



ÜRÜN KLASÖRÜ

Uçak Durdurma Sistemleri

Durdurma ihtiyalarınıızı en yüksek standartlarda karşılıyoruz.

Misyonumuz, iptal edilen kalkışlarda veya acil inişte sorun yaşayan savaş uçaklarını güvenli bir şekilde durdurmaktır. Pist sonunda bulunan durdurma sistemi tertibatı, tehlikede olan bir pilot ve uçak için son are olabileceğinden görevimizi çok ciddiye alıyoruz.

Karşı karşıya olduğumuz görev 40 tonluk bir savaş uçağını 365 metre içinde 190 knotta durdurmaktır. Askeri jet uçaklarını durdurma konusundaki elli yıllık deneyimimize dayalı olarak yüksek performanslı sistemlerimiz sağlam, güvenilir ve uygun maliyetli olduğunu göstermiştir. Mevcut ihtiyaçları karşılamak için kanıtlanmış teknolojileri ve son teknoloji modülleri benzersiz bir şekilde birleştirirken gelecek için uygun maliyetli platformlar inşa ediyoruz.

En yeni teknolojiler üzerinde çalışan bilim ve mühendislik departmanlarımızın desteğiyle birlikte ilk iletişimden şartnameye, saha araştırması, kurulum, eğitim ve saha kabulünden sistem kurulumunuzun tatmin edici bir şekilde tamamlanmasına kadar sizinle iř birliği halinde çalışıyoruz.

Teknoloji alanında nc kuruluşumuza hoş geldiniz! Savaş Uaklarını Durduruyoruz.

Bu belge ve tüm bölümleri mlkiyetimizdir. Orijinal veya herhangi bir değişiklik yapılmış versiyonu yazılı onayımız olmadan kopyalanamaz, çoğaltılamaz, yetkisiz kimseye işa edilemez ya da verilemez veya SCAMA AB tarafından yazılı olarak onaylanan amaçlar dışında kullanılamaz.



BC11

Bilgisayar Kontrollü Enerji Emici

WT44

Döner Hidrolik Enerji Emici

P6 ve B66

Çok Diskli Enerji Emici

HK60/R60

Geri Çekilebilir Kanca Kablo Sistemi

SL24/SL35

Durdurma Ağı

STH3/STH5

Hidrolik Direk

HAS

İHA Durdurma Sistemi - Kanca Kablosu

NAS

İHA Durdurma Sistemi - Ağ Bariyeri

BC11

Bilgisayar Kontrollü Enerji Emici

Yeni Dünya Standardı

SCAMA BC11 Enerji Emici Sistemi, modern bir hava kuvvetlerinin kapasite, hazırlık ve esneklik gereksinimlerindeki artışı karşılamak üzere tasarlanmıştır. Yirmi yılı aşkın bir süre önce devreye alınan ilk sistemimiz hala çalışıyor. BC11 sistemi Kuzey Amerika, Avrupa, Orta Doğu ve Asya'da teslim edilmiştir.

Bilgisayarlı otomatik frenleme

Bilgisayar kontrollü otomatik geciktirme sistemi, BC11'i özellikle önemli ağırlık farklılıkları gösteren uçak tipleri için işletilen hava alanlarında uygun kılar. BC11 sistemi, 10 tondan 40 tona kadar hafif ve ağır uçakların bir manuel ön ayar yapılmaksızın ardışık bir şekilde işletilmesine izin verir. Bir hava aracının kancalı kabloyla yakalanmasından güvenli bir şekilde durdurulmasına kadar veriler sürekli toplanırken BC11 fren bilgisayarı, kanca yükünü en aza indirerek fren kuvvetini gerektiği gibi otomatik olarak düzenler. BC11, haznelerde zemin seviyesinin üstünde veya altında hazırlanmış kalıcı beton temeller üzerine monte edilir.

