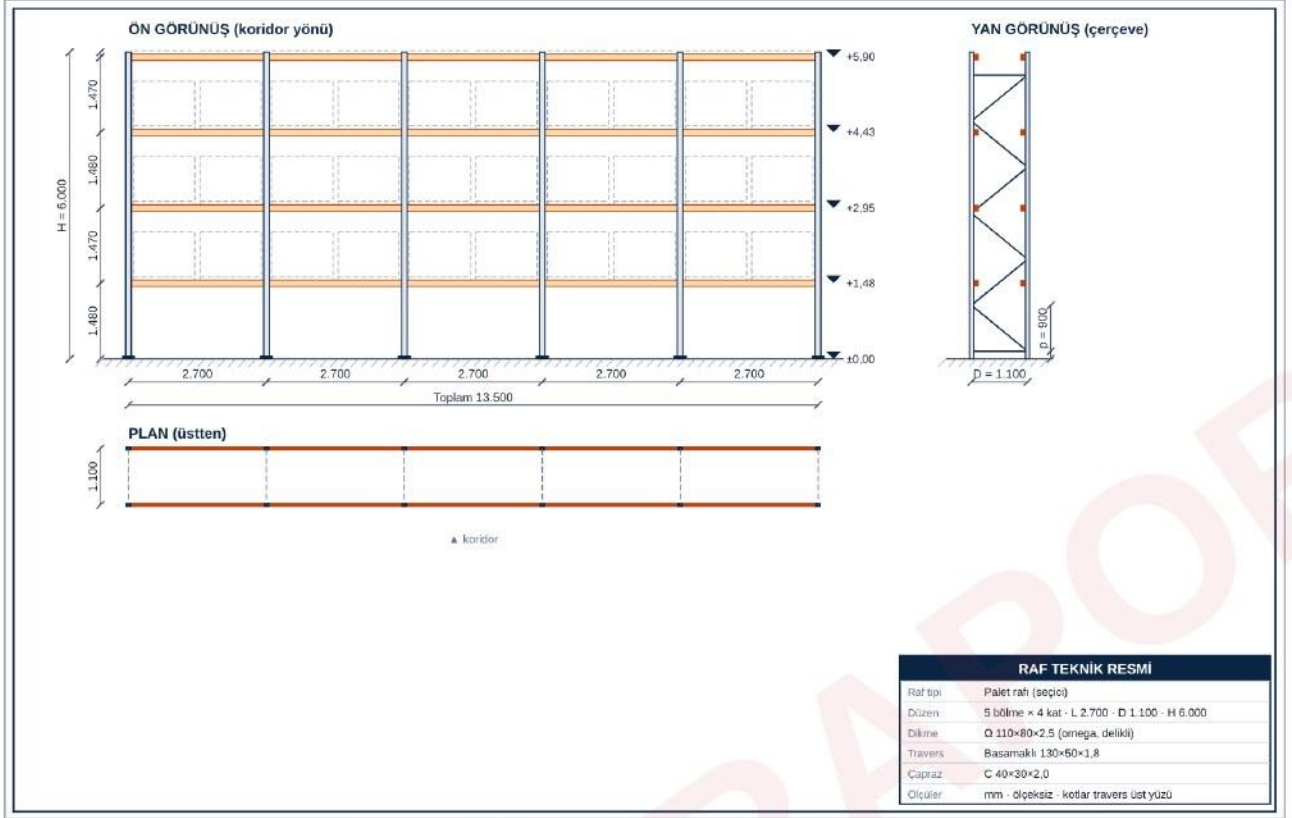
TS EN 15620

TS EN 15635

TS EN 16681

TBDY 2018

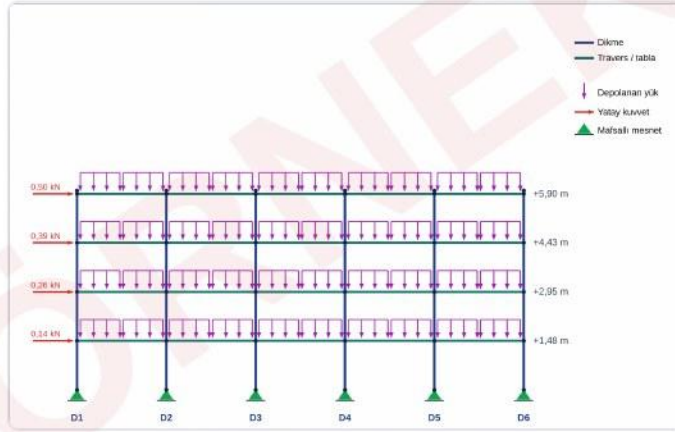
2. Raf geometrisi



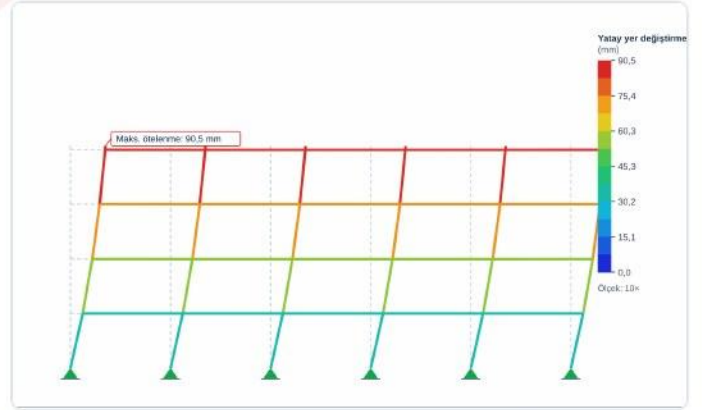
Teknik resim — ön görünüş, plan ve yan görünüş (ölçüler mm)

