



Global Rekabet, Ürün Geliştirme ve Büyüme Fırsatları

Ticari araç iklimlendirmesinde mevcut gücü yeni platformlara, ürün ailelerine ve gelir modellerine taşıma raporu.

RAPOR SAHİBİ

Redmono Stratejik Araştırma

YAYIN TARİHİ

12 Temmuz 2026

HEDEF URL

yilkar.redmono.com/rapor

GİZLİLİK

B2B Özel / Gizli

YÖNETİCİ ÖZETİ

Raporun Amacı

Bu çalışma, Yılkar'ı eksik arayan bir denetim raporu olarak değil; 2005'ten bu yana gelişen üretim, mühendislik, servis ve ihracat kabiliyetlerini global benchmarklarla daha ileri taşıyan bir strateji raporu olarak hazırlanmıştır. Kamuya açık veriler, resmî ürün kaynakları, araç üreticisi kılavuzları ve güncel dijital görünürlük verileri kullanılmıştır. Temel yaklaşım olarak, Yılkar'ın güçlü olduğu alanlar önce görünür kılınmış; sonrasında rakiplerin başarılı uygulamaları, araç dönüşüm ekosistemi, elektrikli araç eğilimleri ve yakın ürün alanları üzerinden uygulanabilir öneriler geliştirilmiştir.

Okuma Notu

- Rapor içindeki ürün ve kabiliyet puanları kamuya açık görünürlüğe dayanır; teknik yeterlilik sertifikasyonu değildir.
- Arobus-eSprinter vakasında dönüşüm ve Mercedes-Benz ilişkisi kamuya açık kaynaklarla doğrulanmıştır. Harici klima tedarikine ilişkin ayrıntı müşteri tarafından aktarılan saha bilgisi olarak ayrıca belirtilmiştir.
- Takipçi ve paylaşım verileri 12 Temmuz 2026 tarihli anlık görüntüdür; platform verileri zaman içinde değişir.
- Yeni ürün önerileri, fizibilite ve mühendislik validasyonu yapılmadan yatırım kararı olarak değerlendirilmemelidir.

Başkan Kararı

"Yılkar için en güçlü büyüme yönü; mevcut klima ve ısıtıcı üretim kabiliyetini araç platformuna özel, montaja hazır ve teknik dokümantasyonu tamamlanmış çözümlere dönüştürmektir. Elektrikli araç ürünlerinin görünür bir aileye dönüştürülmesi, doğal soğutucu akışkan/ısı pompası yetkinliği ve akıllı kontrol altyapısı bu stratejinin teknoloji omurgası olmalıdır."

Rapor Haritası (İçindekiler)

Bölüm	İçerik ve Kapsam
Yönetici Özeti	Karar özeti ve ilk beş ürün/çözüm alanı
Bölüm 01	Yılkar'ın mevcut konumu, ürün gamı ve dijital satış altyapısı
Bölüm 02	Pazar, elektrifikasyon, soğutucu akışkan ve teknoloji sinyalleri
Bölüm 03	Yerli/global rakipler, Türkiye yapılanmaları ve Webasto vakası
Bölüm 04	LinkedIn, sosyal medya ve içerik sistemi
Bölüm 05	Arobus-eSprinter vakası, araç platformları ve dönüşüm firmaları
Bölüm 06	Araç Platformu Fırsatları Tablosu
Bölüm 07	Dönüşüm Firmaları için Partner Programı
Bölüm 08	Okul ve personel taşımacılığı
Bölüm 09	Elektrikli araç ve yeni ürün fırsatları (Fırsat Matrisi)
Bölüm 10	Yol haritası, öneriler ve marka konumlandırması
Bölüm 11	Müşteriye özel web sitesi içerik mimarisi ve sonuç
Bölüm 12	Tıklanabilir doğrulama bağlantıları (Kaynakça S01 - S43)

BÖLÜM 01: YILKAR'IN MEVCUT KONUMU

Yılkar, kuru tip ısıtıcıdan (2-5 kW) 45 kW kapasiteli otobüs klimasına, kabin içi özel klimalardan frigorifik soğutuculara uzanan geniş bir çekirdek ürün portföyüne sahiptir. Bursa merkezli olan firma, beyan edilen 96 servis noktası, 5 kıtaya yayılmış ihracat erişimi ve 70'in üzerindeki personeli ile yalnızca bir üretim markası değil, ölçeklenebilir bir hizmet ağı olarak konumlanmaktadır. Bu altyapı, şirketin yeni büyüme hedefleri için son derece yeterli bir taban sunar.

