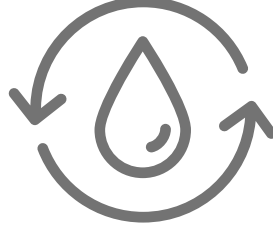




Robotic Vehicle Wash Systems



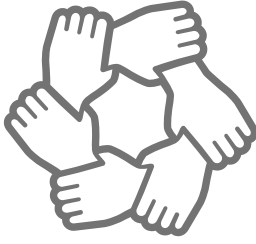
3 USD
MALİYET



20 DAKİKADA
YIKAMA



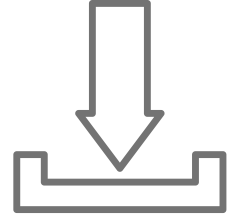
2 YIL
GARANTİ SÜRESİ



İLERİ
MÜHENDİSLİK



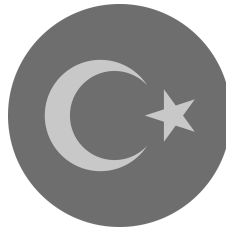
ÇEVRE DOSTU
TEKNOLOJİ



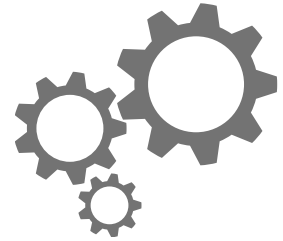
6x24 METRE
KURULUM ALANI



YENİLENEBİLİR
ENERJİ



YERLİ TASARIM VE
ÜRETİM



DAYANIKLI
MEKANİZMA



YIKAMA KABİLİYETLERİ

Araç Alt Robotu ile

- ✓ Kimyasal Uygulama
- ✓ Araç Alt Robotu ile Salımlı Basıncı Yıkama
- ✓ Dik Fırça ile 3 Farklı Baskı Ayarlı Araç Etrafı Fırçalama
- ✓ Yatay Fırça ile 3 Farklı Baskı Ayarlı Araç Arka ve Üst Fırçalama
- ✓ Etek Sağ Sol Fırçaları ile Araç Etek ve Jant Fırçalama
- ✓ Robot Kol ile Kupa Sabunlama
- ✓ Robot Kol ile Kupa Yüksek Basıncı Salımlı Nozul Yıkama
- ✓ Robot Kol ile Kupa Önü Sinek Lekesi Sökücü Kimyasal Uygulama
- ✓ Robot Kol ile Jant ve Etek Bölgesi Kir Sökücü Kimyasal Uygulama

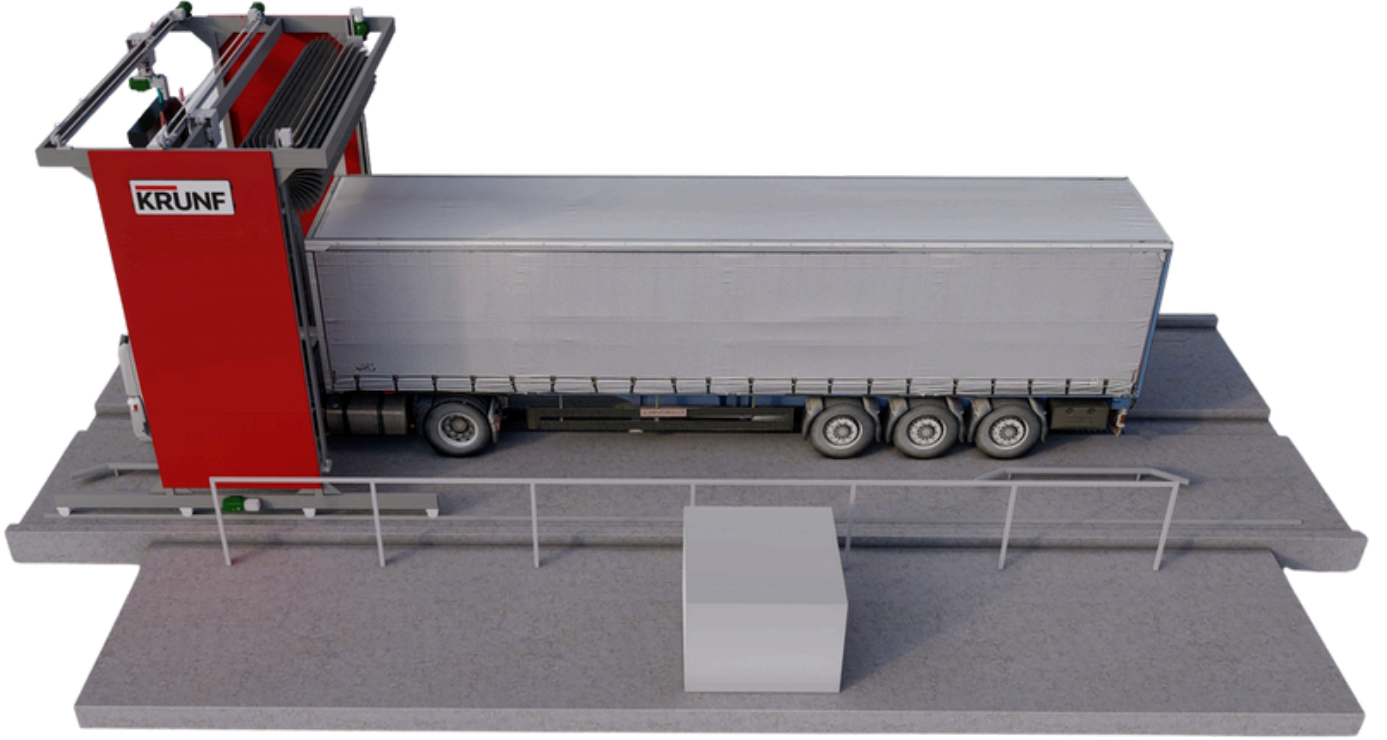
Tır ve Otobüsler için Araç Altı Yıkama Robotları