3. Analiz modeli ve sonuçlar

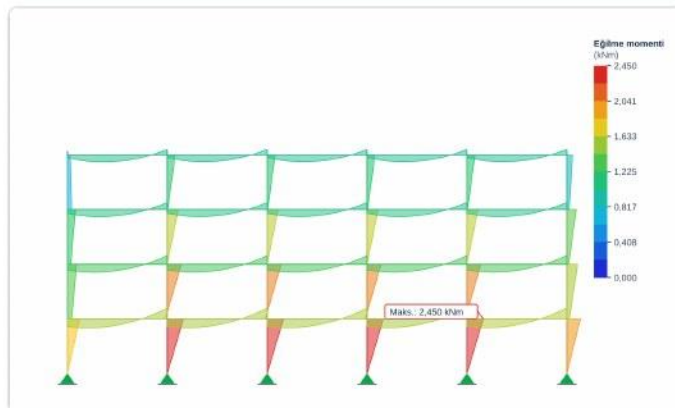
Raf, koridor ve derinlik yönünde iki düzlem çerçeve olarak **ikinci mertebe (P-Δ)** çözülür; yarı rijit bağlantılar, kurulum kusurları ve deprem yükleri modele dahildir.



Analiz modeli — yükler ve yatay kuvvetler



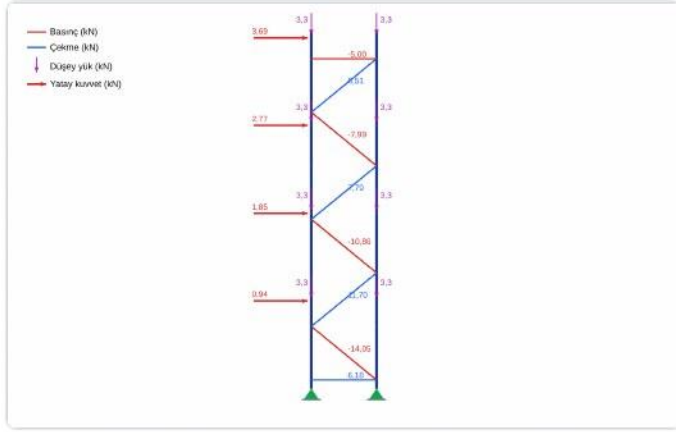
Şekil deşiştirmiş biçim ve ötelemeler



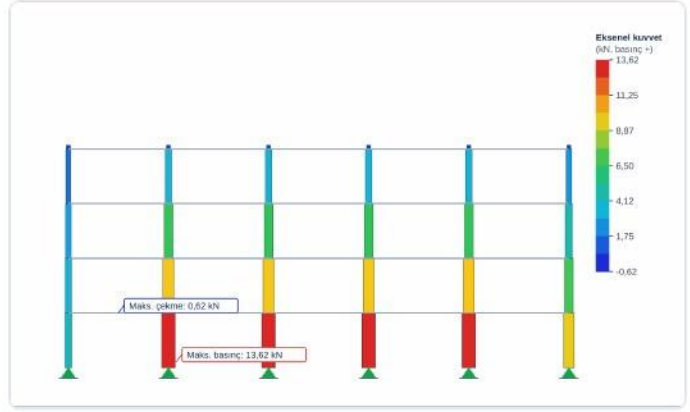
Eğilme momenti diyagramı



Eleman kullanım oranları (talep / kapasite)



Derinlik yönü (çerçeve) modeli ve çapraz kuvvetleri



Eksenel kuvvet diyagramı

4. Kontrol özeti

Eleman	Kontrol	Kullanım oranı	Sonuç
Dikme	Eksenel kuvvet + eğilme, burkulma (deprem)	0,48	✓
Travers	Eğilme	0,30	✓
Travers	Sehim (L/200)	0,23	✓
Bağlantı	Kancalı konnektör moment + kesme (deprem)	0,47	✓
Çerçeve çaprazı	Eksenel kuvvet + cıvata (deprem) — belirleyici	1,00	✓
Taban	Taban plakası – zemin basıncı (deprem)	0,30	✓

Hesap adımları ve formül açıklamaları örnek raporda yer almaz. Gerçek raporda her kontrol, kullanılan değerler ve standart maddeleriyle adım adım gösterilir.

5. Taşıma kapasitesi ve yük levhası (TS EN 15635)

RAF YÜK LEVHASI	
Kat başına en çok 810 kg 2 palet × 400 kg	Bölme başına en çok 3.240 kg 4 kat
Kat kotları: 1.480 / 2.950 / 4.430 / 5.900 mm · Bölme 2.700 mm · Derinlik 1.100 mm Kotlar ve yükler bu levhadaki değerlerden farklı kullanılamaz. Hasarlı eleman görüldüğünde raf boşaltılmalı ve yetkiliye bildirilmelidir.	
Rapor no: RS-ÖRNEK-001	28.10.2026
ÖRNEK LOJİSTİK DEPOSU — PALET RAFI A BLOĞU	

Tam raporun içeriği

1. Kapsam ve amaç
2. Uygulanan standartlar
3. Raf tanımı ve geometri
4. Malzeme özellikleri
5. Kesit özellikleri
6. Yükler ve yük birleşimleri
7. Analiz modeli
8. Analiz sonuçları
9. Tasarım kontrolleri
10. Kapasite ve yük levhası
11. Kabuller ve uyarılar
12. Semboller ve imza