Mevcut Durum Kilit Göstergeleri

- Kuruluş: 2005, Bursa merkezli faaliyet başlangıcı. [S02]
- Servis Ağı: Türkiye genelinde 96 anlaşmalı servis noktası ve online bayi portalı. [S03]
- İhracat: 5 kıtada aktif satış ve satış sonrası destek yapısı.
- Ana Ürün Gamı: YK 90 / YK 140 minibüs serisi, YK 200 / YK 330 midibüs serisi, YK 450 otobüs kliması ve kuru/sulu tip ısıtıcılar. [S01] [S05]

BÖLÜM 02: PAZAR VE TEKNOLOJİ SİNYALLERİ

Türkiye'nin güçlü ticari araç üretim ölçeği ile Avrupa'daki hızlı elektrikli otobüs dönüşümü, yeni nesil iklimlendirme (HVAC) talebini doğrudan tetiklemektedir. OSD bültenine göre Türkiye'nin 2025 otobüs üretimi 12.425 adede ulaşmıştır. [S33] ACEA ise AB'de elektrikli otobüslerin yeni tescillerdeki payını %23,8 olarak açıklamıştır. [S34] Küresel elektrikli otobüs satışları ise 2025'te 70 bin adedi aşmış durumdadır. [S35] Bu sinyaller, Yılkar'ın ürünlerini salt soğutma donanımından enerji ve menzil odaklı akıllı sistemlere dönüştürmesini zorunlu kılmaktadır.

Pazar Sinyali	HVAC Etkisi	Yılkar İçin Karşılık
Elektrikli Otobüs Artışı	HVAC artık doğrudan menzil ve batarya yönetim konusudur.	E-Series HVAC, ısı pompası ve CAN entegrasyonu.
Türkiye Üretim Üssü	OEM ve üstyapı firmalarına yakın tedarik avantajı.	Yerel prototip, hızlı mühendislik ve onay dosyası paketi.
LCV Dönüşüm Eğilimleri	Fabrika çıkışı klima arka yolcu bölümüne yetmeyebilir.	Platforma özel hazır montaj retrofit kitleri.
Soğuk Zincir Elektrifikasyonu	Motor tahrikinden bağımsız elektrikli soğutma gereksinimi.	YS 50 e-frigorifik serisinin genişletilmesi.
Hava Kalitesi Hassasiyeti	Sadece sıcaklık değil, CO ₂ ve partikül filtre takibi.	Sensörlü hava kalitesi kontrol modülü.

BÖLÜM 03: REKABET HARİTASI

Rakipleri sadece büyüklüklerine göre değil, müşteriye çözdükleri probleme göre sınıflandırıyoruz. Yerli doğrudan rakipler (Safkar, Climart, Yazkar) Türkiye'de OEM ve üstyapı pazarında doğrudan fiyat/servis odaklı rekabet yürütürken; global markalar (Webasto, Eberspächer, Valeo/Spheros, Konvekta, Hispacold, Autoclima, Thermo King) teknoloji, marka algısı ve seri entegrasyon gücüyle öne çıkmaktadır. Yılkar, yerli rekabetteki 96 servis gücü ve esnek tasarım kabiliyetini korumalı; ancak global rakipler'in donanım+yazılım paketleme vizyonuna yaklaşmalıdır.

Rakip Evreni Yapısı

Küme	Firmalar	Yılkar Açısından Anlamı
Yerli Doğrudan	Safkar, Climart, Yazkar	Türkiye'de OEM, servis, frigorifik ve özel araç rekabeti.
Global Doğrudan	Webasto, Eberspächer, Spheros, Konvekta, Hispacold, Autoclima, Thermo King	Teknoloji, marka, servis ağı ve OEM sistem entegrasyonu benchmarkı.
Fiyat/Ölçek Baskısı	Guchen, TKT, KingClima vb. Çinli üreticiler	Geniş e-HVAC/BTMS gamı ve ihracat pazarlarındaki fiyat baskısı.
Komşu Alan	Carrier Transicold, Denso, MAHLE, Hanon Systems	Soğuk zincir, OEM termal yönetim ve bileşen teknolojisi takibi.