Gelişmiş Teknoloji ve Mükemmel Temizlik

Tır ve otobüslerin alt kısımları, yol kirleri, yağlar ve diğer inatçı kirler nedeniyle yoğun kirlenme eğilimindedir. Bu kirler, estetik açıdan hoş görünmez. Ayrıca aracın korozyonuna ve aşınmasına da yol açar. Ağır vasıta araçlarınızın ömrünü uzatmak ve bakım maliyetlerinizi düşürmek ister misiniz? Krunf araç altı yıkama robotlarımız, özel olarak tasarlanmış yüksek basınçlı nozulları ve çevre dostu temizlik ürünleriyle, araçlarınızın alt kısımlarındaki en inatçı kirleri bile etkili bir şekilde temizler.

Sistem, önce yağ ve kir sökücü kimyasallar ile kirleri yumuşatarak, ardından yüksek basınçlı döner yıkama nozulları ile inatçı kirleri sökerek mükemmel bir temizlik sağlar.





Tır ve Otobüsler için Araç Altı Yıkama Robotları

Gelişmiş Teknoloji ve Mükemmel Temizlik

Tır ve otobüslerin alt kısımları, yol kirleri , yağlar ve diğer inatçı kirler nedeniyle yoğun kirlenme eğilimindedir. Bu kirler, estetik açıdan hoş görünmez. Ayrıca aracın korozyonuna ve aşınmasına da yol açar. Ağır vasıta araçlarınızın ömrünü uzatmak ve bakım maliyetlerinizi düşürmek ister misiniz? Krunf araç altı yıkama robotlarımız, özel olarak tasarlanmış yüksek basınçlı nozulları ve çevre dostu temizlik ürünleriyle, araçlarınızın alt kısımlarındaki en inatçı kirler bile etkili bir şekilde temizler.

Sistem, önce yağ ve kir sökücü kimyasallar lekeleri yumuşatarak, ardından yüksek basınçlı döner yıkama nozulları ile inatçı kirler sökerek mükemmel bir temizlik sağlar.

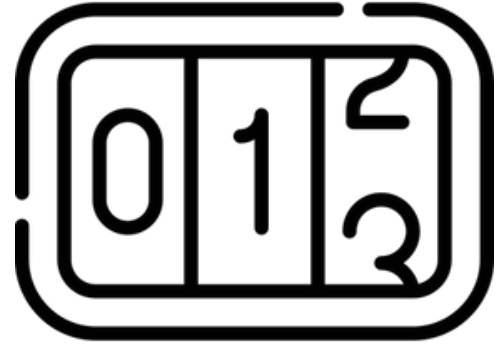


Siemens PLC Kontrollü Otomasyon

Tüm yazılım firmamız mühendisleri ile yazılmaktadır. Dışarıdan hiçbir yazılım desteği almıyoruz. Bu sayede tüm isteklerinize ve arıza hallerine çok daha kısa sürede ulaşabiliyoruz. Firma bünyemizde yedekli şekilde sürekli yazılımcılarımız sizlere destek vermek için hazır bulunmaktadır.