BC11'in temel özellikleri:

- Yüksek enerji emme kapasitesi
- Fren kuvveti açısından manuel ön ayarı zorunluluğunu ortadan kaldırma
- Tam otomatik performans
- Bağlantı verilerinin kaydedilmesi
- Ayrıntılı bilgisayar tabanlı simülasyonlar
- Tüm hayati fonksiyonların sağlık durumunun takibi
- Operatör panelinde açık metin olarak gösterilen durum ve alarmlar
- Elektrikli/hidrolik veya dizel motor/hidrolik geri sarma sistemi seçenekleri
- Ana güç kesintisi durumunda kesintisiz çalışma için UPS
- Düşük servis seviyesi ve revizyon gereksinimleri



WT44

Döner Hidrolik Enerji Emici

Güvenilir Makine

İlk olarak ABD Donanması tarafından tasarlanan ve ABD Hava Kuvvetleri tarafından kullanılan döner hidrolik fren konsepti, kanıtlanmış ve güvenilir bir sistemdir. Geliştirilmiş SCAMA WT44 Enerji Emici, metrik sistemde mevcut malzeme standartlarıyla en son üretim yöntemleri kullanılarak tasarlanmıştır ve bir dizi bant geri sarma sistemiyle modernize edilmiştir.

Yüksek kapasite sayesinde çok yönlü

Hıza duyarlı WT44 Enerji Emici, 5-40 ton ağırlığındaki savaş uçaklarını durdurmaya yönelik hem kancalı kablo, hem de ağ bariyeri uygulamaları açısından uygundur. SCAMA, fren performansının her bir uçak filosuyla eşleşmesini optimize etmeye yönelik bilgisayar simülasyonları sağlar. ARRESTO™ kayıt ünitesi, kancalı kablonun ön geriliminin izlenmesine ve bağlantı verilerinin kaydedilmesine yönelik bir seçenek olarak sunulur. WT44 enerji emici, haznelerde, zemin seviyesinin üstünde veya altında bulunan kalıcı olarak hazırlanmış beton temeller üzerine monte edilmek üzere tasarlanmıştır.

WT44'ün temel özellikleri:

- Kendi kendine yeten ve sağlam tasarlanmış sistem
- Dizel/çok yakıtlı veya elektrikli motorla çalışan bant geri sarma sistemi
- Ağ bariyeri uygulamalarına yönelik elektrikli mini geri sarma
- Çevresel kapak tertibatı, kurulumu çevresel bozulmadan korumaya yönelik bir seçenek olarak mevcuttur
- ARRESTO™ kayıt ünitesi opsiyonel olarak mevcuttur
- Engel seviyesini en aza indiren düşük profil
- Düşük servis seviyesi ve revizyon gereksinimleri



P6 ve B66

Çok Diskli Enerji Emici

Kanıtlanmış ve Uygun Maliyetli

Aslen İsveç Hava Kuvvetleri tarafından tasarlanan P6 Çok Diskli Enerji Emici, dünya genelinde onlarca yıldır kullanılmaktadır. 12:3 Ağ Bariyerinde kullanılan P6 fren hala SCAMA tarafından üretilirken yükseltmeler ve yedek parçalarla desteklenmektedir. SCAMA B66, aynı teknolojiye dayalı uygun maliyetli uzun vadeli destek sağlamak üzere tasarlanmış ve modernize edilmiş versiyondur. B66, NATO hava kuvvetleri tarafından kullanılmaktadır.

Ağ Bariyeri Uygulamaları

B66 fren sistemi, ağırlığı 20 tona kadar olan savaş uçakları için işletilen askeri pistlerdeki ağ bariyeri uygulamaları açısından uygundur. Fren, beton temel üzerine kalıcı kurulum için tasarlanmıştır. Her fren bir mahfaza, bir hava basınç sistemi, her biri çelik ve sinterlenmiş disklerin bulunduğu ve fren üniteli iki fren kampanasından oluşur. Çift hava basıncı sistemi, ATC operatörünün iki alternatif fren kuvvetini uzaktan seçmesine olanak tanır.

B66'nın temel özellikleri:

- Kendini kanıtlamış olması
- Uygun maliyet
- İki fren kampanalı bir mahfaza
- Modernize edilmiş çift hava basınç sistemi
- Beton temel üzerine kolay kurulum



HK60/R60

Geri Çekilebilir Kanca Kablo Sistemi

Müşterek askeri ve sivil uçak operasyonu

SCAMA HK60/R60 Geri Çekilebilir Kablo Destek Sistemi, kanca kablosunun hem geri çekilmiş hem de yükseltilmiş konumda durdurma tertibatına bağlı ve tam olarak ön gerilimli halde kalmasını sağlar. Askeri uçuş operasyonunda durdurma sistemi gerektiğinde, ATC operatörü kanca kablosunu uzaktan aktif konuma yükseltir. HK60/R60, NATO hava kuvvetleri tarafından kullanılmaktadır.