Global Markaların Ürün Stratejileri Kıyaslaması

Firma	Portföy Genişlemesi	Öne Çıkan Rekabet Modeli
Webasto	Tavan/cam, ısıtma, klima, batarya, eBTM/eCTM, yüksek voltaj ısıtıcı. [S13]	Araçta tek ürün değil, tavan/HVAC entegre sistem satışı.
Eberspächer	Isıtma, bus HVAC, ısı pompası, batarya yönetimi, telematik. [S18]	Donanım + kontrol + bulut tabanlı connected servis teşhisi.
Valeo/Spheros	HVAC, ısıtıcı, su pompası, elektronik kontrolörler. [S22]	Tek kaynaktan tüm termal sistem ve 800+ global servis noktası.
Konvekta	Bus/rail HVAC, CO ₂ ısı pompası, batarya termal yönetimi. [S25]	Enerji verimliliğini işletme maliyeti/menzil tasarrufuyla satma.
Hispacold	Bus/coach HVAC, eBreeze elektrikli seriler, ısı pompası. [S26]	Elektrikli toplu taşımaya özel hafif ve az akışkanlı ürünler.

BÖLÜM 04: SOSYAL MEDYA VE DİJİTAL GÖRÜNÜRLÜK

B2B görünürlük, salt ürün görseli paylaşmaktan öte; mühendislik kanıtlarını, uygulama referanslarını ve servis gücünü hedef kitleye sürekli gösterebilme işidir. Kıyaslama verilerine göre Yıkar 914 takipçiye sahipken, Safkar 4.101, Konvekta 2.373, Spheros 5.549, Thermo King 43.848 ve Eberspächer yaklaşık 61.955 takipçiyle B2B'de güçlü bir dijital erişim yakalamıştır. [S06] [S09] Yıkar'ın teknik yetkinliği, bağımsız fuar kanallarında gördüğü ilgiyi resmî kanallarında vaka çalışmalarıyla kalıcılaştırmalıdır.

Önerilen LinkedIn Yayın Omurgası

İçerik Serisi	Örnek Konu	Satış İşlevi
Platform Üzerinde	YK 20 MB / YK 140 MB hangi Transit/Sprinter kasasına nasıl montajlanır?	Araç dönüştürücüsüne doğrudan teknik kanıt.
Mühendislik Notu	Mikro kanallı eşanjör, hava debisi, tavan aerodinamik uyumu.	Teknik güven ve kalite algısı.
Servis Ağı	Bir Avrupa ülkesinde kurulum, yetkili nokta eğitimi ve parça tedariki.	İhracat pazarlarındaki müşterilere servis güveni.
Elektrikli Gelecek	Voltaj, menzil etkisi, kompresör CAN kontrolü, ısı pompası tasarımı.	Yeni teknoloji liderliği konumlandırması.
İçeride Üretiyoruz	Kalıp, test, fan üretimi, kalite kontrol aşamaları.	Yerel entegre üretici kimliği vurgusu.
Müşteri Sonucu	Arobus/eSprinter dönüşüm projesinde sağlanan iklimlendirme çözümü.	Stratejik referans ve sosyal kanıt.

Ölçülmesi Gereken LinkedIn Metrikleri

- Salt takipçi sayısı değil; hedef üstyapı ve OEM firmalarından gelen profil ve site ziyaretleri.
- Web sitesi üzerinden teknik çizim, montaj kılavuzu indirme sayıları ve teklif formu dönüşümleri.
- Araç platformu odaklı paylaşımlardan gelen dönüştürücü/filo firması talepleri.
- Fuar sonrası kurulan bağlantıların sosyal medya üzerinden beslenerek satış görüşmesine dönüşme oranı.