Araç Yıkama ve Seçilen Program Detaylarını İzleyin

Yıkama sayılarını ve yıkama zamanlarını anlık takip edin!



İsteğe Göre Araçların Kupa
Kısmını Fırçasız Robot İle
Yıkama İmkânı

UZAK KONTROL VE BİLDİRİM SİSTEMİ

Geliştirdiğimiz haberleşme sistemi sayesinde robot ile ilgili detayları kontrol edebilir, değişikliklerden anında bildirim alarak haberdar olabilir, çalıştırma sayılarını tespit edebilirsiniz.

Bunlara ek olarak sürekli güncellediğimiz ve geliştirdiğimiz bu sistem sayesinde robotunuzu uzaktan çalıştırabilir, çarpma ve bir çok arızadan anında haberdar olabilirsiniz.

ÇARPMA ENGELLEME SİSTEMİ

Tüm robotlarımızda kullanıcı kaynaklı çarpmaları engellemek için operatör yardımcı sistemlerimiz bulunmaktadır. Bu sayede insan, araç ve makine darbe kaynaklı risklerden daha korunaklı olmaktadır.

DURUM BİLDİRİMLERİ (Opsiyonel)

Sabun azaldı, yıkama başlatıldı, çarpma algılandı, acil stop basıldı, su besleme hatası, içerde araç var bildirimi, elektrik kesintisi bildirimi vb. bildirimleri anlık olarak alarak tüm durumdan haberdar olabilirsiniz.

UZAKTAN KONTROL (Opsiyonel)

Yıkama başlat, kolu boşa al(felç komutu), kol veya kedi konuma git, sistemi durdur, tüm programı yeniden başlat gibi kontrolleri mobil cihazınızdan, tabletinizden veya bilgisayarınızdan yapabilirsiniz.

ARIZA ERKEN MÜDAHALE (Opsiyonel)

Robotun bir çok kısmı için yerleştirebileceğimiz sensörler ile arıza halinde anında teknisyenlerimize bildirim gider. Siz belki arızadan haberdar olmadan teknisyenimiz size arıza hakkında bilgi, değiştirilmesi gereken parça bilgisi ve görsel destekli değişim talimatı paylaşacaktır. Üstelik hazır yedek parça paketinizde bu parça yoksa derhal yedek parça gönderimi sağlayacaktır.

GÜVENLİK ÖNLEMLERİ

Kullanıcı hatası veya sistem hatası gibi durumlarda tüm işleyişin dışında çalışan çarpma önleme sistemimiz bulunmaktadır.

Çoklu Limit Switchler: Sistemin farklı noktalarında yer alan limit switchler, olası bir çarpma durumunda anında sisteme müdahale ederek durdurma emri veriyor.

Tork Sıfırlama veya Sadece Durdurma Seçeneği: Operatörün ihtiyacına göre, çarpma durumunda kol üzerindeki tork değeri sıfırlanabiliyor veya sistem sadece durduruluyor.

Kullanıcı ve Sistem Hatalarına Karşı Koruma: Beklenmeyen durumlar (kapı açılması, bagaj açılması, yazılım-donanım arızası vb.) karşısında sistem, güvenliği ön planda tutarak çalışıyor.

Çok Katmanlı Güvenlik: Limit switchler, yazılım ve donanım kontrol mekanizmaları ile birlikte güçlü bir güvenlik ağı oluşturuyor.

Esneklik: Tork sıfırlama veya sadece durdurma seçenekler , farklı çalışma senaryolarına uyum sağlama imkanı sunuyor.

Acil Durum Desteği: Operatöre müdahale için zaman kazandırarak olası zararları minimize ediyor.

Çarpma önleme sisteminin tepki süresi 500 ms saniyeden kısadır.

Tüm ürünlerimiz CE belgesine sahiptir.