Sağlam hidrolik sistem ve kapsamlı sağlık durumu izlemesi

SCAMA HK60/R60, pist boyunca kalıcı kurulum için kullanılan geri çekilebilir bir kancalı kablo sistemi olarak hidrolik şekilde çalıştırılır. Modüler tasarım, farklı pist genişliklerine uygun kolay kurulum sağlar. Modern PLC tabanlı elektrik kontrol sistemi, operatör panelinde açık metin olarak gösterilen durum ve alarmlar sayesinde sistemi kullanıcı dostu hale getirir. ATC'den uzaktan çalıştırma ve iletişim, parazitsiz dijital radyo veya fiber kablo ile sağlanır.

HK60/R60'ın temel özellikleri:

- Yukarı/aşağı konumlu işletimi sağlayan sağlam hidrolik sistem
- Dayanıklı manyetik limit anahtarlarıyla güvenilir konum göstergesi
- Her geri çekme mekanizmasında münferit sağlık durumu izleme
- Ana güç kesintisi durumunda kesintisiz çalışma için UPS
- Entegre akümülatör, ana elektrik kesintisi durumunda operasyonel döngüleri mümkün kılar
- Kolay değiştirilebilir destek blokları
- Soğuk iklimde kullanıldığında ısıtma fonksiyonu opsiyonel olarak mevcuttur
- Pistteki mevcut standart BAK-14 döküm kutularıyla eski kurulumları yükseltmeye yönelik komple güçlendirme kiti mevcuttur.



SL24/SL35

Durdurma Ağı

Üstün Özelliklerle Son Standart

SCAMA, SL24/SL35 Durdurma Ağı düzeneğini, İsveç Hava Kuvvetleri ile işbirliği içinde, eski çok unsurlu ağı ikame etmek için daha yüksek güvenlik, gelişmiş işlev ve daha uzun hizmet ömrü gereksinimlerine dayalı olarak tasarlamıştır. SL24/SL35 ağı NATO hava kuvvetleri tarafından kullanılmaktadır.

Pilot için güvenli kaçış ve minimum uçak hasarı

SCAMA SL24/SL35 ağı, bir çarpışmadan sonra pilot için güvenli bir kaçış sağlayan kanopinin dolaşmasını önlemek üzere tasarlanmıştır. Ağ tasarımı ve sadece yumuşak malzeme kullanımı sayesinde angaje olan uçakların zarar görme riski minimuma indirilmiştir. Ağ, hava üssünde yeniden kullanım ve kolay onarım için tasarlanmıştır.

SL24/SL35'in temel özellikleri:

- Kanopinin ağ dolaşmasını önlemek için tasarlanmıştır
- Burun tertibatının dolaşma riskini en aza indirecek şekilde tasarlanmıştır
- Hava çerçevesi üzerinde düşük nokta yükü
- Düşük hava direnci, ağın rüzgarlı koşullarda çalışmasını sağlar
- Değişken hava koşullarında sabit ağ merkez yüksekliği
- Eğik geçme durumunda güçlü düzeltici kuvvet
- Hava üssünde yeniden kullanılabilir ve onarımı kolay
- Daha uzun hizmet ömrü için UV ışınlarına ve aşınmaya karşı koruma
- Beklenen işletim ömrü minimum sekiz (8) yıldır



STH3/STH5

Hidrolik Direk

Güvenli ve Güvenilir

Hidrolik olarak çalıştırılan STH3/STH5 Direk, güvenlik ve güvenilirlik konusundaki yüksek talepleri karşılamak üzere tasarlanmıştır. ATC operatörü, askeri uçuş operasyonu için gerektiğinde tek bir düğmeye basarak durdurma ağını uzaktan kurar. Kaldırıldığında, direk konumu onaylanır ve ATC izleme panelinde yukarı/aşağı durumu değiştirilir. SCAMA STH3/STH5 Direk, NATO hava kuvvetleri tarafından kullanılmaktadır.

Modüler tasarım ve kullanımı kolay

Ayarlanabilir parametreler, STH3/STH5 Direk sistemini çok esnek ve farklı kurulum koşullarına uygun hale getirmektedir. Kurulum, piste paralel veya dik yöndedir. Dönme özelliğine sahip düşük profilili rampalı bir versiyon mevcuttur. Hidrolik sistem, ana güç kesintisi durumunda ekstra aktivasyon döngülerine izin verir. Modüler tasarım, düşük düzeyli bakım ihtiyacını basitleştirir. ATC'den uzaktan çalıştırma ve iletişim, parazitsiz dijital radyo veya fiber kablo ile sağlanır.