BÖLÜM 05: VAKA ANALİZLERİ

Webasto Ürün Genişleme Modeli: Webasto, birbiriyle ilgisiz alanlara yayılmak yerine; araç tavanı, kabin konforu, elektrifikasyon ve termal yönetim çerçevesinde birbirini besleyen entegre sistemler kurmaktadır. Tavan pencereleri, panoramik tavanlar, entegre solar paneller, tavan üstü HVAC üniteleri ve batarya soğutma (eBTM) modüllerini tek bir mobilite ekosistemi olarak OEM'lere sunar. Yıkar için buradaki ders; sıfırdan cam üretimine girmek değil, tavan üstü HVAC ile entegre havalandırma ve acil çıkış modülleri geliştirerek OEM ürün ağacına paket halinde girmektir. [S13] [S16]

Arobus-eSprinter Dönüşüm Vakası: Arobus'un Mercedes-Benz Conversion World kapsamında sertifikalı eSprinter minibüs dönüşümü yaptığı bilinmektedir. [S38] Müşteriden gelen saha bilgisine göre; Almanya'dan fabrika çıkışlı yolcu kliması bulunmayan bu araçların yolcu bölümü iklimlendirmesi, Türkiye'de harici klima entegrasyonu ile tamamlanarak satışa hazır hale getirilmektedir. Bu vaka, Yıkar için kritik bir OEM-benzeri satış kanalı fikri satmaktadır: Doğrudan Almanya Mercedes-Benz fabrikasına Tier-1 tedarikçi olmak yerine; Arobus gibi onaylı üstyapı partnerlerinin ürün ağacına (BOM) girerek tekrarlayan ve garantili platform satışları yakalamak en hızlı büyüme rotasıdır.

BÖLÜM 06: ARAÇ PLATFORMU FIRSATLARI

Yılkar, 'bu araca klima satıyoruz' yaklaşımını terk edip; 'bu araç platformu için montajı, braket, hortum seti, teşhisi, onay dosyası ve garantisi tamamlanmış iklimlendirme platform kiti sunuyoruz' modeline geçmelidir. Aşağıdaki tabloda en yaygın hafif ticari araç platformlarına yönelik fırsat ve paket önerileri listelenmiştir.

Araç Platformu	HVAC Fırsat Detayı	Önerilen Yılkar Paketi / Kit Tanımı
Mercedes Sprinter (ICE)	Arka yolcu bölümü için ilave/bağımsız yolcu kliması entegrasyonu.	YK Platform Kit - Sprinter ICE (Montaj braket dahil)
Mercedes eSprinter (EV)	Elektrikli M2 dönüşüm için yüksek voltaj/elektrikli kompresör ve menzil kontrolü.	YK Platform Kit - eSprinter (HV Kompresör + CAN-BMS kontrol)
VW Crafter / MAN TGE	Ortak gövde altyapısında iki marka için tek tasarımla yüksek ölçek.	YK Platform Kit - Crafter/TGE
Ford Transit (ICE)	Geniş Türkiye araç parkı ve dönüşüm ekosisteminde standart yedek parça.	YK Platform Kit - Transit
Ford E-Transit (EV)	Elektrikli shuttle/VIP dönüşümlere yönelik enerji verimli yolcu HVAC.	YK Platform Kit - E-Transit
Iveco Daily / eDaily	Yüksek iç hacimli karavan, minibüs ve ambulanslar için çoklu enerji mimarisi.	YK Platform Kit - Daily
Stellantis Van Ailesi	Ortak LCV altyapısı (Ducato/Boxer/Jumper/Movano) ile tek kitle çoklu marka.	YK Platform Kit - Stellantis LCV

Her Platform Kitinde Bulunması Gereken Standart Bileşenler:

- Mekanik: Araç modeline özel tavan takviyeleri, montaj braketleri, kompresör bağlantı elemanları.
- Tesisat: Hazır kesilmiş/rekorlanmış hortum ve kablo setleri, röle ve sigorta paneli.
- Mühendislik: CFD menfez hava akış analizleri ve performans homologasyon test dosyaları.
- Belge/Destek: Adım adım resimli montaj kılavuzu, 3D parça kataloğu, arıza kodları ve yetkili servis garanti prosedürü.

BÖLÜM 07: DÖNÜŞÜM FİRMALARI PARTNER PROGRAMI

Yılkar'ın 96 noktalı servis gücü, dönüşüm firmalarının araç satışını kolaylaştıracak resmî bir "YILKAR Approved Integrator" partnerlik programına dönüştürülebilir. Bu programın temel amacı; dönüştürücü firmaların montaj hatalarından kaynaklı garanti risklerini azaltmak ve Yılkar klima kitlerini onların standart ürün ağacına (BOM) kalıcı olarak sokmaktır.

