

**FNSS**

### KAPLAN HİBRİT Teknik Özellikleri

GENEL BİLGİLER	
Güç Ağırlık Oranı	22-35 Bg/ton (süreklili-kısa süreli)
Mürettebat Kapasitesi	5 (Komutan, Sürücü, Nişancı, Nişancı Yardımcısı ve İlave Personel dahil)
Uzunluk	5.6 m
Genişlik	3 m
Toplam Yükseklik	2.4 m
Muharebe Yüklü Ağırlık	17.500 kg
Çalışma Sıcaklık Aralığı	-32°C / +49°C

  

HAREKET KABİLİYETİ	
Elektrik Motorları	2 adet PMSM Motor (397 HP süreklili-617 HP kısa süreli)
Jeneratör Motoru	400HP Dizel
Transmisyon	2 Oranlı Dişli Kutusu
Azami Yol Hızı	> 65 km/s
0-32 km/s Hızlanma	< 6 Saniye
Azami Yol Menzili	> 525 km
Azami Meyil Tırmanma	%70
Azami Yan Meyil	%40
Dik Engel Aşma	0.75 m
Hendek Aşma	1.8 m
Süspansiyon Sistemi	Burulabilen Mil

Bilgiler duyuru yapılmaksızın değiştirilebilir.

HİBRİT GÜÇ GRUBU KABİLİYETLERİ	
Batarya Kapasitesi	800V 56 kWh Lityum İyon Batarya
Sessiz Operasyon Modu	20km, 10km/s Sabit Hız ile
Harici Elektriksel Güç Çıkışı	220-380 V, 200kW'a kadar
Servis Fren Sistemi	Hidrolik Aktivasyonlu Disk Fren
Park Fren Sistemi	Rejeneratif Frenleme Sistemi
Sessiz Gözlem Modu	48 Saat
Sessiz Gözlem Modu (Klima Devredeyken)	14 saat
Görev Ekipmanları için Güç Çıkışı	28V 1,5kW

  

KULE SİSTEMLERİ	
Kule Tipi	Farklı Tıp ve Menşeyden; Yüksek Voltaj ile Beslenen Yeni Nesil Lazer Kule Sistemleri, İnsanlı ve Uzaktan Komutalı Kule, Havan ve/veya Füze Sistemleri Entegre Edilebilir

www.fnss.com.tr

f y x in @

**FNSS**

# KAPLAN HİBRİT

## HİBRİT GÜÇ GRUBU ÇÖZÜMÜ

**FNSS**

FNSS Savunma Sistemleri A.Ş.  
Oğulbey Mahallesi Kumludere Caddesi No: 11 Gölbaşı 06830 Ankara  
T +90 (312) 497 43 00 F +90 (312) 497 43 01 - 02

www.fnss.com.tr  
f y x in @



# KAPLAN HİBRİT

## HİBRİT GÜÇ GRUBU ÇÖZÜMÜ

**KAPLAN Hibrit Araç, muharebe ve keşif senaryolarında FNSS tarafından geliştirilen yeni hibrit dizel elektrikli paletli araç tahrik sistemi sayesinde, eklenen sessiz sürüş, uzatılmış sessiz izleme, geliştirilmiş yakıt ekonomisi ve harici yüksek güç çıkışı ile paletli bir araç için olağanüstü saha performansı sunmaktadır.**

Hibrit tahrik sistemi entegre edilmiş araç, FNSS'nin hibrit tahrik teknolojisi, yazılım geliştirme ve elektronik kontrol alanlarındaki bilgi birikimini etkileyici bir şekilde sergilemektedir. Bu özellikler, yüksek hareket kabiliyeti, sessiz çalışma, yakıt verimliliği, sahada yüksek elektrik üretimi, operasyon esnekliği, bakım kolaylığı ve tasarım esnekliği gibi alt başlıkları içerir ve bunlarla sınırlı değildir.

Düşük devirlerde yüksek tork üreten elektrik motorları sayesinde yeni hibrit tahrik sistemi, KAPLAN Hibrit Araç'a diğer paletli platformlara göre üstün ivmelenme sağlamaktadır. Bu durum hızlı manevralara ve tehditlere hızlı bir şekilde karşılık vermeyi mümkün hale getirerek muharebe alanında kritik avantaj sağlayacaktır.