STH3/STH5'in temel özellikleri:

- Yukarı/aşağı konumlu işletimi sağlayan sağlam hidrolik sistem
- Dayanıklı manyetik limit anahtarlarıyla güvenilir konum göstergesi
- Operatör panelinde açık metin olarak gösterilen durum ve alarmlar
- Entegre akümülatör, ana elektrik kesintisi durumunda operasyonel döngüleri mümkün kılar
- Ana güç kesintisi durumunda kesintisiz çalışma için UPS
- ATC üzerinden uzakta veya durdurma sistemi sahasında lokal olarak etkinleştirilir



HAS

İHA Durdurma Sistemi - Kanca Kablosu

Aktif kullanım açısından üstün nitelikli

Kanıtlanmış HAS Durdurma Sistemi, SCAMA tarafından kanca tertibatlı ve sabit kanatlı İHA'ları her inişte ya da acil kalkış veya iniş durumlarında desteklemek için tasarlanmıştır. HAS sistemi, pistin her iki tarafına monte edilmiş iki enerji emici arasında önceden gerilmiş özel tasarımı bir kanca kablodan müteşekkildir.

Tam ağırlık aralığı kapsamı

UAV/BC Disk Kaliper Fren, özellikle sık kullanım için tasarlanmıştır ve HAS kancalı kablo durdurma sisteminde aktif çalışma açısından çok uygundur. Uzaktan kontrol edilen daha ağır uçakları desteklemek için UAV/WT Döner Hidrolik Fren seçilir.

Durdurma ihtiyaçlarınızı çözüyoruz

SCAMA, sistemleri müşterinin özelliklerine göre uyarlama konusunda uzmandır. Kanca gücü, mevcut durdurma mesafesi, İHA ağırlığı ve hızı gibi önemli bilgilerden hareketle bilgisayar simülasyonlu performans da dahil olmak üzere en uygun durdurma çözümünü sunuyoruz.

HAS'ın temel özellikleri:

- Kendini kanıtlamış olma ve güvenilirlik
- Müşterinin özelliklerine göre uyarlanabilme
- Çift yönlü çalışma
- Taşınabilir çözümler sunma
- Eğitim dahil anahtar teslim olarak tedarik



NAS

İHA Durdurma Sistemi - Ağ Bariyeri

Yatırımınızı ve üçüncü şahısları korur

NAS Durdurma Sistemi, SCAMA tarafından, kalkış veya iniş sırasında acil bir durumla karşılaşan çeşitli tipteki sabit kanatlı İHA'ları desteklemek için tasarlanmıştır. NAS sistemi iki direk, iki enerji emici (fren) ve özel olarak tasarlanmış bir durdurma ağından oluşur.

Tam teşekküllü uygun fren yelpazesi

İHA/BT Tekstil Freni, düşük frekanslı kullanım için tercih edilir ve acil durum ağ bariyer konfigürasyonlarında uygundur. Daha sık kullanımı ve uzaktan kontrol edilen ağır uçakları desteklemek için UAV/WT Döner Hidrolik Fren seçilmiştir.

Durdurma ihtiyaçlarınızı çözüyoruz

SCAMA, sistemleri müşterinin özelliklerine göre uyarlama konusunda uzmandır. İHA boyutu, ağırlığı ve hızı, mümkün durdurma mesafesi ve pist genişliği gibi önemli bilgilerden hareketle bilgisayar simülasyonlu performans da dahil olmak üzere güvenli bir durdurma çözümü sunuyoruz.

NAS'ın temel özellikleri:

- Kendini kanıtlamış olma ve güvenilirlik
- Uzaktan ve/veya lokal olarak çalıştırılan direkler
- Elektrikle veya hidrolik olarak çalıştırılan direkler
- Müşterinin taleplerine göre özelleştirilen sistemler
- Eğitim dahil anahtar teslim olarak tedarik





ŞİR - BA

TEKNOLOJİ VE SAVUNMA SANAYİ A.Ş.



ŞİR-BA TEKNOLOJİ VE SAVUNMA SANAYİ A.Ş.

ARYA RESIDENCE, Fecri Ebcioglu Sokak,
No:6, Kat:4, D:16-18
Nispetiye Mahallesi, Beşiktaş 34330, İstanbul
TÜRKİYE

Tel: +90 212 270 86 53 / info@sirbateknoloji.com