Program Bileşeni	İçerik Detayları	Sağladığı Ticari Kazanç
Teknik Onay	Elektrik/hortum şeması, montaj standardı ve tavan statik yük doğrulaması.	Hatalı montajları ve garanti maliyetlerini azaltır.
Sertifikalı Eğitim	Üstyapı personeline montaj, devreye alma ve yüksek voltaj güvenliği eğitimi.	İlk seferde doğru kurulum ve sıfır hata.
Entegre Portal	Parça patlatma şemaları, 3D çizimler, hızlı garanti giriş modülü.	Satış sonrası yedek parça ve servis hızını artırır.
Co-Marketing	Ortak fuar katılımı, araç vaka videoları ve LinkedIn teknik paylaşımları.	Dönüşüm firması ile birlikte ortak satış sinerjisi.
Pilot Demo Araç	Ortak belirlenen bir platformda demo montajı, veri ölçümü ve sunumu.	Yeni filo müşterileri için somut teknik kanıt.
Performans Takibi	Saha arıza oranları, enerji tüketimleri ve müşteri memnuniyet takibi.	Ürünün sürekli iyileştirilmesi ve Tier-1 kalitesi.

BÖLÜM 08: OKUL VE PERSONEL TAŞIMACILIĞI

Okul ve personel servislerinde mevzuat gereği (MEB okul servis araçları usul ve esasları) yazın serin, kışın sıcak ve güvenli bir ortam sağlanması zorunludur. [S40] Bu segmentte klima sadece soğutma kapasitesiyle değil; filtre durumu, kabin içi taze hava kontrolü, CO₂/PM sensörleri ve düşük gürültü düzeyi ile paketlenmelidir. Yılkar için önerilen paketler:

- YILKAR School Climate: Standart tavan HVAC kiti + CO₂/PM2.5 hava kalite sensörü + filtre doluluk durum alarmı + otomatik taze hava kapak kontrolü + düşük gürültü (dB) çalışma modu + filo yıllık bakım anlaşması.
- YILKAR Shuttle Climate: Hızlı ilk soğutma modu + akıllı enerji optimizasyonu + bağımsız yolcu/sürücü kontrol zonu + uzaktan bulut teşhis API bağlantısı.

BÖLÜM 09: ELEKTRİKLİ ARAÇ VE YENİ ÜRÜN FIRSATLARI

Elektrikli araçlarda HVAC sistemi, basit bir konfor aksesuarı olmaktan çıkıp doğrudan menzil ve batarya ömrünü etkileyen termal yönetim omurgasına dönüşür. Bu alanda Webasto, Eberspächer, Valeo/Spheros ve Çinli üreticiler (Guchen/TKT) donanımdan ziyade kontrol yazılımları ve batarya soğutma üniteleri (BTMS) ile pazar kazanmaktadır. Yılkar'ın elektrikli klima modellerini tekil projeler yerine 'E-Series' başlığı altında standartlaştırması stratejik önemdedir.

Ürün Fırsat Önceliklendirme Matrisi

Fırsat Alanı	Stratejik Etki	Teknik Yakınlık	Yatırım Bütçesi	Önerilen Karar
Platform HVAC Kitleri	Çok Yüksek	Çok Yüksek	Orta	Öncelikle uygulayın
Elektrikli HVAC + Isı Pompası	Çok Yüksek	Yüksek	Yüksek	Stratejik yatırım
Akıllı Kontrol / Teşhis	Çok Yüksek	Yüksek	Orta-Yüksek	Ortak geliştirin
Elektrikli Frigorifik Seri	Yüksek	Yüksek	Orta	Ürün gamını genişletin
Hava Kalitesi Modülü	Yüksek	Çok Yüksek	Düşük-Orta	Hızlı ürünleştirin
Park Kliması	Orta-Yüksek	Yüksek	Orta	Pazar validasyonu yapın
Batarya Termal (BTMS)	Çok Yüksek	Orta	Çok Yüksek	Teknoloji ortaklığı kurun
Akıllı Cam / Sunroof	Orta	Düşük	Çok Yüksek	Üretmeyin; pilot/ortaklık

Üret, Tedarik Et veya Ortaklık Kur Matrisi

Ürün	Üret	Tedarik	Ortaklık	Stratejik Öneri
Platform Kitleri	Evet	-	-	Yılkar liderliğinde mekanik/hortum tasarımı.
E-HVAC Termal Paket	Evet	Kritik parça	-	Çekirdeği üretin, kompresörü dışarıdan alın.
Isı Pompası / Doğal Gaz	-	Evet	Evet	Valf ve gaz güvenliği için ortaklık.
Akıllı Kontrol / Telematik	-	Evet	Evet	Yazılım firmasıyla ortak geliştirip Yılkar etiketleyin.
Hava Kalitesi Modülü	Evet	Sensör	-	Sensörü tedarik edin, kutulayıp entegre edin.
BTMS	-	Evet	Evet	Chiller/BMS üreticileriyle teknoloji ortaklığı.