*Tüm bu önlemler acil durumda operatöre yardımcı olarak tasarlanmıştır. Sistemlerimizin gözetim altında çalıştırılması gerekliliğini ortadan kaldırmaz. Ayrıca düzenli bakım ve test gereklidir.

CE TÜM ÜRÜNLERİMİ CE BELGESİNE SAHIPTİR.

UZAK SERVİS VE HAZIR YEDEK PARÇA SİSTEMİ

Kritik arıza riski taşıyan parçaları sistem içinde yedekliyoruz. Bu yedek parçalar, mevcut sistem bileşenleriyle paralel olarak tüm detaylarıyla entegre edilmiştir. Ancak, güç beslemeleri kapalı bir şekilde bekletilmektedir.

Arıza durumunda, makineye uzaktan bağlantı ile erişim sağlıyoruz. Bu süreçte, arızalı parçanın güç kaynağını kapatıp yedek parçanın gücünü devreye alıyoruz. Böylece, günler sürebilecek bir servis sürecini dakikalar içinde çözüme kavuşturmuş oluyoruz.

Bu sistem, talebinize bağlı olarak opsiyonel olarak sunulmakta ve sipariş aşamasında eklenebilmektedir.

KULLANICIYA AİT YÜKÜMLÜLÜKLER

Ürünlerin Kocaeli depomuzdan sahanıza sevk edilmesi ve araç üzerinden indirilmesi

Ürünlerin montajı için minimum 4 saat süre ile forklift (2 ton - 6m) temin edilmesi

Sistem enerji beslemesinin toprak hattı ve kaçak akım rölesi dahil şekilde bağlantı noktasına kadar çekilmesi

Sistem su beslemesinin 240 lt/dk, 5 bar basınçta, 1" çapta bağlantı noktasına kadar çekilmesi

Sistemin işletilmesi için eğitilecek personelin hazır bulundurulması

Sistemin işletilmesi sırasında tüm güvenlik önlemlerinin alınması, olumsuz durumlarda anında müdahale edilerek sistemi durdurulması, tüm problemleri derhal üreticiye bildirerek sistemin arıza sonrası üretici onay verene kadar çalışmasının engellenmesi

Arıza durumunda üretici talimatına uygun şekilde arızalı parçanın değiştirilmesi

Garanti kapsamında olsa dahi servis talep edilmesi halinde yol masrafının karşılanması



PAKETLEME LİSTESİ

1	Taşıyıcı Çelik Konstrüksiyon Ana
2	Makine
3	Robot Kol
4	Step
5	Motor Kutusu Sensör ve Start Panel
6	Set Kablo ve Hortum Taşıyıcı Ön
7	Tabela

SEVK ÖLÇÜLERİ

1	235x235x700cm. 1500kg.
---	--------------------------



TESLİMAT VE GARANTİ

Robotik Tır, Kamyon ve Otobüs Araç Yıkama Robotu KRNFBWT

GARANTİ:	Ürünlerimiz kullanma talimatına uyulması halinde 2 yıl parça garantimiz altındadır. Tüm parçaların değişimi kullanıcı tarafından, üretici talimatlarına uygun şekilde yapılacaktır.
SEVK:	Nakliye alıcıya aittir.
MONTAJ:	Montaj tarafımıza aittir. Montaj için 2 yardımcı personel ve 2 saatlik forklift alıcı tarafından temin edilir.
TERMİN:	45 günde teslim edilir. 1 haftada kurulum gerçekleştirilir.
ÖDEME:	Sipariş aşamasında %50 ve kalan bakiye Kocaeli depomuzdaki teslimattan önce peşin ödenir.
SERVİS:	Tüm servis hizmeti gereken hallerde; servis personelinin yol ve konaklama masrafı alıcıya aittir. Sistemi oluşturan elemanlar kolaylıkla kullanıcı tarafından, üretici talimatları ile değiştirilebilecek şekilde tasarlanmıştır.

PARTNERLERİMİZ



SIEMENS



GMTCNT

**TEKNİK KATALOG, OPSİYONEL ÖZELLİKLER VE SATIŞ İÇİN
LÜTFEN BİZİMLE İLETİŞİME GEÇİNİZ.**

KRUNF TÜRKİYE SATIŞ DİSTRİBÜTÖRÜ VE ANA BAYİİ

PİRMAR SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.

✉ info@krunf.com ☎ +90 262 502 8002 ☎ +90 532 404 07 41