Hibrit tahrik sisteminin sağladığı bir diğer özellik de aracın sessiz çalışma modudur. Seri hibrit konfigürasyon, dizel motorun çalışmasına gerek kalmadan, sadece batarya gücü ile neredeyse sessiz bir sürüşe veya araç üstü sistemlerin keşif ve iletişim için çalışmasına izin vermektedir. KAPLAN Hibrit araç, görev gizliliği açısından fark edilmemenin kritik olduğu durumlarda, elektrik motorlarını sadece batarya gücü ile çalıştırılabilir. Bu sessiz çalışma özelliği, aracın akustik ve termal izini büyük ölçüde azaltacak ve aracın tespit edilmesini zorlaştıracaktır.

### GENEL BAKIŞ



Yeni hibrit tahrik sisteminde kullanılan elektrik motorları %95'in üzerinde bir verim ile çalışabilmektedir. Bu özellik ısı ve gürültü olarak kayıpları azaltır. Buna ek olarak, dizel jeneratörün verimli şartlarda çalıştırılması ve ayrıca bataryalarda enerji depolaması sayesinde enerji verimliliği daha da artırılır ve daha uzun sürüş menzili elde edilebilir. Elektrik motorları ile rejeneratif frenleme yapılarak aracın kinetik enerjisinin geri kazanılması mümkündür. Diğer platformlarda frenleme esnasında aracın kinetik enerjisi çevreye ısı olarak kaybedilirken, KAPLAN Hibrit Araç bu enerjiyi bataryaları doldurmak için kullanmaktadır. Bu özelliklerin bir sonucu olarak, sahadaki akaryakıt ihtiyacının lojistik yükü azaltılabilir.

Yeni hibrit paletli araç tahrik sistemi jeneratörü, platformun, şarj altyapısına gerek duymamasını ve yalnızca dizel yakıtla çalışmasını sağlamaktadır. Seyir halinde, çekiş elektrik motorlarının kullandığı güç jeneratör tarafında sağlanmaktadır. Araç dururken, bir komutan karakolu için güç kaynağı olarak veya sahadaki diğer birimlere güç sağlamak için jeneratör olarak kullanılabilir. Jeneratörün yüksek enerji üretme kapasitesi, odaklanmış enerji silahlarının, insansız hava araçlarına karşı sistemlerin ve diğer görev ekipmanlarının yüksek güç taleplerini de karşılanabilir kılmaktadır.

Hibrit tahrik sisteminin enerji üretimi, enerji depolama ve sessiz çalışma özellikleri, Kaplan Hibrit Araç'a sahada operasyonel esneklik getirmektedir. Yeni nesil görev sistemlerinin, artırılmış vuruş gücüne sahip silahların ve diğer son teknoloji kritik görev ekipmanlarının araca entegrasyonu mümkün hale gelmektedir. Enerji depolama ve sessiz çalışma özellikleri ile daha uzun süre gözetleme görevi ve tespit edilmeden keşif yapmak mümkün kılınabilecektir.

Hibrit araç mimarisi, görev gereksinimlere daha iyi yanıt verebilmek için, iç yerleşim düzeninde de esneklik sağlamaktadır. Şaftlar, diğer mekanik aktarma organları ve direksiyon parçaları, farklı yerleşim seçenekleri sağlayan ve daha az bakım gerektiren kablolarla değiştirilmiştir. Elektrikli motorlar ve basitleştirilmiş e-tahrik dişli kutuları sayesinde diğer paletli araçlardan farklı olarak çapraz tahrikli ve karmaşık şanzıman sistemine ihtiyaç duymaz.

Yeni hibrit paletli araç tahrik sistemi, 20 ton araç ağırlığına kadar uygulanabilir. Müşteri ihtiyacına göre yeni paletli araç üretim programlarına ve modernizasyon programlarına uyarlanabilmektedir. Hibrit tahrik sisteminin 40 tonluk versiyonu da geliştirme aşamasındadır.

Hibrit KAPLAN aracı, yeni hibrit tahrik sistemi ile dünya çapındaki askeri operasyonların gelecekteki gereksinimlerini karşılamak için askeri araçlarda yeni bir çağ açacaktır.