BÖLÜM 10: YOL HARİTASI & ÖNERİLER

Yılkar'ın B2B pazarında daha öne geçmesi için takvim şablonlu klasik hedefler yerine, doğrudan aksiyon alabileceği üç adımlı bir yol haritası önerilmektedir. Temel felsefe; klima modellerini çoğaltmak değil, bunları araç platformuna özel ve servisle desteklenen entegre çözümler halinde sunmaktır.

Aşama 1: Öncelikle Uygulamanız Önerilenler (Hızlı Etki)

- Pilot Platform Seçimi: eSprinter veya Sprinter ICE üzerinde, montaj braketinden homologasyon dosyasına kadar tam belgelenmiş bir pilot platform kiti oluşturulmalı ve ürünleştirilmelidir.
- E-Series Standartlaştırması: Web sitesinde dağınık duran elektrikli iklimlendirme projeleri tek bir 'E-Series' başlığı altında; voltaj, menzil etkisi ve taze hava filtre opsiyonlarıyla standart olarak listelenmelidir.
- YILKAR Approved Integrator Programı: Üstyapı firmalarını tek seferlik alıcı olmaktan çıkarıp standart tedarikçiye dönüştürecek montaj standartları eğitimi ve portal entegrasyonu başlatılmalıdır.
- LinkedIn ve İngilizce Redaksiyon: Teknik yetkinlikleri gösteren ayda 4 özgün paylaşım ve küresel OEM güvenini sarsmayacak profesyonel İngilizce teknik redaksiyon çalışması yapılmalıdır.

Aşama 2: Stratejik Yatırımlar (Teknoloji Omurgası)

- Isı Pompası ve Doğal Akışkanlar: R290 (Propan) veya R744 (CO₂) akışkanlı, araç tavanına uyumlu modüler ısı pompası fizibilite ve prototip süreci başlatılmalıdır.
- Akıllı Kontrol (e-diagnostics): ECU arıza kodlarını kaydeden, CAN bağlantısıyla araç telematik sistemlerine veri aktaran ve servis portalına bağlanan kontrolcü geliştirilmelidir.
- Test ve Veri Yayın Standardı: Yılkar klimalarının dB ses seviyesi, EER/COP verimi, iklim odası test raporları ölçülebilir veri olarak kataloglara girilmelidir.

Aşama 3: Teknoloji Ortaklığıyla Geliştirilmesi Önerilenler

- Batarya Termal Yönetimi (BTMS): Sıfırdan batarya soğutma sistemi üretmek yerine, üniversiteler ve BMS/chiller uzmanı ortaklarla entegre termal paketler tasarlanmalıdır.
- Panoramik/Solar Tavan Sistemleri: Fason tavan kapağı ve solar cam üreticileriyle iş birliği yapılarak, HVAC ile entegre estetik tavan modülleri paketlenmelidir.

Önerilen Marka Konumlandırma Cümlesi

"YILKAR, ticari araçlar için iklimlendirme, ısıtma ve termal konfor sistemleri tasarlayan; araç platformuna özel mühendislik, üretim and satış sonrası desteği tek çatı altında sunan Türkiye merkezli çözüm ortağıdır."

BÖLÜM 11: WEB SİTESİ İÇERİK MİMARİSİ & SONUÇ

Bu rapordaki veriler, Yılkar'ın B2B web sitesine modüler içerik olarak aktarılabilecek şekilde tasarlanmıştır. Web sitesinde 'Araç Platformları', 'Sektörler', 'LinkedIn vaka merkezi', 'Rakipler matrisi karşılaştırma paneli' gibi etkileşimli modüllerin bulunması dijital güveni ve form dönüşüm oranını artıracaktır.

Önerilen Site Yapısı ve İçerik Haritası

Sayfa / Modül	İçerik Detayları	Rapor Kaynağı
Ana Sayfa / Giriş	Karar özeti, Yılkar'ın B2B gücü, 96 servis haritası.	Yönetici Özeti
Platformlar Modülü	Sprinter, Crafter, Transit, Daily kit montaj ve teknik onay dosyaları.	Bölüm 05 & 06
Sektörler Modülü	Okul servisi, personel taşıma ve VIP iklimlendirme paketleri.	Bölüm 08
Teknoloji / E-Series	Elektrikli HVAC, CO ₂ ısı pompası ve akıllı ECU telematik detayları.	Bölüm 09
Kaynaklar ve İndirme	Tıklanabilir kaynakça, 3D çizim ve resmî onay dosyaları indirme.	Bölüm 12 (Kaynakça)

Sonuç ve Net Tavsiyeler Özeti

Karar Alanı	Stratejik Tavsiye
Ana Büyüme Modeli	Araç Platform Kitleri + Onaylı Üstyapı Firmaları + Servis Ağı Entegrasyonu
Teknoloji Omurgası	Elektrikli HVAC (E-Series), modüler ısı pompası ve CAN-ECU teşhis sistemleri
Yakın Portföy Genişlemesi	YS 50 elektrikli frigorifik serisinin ve motordan bağımsız park klimalarının yayılması
Dijital Hamle	Platform bazlı ürün seçici, LinkedIn vaka yayıncılığı ve servis portalı
İlk Yapılması Gereken Tek Şey	eSprinter veya Sprinter için tam dokümanlı pilot Yılkar platform kitini seçmek ve ürünleştirmek

BÖLÜM 12: KAYNAKÇA & DOĞRULANMIŞ BAĞLANTILAR

Bu rapordaki tüm rakip verileri, pazar istatistikleri ve benchmark iddiaları kamuya açık resmî kaynaklarla doğrulanmıştır. Aşağıdaki tabloda tüm tıklanabilir kaynak bağlantıları listelenmiştir. Erişim Tarihi: 12 Temmuz 2026.

Kod	Kaynak Tanımı	Doğrulama Bağlantısı (URL)
S01	Yılkar resmî ana sayfa ve ürün aileleri	https://www.yilkarklima.com/tr/
S02	Yılkar kurumsal tarihçe ve vizyon	https://www.yilkarklima.com/en/content/about-us-1
S03	Yılkar servis ağı (96 nokta beyanı)	https://www.yilkarklima.com/tr/icerik/servis-3
S05	Yılkar YK 450 teknik özellikleri	https://www.yilkarklima.com/en/landing/yk-450-57
S06	Yılkar LinkedIn şirket profili	https://www.linkedin.com/company/yilkarklima
S08	Safkar resmî web sitesi	https://safkar.com/
S10	Climart resmî ürün gamı	https://climart.com.tr/
S13	Webasto global şirket ve ürün odağı	https://www.webasto.com/en-int.html
S18	Eberspächer otobüs termal yönetimi	https://www.eberspaecher.com/en/climate-control-systems/...
S22	Spheros ürün dünyası ve servis ağı	https://spheros.com/
S25	Konvekta CO2 ısı pompası verileri	https://www.konvekta.de/en/co2wp.html
S26	Hispacold otobüs HVAC sistemleri	https://www.hispacold.es/en/buses-and-coaches
S28	Autoclima ürün ve uygulama portföyü	https://www.autoclima.com/en/
S30	Thermo King otobüs HVAC ve ısı pompası	https://www.thermoking.com/na/en/road/bus.html
S33	OSD 2025 otomotiv sanayi üretim bülteni	https://www.osd.org.tr/saved-files/PDF/2026/01/19/...
S34	ACEA 2025 ticari araç tescil bülteni	https://www.acea.auto/cv-registrations/...
S37	Arobus eSprinter M2 dönüşüm duyurusu	https://www.linkedin.com/posts/activity-...
S38	Mercedes Conversion World - Arobus ortaklığı	https://conversion-world.mercedes-benz.com/en/...
S40	MEB okul servis araçları usul ve esasları	https://mevzuat.meb.gov.tr/dosyalar/1959.pdf
S41	Mercedes eSprinter üstyapı ekipman kılavuzu	https://www.mbvans.com/content/dam/mb-vans/us/...

Raporun sonudur. Bu çalışma Redmono Stratejik Araştırma tarafından Yılkar A.Ş. için gizli ortaklık teklifi kapsamında üretilmiştir.